



Evaluación de Resultados: El consumo de alcohol como factor en el incremento de la incidencia delictiva en el municipio de Puebla

Contenido

Introducción.....	5
1. Antecedentes	7
¿Qué problema público originó la medida de restricción de horarios para de venta de bebidas alcohólicas en botella cerrada?	7
2. Marco de análisis	15
¿Qué enfoques explican la relación entre el consumo de alcohol, los actos delictivos y las restricciones de gobiernos para limitar la disponibilidad de bebidas alcohólicas?	15
2.1. Efectos farmacológicos del consumo de alcohol	15
2.2. Patrones causales en la relación alcohol-delito	18
2.3 Teoría de la disponibilidad.....	20
3. Incidencia delictiva en el Municipio Puebla	25
¿Qué enfoques explican la relación entre el consumo de alcohol, los actos delictivos y las restricciones de gobiernos para limitar la disponibilidad de bebidas alcohólicas?	25
4. Modelo de evaluación	36
¿Cómo se evaluó el efecto de la medida de restricción de horarios para de venta de bebidas alcohólicas en botella cerrada sobre la incidencia delictiva?	36
4.1 Planteamiento teórico del modelo	37
4.2 Planteamiento econométrico del modelo	38
4.3 Análisis de la incidencia delictiva en el horario restringido	40
4.4 Análisis de la incidencia delictiva por delito	45
4.5 Análisis de la incidencia delictiva fuera del horario restringido	47
5. Encuesta de percepción ciudadana sobre la medida implementada	51
¿Cuál es la opinión de la ciudadanía respecto a la medida de restricción de horarios para de venta de bebidas alcohólicas en botella cerrada?	51
5.1 Diseño muestral	51

5.2 Tamaño de la muestra	53
5.3 Estratificación.....	54
5.4 Plan de muestreo	57
5.5 Apartado general	61
5.6. Apartados específicos	67
6. Análisis de prácticas internacionales.....	96
¿Qué resultados han tenido otras ciudades a partir de la implementación de una medida de restricción de horarios para la venta de bebidas alcohólicas?.....	96
6.1. La Victoria y el Área Metropolitana de Lima, Perú	98
6.2. Baden-Württemberg, Alemania	102
6.3. Bogotá, Colombia	106
6.4. Diadema, São Paulo, Brasil.....	112
6.5. Nueva York, Estados Unidos de América	115
Conclusiones	119
Referencias bibliográficas	123

A blue-tinted photograph of a person writing on a document with a pen. The person's hands and the pen are visible, and the background is blurred. The word "Introducción" is overlaid in white text.

Introducción

Evaluación de Resultados: El consumo de alcohol como factor en el incremento de la incidencia delictiva en el municipio de Puebla

Introducción

Este informe expone los diferentes componentes que integran la evaluación de resultados de la política de restricción de horarios para de venta de bebidas alcohólicas en botella cerrada, que se implementó en el municipio de Puebla del 15 de agosto al 31 diciembre de 2017.

El documento que se presenta, contiene: 1) un modelo de evaluación (evaluación cuasi experimental), 2) una encuesta de opinión pública y, 3) el análisis de las prácticas internacionales disponibles para contrastar procesos de evaluación de los resultados alcanzados por medidas similares.

En agosto de 2017, el gobierno del municipio de Puebla puso en marcha una política inédita en la ciudad, consistente en la restricción de los horarios de bebidas alcohólicas para la oferta comercial disponible en el municipio, a efecto de que, dichos productos, por la noche y la madrugada, no fueran susceptibles de compra.

En este documento se presentan las evidencias técnicas, así como los hallazgos cuantitativos que establecen una relación objetiva entre la restricción horaria y la disminución de la incidencia delictiva en el municipio de Puebla durante el lapso en que se aplicó la política pública.



1. Antecedentes

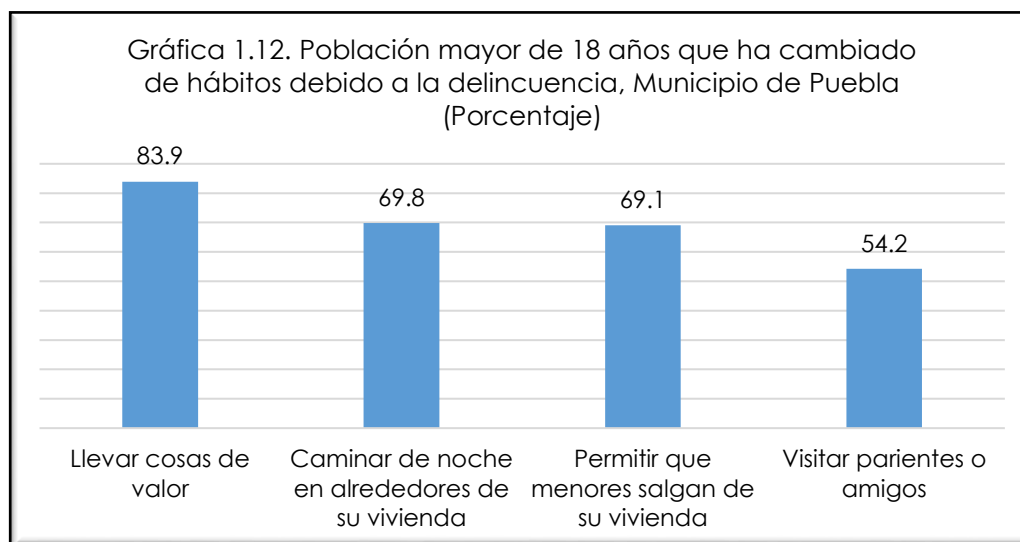
¿Qué problema público originó la medida de restricción de horarios para de venta de bebidas alcohólicas en botella cerrada?

1. Antecedentes

¿Qué problema público originó la medida de restricción de horarios para de venta de bebidas alcohólicas en botella cerrada?

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana 2017 (ENSU) del segundo trimestre de 2017, tres de cada cuatro habitantes de la Ciudad de Puebla afirmaron sentirse inseguros por la delincuencia.

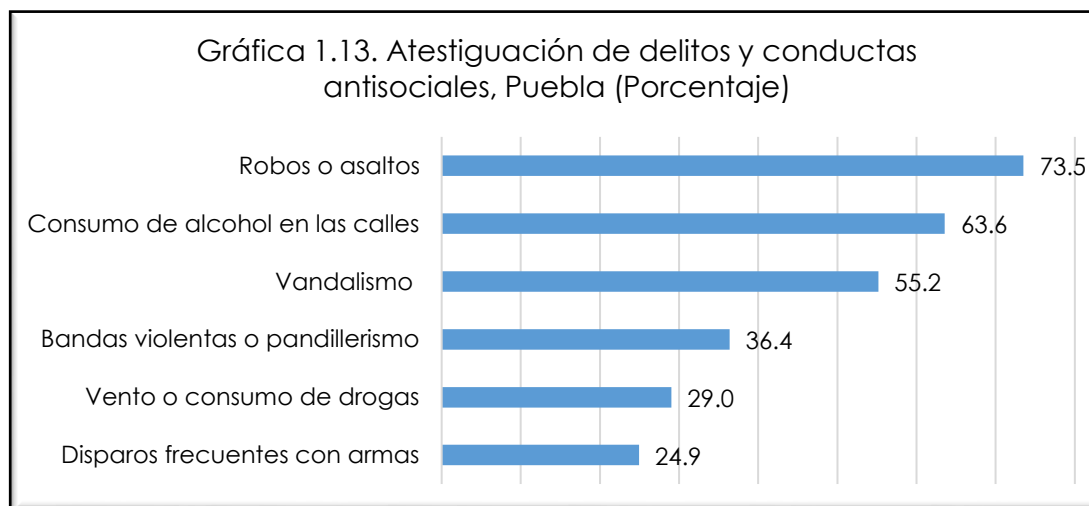
En este sentido, los ciudadanos expresaron haber cambiado de hábitos por temor a la delincuencia tal como se muestra a continuación: 83.9 por ciento, respecto a cargar cosas de valor; 69.8 por ciento sobre permitir que los menores salgan de su vivienda; 69.1 por ciento en caminar de noche alrededor de su vivienda; y, 54.2 por ciento en visitar a parientes o amigos (Gráfica 1.12).



Fuente: ENSU segundo trimestre de 2017.

La percepción de inseguridad y los cambios de hábitos de los habitantes de la ciudad son reflejo de los delitos atestiguados en las calles. Los delitos o conductas sociales que más presenciaron los habitantes del municipio de Puebla fueron los

robos o asaltos, seguido por el consumo de alcohol en las calles y vandalismo (Gráfica 1.13).



Fuente: Elaboración propia con base en ENSU segundo trimestre de 2017.

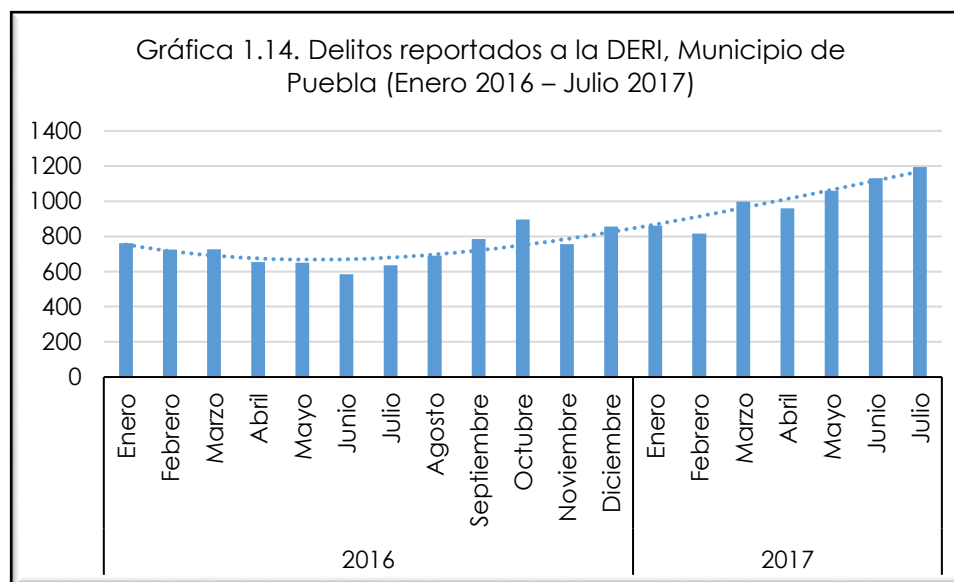
Otro dato que exhibe el aumento sustancial de la incidencia delictiva es el número de delitos reportados a la Dirección de Emergencia y Respuesta Inmediata (DERI) a través de llamadas telefónicas al 9-1-1 los cuales incrementaron a partir del segundo semestre de 2016 (Tabla 1.1), de acuerdo a datos de la Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal (SSPTM). Como puede observarse en la Gráfica 1.14, la tendencia ascendente (línea punteada) de la incidencia delictiva se mantuvo desde junio de 2016 hasta julio de 2017.

Tabla 1.1. Delitos reportados a la DERI, Municipio de Puebla (Enero 2016 – Julio 2017)

Mes/Año	Delitos reportados al DERI
Enero 2016	762
Febrero 2016	724
Marzo 2016	726
Abril 2016	654
Mayo 2016	651

Junio 2016	585
Julio 2016	635
Agosto 2016	691
Septiembre 2016	784
Octubre 2016	896
Noviembre 2016	756
Diciembre 2016	856
Enero 2017	862
Febrero 2017	815
Marzo 2017	997
Abril 2017	959
Mayo 2017	1,060
Junio 2017	1,130
Julio 2017	1,194

Fuente: Elaboración propia con base en SSPTM.



Fuente: Elaboración propia con base a SSPTM.

Ante el aumento en los índices delictivos, el 6 junio de 2017, el Presidente Municipal de Puebla, Luis Banck Serrato, anunció que el Gobierno del Estado de Puebla y el

Gobierno Municipal, de manera conjunta, diseñaron una estrategia de seguridad a través de tres medidas:

1. Elaboración de un plan detallado por cada uno de los seis sectores en los que se divide el municipio;
2. Evaluación semanal del desempeño de la policía municipal; y,
3. Mejoramiento de la coordinación con el Gobierno del Estado.

El resultado de estas medidas fue la puesta en marcha de diez acciones (Gobierno Municipal Puebla, 2017a) (Tabla 1.2), enmarcadas bajo la estrategia denominada *Todos por la seguridad*.

Tabla 1.2. Estrategia Todos por la Seguridad

- I. Construcción y puesta en marcha de 10 Bases Regionales.
- II. Incremento de elementos y unidades de la Policía Municipal.
- III. Instalación de 25 Comités Vecinales en zonas prioritarias y dar seguimiento a las acciones 4x4 por la seguridad.
- IV. Impulso al programa de Transporte Seguro.
- V. Fomento a la instalación de botones de alertamiento temprano en 500 negocios, privilegiando aquellos giros comerciales de mayor incidencia e instalar 1000 alarmas vecinales en las 25 zonas prioritarias.
- VI. Impulso a los programas Puebla Comparte y Economía Social.
- VII. Fortalecimiento del programa de tatuaje de autopartes, junto con el Consejo Ciudadano de Seguridad y Justicia del estado de Puebla.
- VIII. Cero Tolerancia en la aplicación de los horarios de consumo de alcohol.
- IX. Capacitaciones para la cultura de la legalidad y prevención de la violencia.

- X. Promover una evaluación urgente, crítica y propositiva del Nuevo Sistema Penal por parte de especialistas y organizaciones.

Fuente: Gobierno Municipal Puebla (2017a).

Entre el conjunto de medidas que componían la estrategia, la acción denominada como *Cero tolerancia en la aplicación de los horarios de consumo de alcohol*, establecía el objetivo de limitar la venta de bebidas alcohólicas durante la madrugada como un aliciente para la conducta delictiva (Gobierno Municipal Puebla, 2017c).

Bajo ese planteamiento el Gobierno Municipal decidió restringir los horarios para la venta de bebidas alcohólicas previstos en las licencias y/o permisos otorgados a establecimientos con giros comerciales de vinaterías y tiendas de autoservicio o departamental con venta de bebidas alcohólicas en botella cerrada a través de un *Acuerdo del Presidente del Municipio de Puebla, que restringe los horarios para la venta de bebidas alcohólicas* (Gobierno del Estado de Puebla, 2017). La vigencia de la medida abarcó del 15 de agosto al 31 de diciembre de 2017.

El Acuerdo determinó los siguientes horarios para la venta de bebidas alcohólicas en botella cerrada:

- Lunes, martes y miércoles de ocho de la mañana a dos de la mañana del día siguiente;
- Jueves, viernes y sábado de ocho de la mañana a tres de la mañana del día siguiente; y,
- Domingo de ocho de la mañana a ocho de la noche.

Además, se establecieron horarios especiales los días 2 de noviembre y del 16 al 25 de diciembre, fechas en que los horarios de venta se establecieron de ocho de la mañana a tres de la mañana del día siguiente.

Tabla 1.3. Horarios para la venta de bebidas alcohólicas en el Municipio de Puebla	
Días	Horario
Lunes, martes y miércoles	8:00 am – 2:00 am del día siguiente.
Jueves, viernes y sábado	8:00 am – 3:00 am del día siguiente.
Domingo	8:00 am – 8:00 pm.
2 de noviembre	8:00 am – 3:00 am del día siguiente.
16-25 de diciembre	

Fuente: Elaboración propia.

El Gobierno Municipal difundió en la página de internet <http://www.pueblacapital.gob.mx/todos-por-la-seguridad>, la ubicación de los 463 establecimientos comerciales incluidos en la medida. Además, como ejercicio de participación ciudadana, en la misma página se colocó un formato para que la ciudadanía reportara aquellos comercios que no cumplieran con la norma o situaciones de venta ilícita de alcohol y por medio de la denuncia telefónica a la línea 072.

El Acuerdo incluyó un plazo de 15 días de preparación y capacitación para los dueños y empleados de comercios que se debían ajustar a la medida, por lo que las sanciones por incumplimiento de la restricción se aplicaron a partir del 1 de septiembre.

Finalmente, el Ayuntamiento de Puebla se comprometió a que una vez que se cumpliera el plazo de vigencia del Acuerdo, el último día de diciembre, un organismo independiente evaluaría los resultados de la medida (Gobierno Municipal Puebla, 2017b).

En este contexto, el Ayuntamiento del Municipio de Puebla consideró necesario realizar una evaluación que permitiera conocer cuál es el impacto de haber restringido el horario para la venta de bebidas alcohólicas en botella cerrada, en la incidencia delictiva en el municipio de Puebla.

A magnifying glass is positioned over a document. The document features a bar chart with five bars of increasing height from left to right. Below the bars is a line graph with a single peak. The x-axis of the line graph is labeled with years: '97, '98, '99, and '00. The text 'informa' and 'Rev' is partially visible at the top left of the document. The entire scene is bathed in a warm, orange light.

2. Marco de análisis

¿Qué enfoques explican la relación entre el consumo de alcohol, los actos delictivos y las restricciones de gobiernos para limitar la disponibilidad de bebidas alcohólicas?

2. Marco de análisis

¿Qué enfoques explican la relación entre el consumo de alcohol, los actos delictivos y las restricciones de gobiernos para limitar la disponibilidad de bebidas alcohólicas?

Este apartado precisa los efectos y cambios que provoca el consumo de alcohol en el organismo humano y que en algunos casos desembocan en el involucramiento como víctima o victimario de conductas ilegales.

Por otra parte, se exponen los patrones que explican la relación de causalidad del consumo de bebidas alcohólicas en la consecución de actos delictivos y su efecto catalizador sobre el comportamiento criminal.

Finalmente, se exponen diversas fuentes teóricas que sustentan las políticas de restricción al acceso o consumo de alcohol. La más difundida es la teoría de la disponibilidad.

2.1 Efectos farmacológicos del consumo de alcohol

De acuerdo a investigaciones realizadas por Christopher Carpenter y Carlos Dobkin (2010) los factores más determinantes para alcanzar un estado alterado de conciencia por el consumo de alcohol son el tamaño de la dosis, el número de bebidas consumidas, la velocidad de ingestión y el contenido etílico. Por otra parte, durante la ingesta de bebidas alcohólicas la concentración de alcohol en la sangre es diferente en los consumidores y es determinante en función de sus características individuales: masa corporal, velocidad de metabolización, frecuencia de consumo, edad, y sexo, entre otras.

Las características corporales son fundamentales: los individuos altos, más pesados y con mayor masa muscular poseen mayor cantidad de agua en su cuerpo, por lo que alcanzarán niveles más bajos de concentración de alcohol en la sangre si consumen la misma cantidad de alcohol que personas pequeñas, delgadas y con menor masa muscular.

También influye la velocidad de metabolización. Por ejemplo, existe evidencia de que los individuos con mayor edad metabolizan las bebidas alcohólicas más lentamente que los jóvenes y de que los bebedores crónicos metabolizan más rápidamente que los bebedores que toman con menor frecuencia.

Otra característica que influye en el nivel de concentración de alcohol en la sangre bajo circunstancias similares de consumo es el sexo: las mujeres, en promedio, alcanzan un grado de concentración de alcohol en la sangre más alto que los hombres después de ingerir la misma cantidad de bebidas embriagantes debido a diferencias específicas en la composición corporal.

La intoxicación por alcohol usualmente sigue una serie de etapas asociadas con diferentes niveles de concentración de alcohol en la sangre (BAC por sus siglas en inglés).

Niveles de concentración de alcohol en la sangre debajo de 0.05 por ciento pueden inducir estados de alegría, felicidad, euforia e incrementos en la sociabilidad y locuacidad; en este grado de intoxicación el sujeto empieza a perder inhibición y presenta déficit de atención. Los niveles de concentración de alcohol en la sangre entre 0.06-0.10 por ciento producen desinhibición evidente y deficiencias en el juicio, coordinación, concentración, reflejos, percepción de profundidad, noción de la distancia y visión periférica. Dado que estas deficiencias pueden ser peligrosas en ciertas circunstancias, muchas ciudades han categorizado este nivel como ilegal en los conductores.

Si el individuo ha alcanzado concentración de alcohol en la sangre entre 0.11-0.30 por ciento experimentará estados emocionales exagerados, incluidos tristeza, enojo y felicidad; también alcanzará un mayor umbral de dolor, requiere mayor tiempo de reacción y presenta rasgos fisiológicos como pérdida de equilibrio, pronunciación arrastrada y de moderada a severa atrofia del sistema motor. En BACs mayores a 0.35 por ciento (sic) los individuos sufrirán de incontinencia, respiración accidentada, pérdida de conciencia y en algunos casos paros respiratorios (Tabla 2.1).

Tabla 2.1. Efectos del consumo de alcohol de acuerdo al nivel de concentración de alcohol en la sangre (BAC)		
BAC (Porcentaje)	Rasgos socioemocionales	Rasgos fisiológicos
0.01-0.05	<ul style="list-style-type: none"> • Euforia. • Locuacidad. • Desinhibición. 	<ul style="list-style-type: none"> • Déficit de atención.
0.06-0.10	<ul style="list-style-type: none"> • Deficiencias en el juicio • Extroversión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de coordinación, concentración, reflejos, percepción de profundidad, noción de la distancia y visión periférica.
0.11-0.30	<ul style="list-style-type: none"> • Estados emocionales exagerados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento del umbral de dolor. • Incremento de tiempo de reacción. • Ausencia de equilibrio. • Pronunciación arrastrada. • Atrofia del sistema motor.
+0.35	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de conciencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incontinencia. • Respiración accidentada. • Posibilidad de paro respiratorio.

Fuente: Elaboración propia con base en Carpenter & Dobkin (2010, p. 6).

2.2. Patrones causales en la relación alcohol-delito

Carpenter y Dobkin (2010) identificaron tres patrones que explican la relación de causalidad entre el consumo de bebidas alcohólicas y su efecto catalizador en actos delictivos. A estos patrones los denominaron efectos farmacológicos directos, mecanismo de excusa y rol de las interacciones (Tabla 2.2).

a) Efectos farmacológicos directos

El creciente consumo de alcohol incrementa la agresividad e intensidad de las respuestas emocionales en los consumidores. Esto significa que altos niveles de ingestión alcohólica pueden incrementar las posibilidades e intensidad de violencia interpersonal: asesinato, violación, robo y asalto.

El efecto del consumo de alcohol se manifiesta por medio de la reducción de la función cognitiva y alterando el juicio normal y la habilidad de tomar decisiones. Entonces, los bebedores pueden presentar un estado de miopía inducida.

Los individuos más afectados o proclives pueden caer en actividad criminal porque temporalmente sufren un bajo reconocimiento de las consecuencias sociales y legales de sus acciones.

Además, el efecto farmacológico puede incrementar el riesgo de victimización ya que grandes dosis de alcohol conllevan a la sedación más que a la agresión, lo cual hace de ciertos individuos intoxicados un objetivo fácil para varios tipos de crímenes.

b) El mecanismo de la “excusa” (The “excuse” mechanism)

Para Carpenter & Dobkin (2010), el consumo de alcohol puede servir a algunas personas para justificar sus actividades antisociales ante sí mismas o a otras a su

alrededor. Por otra parte, algunas personas tienen la errada idea de que cometer un crimen bajo estado de ebriedad es un equivalente a un estado alterado de conciencia, lo cual, según ellos, reduciría el castigo o sanción en caso de ser enjuiciado.

c) El rol de las interacciones y lugares

El consumo de alcohol puede incrementar las probabilidades de violencia interpersonal a través del incremento de contactos sociales, ya que el consumo de alcohol suele efectuarse de manera grupal ya sea en espacios públicos o privados.

Un mecanismo estrechamente relacionado es el lugar: las reglamentaciones pueden dictar la ubicación y el entorno del consumo de alcohol. Cuando las personas consumen alcohol en plazas públicas o bares, incrementan las interacciones que tendrían a diferencia de que estuviesen en casa. Estas interacciones son más probables con extraños y en muchos casos envuelve negociaciones y disputas sobre espacio personal, lo que trae un incremento del riesgo de una conclusión violenta.

Tabla 2.2. Características de los patrones causales en la relación alcohol-delito	
Efectos farmacológicos directos	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento de la agresividad. • Reducción de la función cognitiva. • Disminución de la habilidad de tomar decisiones. • Bajo reconocimiento de consecuencias. • Incremento del riesgo de victimización.
El mecanismo de la "excusa" (The "excuse" mechanism)	<ul style="list-style-type: none"> • Justificación del individuo ante sí mismo y la comunidad sobre actividades antisociales.
El rol de las interacciones y lugares	<ul style="list-style-type: none"> • Negociaciones y disputas sobre espacio personal, lo que incrementa el riesgo de una conclusión violenta.

Fuente: Elaboración propia con base en Carpenter & Dobkin (2010).

2.3 Teoría de la disponibilidad

La teoría de la disponibilidad (Availability Theory) sostiene que el uso dañino de alcohol en una sociedad está estrechamente relacionado con el nivel de acceso al consumo de bebidas etílicas. Por otra parte, plantea una relación causal entre consumo de alcohol e incidencia delictiva, por lo que restringir la disponibilidad de alcohol podría ser una estrategia viable de control de los índices delictivos (Carpenter & Dobkin, 2010).

Bajo ese marco, una gran cantidad de gobiernos locales han limitado la disponibilidad de bebidas alcohólicas a través de distintas medidas. Carpenter y Dobkin (2010) identificaron que las restricciones se enfocan en la disponibilidad cuantitativa, espacial y temporal. Las barreras de acceso creadas por las autoridades se agrupan en:

- Regulaciones sobre impuestos y precio del alcohol;
- Restricciones basadas en la edad;
- Restricciones en la ubicación;
- Regulaciones circunstanciales; y,
- Límites de venta temporales por horarios y/o días de venta de alcohol.

Tabla 2.3. Clasificación de restricciones de disponibilidad de alcohol

Clasificación	Características	Ejemplos
a) Impuestos	Un impuesto inducido incrementa el precio y reduce el consumo por medio de la ley de la demanda.	Gravámenes especiales.
b) Edad	Establecimiento de una edad legal mínima para comprar alcohol.	En Estados Unidos la edad mínima es 21 años. En México es de 18 años.
c) Ubicación	Limitar la disponibilidad de alcohol en ciertos espacios físicos debido su cercanía con zonas clave.	Prohibición de venta de alcohol en residenciales o dentro de cierto radio de escuelas.
d) Circunstanciales	Controlar disponibilidad durante condiciones extraordinarias.	Tolerancia cero. Ley seca.

e) Temporales	Especificaciones sobre cuándo se puede comprar o consumir alcohol.	Prohibir ventas en domingo (blue laws) y leyes que regulan los horarios de venta.
---------------	--	---

Fuente: Elaboración propia con base en Carpenter & Dobkin (2010).

a) Regulaciones sobre impuestos y precio del alcohol

La teoría económica afirma que un impuesto inducido incrementa el precio y reduce el consumo por medio de la ley de la demanda.

Con este mecanismo los gobiernos han establecido una serie de impuestos al consumo de alcohol que se transmiten al precio final e impactan en los bolsillos de los compradores, quienes advierten que cuentan con un gasto limitado para la adquisición de bebidas alcohólicas.

b) Restricciones basadas en la edad

Una de las formas más directas de regular el consumo de alcohol es estableciendo una edad legal mínima para su compra.

El caso más emblemático se presentó en Estados Unidos a finales de la década de 1970 cuando varios estados redujeron la edad legal de consumo a 18, 19 y 20 años. En consecuencia, la relación alcohol-accidente fatal se incrementó sustancialmente. Por ello, en 1984 el gobierno federal obligó a los estados a uniformar la edad mínima de consumo de alcohol, con el riesgo de perder el diez por ciento de participaciones federales. Para 1988, todos los estados habían retomado la edad de 21 años como base.

Este tipo de restricciones tienen un trasfondo tanto de salud como de seguridad pública.

c) Restricciones basadas en la ubicación y densidad

Se refieren a regulaciones respecto a la disponibilidad de alcohol en ciertos espacios físicos debido a su cercanía con zonas clave, tales como la prohibición de venta de alcohol en espacios residenciales o dentro de cierto perímetro de escuelas, o por la concentración en número de puntos de venta.

d) Regulaciones circunstanciales

Estas regulaciones controlan la disponibilidad de alcohol bajo condiciones extraordinarias. Estas medidas incluyen acciones que van desde la disponibilidad de bebidas etílicas en raciones hasta acceso a través de privatizaciones o de monopolios gubernamentales.

Un tipo de regulación es el de la “tolerancia cero” en los conductores. Otro ejemplo es la prohibición local de alcohol (ley seca) y suspensiones temporales de la disponibilidad, asociadas con huelgas o disturbios.

e) Restricciones temporales (días y horarios)

Existen regulaciones que especifican los días y horas en que el alcohol puede ser comprado o consumido. Estas incluyen leyes que previenen las ventas en domingo (blue laws) o que regulan los horarios de venta en tiendas, bares y restaurantes.

A pesar de que la teoría de la disponibilidad, y sus múltiples variantes presentan una aceptación general, existen cuestionamientos que polemizan sobre la total aprobación de sus planteamientos. Las interrogantes surgen a partir de que cada proposición de la teoría de la disponibilidad requiere ser entendida como una descripción no-absoluta de la relación entre consumo y abuso de alcohol (Stockwell & Gruenewald, 2003).

Por ejemplo, es importante preguntarnos si el consumo de alcohol sigue el patrón de comportamiento generalmente aceptado por la ley de demanda. Existe

la posibilidad de que, un incremento en el precio provocado por el aumento de impuestos llevará a los consumidores a buscar alternativas de gasto en bebidas alcohólicas más accesibles a sus bolsillos.

Esto significaría que no se reduciría la cantidad consumida de alcohol, sino que se ha trasladado a la adquisición de un bien similar o sustituto; o que simplemente, un sector importante de compradores esté dispuesto a pagar el incremento de precio, como sucede con algunas marcas de cigarros.

Otro de los señalamientos es que reducir la disponibilidad de alcohol en bares y restaurantes, disminuye la probabilidad de eventos contra el orden público en ciertas ubicaciones. Sin embargo, la facilidad de traslado y almacenamiento del producto hace inviable que limitar el espacio físico tenga como consecuencia una reducción significativa del nivel de consumo; más bien, desplaza los eventos a otras zonas o ubicaciones.

Por otra parte, se argumenta que limitar el acceso al alcohol mediante horarios o días de disponibilidad no reduce el consumo, más bien provoca que los consumidores redistribuyan su gasto a lo largo de la semana programando sus compras con anticipación (Gönqvist & Niknami, 2014).

Finalmente, los contestatarios de la teoría de la disponibilidad argumentan que existe un nutrido grupo de problemas a los que se les señala como consecuencia del uso dañino del alcohol.

Sin embargo, existen mecanismos de índole social, económica, política y psicológica que convergen, condicionan y predisponen a los individuos ante ciertos escenarios y que verdaderamente son la causa de la conducta delictiva (Stockwell & Gruenewald, 2003).

Bajo esta perspectiva, el consumo del alcohol es una de las manifestaciones de ciertas conductas antisociales con un trasfondo más profundo.

Stockwell y Gruenewald (2003) plantean que no existe una teoría general que oriente el tipo de políticas públicas respecto a la restricción del consumo de alcohol como herramienta para reducir las conductas antisociales.

Más bien, para obtener un resultado óptimo de este tipo de legislaciones, cada gobierno debe fundamentar la implementación de acuerdo al pleno conocimiento de la población objetivo y con medidas que sean capaces de modificar los comportamientos dañinos de los consumidores.

Como señalan Carpenter y Dobkin (2010):

Si el consumo de alcohol es la causa de que la gente cometa crímenes o incrementa la oportunidad de que sean víctimas, entonces las leyes y regulaciones diseñadas para reducir la disponibilidad de alcohol pueden reducir la incidencia delictiva. Sin embargo, si la correlación entre el uso de alcohol y los delitos se debe en total o en parte a factores individuales no observados (como las preferencias al riesgo), entonces la regulación de alcohol podría no ser una medida efectiva contra la prevención del crimen. (p.2) [Traducción propia]

A la luz de las teorías expuestas y bajo el contexto descrito en el primer apartado, es necesario plantear si, para el caso de la Ciudad de Puebla, la restricción en los horarios de venta de bebidas alcohólicas en botella cerrada es una medida efectiva para prevenir la comisión de delitos.

A man in a dark suit, white shirt, and dark tie stands in front of a whiteboard. The whiteboard is covered with various charts and graphs, including bar charts and pie charts. The entire image has a teal/cyan color overlay.

3. Incidencia delictiva en el Municipio Puebla

¿Qué enfoques explican la relación entre el consumo de alcohol, los actos delictivos y las restricciones de gobiernos para limitar la disponibilidad de bebidas alcohólicas?

3. Incidencia delictiva en el Municipio de Puebla

¿Cuál es el contexto de inseguridad en el que se implantó la medida de restricción de horarios para de venta de bebidas alcohólicas en botella cerrada?

El análisis descriptivo que se desarrollará a continuación es resultado del uso de estadísticas sobre incidencia delictiva proporcionadas por la Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal (SSPTM) del Municipio de Puebla, a través de la base de datos generada por el número de delitos manifestados a la Dirección de Emergencia y Respuesta Inmediata (DERI), reportada por las llamadas telefónicas al 9-1-1.

La base de datos contiene información detallada de cada evento delictivo en el municipio de Puebla, del 1 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2017 con los siguientes identificadores: tipo de delito, fecha, hora, día de la semana, colonia, robo, sector, situación (evento consumado o frustrado), presencia o ausencia de violencia y tipo de arma empleada.

Durante el periodo 2016-2017, en el Municipio de Puebla se reportaron un total de 21 mil 078 eventos delictivos clasificados en treinta diferentes categorías (Tabla 3.1), siendo los más frecuentes: robos a negocio, robo de vehículo, casa habitación, de autopartes y a transeúnte. Estas cinco categorías cubren el 80 por ciento de los delitos denunciados a la DERI.

No.	Delito	Frecuencia	Porcentaje
1	Robo a negocio	6,158	29.22
2	Robo de vehículo	3,872	18.37
3	Robo a casa habitación	2,715	12.88
4	Robo de autopartes	2,452	11.63
5	Robo a transeúnte	1,723	8.17
6	Robo (sin categoría) *	849	4.03
7	Robo a interior del vehículo	626	2.97

8	Robo a transporte público	557	2.64
9	Lesiones	505	2.40
10	Robo a repartidor	457	2.17
11	Fardero	431	2.04
12	Robo a escuela	230	1.09
13	Homicidio	157	0.74
14	Robo a cuentahabiente	136	0.65
15	Robo a comensal	38	0.18
16	Robo a transporte de carga	29	0.14
17	Robo a iglesia	28	0.13
18	Robo a banco	26	0.12
19	Robo a dependencia pública	24	0.11
20	Robo a usuario de transporte público	21	0.10
21	Robo de empleado	17	0.08
22	Robo a usuario de taxi	9	0.04
23	Robo a taxi	6	0.03
24	Robo de líquidos destinados al funcionamiento de vehículos	4	0.02
25	Robo a usuario de transporte público	2	0.01
26	Robo de hidrocarburo	2	0.01
27	Robo a conductor de transporte público	1	0.00
28	Robo a transporte individual	1	0.00
29	Robo de ganado	1	0.00
30	Robo de infante	1	0.00
	Total	21,078	100

Fuente: Elaboración propia con base en SSPTM.

En 2017, se registró un total de 12 mil 358 delitos reportados. Esto representa un incremento de 3 mil 638 delitos con respecto al 2016, año en que se identificaron 8 mil 720 eventos delictivos.

La jerarquía de los delitos más frecuentes se mantiene si se desagrega por años; sin embargo, existen incrementos sustanciales con respecto al 2016 (Tabla 3.2). Por ejemplo, en 2017 el robo a negocio casi se duplicó, mientras que los

homicidios se incrementaron 38 por ciento y el robo a transeúnte aumentó 26 por ciento.

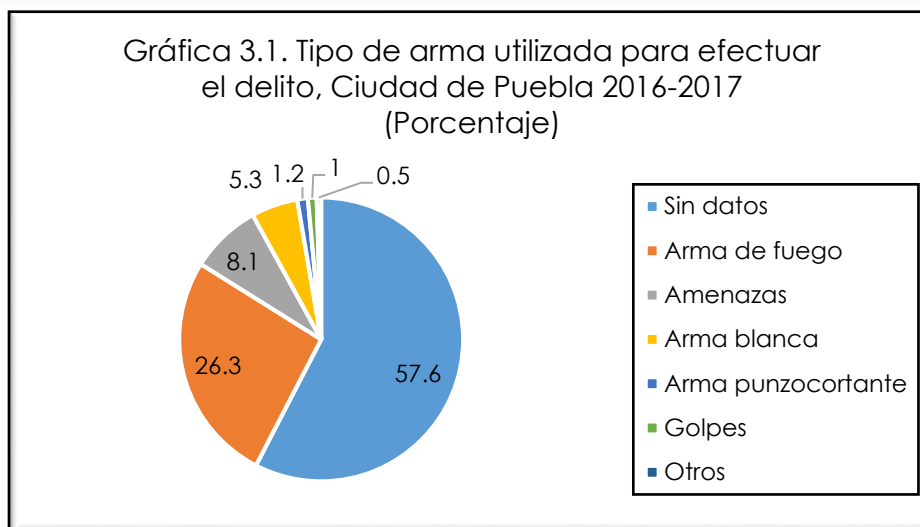
Tabla 3.2. Tipos de delitos por año, Ciudad de Puebla 2016-2017

No.	Delito	2016	2017	Total
1	Robo a negocio	2,144	4,014	6,158
2	Robo de vehículo	1,874	1,998	3,872
3	Robo a casa habitación	1,295	1,420	2,715
4	Robo de autopartes	1,093	1,359	2,452
5	Robo a transeúnte	762	961	1,723
6	Robo a transporte público	271	286	557
7	Robo a interior del vehículo	258	368	626
8	Lesiones	256	249	505
9	Fardero	192	239	431
10	Robo	181	668	849
11	Robo a repartidor	127	330	457
12	Robo a escuela	89	141	230
13	Homicidio	66	91	157
14	Robo a cuentahabiente	47	89	136
15	Resto de delitos	65	145	210
Total		8,720	12,358	21,078

Fuente: Elaboración propia con base en SSPTM.

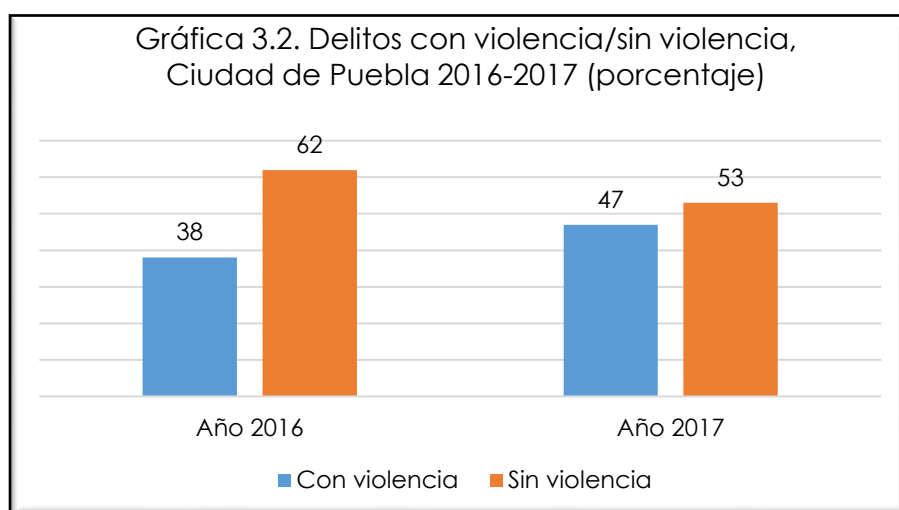
En 12 mil 147 eventos (57.6 por ciento de los casos) no fueron proporcionados datos sobre el arma utilizada por el infractor. En el resto de los casos, 5 mil 538 delitos fueron cometidos con arma de fuego (26.3 por ciento); en mil 715 solo hubo presencia de amenazas (8.1 por ciento); mil 124 delitos realizados con arma blanca (5.3 por ciento); 229 con arma punzocortante (1.2 por ciento) y 214 delitos se ejecutaron mediante golpes (1 por ciento).

En el resto de los delitos registrados (0.5 por ciento) se observa una gran variedad de objetos utilizados para cometerlos, tales como: desarmadores, gas lacrimógeno y picahielo, entre otros (Gráfica 3.1).



Fuente: Elaboración propia con base en SSPTM.

La proporción de delitos con violencia también se incrementó. Durante el año 2016, 3 mil 293 de los 8 mil 720 delitos cometidos, estaban clasificados bajo condiciones de violencia (38 por ciento), mientras que, al año siguiente, 47 por ciento de los delitos conformaba esta clasificación; es decir, 5 mil 800 delitos de los 12 mil 358 acontecidos durante 2017 (Gráfica 3.2).



Fuente: Elaboración propia con base en SSPTM.

La Tabla 3.3 enumera la lista de las diez colonias con mayor número de incidentes reportados durante 2017. Como puede observarse, el Centro Histórico encabeza la lista. Por otra parte, hubo colonias que experimentaron un incremento sustancial de delitos.

Entre ellas destacan la colonia Fraccionamiento Jardines de San Manuel, donde los ilícitos aumentaron más de cuatro veces, y la colonia Santa María, que en 2017 prácticamente triplicó la cantidad de delitos cometidos durante 2016. En otras colonias, la cifra de incidentes delictivos se duplicó: Unidad Habitacional Bosques de San Sebastián, colonia Guadalupe Hidalgo, Fraccionamiento Los Volcanes y San Felipe Hueyotlipan.

Colonia	2016	2017
Col. Centro Histórico	289	416
Col. Santa María	77	229
U. Hab. Bosques de San Sebastián	110	206
Col. La Paz	151	201
Col. Guadalupe Hidalgo	78	155
Fracc. Jardines de San Manuel	31	145
Barrio de Santiago	107	132
Fracc. Los Volcanes	77	124
Col. San Felipe Hueyotlipan	71	123
U. Hab. Agua santa	103	116

Fuente: Elaboración propia con base en SSPTM.

En su conjunto, entre ambos años, el mes con mayor número de delitos fue agosto, mientras que el mes con menor número de delitos fue febrero. Sin embargo, un análisis detallado muestra que, durante 2016, los meses con incidencia delictiva más alta fueron: octubre (896 delitos), diciembre (856 delitos) y septiembre (784 delitos); es decir, los últimos del año.

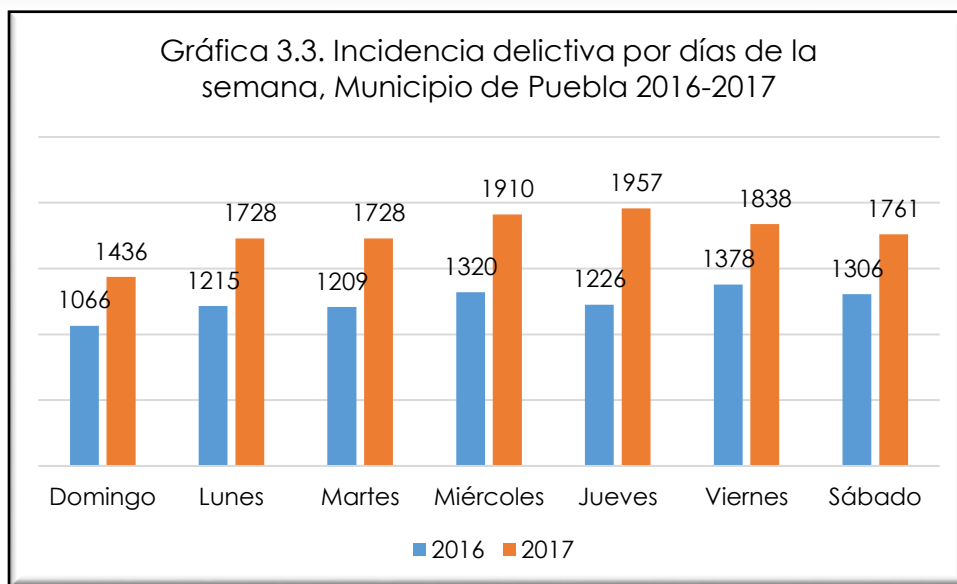
En contraste, en 2017 los meses con mayor número de delitos se presentaron a mediados de año: agosto (mil 904), julio (mil 194) y junio (mil 130). En el otro

extremo, los meses con menor incidencia delictiva en 2016 fueron junio, julio y mayo, mientras que en 2017 fueron febrero, enero y abril (Tabla 3.4).

Tabla 3.4 Incidencia delictiva mensual, Municipio de Puebla 2016-2017			
Mes	2016	2017	Total
Enero	762	862	1,624
Febrero	724	815	1,539
Marzo	726	997	1,723
Abril	654	959	1,613
Mayo	651	1,060	1,711
Junio	585	1,130	1,715
Julio	635	1,194	1,829
Agosto	691	1,213	1,904
Septiembre	784	1,058	1,842
Octubre	896	988	1,884
Noviembre	756	1,077	1,833
Diciembre	856	1,005	1,861
Total	8720	12,358	21,078

Fuente: Elaboración propia con base en SSPTM.

Existen variaciones en la incidencia delictiva acontecida en cada uno de los días de la semana. Durante 2016, los días de la semana con mayor número de eventos delictivos fueron viernes y miércoles, mientras que, en el año siguiente, jueves y miércoles presentaron el mayor número de delitos. En ambos años los días con menos incidentes fueron martes y domingo (Gráfica 3.3).



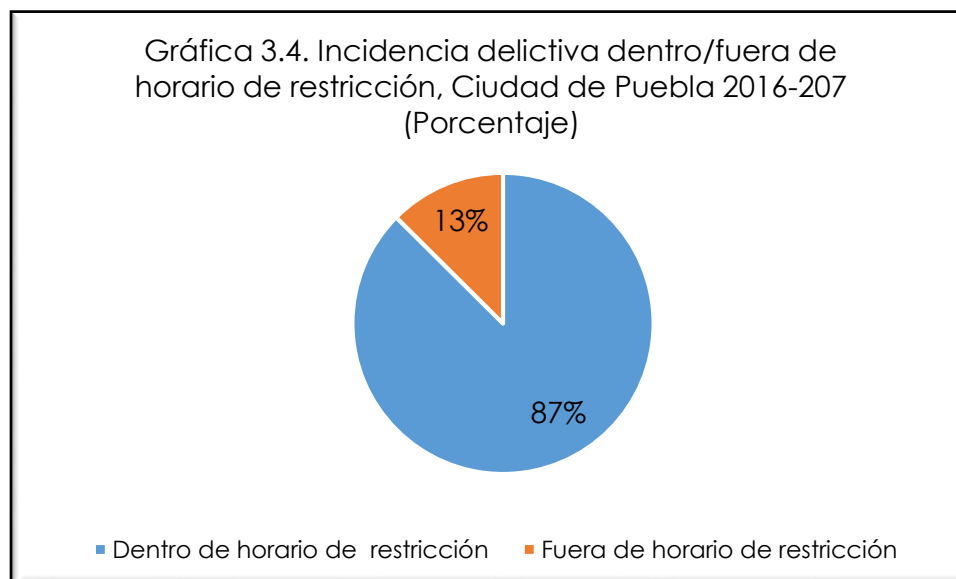
Fuente: Elaboración propia con base en SSPTM.

En lo que refiere a los delitos cometidos durante los horarios de restricción de venta de bebidas alcohólicas, podemos establecer dos periodos que, en términos generales y para fines comparativos, abarcan los incidentes cometidos dentro y fuera de las horas de venta permitidas por el Acuerdo en los distintos días de la semana.

Esto es, un lapso que comprende los delitos cometidos de 2:00 am hasta 7:59 am del mismo día (dentro del horario de restricción) y, un segundo periodo que comprende de 8:00 am hasta 1:59 am del siguiente día (fuera del horario de restricción).

Bajo esta delimitación, podemos decir que durante el periodo 2016-2017, el 12.5 por ciento de la incidencia delictiva se registró en las horas que abarcan el horario de restricción. El resto de delitos (87.5 por ciento) aconteció dentro del

horario permitido de venta de bebidas alcohólicas en tiendas departamentales, tiendas de autoservicio y vinaterías (Gráfica 3.4).



Fuente: Elaboración propia con base en SSPTM.

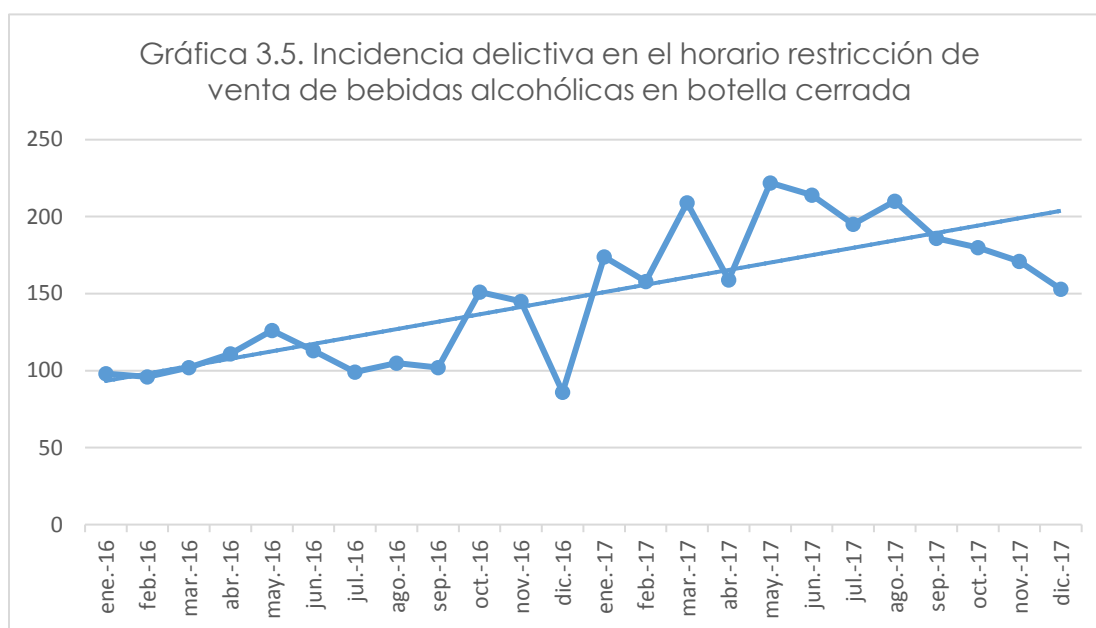
Esta proporción se mantiene con poca variación en cada uno de los años, siendo que en 2016 el porcentaje de delitos cometidos de 2:00 am a 7:59 am fue 12.3 por ciento (mil 070 delitos), mientras que durante 2017 fue de 12.7 por ciento (mil 575 delitos) (Tabla 3.5).

Tabla 3.5. Incidencia delictiva dentro/fuera del horario de restricción por año, Municipio de Puebla 2016-2017

Horario	Año 2016	Porcentaje 2016	Año 2017	Porcentaje 2017
Fuera de horario de restricción (de 8:00 am hasta 1:59 am del siguiente día)	7,650	87.7	10,783	87.3
Dentro de horario de restricción (de 2:00 am hasta 7:59 am del mismo día)	1,070	12.3	1,575	12.7

Fuente: Elaboración propia con base en SSPTM.

Analizando los datos de incidencia delictiva dentro del horario de restricción de venta de bebidas alcohólicas del periodo de 1 de enero de 2016 a 31 de diciembre de 2017, se observa una tendencia positiva, como se presenta en la gráfica 3.5, es decir, se presenta un comportamiento ascendente en la variable de incidencia delictiva.



Fuente: Elaboración propia con base en SSPTM.

Con datos obtenidos de estadísticas, se ha realizado una descripción del entorno en que se aplicó la restricción de horarios en la venta de bebidas alcohólicas en botella cerrada. Describir la naturaleza del problema es un primer paso que nos brinda una perspectiva general en esta evaluación.

En el siguiente apartado, se expondrá un modelo de evaluación econométrica estimado a través de la técnica denominada regresión de Poisson. El modelo nos permitirá responder a las preguntas planteadas a través de métodos de estadística inferencial.

A photograph of two business professionals, a man and a woman, in a meeting. The man is holding a clipboard and the woman is pointing at it with a pen. The image is overlaid with a blue tint.

4. Modelo de evaluación

¿Cómo se evaluó el efecto de la medida de restricción de horarios para la venta de bebidas alcohólicas en botella cerrada sobre la incidencia delictiva?

4. Modelo de evaluación

¿Cómo se evaluó el efecto de la medida de restricción de horarios para la venta de bebidas alcohólicas en botella cerrada sobre la incidencia delictiva?

En el presente apartado se plantea la metodología que permitió evaluar el efecto de implementar una restricción en el horario para la venta de alcohol en envase cerrado en el Municipio de Puebla.

Para esto, es necesario considerar que el gobierno municipal de Puebla implementó la medida bajo el supuesto que existe una relación positiva y significativa entre la venta de alcohol y la incidencia delictiva.

Lo anterior permite determinar que la variable de interés es la incidencia delictiva en el Municipio de Puebla. Esta variable está compuesta por la sumatoria de incidentes delictivos reportados a través del número de emergencias 9-1-1, en un horario de un día en específico.

Con base en lo anterior, el objetivo del presente experimento consistió en comparar la incidencia delictiva de los días en donde estuvo vigente la restricción de horario con respecto al resto.

Los datos en este caso provienen de un cuasi experimento, el cual ocurre cuando algún evento exógeno, muchas veces cambios en la política de gobierno, modifica el entorno en el cual los individuos, familias, empresas o ciudades operan.

Los cuasi experimentos se desarrollan con dos grupos: uno de control, el cual no es afectado por el cambio en la política y otro más de tratamiento, el cual se espera sea el afectado.

Para controlar las diferencias sistemáticas entre los grupos de control y de tratamiento, son requeridos datos de dos lapsos, uno antes del cambio de la política y otro después del cambio en la política.

De esta forma, la muestra es dividida en cuatro grupos: el grupo de control antes del cambio; el grupo de control después del cambio; el grupo de tratamiento antes del cambio y, el grupo de tratamiento después del cambio (Wooldridge, 2016).

4.1 Planteamiento teórico del modelo

Sea C un grupo de control y dT una variable que identifica a un grupo de tratamiento y, sea $d2$ una variable que caracteriza el periodo en el que entró en vigor la política pública. Esto permite especificar la siguiente ecuación:

$$y = \beta_0 + \delta_0 d2 + \beta_1 dT + \delta_1 d2 \cdot dT + u \quad (1)$$

En donde y es la variable dependiente, u es un término de error estocástico. El parámetro δ_1 es conocido en la literatura de econometría como el estimador de *diferencia en diferencias (DD)*; este mide el efecto de la política pública (Wooldridge, 2016). La mecánica detrás de este puede describirse como sigue:

$$\hat{\delta}_1 = (\bar{y}_{2,T} - \bar{y}_{2,C}) - (\bar{y}_{1,T} - \bar{y}_{1,C}) \quad (2)$$

Esto quiere decir que la estimación se refiere al efecto medio en la variable de interés. La siguiente tabla ilustra los efectos que miden cada uno de los parámetros del modelo econométrico.

Tabla 4.1 Ilustración del estimador de diferencia en diferencias			
	Antes	Después	Después - antes
Control	β_0	$\beta_0 + \delta_0$	δ_0

Tratamiento	$\beta_0 + \beta_1$	$\beta_0 + \delta_0 + \beta_1 + \delta_1$	$\delta_0 + \delta_1$
Tratamiento - Control	β_1	$\beta_1 + \delta_1$	δ_1

Fuente: Wooldridge, 2016.

La técnica de *diferencia en diferencias* ha sido catalogada como una de las herramientas cuasi experimentales más apropiadas para evaluar efectividad en la implementación de política pública para los Estados Unidos (EE. UU.) (Handley, Lyles, McCulloch, & Cattamanchi, 2018), así como uno de los diseños metodológicos más pertinentes para evaluar las mejores prácticas en la salud pública (Wing, Simon, & Bello-Gómez, 2018).

A manera de ejemplo, esta técnica ha sido empleada para medir si la abolición de controles fronterizos en el este de Alemania y Austria incrementó las tasas de criminalidad en estos países, según Sander y Wassmann (2017).

También ha sido implementada por Yonas y Broussard (2018) para medir el impacto en la productividad de un grupo de agricultores en Etiopía que participaron en un programa de mejora tecnológica para la producción.

4.2 Planteamiento econométrico del modelo

A continuación, se presenta el planteamiento del modelo, a través de una descripción particular de cada una de las variables que lo conforman.

Para el caso concreto de la presente evaluación, sea $INCIDEL_{it}$ la incidencia delictiva del día i en el año t en el horario sujeto a la restricción para la venta de alcohol, el cual es de 02:00 am a 07:59 am.

Sea $d2_{it}$, una variable binaria que toma valor de 1 en conjunto de días que pertenecen al año 2017, ya que en este es cuando entró en vigor la medida del gobierno local; en consecuencia, toma el valor de cero en el año 2016.

El regresor, $INTER_{it}$, es una variable binaria que toma valor de 1 en el conjunto de días del año 2017 que fueron afectados con la intervención del gobierno a través de la restricción en el horario para la venta de alcohol, los cuales pueden contabilizarse a partir del 15 de agosto hasta el 31 de diciembre.

El grupo de control es el conjunto de días que complementan el año que no son parte del conjunto antes descrito, cuyas observaciones toman el valor de cero. El producto de las variables $d2, INTER$ definen el conjunto de observaciones que determinan el grupo de tratamiento después de que fue implementada la política pública, para los cuales toma el valor de 1 y cero en todo lo demás.

En el caso de u_{it} definida como el término de error, se vierten las variables que afectan a la incidencia delictiva, pero que no son objeto de estimación. El propósito de ello radica en aislar el objeto de estudio que interesa a la investigación.

Retomando la ecuación (1) y considerando la especificación de variables independientes del párrafo anterior, la especificación econométrica queda como sigue:

$$INCIDEL_{it} = \beta_0 + \delta_0 d2_{it} + \beta_1 INTER_{it} + \delta_1 (d2 \cdot INTER)_{it} + u_{it} \quad (3)$$

Con la especificación anterior es posible llevar a cabo las estimaciones que permitan obtener los coeficientes del modelo, cuyos resultados son reportados en el siguiente apartado.

4.3 Análisis de la incidencia delictiva en el horario restringido

Antes de llevar a cabo las estimaciones, es necesario observar y describir el comportamiento de la variable de interés; por tal motivo, el siguiente cuadro muestra los estadísticos resumen de la variable de incidencia delictiva dentro del horario establecido.

Tabla 4.2 Estadísticas resumen de la incidencia delictiva en el horario restringido					
Variable	Obs.	Media	Desv. Estándar	Min	Max
INCIDEL	731	3.618	2.124	0	12

Fuente: elaboración propia.

En la tabla anterior es observado el valor medio de la incidencia delictiva en el horario de 02:00 am a 07:59 am, el cual es de 3.618; sin embargo, los delitos son contabilizados en números enteros positivos, por lo que debe redondearse al siguiente entero positivo; es decir, 4. El rango de valores para los incidentes va desde 0 hasta 12 como máximo.

Al descomponer la variable por año, tanto para el 2016 como para el 2017, pueden notarse algunas diferencias. Por ejemplo, la incidencia media de delitos en 2016 es de 3, mientras para 2017 es de 4, lo cual puede corroborarse en la siguiente tabla.

Tabla 4.3 Incidencia delictiva por año						
Año	Variable	Obs.	Media	Desv. estándar	Min	Max
2016	INCIDEL	366	2.927	1.852	0	9
2017	INCIDEL	365	4.315	2.153	0	12

Fuente: Elaboración propia.

Por su parte, el máximo de incidentes para 2016 fue de 9, mientras en 2017 de 12, los valores mínimos siguen siendo los mismos.

A continuación, la variable de la incidencia delictiva es desagregada por periodo, uno que corresponde al que fue sujeto a una intervención de política por parte del gobierno local y su complemento.

Los estadísticos descriptivos son mostrados en la tabla 4, en donde puede corroborarse que los valores medios son en términos prácticos los mismos, así como los valores mínimos y máximos.

Tabla 4.4 Incidencia delictiva por periodo del año						
Periodo	Variable	Obs.	Media	Desv. Estándar	Min.	Max.
01 enero - 14 agosto	INCIDEL	453	3.536	2.165	0	12
15 agosto - 31 diciembre	INCIDEL	278	3.752	2.052	0	11

Fuente: Elaboración propia.

Los datos mostrados revelan la necesidad de llevar a cabo el análisis mediante métodos econométricos que permitan mostrar diferencias o similitudes estadísticamente significativas, ya que, si el estudio estuviera solamente basado en estadística descriptiva, sería imposible establecer un resultado concluyente sobre la intervención del gobierno local.

Los datos antes presentados tienen una característica relevante para efectos de estimación: el valor mínimo es cero y el rango de valores de la variable dependiente es reducido. Esta situación condiciona la técnica econométrica porque no es posible obtener el logaritmo natural de la variable dependiente.

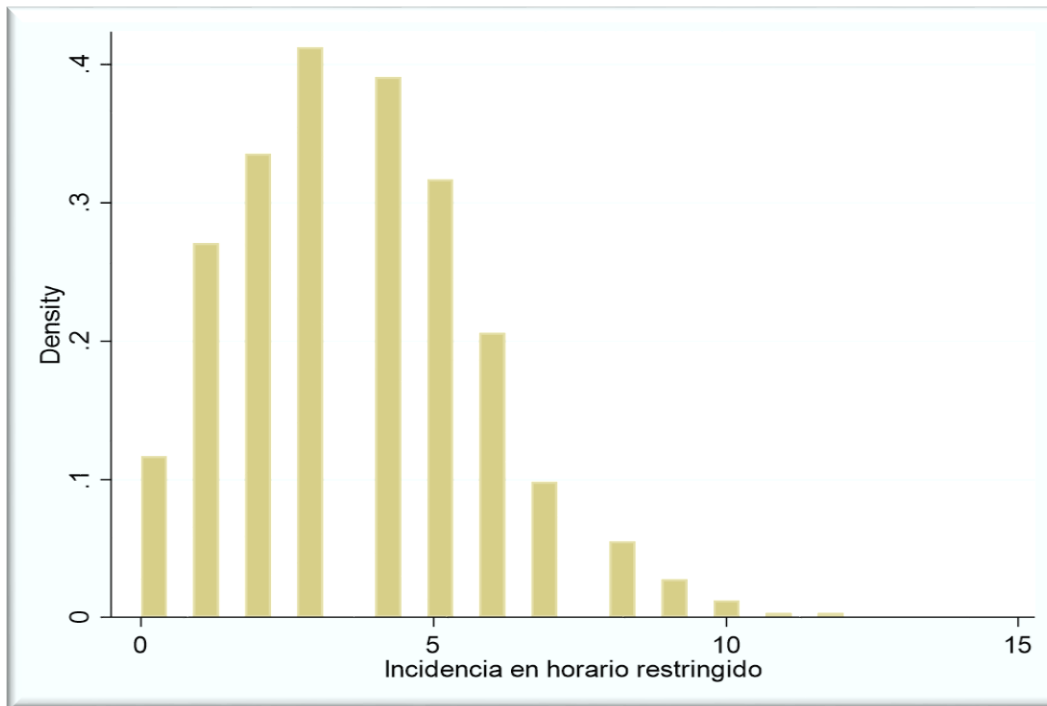
Si se hace, lleva implícito el riesgo de sesgar los resultados como consecuencia de la falta de observaciones, debido a que los casos con cero

incidentes serían contabilizados como valores perdidos a la hora de llevar a cabo la mecánica de estimación.

Por otro lado, la baja variabilidad de la variable dependiente condiciona la información que esta puede aportar para efectos de estimación.

En la figura 4.1 es mostrada la distribución de la incidencia delictiva en el horario restringido, en donde puede observarse que la distribución va de mayor a menor.

Figura 4.1 Distribución de la incidencia delictiva en el horario restringido



Fuente: Elaboración propia.

La técnica de estimación es llevada a cabo a través de la regresión de Poisson, la cual es útil en los casos que se tiene una variable dependiente no negativa que toma pocos valores, incluido el cero.

Los resultados de la estimación son mostrados en el siguiente cuadro, en el cual son presentados dos ecuaciones estimadas, una por el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y otro mediante la regresión de Poisson, con el objetivo de comparar los resultados y elegir el que ofrece el mejor ajuste.

Ambos métodos tienen mecánicas diferentes de estimación; sin embargo, tomando como referencia los criterios de Akaike y de Schwarz, la regresión de Poisson ofrece mejores estimaciones.

Cabe aclarar que la estimación por MCO busca maximizar la R-cuadrada, mientras que la regresión de Poisson busca la máxima verosimilitud, es decir, el log-verosimilitud. También por esta misma condición la estimación de la regresión de Poisson carece de un cálculo de un coeficiente de correlación (R-cuadrada).

A su vez, la inferencia está garantizada a través de la estimación de errores estándar robustos, debido a que, de no hacerse por esta vía, existe riesgo de inferir de manera incorrecta, ya que el supuesto de la distribución de Poisson es que tanto la media como la varianza son iguales.

Cuando esto no se cumple, la inferencia está condicionada; no obstante, los errores estándar robustos permiten esquivar este inconveniente, tal como se hizo en el presente estudio.

Respecto a los coeficientes, los tres parámetros tienen una interpretación interesante dentro del modelo: la variable d_2 , indica el valor esperado de la incidencia delictiva en el año 2017; es decir, sin considerar el periodo en donde el gobierno local interviene.

La incidencia delictiva esperada en el año 2017 en el horario de 02:00 a 07:59 am es 54.9% mayor con respecto a 2016. A su vez, si solo es considerado el periodo del 15 de agosto al 31 de diciembre, independientemente del año; es decir, la variable *Inter*, la incidencia delictiva esperada es 29.2% mayor que el resto del año.

Tabla 4.5 Estimaciones del modelo econométrico

VARIABLES	MCO	Poisson
	INCIDEL	INCIDEL
d2	0.551*** (0.057)	0.549*** (0.054)
INTER	0.255*** (0.059)	0.292*** (0.065)
d2*INTER	-0.386*** (0.305)	-0.398*** (0.085)
Constante	1.261*** (0.073)	0.952*** (0.044)
Obs.	731	731
R ²	0.133	N/D ¹
AIC	3078	3030
BIC	3097	3049

Errores estándar robustos en paréntesis

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Por otro lado, el coeficiente de *diferencia en diferencias*, establecida en el modelo como la variable $(d2 \cdot INTER)_{it}$, el cual mide el efecto de la política pública, permite establecer que, la incidencia delictiva esperada en el horario de la restricción durante el periodo que la medida estuvo vigente, es 39.8% menor con respecto al resto.

¹ La regresión de Poisson no reporta un valor de R-cuadrada, debido a que el método de estimación es por máxima verosimilitud.

Con la evidencia aquí mostrada es posible asegurar que el efecto de la política pública establecida por el gobierno local ha sido el esperado, debido a que ha disminuido la incidencia delictiva de manera significativa.

4.4 Análisis de la incidencia delictiva por delito

Es posible extender el análisis anterior, utilizando la misma ecuación (3) a través de desagregar la incidencia delictiva por delito; es decir, repetir la estimación utilizando como variable dependiente la incidencia delictiva por delito específico.

Esto permite determinar aquellos delitos en los que se está teniendo una mayor influencia, a partir de la política pública respecto a la restricción en el horario para la venta de alcohol.

Para tales efectos, son identificados cuatro diferentes delitos: 1) homicidios 2) lesiones 3) robo con violencia 4) robo sin violencia; de estos son presentados estadísticos descriptivos en la siguiente tabla.

Tabla 4.6 Estadísticos descriptivos resumen por delito					
Variable	Obs.	Media	Desv. Estándar	Min.	Max.
Homicidio	731	0.044	0.211	0	2
Lesiones	731	0.115	0.352	0	2
Robo con violencia	731	1.328	1.309	0	8
Robo sin violencia	731	2.131	1.617	0	9

Fuente: Elaboración propia.

Cada una de las variables tiene la misma característica que en el caso anterior, en donde el rango de valores es reducido, además en todas está presente el valor cero, por lo que la técnica de estimación debe llevarse a cabo a través de la regresión de Poisson.

Los resultados de las estimaciones son mostrados en la tabla 4.7. Los resultados para los delitos de homicidio y lesiones no son concluyentes, debido a que ninguno de los coeficientes es estadísticamente significativo, por lo que no puede inferirse nada de estos dos delitos; no obstante, para robo tanto con violencia como sin violencia, todos los coeficientes son significativos. Con excepción de *INTER* en el robo sin violencia, todos son significativos al 1%.

La interpretación de los coeficientes permite hallar aspectos relevantes; por ejemplo, el robo con violencia esperado en 2017 es de 67.2% más que en 2016, mientras que el robo sin violencia estimado en 2017 es 52.2% más que en 2016.

En el periodo que va del 15 de agosto al 31 de diciembre, el robo con violencia esperado es 53.4% mayor que en el resto del año, mientras el robo sin violencia es 17% más.

El estimador de *diferencia en diferencias* indica que el impacto de la política pública en la incidencia delictiva es 40.1% menos para el robo con violencia y 44.3% menos para el robo sin violencia.

Tabla 4.7 Estimaciones de la incidencia delictiva por delito

VARIABLES	Incidencia delictiva			
	Homicidio	Lesiones	Robo con violencia	Robo sin violencia
d2	-0.091 (0.437)	0.122 (0.281)	0.672*** (0.101)	0.522*** (0.069)
INTER	-0.116 (0.508)	0.146 (0.317)	0.534*** (0.111)	0.170* (0.090)
d2*INTER	-0.091 (0.747)	-0.183 (0.447)	-0.401*** (0.143)	-0.443*** (0.115)
Constante	-3.027*** (0.302)	-2.247*** (0.204)	-0.226*** (0.081)	0.494*** (0.055)
Obs.	731	731	731	731

Errores estándar robustos en paréntesis

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Los resultados anteriores muestran que la política pública está teniendo efectos estadísticamente significativos sobre los robos; de hecho, la disminución de estos es lo que está influenciando la estimación del coeficiente de *diferencia en diferencias*.

El ejercicio anterior demuestra el impacto significativo de la política pública; sin embargo, es importante tener referencia respecto al tamaño del impacto. Para lograr esto, el ejercicio anterior puede extenderse para evaluar lo que sucede en el horario en donde no existe restricción alguna para la venta de alcohol.

4.5 Análisis de la incidencia delictiva fuera del horario restringido

La incidencia delictiva promedio en el horario fuera de restricción en 2016 fue de 21 delitos, mientras en 2017 fue de 30.

Al igual que el caso anterior, la incidencia delictiva en el periodo que está sujeto a la intervención del gobierno local, la incidencia delictiva es mayor. En términos generales, la incidencia delictiva promedio en el horario que es libre para la venta de alcohol es de 25 delitos en promedio.

Cabe señalar que el modelo especificado en un principio no cambia, sigue utilizándose la ecuación (3). Los coeficientes derivados de este análisis se presentan a continuación:

Tabla 4.8 Estimaciones del modelo econométrico

VARIABLES	Poisson INCIDEL
d2	0.394*** (0.024)
INTER	0.164*** (0.027)
d2*INTER	-0.118*** (0.038)
Constante	2.974*** (0.017)
Obs.	731
AIC	4830
BIC	4848


Errores estándar robustos en paréntesis

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

La incidencia delictiva en los días sujetos a la intervención del gobierno municipal (15 de agosto al 31 de diciembre de 2017) y en el horario en donde era posible adquirir alcohol sin restricción, es 16.4% mayor con respecto a los días que no pertenecen a este conjunto.

Cuando se interpreta el coeficiente de *diferencia en diferencias*, indica que la incidencia delictiva esperada en el tiempo en donde el gobierno implementó la medida, es 11.8% menor en el horario donde sí se permite vender alcohol.

Estos resultados son de utilidad porque dimensionan el efecto de la política pública en la incidencia delictiva esperada en los días y horario que estuvo restringida la venta de alcohol en el municipio de Puebla (-39.8%); por el contrario, en los horarios sin restricción, la variación de la incidencia delictiva esperada (-11.8%) se debe a otros factores.



5. Encuesta de percepción ciudadana sobre la medida implementada

¿Cuál es la opinión de la ciudadanía respecto
a la medida de restricción de horarios para de
venta de bebidas alcohólicas en botella
cerrada?

5. Encuesta de percepción ciudadana sobre la medida implementada

¿Cuál es la opinión de la ciudadanía respecto a la medida de restricción de horarios para de venta de bebidas alcohólicas en botella cerrada?

Como un elemento adicional a la evaluación cuasi experimental, se llevó a cabo un estudio de corte demoscópico para recabar la percepción de la población del Municipio de Puebla en tres aspectos:

1. La inseguridad que se presenta en el Municipio, que es una de las preocupaciones mayores para sus habitantes;
2. El consumo de bebidas alcohólicas como factor asociado a la incidencia delictiva, en términos de su compra, durante la madrugada;
3. La percepción de la población sobre la medida de restricción de horarios para la venta de bebidas alcohólicas en botella cerrada, implementada por las autoridades municipales, con el propósito de explorar la opinión de la sociedad respecto a un tema que es de interés público.

A continuación, se describen los aspectos metodológicos respecto al cálculo de entrevistas que fueron practicadas.

5.1 Diseño muestral

La encuesta de percepción es un ejercicio demoscópico, practicado en hogares con representatividad municipal; es de corte probabilístico, donde todas y cada una de las unidades en muestra tienen una probabilidad no nula y conocida de ser seleccionadas. Asimismo, utiliza un esquema de muestreo estratificado, con

probabilidades desiguales, de conglomerados, selección sistemática, muestreo en una fase y multietápico.

La población objetivo de la encuesta para este estudio es la siguiente: habitantes del municipio de Puebla entre 19 y 66 años de edad, de ámbito urbano y estratificada por densidad poblacional y concentración de establecimientos catalogados como tiendas de conveniencia, con venta de bebidas alcohólicas en botella cerrada.

Tabla 5.1. Definición de la población objetivo	
Población objetivo	Habitantes del Municipio de Puebla entre 19 y 64 años.
Ámbito	Urbano
Criterio de estratificación	Densidad poblacional y concentración de establecimientos catalogados como tiendas de conveniencia, con venta de bebidas alcohólicas en botella cerrada.

Fuente: Elaboración propia.

En primer lugar, la edad de la población objetivo, entre 19 y 66 años, se estableció con base en que la mayoría de edad es un factor determinante en los hábitos de consumo y el conocimiento de la política pública, esto debido a que la venta de bebidas alcohólicas está prohibida para menores de edad.

Por otra parte, la información sobre la edad de los residentes de cada Área Geoestadística Básica (AGEB) es proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía por grupos de edad; para los fines de la encuesta, el grupo de edad de 19 a 66 años era el que mejor cumplía con el criterio de mayor precisión en la cuantificación de la población objetivo.

Como segunda consideración, la encuesta se limitó al ámbito urbano ya que, de acuerdo al Sistema Estatal de Información, la población urbana comprende al 95.7 por ciento de los habitantes del municipio de Puebla; es decir, a casi la totalidad de la población. Asimismo, la mayoría de los comercios incluidos

en la restricción de horarios se encuentran instalados en zonas urbanas de la capital del Estado.

5.2 Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra está calculado con base en los resultados obtenidos en la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2016 (ENVIPE 2016), la cual está asociada al instrumento diseñado en las variables referentes al consumo de alcohol en la calle y proporción de personas que sufrió algún delito.

Con base a lo anterior, para calcular el tamaño de muestra mínimo, se estableció un nivel de confianza de 95 por ciento, error absoluto esperado máximo de ± 5 puntos porcentuales, un efecto de diseño de 2.085 observado en los resultados de la ENVIPE 2016, y una proporción poblacional de 0.34. Asimismo, se consideró una tasa de no respuesta máxima de 10 por ciento.

El tamaño de la muestra se calculó con la siguiente fórmula (Del Pozo: 2017):

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 p(1-p) def}{\delta^2 TR}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

p = proporción a estimar

$Z_{\alpha/2}$ = cuantil de la distribución normal asociado al 95 por ciento de confianza

δ = margen del error máximo absoluto, $\Pr(|P - \hat{P}| \leq \delta) = 0.95$

TR = tasa de respuesta esperada

def f = efecto de diseño observado en la ENVIPE 2015

Dado esto, se estimó un tamaño de muestra de 799 entrevistas.

5.3 Estratificación

El diseño de la estratificación respondió a la necesidad de obtener resultados con representatividad municipal y que, a la vez, reflejaran el efecto de la medida tomando como referencia las tiendas de conveniencia, con venta de bebidas alcohólicas en botella cerrada.

Por ello, se consideró un marco de muestreo definido a través de AGEBS. El marco de muestreo fue diseñado con información proporcionada por el Censo Poblacional 2010, el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) y la aplicación Mapa Digital de México Versión 6.3.

En total, se identificaron 494 Áreas Geoestadísticas Básicas que conforman el municipio de Puebla, de las cuales cinco fueron excluidas de la selección muestral, debido a que la información oficial no contenía los datos desagregados requeridos para el presente estudio.

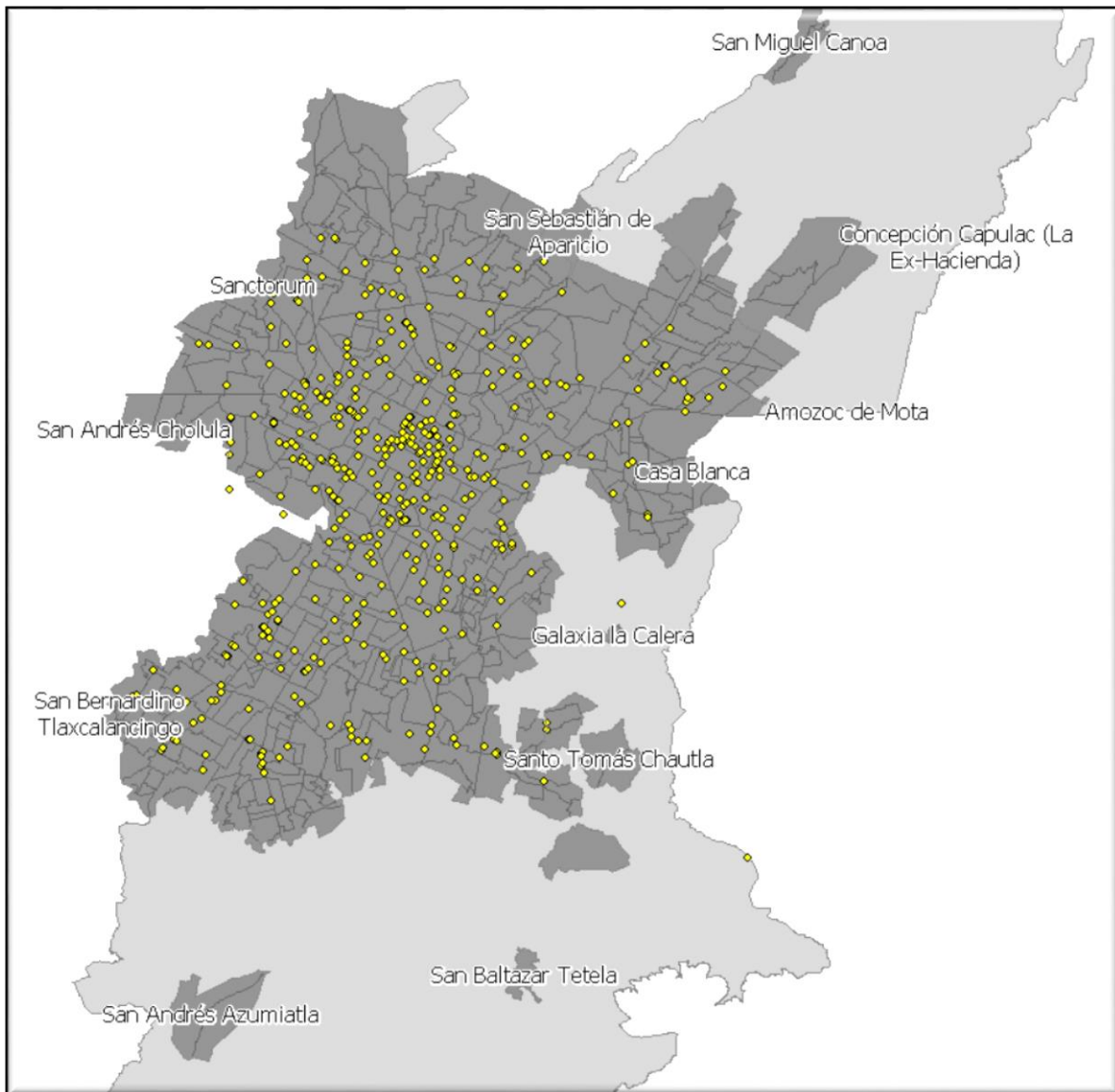
El siguiente paso fue la identificación en cada AGEB de los puntos de venta cuyos horarios de comercialización fueron limitados por el *Acuerdo del Presidente del Municipio de Puebla, que restringe los horarios de venta de bebidas alcohólicas* (Imagen 5.1).

El número y ubicación de los puntos de venta se realizó de acuerdo a datos aportados por la Unidad de Normatividad y Regulación Comercial del Gobierno

Municipal de Puebla, información que permitió la georreferenciación de 442 de los 463 comercios incluidos en la lista. Los 21 puntos restantes, no pudieron ser ubicados dentro de los AGEBs urbanos del municipio de Puebla, debido a los siguientes motivos:

- 1) Los comercios se ubicaban en áreas rurales (zonas no consideradas para el levantamiento) y,
- 2) Ubicación en zonas limítrofes entre municipios.

Imagen 5.1. Ubicación de los establecimientos sujetos a restricción en la Ciudad de Puebla



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Unidad de Normatividad y Regulación Comercial del Gobierno Municipal de Puebla, 2017.

Una vez establecida la distribución geográfica de los comercios, se calculó un cociente de concentración poblacional por comercio para cada AGEB. Los

resultados del cociente se agruparon en tres estratos basados en la cantidad de habitantes por establecimiento en restricción:

- a) Estrato 1: No hay un cociente de concentración debido a que en el AGEB no se encuentra instalado algún establecimiento incluido en el Acuerdo.
- b) Estrato 2: El cociente de concentración muestra en el AGEB, menos de mil personas entre 19 y 66 años de edad por comercio en restricción.
- c) Estrato 3: El cociente de concentración presenta que en el respectivo AGEB, hay más de mil residentes entre 19 y 66 años de edad por establecimiento en restricción.

Los resultados de la clasificación de los AGEBs y la población por estratos se pueden observar en la Tabla.

Tabla 5.2. Conformación de los estratos			
Estrato	Habitantes por establecimiento	Número de AGEBs	Población objetivo
Estrato 1	Sin establecimientos	287	513,329
Estrato 2	Menos de 1000	71	132,130
Estrato 3	Más de 1000	131	378,617

Fuente: Elaboración propia.

5.4 Plan de muestreo

El plan de muestreo comprendió las siguientes etapas:

Primera Etapa: Se consideraron como unidades primarias de muestreo (UPM) a las AGEBs urbanas que conforman el municipio de Puebla. Para definir los grupos de las UPMs, se tomó como referencia las tiendas de conveniencia con venta de bebidas alcohólicas en botella cerrada.

En total, se seleccionaron treinta UPMs, diez por cada estrato, con probabilidad proporcional al tamaño (PPT) de manera sistemática, donde la

medida de tamaño fue la población residente en la UPM, lo cual garantiza que la representatividad de la población de cada estrato quede cubierta adecuadamente.

La lista de AGEBS seleccionadas se puede consultar en la Tabla 5.3.

Tabla 5.3. Áreas Geoestadísticas Básicas seleccionadas para la muestra

Estrato 1			Estrato 2			Estrato 3		
AGEB	Población Objetivo	Encuestas	AGEB	Población Objetivo	Encuestas	AGEB	Población Objetivo	Encuestas
4472	9736	116	6303	3479	17	6356	11511	83
0959	4852	58	0696	2965	14	6290	5489	40
3968	3655	44	0376	2669	13	0766	4353	31
4491	3215	38	5184	2500	12	6144	3756	27
4434	2808	34	5343	2266	11	3370	3449	25
3506	2458	29	2283	2033	10	3510	3189	23
4951	2181	26	0499	1851	9	4063	2893	21
3440	1902	23	4612	1555	7	3489	2527	18
5127	1591	19	2298	1244	6	5235	2223	16
5216	1146	14	3794	725	4	3741	1664	12

Fuente: Elaboración propia.

Segunda Etapa: De manera aleatoria se eligieron manzanas como unidades secundarias de muestreo (USM) a partir de la información proporcionada por el Censo de Población y Vivienda 2010 a nivel de AGEB. La información cartográfica fue extraída de la aplicación Mapa Virtual de México Versión 6.3 del INEGI.

En total, la selección y ubicación de la muestra comprendió más de 300 manzanas distribuidas en los AGEBS seleccionados. (Tabla A.4)

Tabla 5.4. Número de Manzanas seleccionadas por estrato	
Estrato	Manzanas seleccionadas
Estrato 1	141
Estrato 2	54
Estrato 3	116
Total	311

Fuente: Elaboración propia.

Tercera etapa: Para cada manzana en muestra se eligieron dos viviendas. En los casos donde el número de manzanas seleccionadas por el mecanismo aleatorio era insuficiente para la cantidad de encuestas que se debía aplicar en el AGEB, se procedió a distribuir de forma equitativa el resto de encuestas entre las manzanas elegidas para levantamiento.

Por ejemplo, en el AGEB 0959 fueron seleccionadas aleatoriamente 15 manzanas para aplicar el instrumento. De acuerdo a que el número de encuestas a aplicar era de 58 entrevistas, se procedió a repartir 2 encuestas por manzana y el resto (28 encuestas) se distribuyó entre las mismas quince manzanas seleccionadas.

La selección de viviendas siguió este procedimiento: llegando a la manzana, el entrevistador debía empezar ubicando la esquina noroeste. Posteriormente, el encuestador aplicaba el cuestionario en la primera vivienda ubicada a mano derecha; es decir, con la mano derecha pegada a la pared.

Una vez establecido el contacto en la vivienda, el encuestador debía indagar la lista de residentes mayores de edad en la vivienda y la fecha de su cumpleaños. Para realizar la entrevista se seleccionaba al residente cuyo cumpleaños era el más próximo de acuerdo a una indicación, con el propósito de garantizar la aleatoriedad de la persona seleccionada.

Una vez aplicada la encuesta en esa primera vivienda, el entrevistador debía aplicar la siguiente en la próxima calle de la manzana, realizando su recorrido en el sentido de las manecillas del reloj.

A continuación, se presenta el conjunto de características del campo estudiado.

Tabla 5.5 Características del trabajo de campo

Característica	Descripción
No. de encuestas aplicadas	800
No. de encuestas efectivas	800
Modalidad	Cara a cara
Fecha de inicio del levantamiento	01 de febrero de 2018
Fecha de término del levantamiento	15 de febrero de 2018
No. de estratos identificados	3
No. de AGEBS seleccionadas	30
No. de colonias seleccionadas	28
Estructura de campo utilizada	1 coordinador 1 validador 3 supervisores 12 encuestadores

Fuente: Elaboración propia.

Se realizó un análisis descriptivo sobre cada una de las preguntas que conformaron la batería establecida en el instrumento aplicado en cada una de las entrevistas. De esta forma, la presentación de los resultados, se encuentra conforme a los apartados que integran la encuesta diseñada para la presente evaluación:

- I. Apartados generales
 - a. Identificadores geográficos.
 - b. Perfil del entrevistado.

- II. Apartados específicos
 - a. Introducción.

- b. Asociación entre disponibilidad de bebidas alcohólicas e incidencia delictiva.
- c. Conocimiento y efectos de la restricción de horarios.

5.5 Apartado general

5.5.1. Identificadores geográficos

El apartado de identificadores geográficos se consideró más como uno de control, esto debido a que se tenía una muestra poblacional que debía de ser respetada para contar con elementos de representatividad. Por ello, los datos arrojados en el levantamiento corroboraron que las encuestas fueron aplicadas en las colonias, AGEB's y manzanas seleccionadas previamente en la muestra.

En cuanto a las colonias y la concentración de encuestas, éstas se muestran en la tabla siguiente.

Tabla 5.6 Colonias con mayor concentración de encuestas

Colonia	Encuestas	% del levantamiento
Bosques de San Sebastián	116	14.5%
El Salvador	72	9.0%
Héroes de Puebla Segunda Sección	69	8.6%
San Miguel Canoa	58	7.3%
Bosques del Pilar	39	4.9%

Miguel Hidalgo	34	4.3%
San Miguel Hueyotlipan	29	3.6%
Constitución Mexicana	26	3.3%

Fuente: Elaboración propia con información de la encuesta

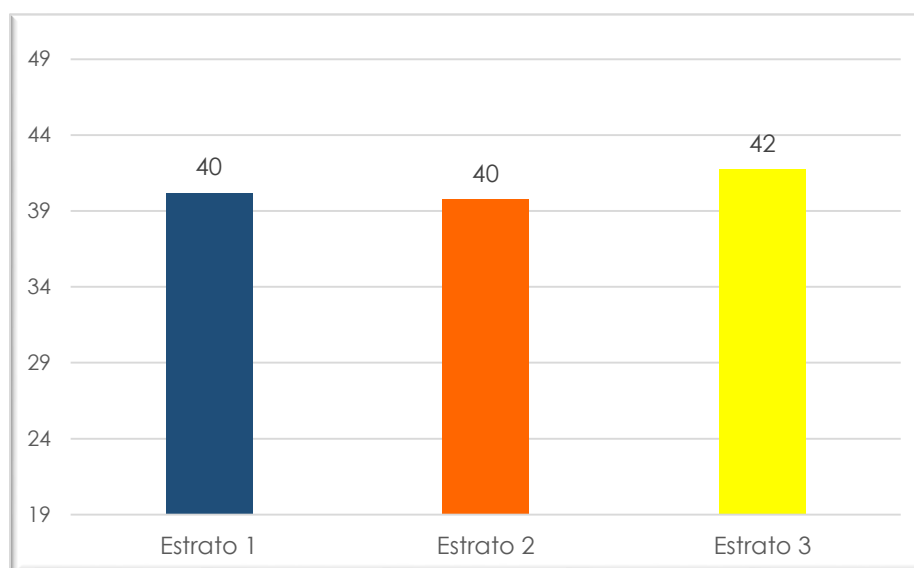
Como puede observarse en la tabla anterior, las colonias ubicadas en el estrato 1 y 3, concentran la mayor cantidad de encuestas, esto debido a que cuentan con una mayor proporción de población y en el cálculo de la muestra fue considerado como uno de los criterios la densidad de población.

5.5.2. Perfil del entrevistado

Con la información recabada en este apartado se identificaron las características de las personas entrevistadas, mismas que fueron analizadas con el propósito de comparar la población del municipio de Puebla con la muestra seleccionada, a fin de corroborar que las personas entrevistadas guardan similitudes con el universo poblacional.

A continuación, se presentan los resultados correspondientes a este apartado.

Gráfica 5.1 Promedio de edad (por estrato)

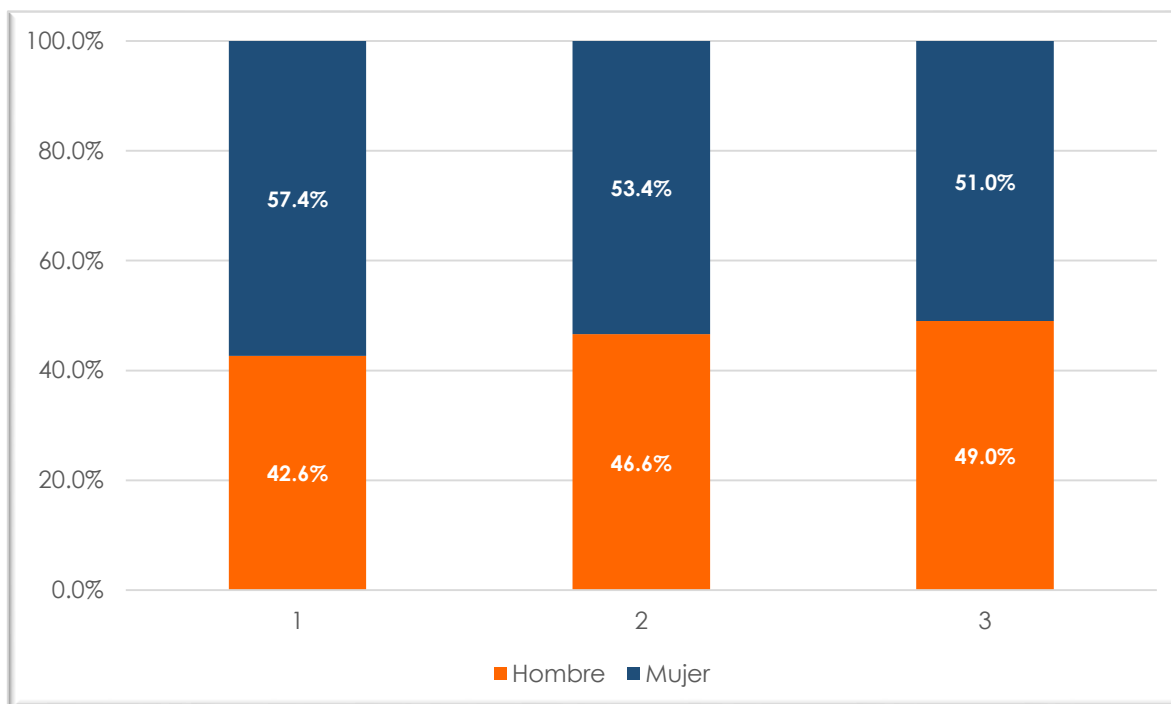


Fuente: Elaboración propia

Como puede observarse en la gráfica anterior, el promedio de edad de los entrevistados es de 40 y 42 años por estrato.

Referente al sexo de los entrevistados, de acuerdo al Censo de Población y Vivienda realizado en 2010 por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el municipio de Puebla cuenta con 1,539,819 habitantes, de los que 734,352 (47%) son hombres y 805,467 (53%) son mujeres.

Gráfica 5.2 Sexo de los entrevistados (por estrato)



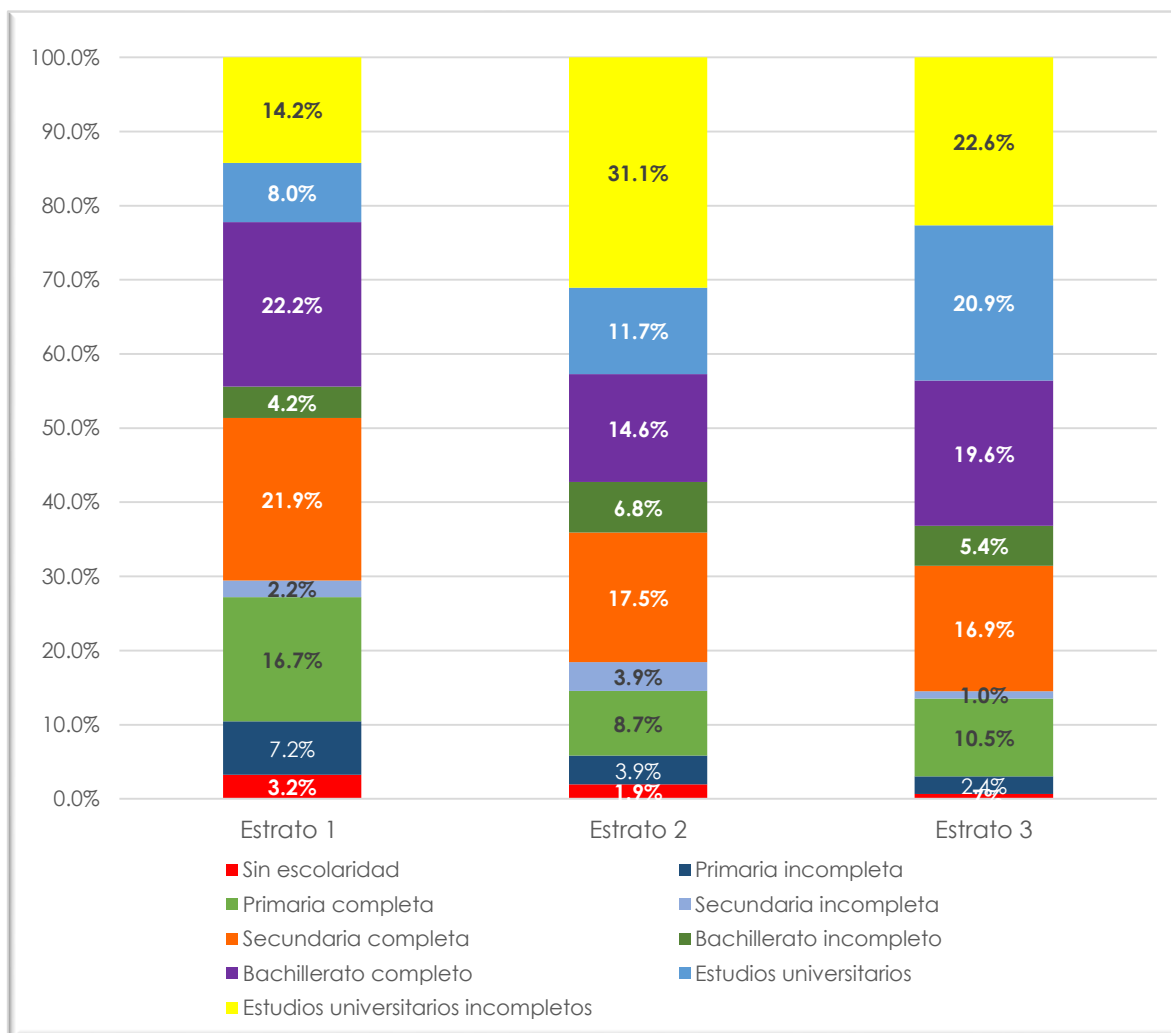
Fuente: Elaboración propia

En la siguiente gráfica se percibe que el sexo de los entrevistados es muy similar al de la población del municipio, observando con ello que la muestra cuenta con las mismas características que el universo.

De acuerdo a la Encuesta Intercensal realizada en 2015 por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en el municipio de Puebla, el 30.9% de la población con 15 años y más, cuenta con instrucción superior.

Tomando como referencia este dato y recordando que la encuesta fue aplicada a personas de 19 a 66 años, se identificó que, el 32.8% de los entrevistados cuentan con instrucción superior, siendo un dato similar al de la población total del municipio.

Gráfica 5.3 Porcentaje de escolaridad (por estrato)



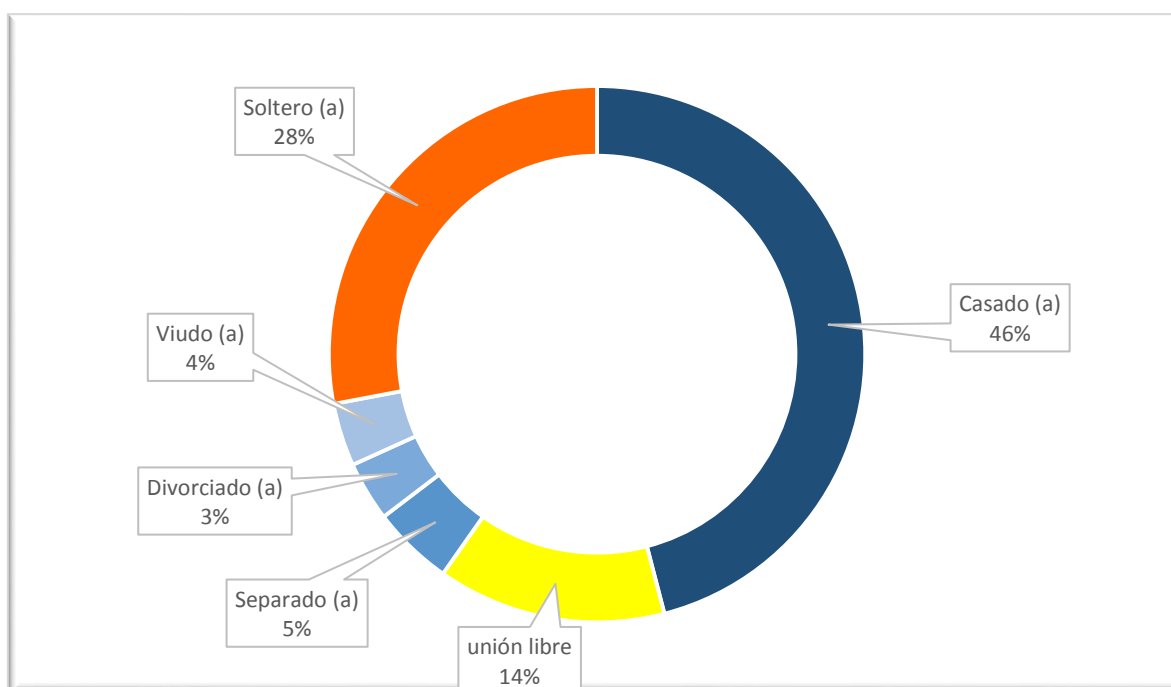
Fuente: Elaboración propia

Respecto a la escolaridad de los entrevistados, se identificó que tanto en el estrato 2, así como en el estrato 3, la mayor concentración de la población entrevistada cuenta con estudios universitarios incompletos. Por su parte, en el caso del primer estrato, el mayor porcentaje de las personas cuenta con preparatoria incompleta, aunque con un porcentaje cercano, se ubican las personas con secundaria completa.

Por otra parte, se identificó que el estado civil es otro ítem que comparten la población total del municipio y la muestra seleccionada para el levantamiento. De acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta, el 46% de las entrevistadas señala que, su estado civil es casado; 28% soltero; 14% vive en unión libre; 5% es separado; 4% son viudos o viudas y, el 3% se encuentran divorciados o divorciadas.

Con respecto a la población total del municipio, de acuerdo a la Encuesta Intercensal realizada en 2015 por el INEGI, el 54% de la población mayor de 12 años es casada; esto coincide con lo recabado en la muestra, pues la mayor proporción es casada; con el 60%; el 34.5% es soltera y el 11.3% es separada, divorciada o viuda, similar al 12.3%, correspondiente a las 800 personas entrevistadas.

Gráfica 5.4 Estado civil de la población entrevistada



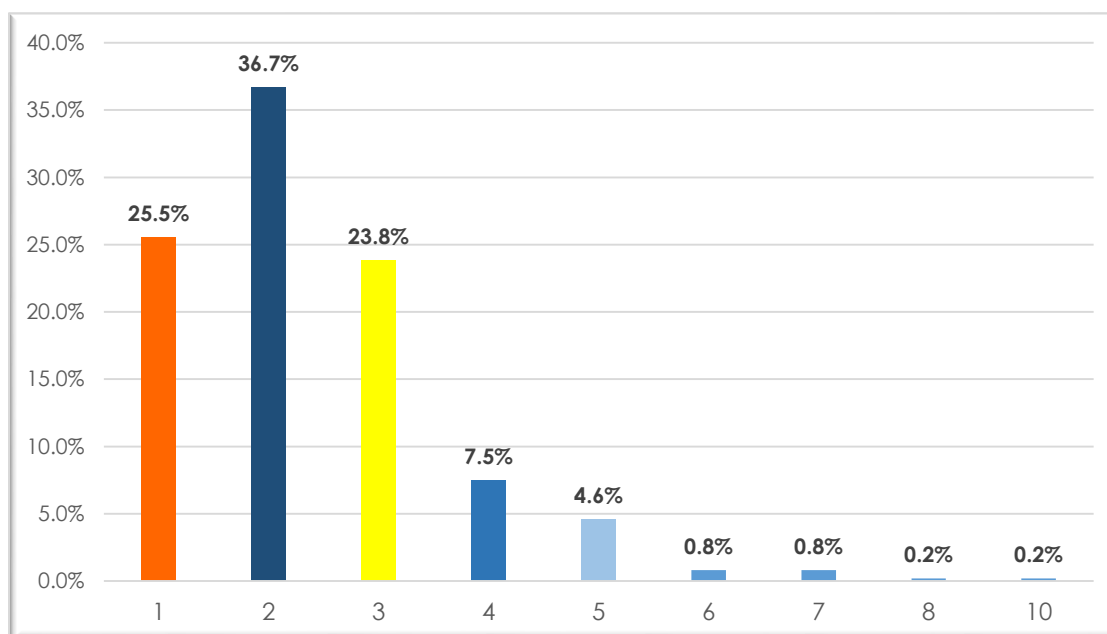
Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos arrojaron que el 73.6% de los entrevistados señaló tener hijos. Sobre este dato, el promedio de hijos de los entrevistados es de 2.37, cifra

similar al promedio de hijos nacidos de las mujeres mayores de 12 años en el municipio de Puebla, que es de 2.3, de acuerdo al Censo Poblacional llevado a cabo por el INEGI en 2010.

Referente al número de hijos de la población entrevistada, éste se muestra en la gráfica siguiente:

Gráfica 5.5 Número de hijos de las personas entrevistadas



Fuente: Elaboración propia

5.6. Apartados específicos

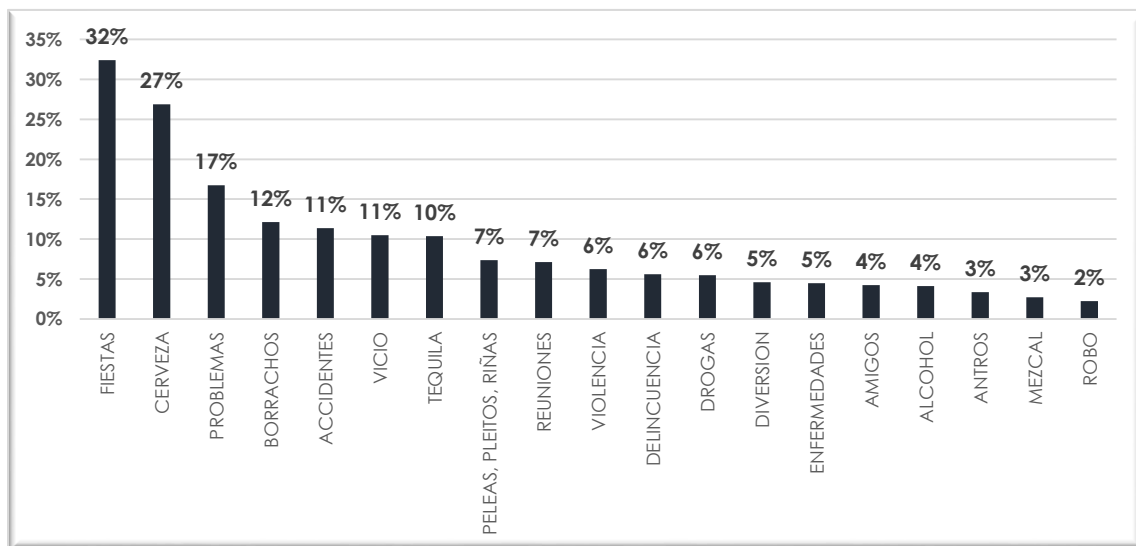
5.6.1 Introducción

El presente apartado cuenta con 12 preguntas, cuyo principal objetivo es recopilar la percepción de la población sobre las bebidas alcohólicas y su relación con la presencia de delitos, su percepción de la incidencia delictiva en la madrugada en los últimos 8 meses, así como los factores que desde el punto de vista de los

encuestados consideran relevantes para que una persona realice un acto delictivo.

Bajo este contexto, la primera pregunta consistió en que, el encuestado mencionara tres palabras que asociara con "bebidas alcohólicas". Los resultados obtenidos indican que las palabras "fiestas" (32%), "cervezas" (27%), "problemas" (17%), "borrachos" (12%), "accidentes" (11%), "vicio" (11%) y, "tequila" (10%), fueron las más recurrentes.

Gráfica 5.6 Porcentaje de personas que asocian elementos con bebidas alcohólicas



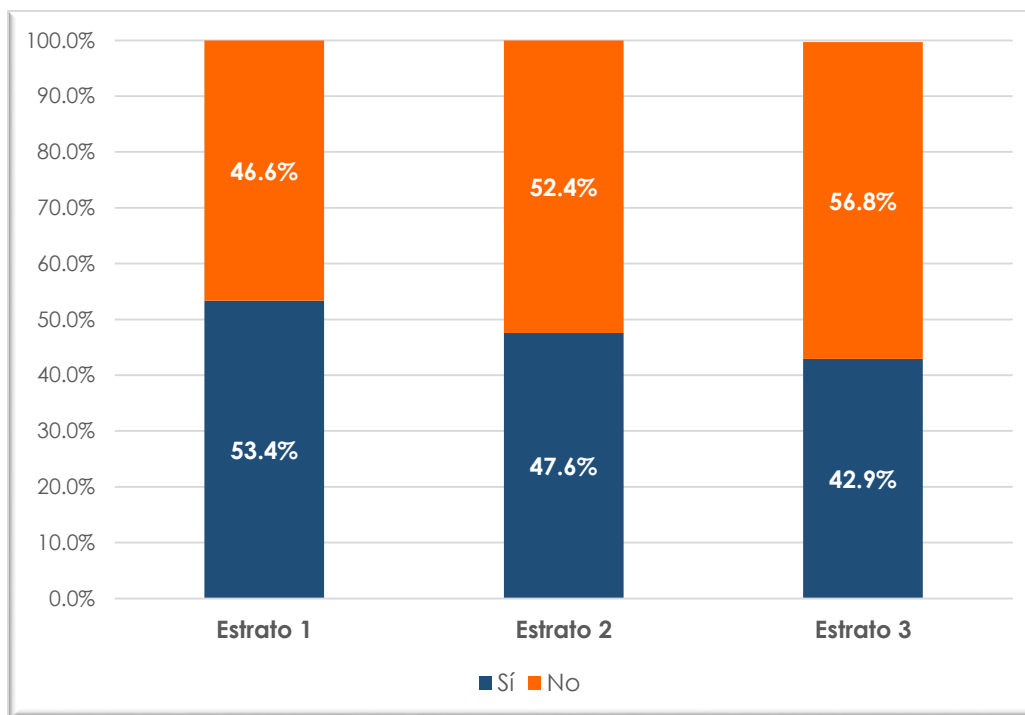
Fuente: Elaboración propia

Sobre la actividad delictiva del municipio en la madrugada, se preguntó si en los últimos 8 meses alguna vez escuchó o presencié un delito o un acto vandálico, a lo que el 49% contestó de forma positiva y el 51% refirió no haber escuchado o presenciado delito alguno en la madrugada.

Analizando los resultados, se identificó que, entre estratos, no existe una diferencia significativa en cuanto al porcentaje de personas que, en los últimos 8

meses, presenciaron o escucharon un delito o actos vandálicos en la madrugada, tal como se observa en la Gráfica 5.7.

Gráfica 5.7 Porcentaje de personas que en los últimos 8 meses presenciaron o escucharon un delito o actos vandálicos en la madrugada



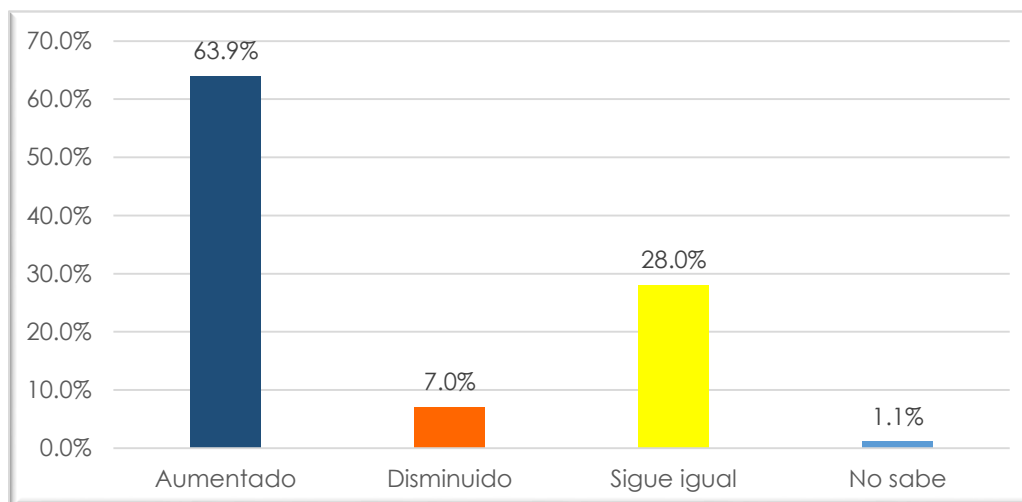
Fuente: Elaboración propia

A los encuestados que afirmaron presenciar o escuchar un delito; es decir, el 49% del total, se les cuestionó sobre el número de los eventos delictivos en los últimos ocho meses. En este sentido, el 19.5% mencionó que presenció o escuchó 2 eventos; el 15.9% 1 evento, el 13.1% 3 eventos y el 11.3% 4 eventos.

La medida impulsada por el ejecutivo municipal entró en vigor en agosto de 2017, como parte de una estrategia integral para disminuir la incidencia delictiva en la ciudad. En este contexto, se preguntó sobre la percepción de la incidencia delictiva. Los resultados obtenidos demuestran que el 63.9% de los entrevistados

identificó un aumento en los delitos, el 28% concibe una situación igual, el 7% percibe una disminución, y solo el 1% no supo referir.

Gráfica 5.8 Percepción de las personas sobre la incidencia delictiva



Fuente: Elaboración propia

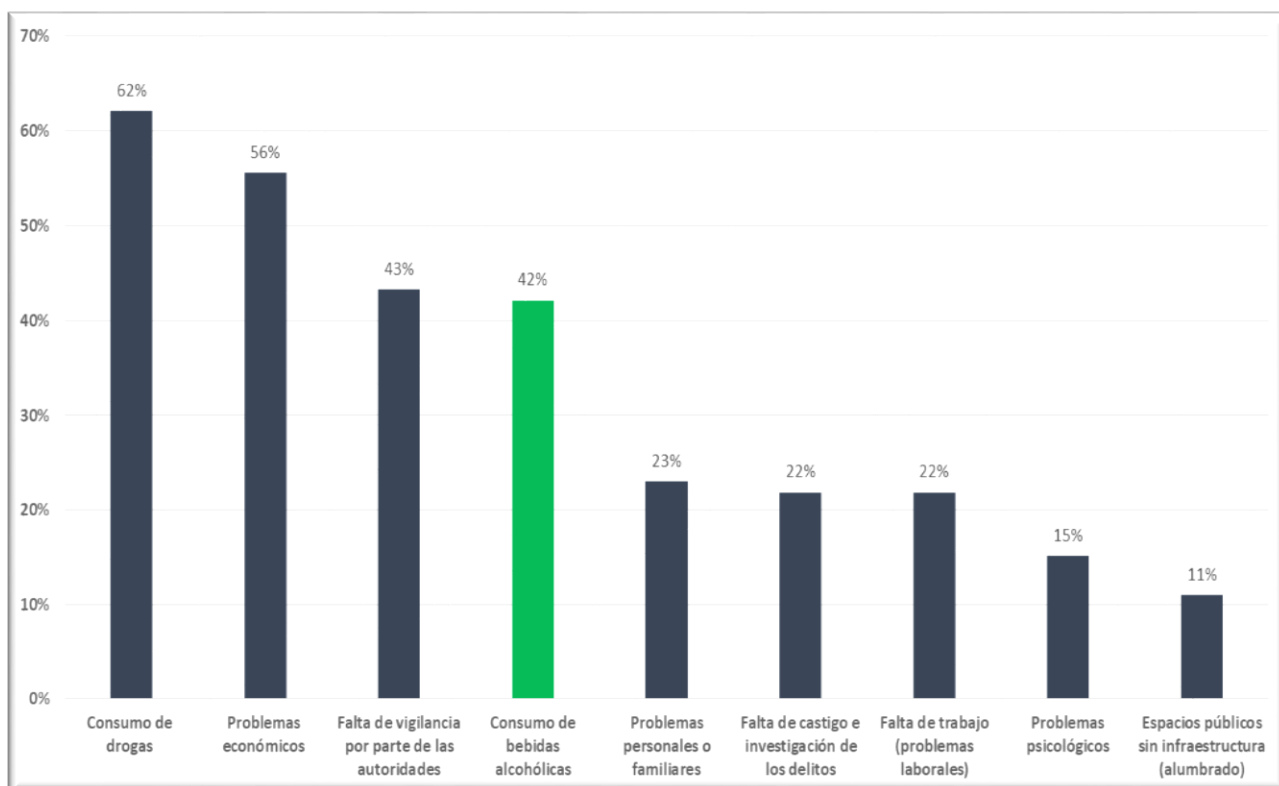
A pesar de que el Gobierno Municipal ha establecido diferentes acciones para contribuir a la disminución de la incidencia delictiva, los resultados de la encuesta demuestran que entre la población existe una percepción contraria, ya que 6 de cada 10 encuestados afirmaron que han percibido un aumento de delitos en los últimos ocho meses.

Al igual que la mayoría de los problemas sociales, la incidencia delictiva cuenta con muchos factores que la originan. Por lo anteriormente expuesto, se recabó la percepción de la población sobre los factores que considera más importantes para que una persona cometa un delito durante la madrugada.

De acuerdo a los entrevistados, se considera que, la ingesta de bebidas alcohólicas es el cuarto factor que más influye para cometer un delito durante la madrugada; esto de acuerdo a que dicho factor fue mencionado por el 42% de las personas encuestadas. Los factores más influyentes señalados son: el consumo

de drogas (62%), problemas económicos (56%) y falta de vigilancia por parte de las autoridades (43%).

Gráfica 5.9 Porcentaje de personas que consideran al factor como más influyente para la comisión de un delito



Fuente: Elaboración propia

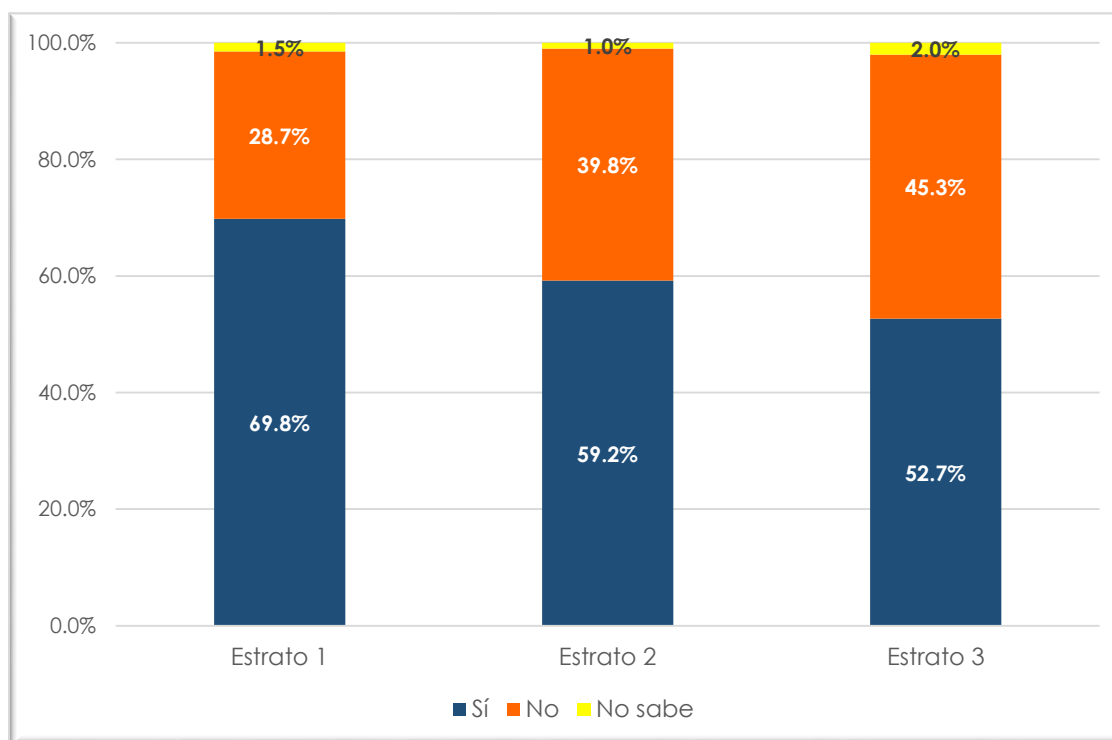
Sin embargo, para los fines de esta encuesta, se decidió preguntar directamente a los entrevistados si el alcohol es un factor que propicia la comisión de delitos durante las madrugadas; 7 de cada 10 encuestados mencionó que es determinante.

Como se observa en la gráfica siguiente, 6 de cada 10 entrevistados considera que es más probable sufrir un delito cuando transita cerca de

establecimientos o comercios donde venden bebidas alcohólicas por la madrugada.

Por su parte, en el análisis realizado a nivel de estrato, llama la atención que el estrato 1², es el que mayoritariamente considera que se pueda suscitar un delito al transitar por las inmediaciones de los establecimientos durante la madrugada.

Gráfica 5.10 ¿Considera que es más probable sufrir un delito cuando transita cerca de establecimientos o comercios donde venden bebidas alcohólicas por la madrugada? (por estrato)

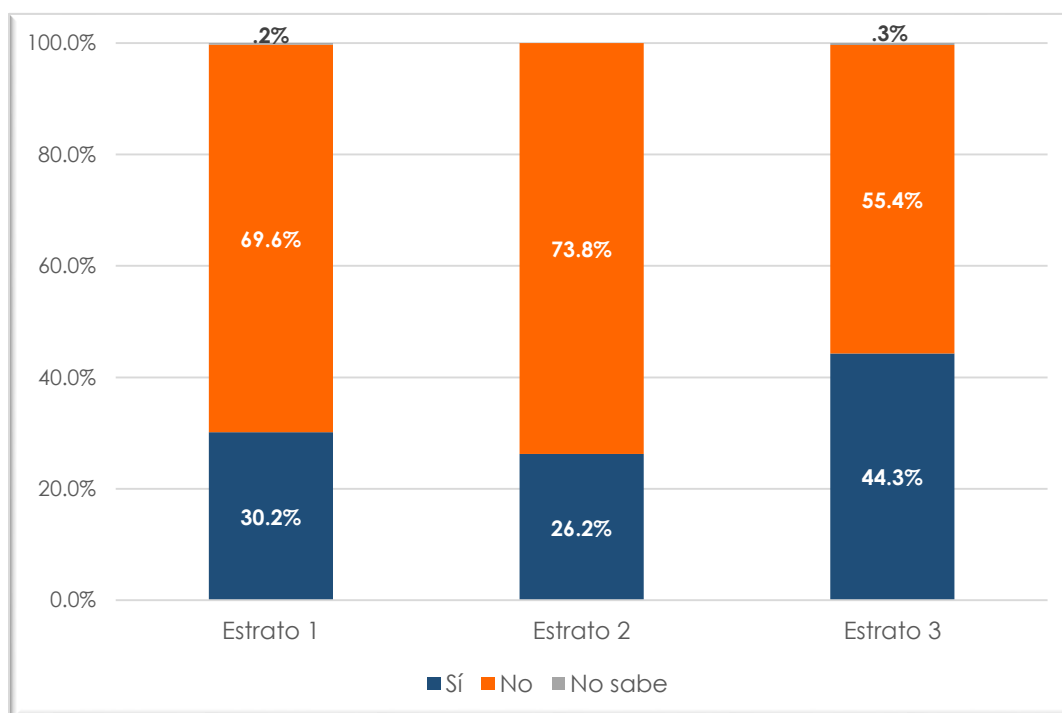


Fuente: Elaboración propia

² El estrato 1 es el que presenta nula presencia de tiendas de conveniencia dentro de la AGEB.

Al cuestionar si su vivienda se encontraba ubicada cerca de establecimientos o comercios donde venden bebidas alcohólicas durante la madrugada, en el estrato 3, el 44.3% expuso que sí, seguido del estrato 1 con el 30.2% y el estrato 2 con el 26.2%.

Gráfica 5.11 ¿Su casa se encuentra ubicada cerca de establecimientos o comercios donde venden bebidas alcohólicas durante la madrugada? (por estrato)

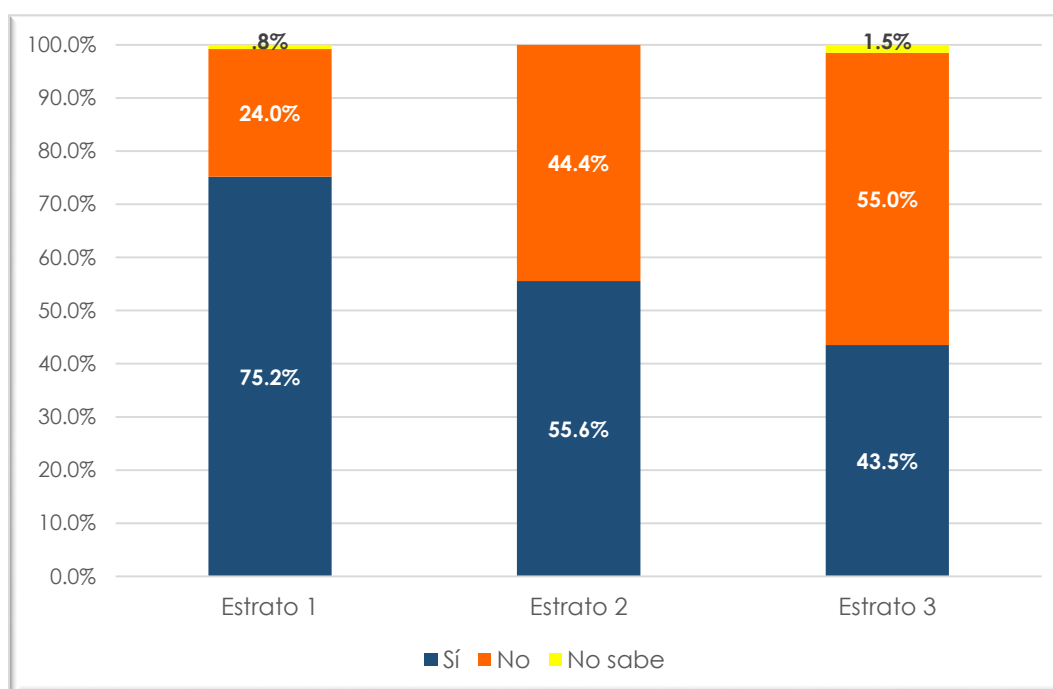


Fuente: Elaboración propia

Tal como ocurre con la percepción de la incidencia delictiva en el municipio, la apreciación de cercanía o lejanía de las personas entrevistadas con respecto a una tienda de conveniencia, difiere de las consideraciones metodológicas de la estratificación, ya que en el estrato 1 donde no hay tiendas de conveniencia, en el AGEB donde se localiza la vivienda, el 30.2% de la población percibe cierta cercanía con dichos establecimientos.

De igual manera, no se aprecia una relación entre la cercanía de establecimientos que venden bebidas alcohólicas con la percepción de exposición de las hogares a actos delictivos. En el estrato donde los encuestados perciben mayor cercanía respecto a los establecimientos, refieren que sus hogares se encuentran menos expuestos a la delincuencia, a diferencia del estrato donde no hay establecimientos dentro del AGEB, donde la percepción del riesgo es más alta.

Gráfica 5.12 ¿Considera que su vivienda se encuentra expuesta a actos delictivos por ubicarse cerca de establecimientos o comercios donde venden bebidas alcohólicas durante la madrugada? (por estrato)



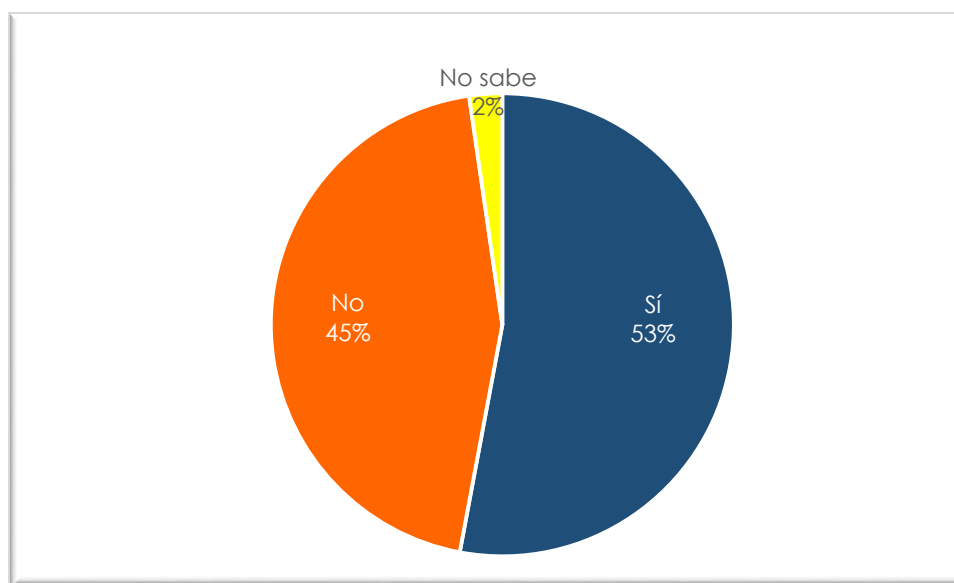
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los datos obtenidos de la encuesta, 1 de cada 2 entrevistados mencionó que en los últimos 8 meses ha presenciado consumo de bebidas alcohólicas en la calle durante la madrugada.

Un claro ejemplo de cómo está conformada la percepción de los entrevistados, son las preguntas de cuestionario relativas a si en los últimos ocho meses ha presenciado el consumo de bebidas alcohólicas, en espacios públicos.

Es pertinente considerar que, el 72.6% de aquellas personas que refirieron no haber presenciado el consumo de bebidas alcohólicas en la vía pública durante la madrugada y en los últimos ocho meses, consideraron que el patrón de ingesta se mantiene o bien, aumentó, sin haber presenciado dicha conducta de primera mano.

Gráfica 5.13 En los últimos ocho meses ¿ha presenciado consumo de bebidas alcohólicas en la calle durante la madrugada? (por estrato)



Fuente: Elaboración propia

5.6.2. Asociación entre disponibilidad de bebidas alcohólicas e incidencia delictiva

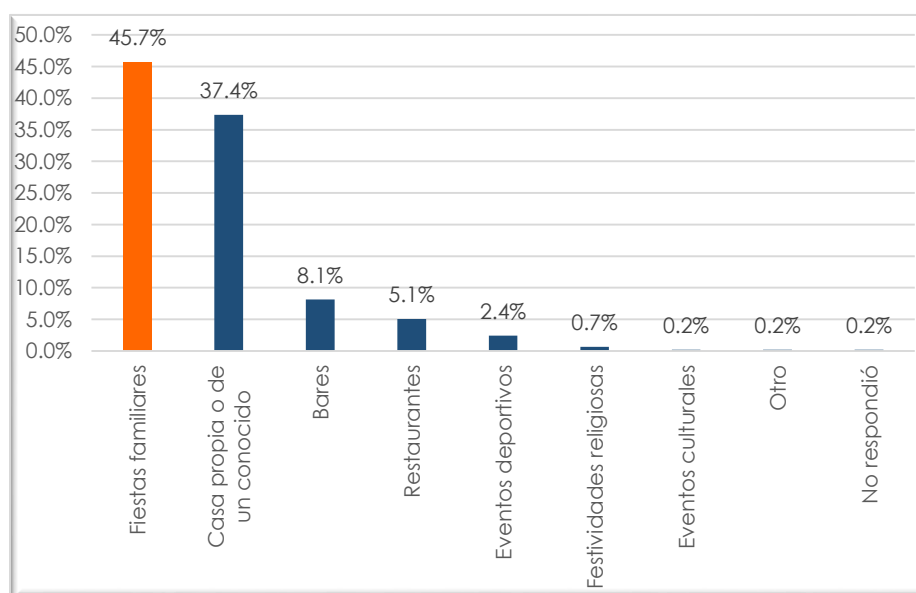
En el presente apartado, se recaba la percepción de la población sobre el binomio disponibilidad de bebidas alcohólicas e incidencia delictiva. En este sentido, las

primeras preguntas recopilan la información sobre los hábitos de consumo y de compra del entrevistado.

En una segunda parte, se recaba la disponibilidad del entrevistado para comprar bebidas alcohólicas en la madrugada y su asociación con la incidencia delictiva.

En cuanto a los hábitos de consumo de los encuestados, se identificó que 4 de cada 10 de ellos, suelen ingerir bebidas alcohólicas y se detectó que las principales situaciones o lugares donde suelen consumir dichas bebidas son: fiestas y casa propia o de un conocido.

Gráfica 5.14 Cuando suele consumir bebidas alcohólicas ¿por lo general dónde lo realiza?



Fuente: Elaboración propia

Respecto a los cuestionamientos sobre compra de bebidas alcohólicas durante la madrugada y los lugares para hacerlo, llama la atención que solo el 13.1% de los

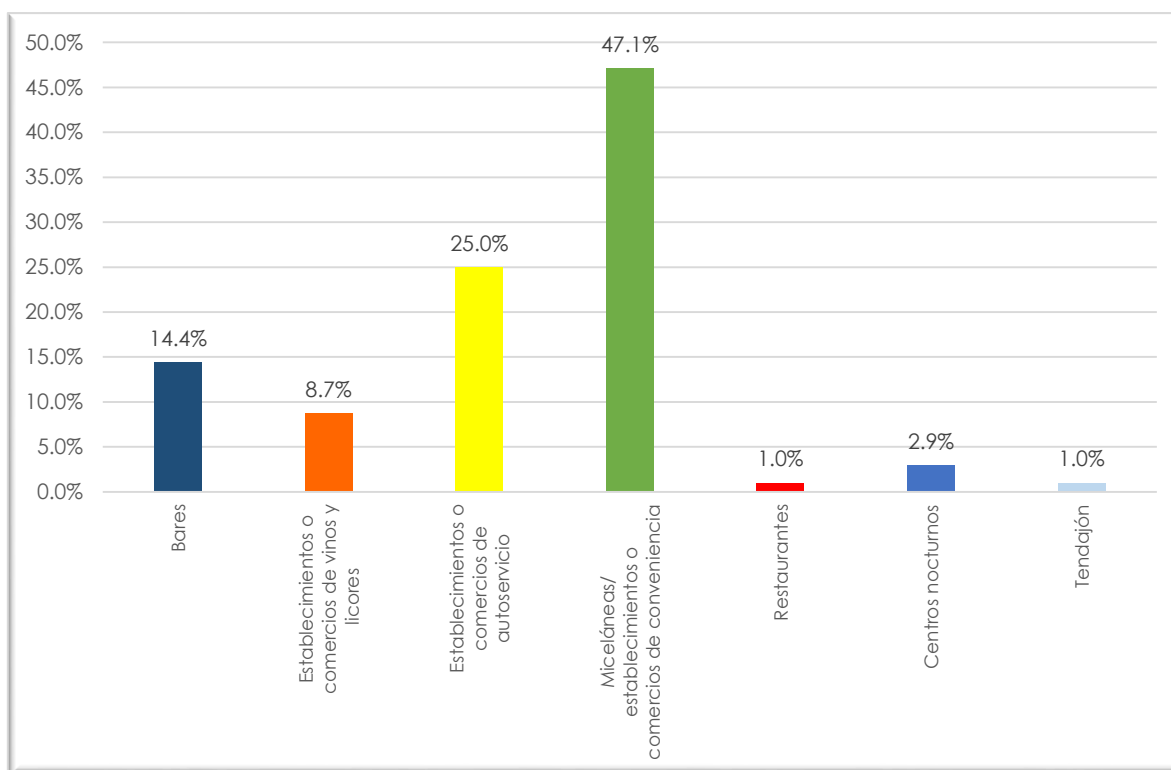
encuestados admitieron realizar compras durante la madrugada en los últimos ocho meses.

Sin embargo, cuando se preguntó sobre los lugares donde adquieren las bebidas alcohólicas, 25% contestó que lo hace en tiendas de autoservicio o departamentales que solo abren durante el día.

De lo anterior se puede inferir que los encuestados no discernieron que la pregunta estaba referida a la compra de bebidas alcohólicas específicamente durante la madrugada o que su respuesta correspondía a establecimientos que no se encuentran abiertas durante la misma.

Debido a lo anterior, cabe hacer mención que este tipo de resultados no se desestiman ni requieren de un tratamiento estadístico específico, ya que como se indicó anteriormente, el reporte debe reflejar cabalmente lo expresado por los entrevistados.

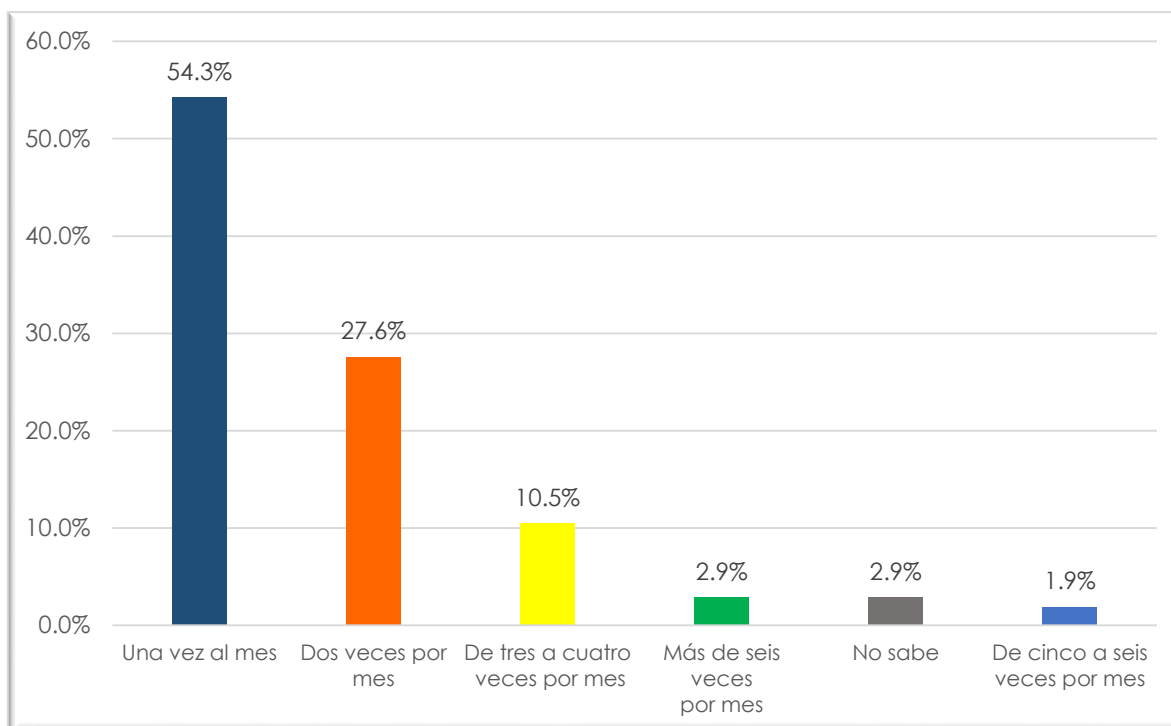
Gráfica 5.15 En los últimos ocho meses, ¿dónde compró las bebidas alcohólicas en la madrugada, la mayoría de las veces?



Fuente: Elaboración propia

Entre los entrevistados que respondieron que sí han comprado bebidas alcohólicas en establecimientos o comercios durante la madrugada, el 54.3%; es decir, 57 personas, expuso que suele hacerlo una vez al mes; el 27.6% (29 personas) dos veces al mes; el 10.5% (11 personas) de tres a cuatro veces al mes; el 2.9% (3 personas) más de seis veces al mes; el 1.9% (2 personas) de cinco a seis veces al mes y el 2.9% (3 personas) no sabe.

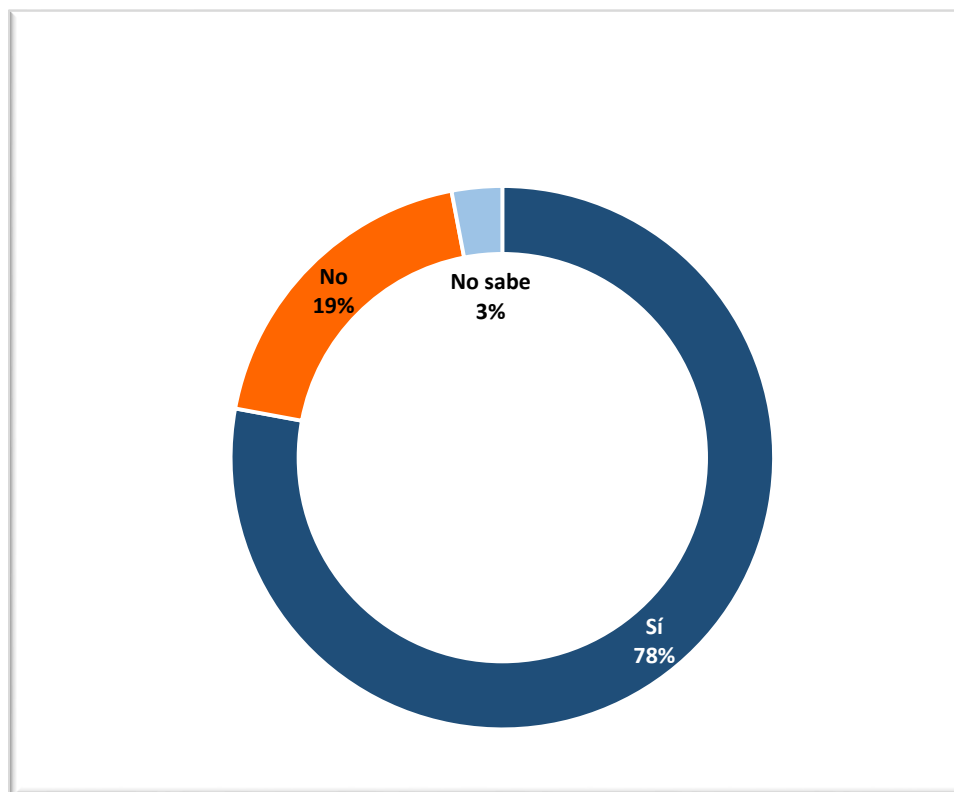
Gráfica 5.16 ¿Con qué frecuencia compra bebidas alcohólicas en establecimientos, comercios o vinaterías?



Fuente: Elaboración propia

El 78% de los encuestados cree que la disponibilidad del alcohol durante las horas de la madrugada tendría un efecto sobre la decisión de las personas para manejar en estado de ebriedad.

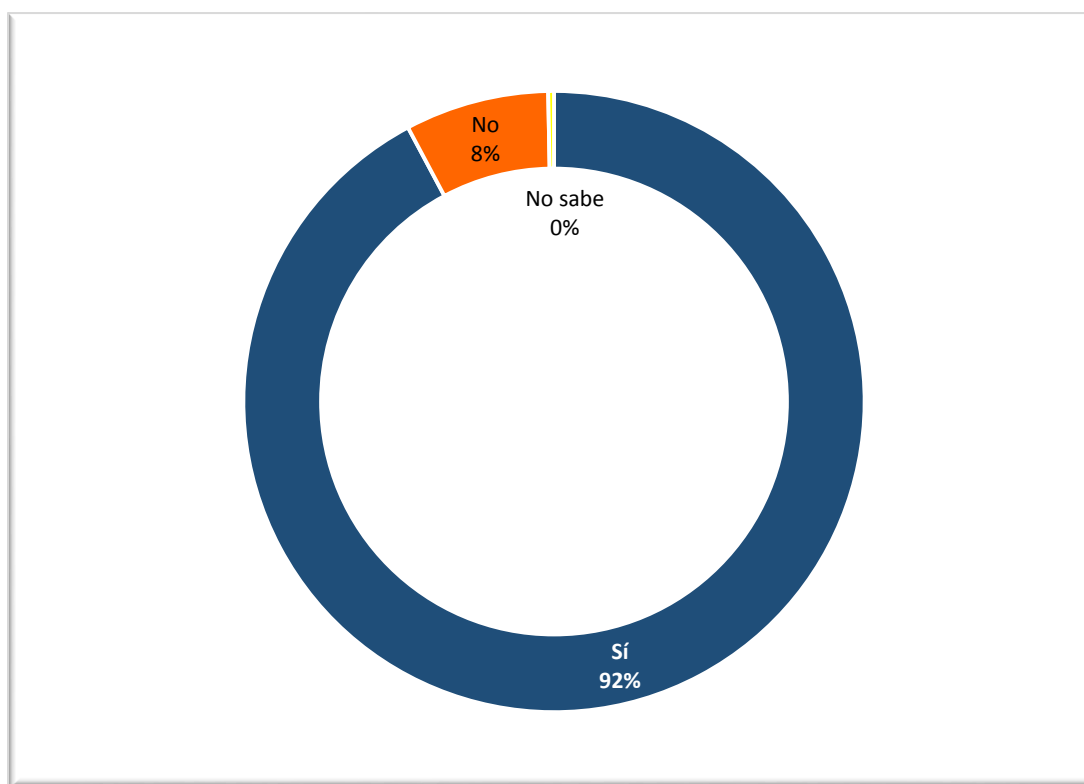
Gráfica 5.17 ¿Considera que en nuestra ciudad es común que las personas conduzcan en estado de ebriedad con el objetivo de comprar bebidas alcohólicas en la madrugada? (por estrato)



Fuente: Elaboración propia

9 de cada 10 entrevistados considera que los accidentes viales en la madrugada están vinculados con el consumo de bebidas alcohólicas. Esta percepción concuerda con las estadísticas de accidentes viales del Municipio de Puebla, las cuales muestran que en 2016, aproximadamente el 31% de los accidentes viales que presentaban al conductor respectivo, con aliento alcohólico, suceden entre las 12 am y las 8 am (INEGI, 2018).

Gráfica 5.18 ¿Considera que los accidentes viales en la madrugada están vinculados con el consumo de bebidas alcohólicas?



Fuente: Elaboración propia

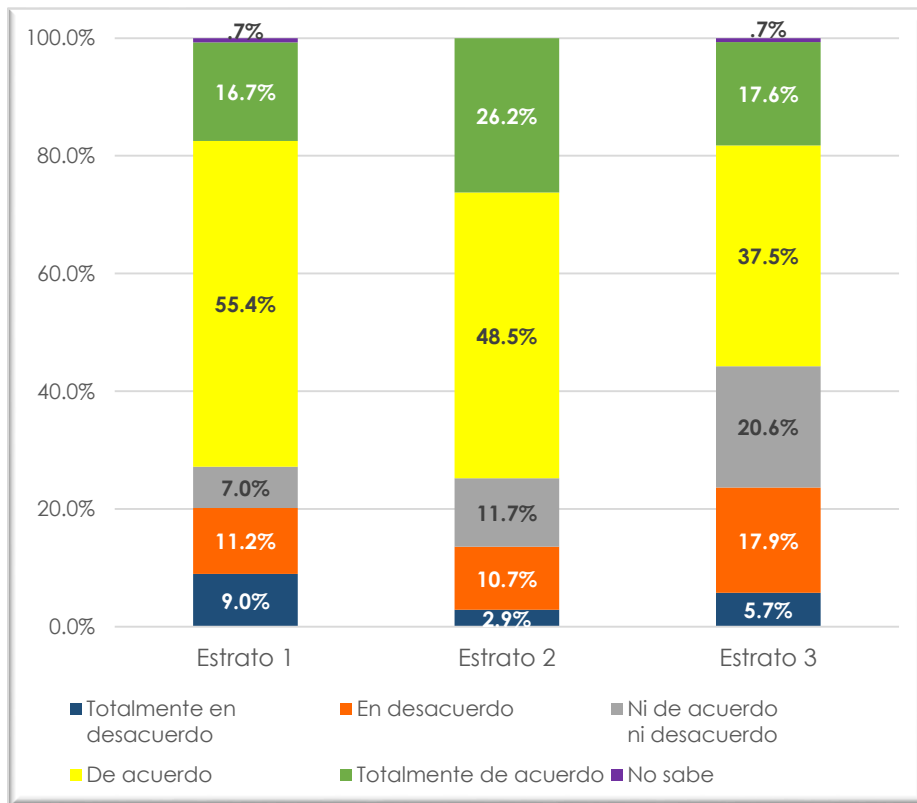
Respecto al impacto que tiene la disponibilidad de compra de bebidas alcohólicas las 24 horas, dos de cada tres entrevistados (66.2%) están de acuerdo que sí contribuye a que se cometan delitos. Sin embargo, existen diferencias en la percepción de los encuestados entre los estratos.

Mientras que el estrato que presenta nula presencia de tiendas de conveniencia dentro de la AGEB, muestra que el 72.1% de los entrevistados está de acuerdo o totalmente de acuerdo, el 20.2% está en desacuerdo o totalmente en desacuerdo. En el estrato 2, el 74.7% está de acuerdo o totalmente de acuerdo; el

13.6% en desacuerdo o totalmente en desacuerdo y, el 11.7% no está de acuerdo ni en desacuerdo.

A diferencia de los estratos anteriores, el estrato 3³, muestra que solo el 55.1% está de acuerdo o totalmente de acuerdo con que la disponibilidad de compra de bebidas alcohólicas disponible las 24 horas del día, contribuye a que se cometan delitos. En este estrato, llama la atención que el 20.6% no estuvo ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta aseveración.

Gráfica 5.19 En su opinión, ¿la disponibilidad de compra de bebidas alcohólicas las 24 horas del día contribuye a que sucedan delitos? (por estrato)



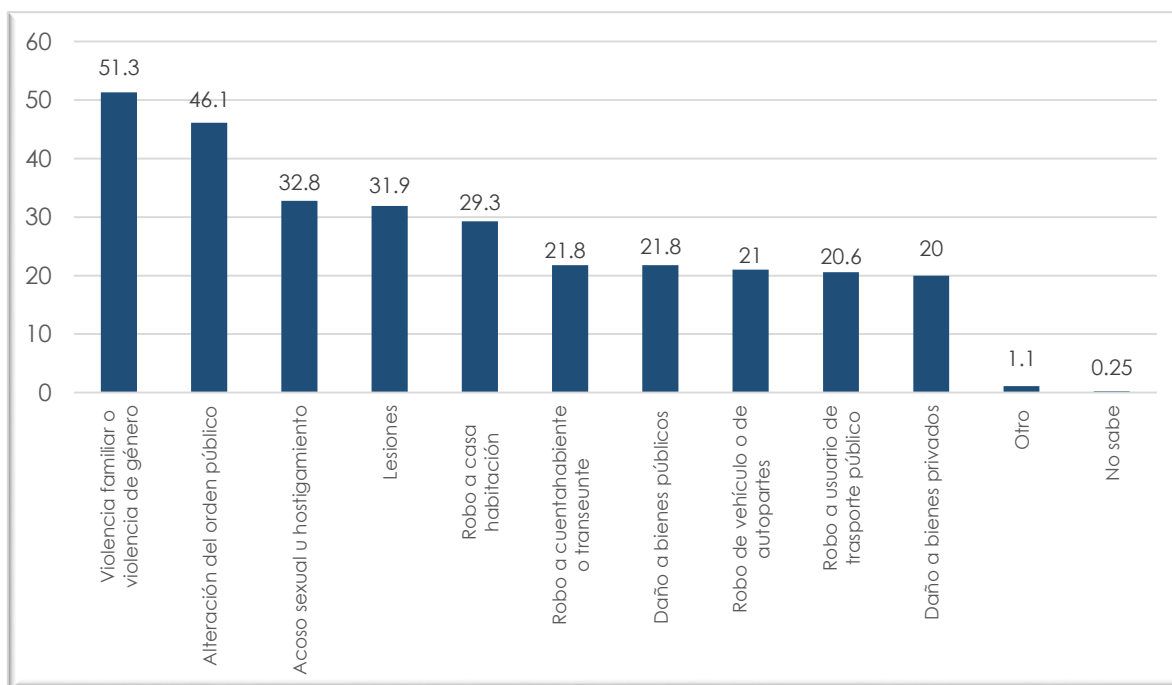
Fuente: Elaboración propia

³ Existen más de mil residentes entre 19 y 66 años de edad por establecimiento en restricción.

El delito más asociado con el consumo de bebidas alcohólicas fue la violencia familiar o violencia de género, el cual fue mencionado por el 51.3% de los entrevistados. En segundo lugar, se refirió la alteración del orden público por el 46.1%. En tercer lugar, el acoso sexual u hostigamiento (32.8%).

Los siguientes delitos vinculados por los encuestados, con el consumo de alcohol fueron: lesiones (31.9%); robo a casa habitación (29.3%); robo a cuentahabiente o transeúnte y el daño a bienes públicos, ambos con el 21.8%; robo a vehículos o de autopartes (21%); robo a usuario de transporte público (20.6%); y, daño a bienes privados (20%).

Gráfica 5.20 Porcentaje de entrevistados que asoció el delito con el consumo de bebidas alcohólicas



Fuente: Elaboración propia

Solo una de cada 10 personas encuestadas señala, que ha tenido algún accidente automovilístico debido al consumo de bebidas alcohólicas, incluyendo accidentes propios o con otro conductor.

En cuanto a si el encuestado ha sido víctima de algún delito en el cual logró identificar si el delincuente había consumido bebidas alcohólicas, el 16% declaró de manera afirmativa.

A manera de resumen, puede considerarse que los encuestados identifican al consumo y compra de alcohol durante la madrugada como un factor determinante en la incidencia delictiva, incluyendo delitos específicos como manejar en estado inconveniente, violencia intrafamiliar y robos de distinta índole.

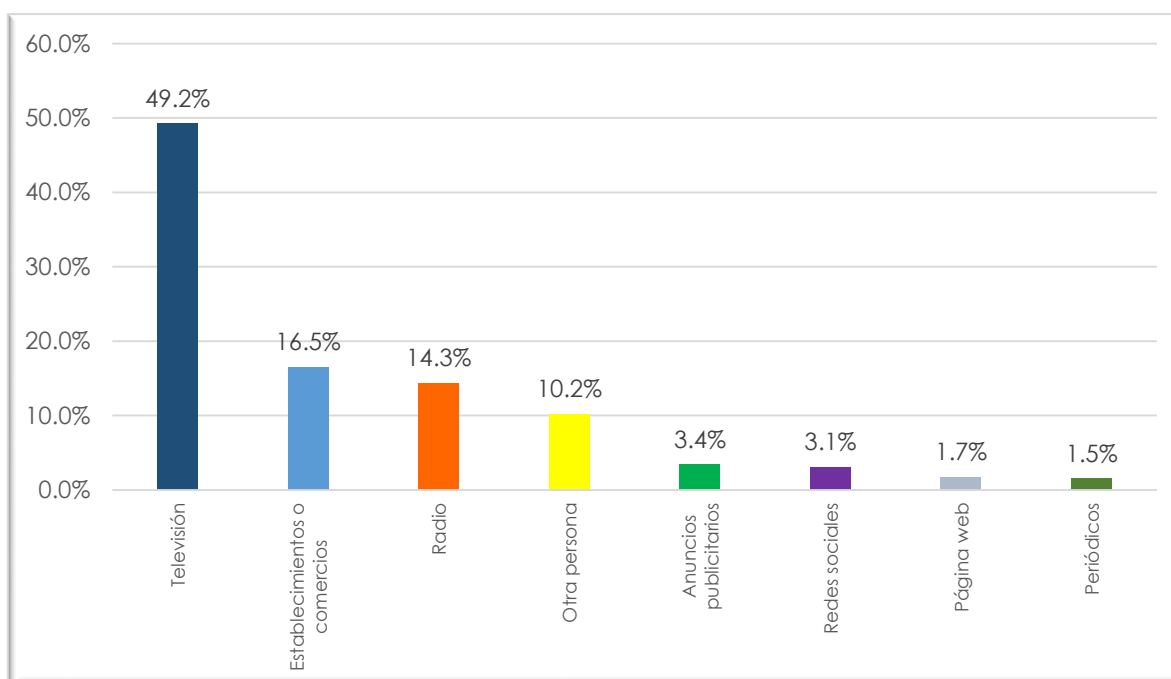
5.6.3. Conocimiento y efectos de la restricción de horarios

El último apartado del instrumento presenta el grado de conocimiento que los encuestados tienen sobre la política de restricción del horario para la venta de bebidas alcohólicas en botella cerrada en el Municipio de Puebla.

En general, el 73.5% de los entrevistados conoce la medida. El principal medio por el que se enteraron de la restricción, fue la televisión (49.2%), seguido de información proporcionada en establecimientos o comercios de autoservicio (16.5%), radio (14.3%) o por otra persona (10.2%).

Los medios menos referidos por los encuestados fueron los anuncios publicitarios, las redes sociales o Internet y periódicos.

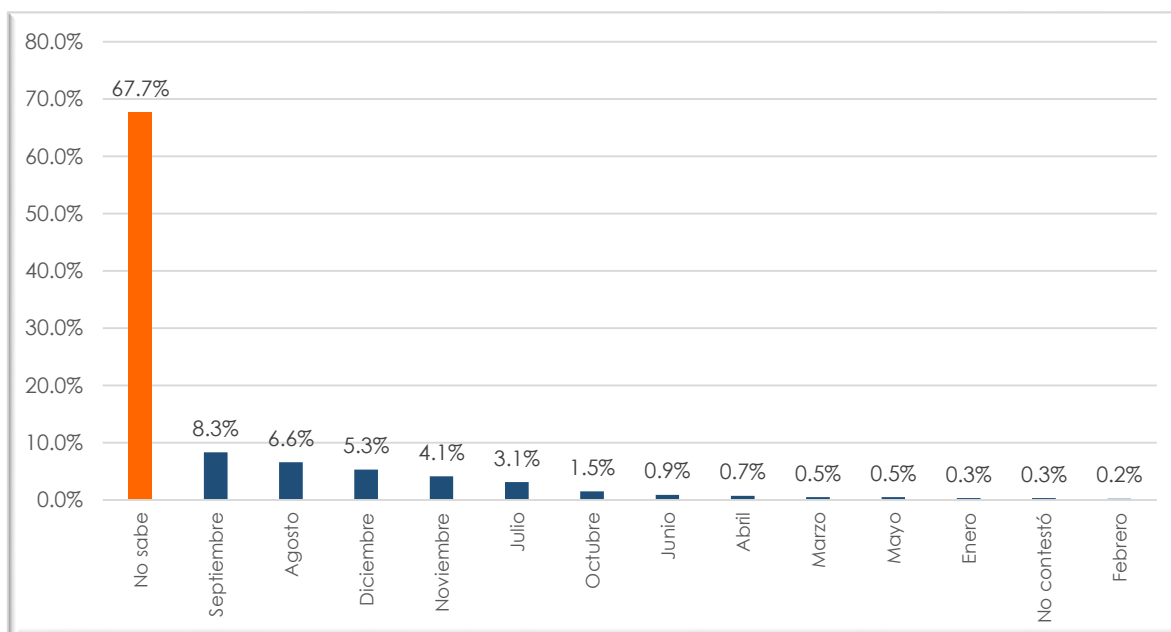
Gráfica 5.21 Medio por el que se enteró de esta medida



Fuente: Elaboración propia

Respecto al conocimiento del mes en el que inició la medida, 7 de cada 10 entrevistados no supo la fecha en que comenzó a ejecutarse. Aunque la iniciativa entró en vigor en agosto de 2017, el mes de septiembre fue el más señalado por los entrevistados. Agosto fue mencionado sólo por el 10%.

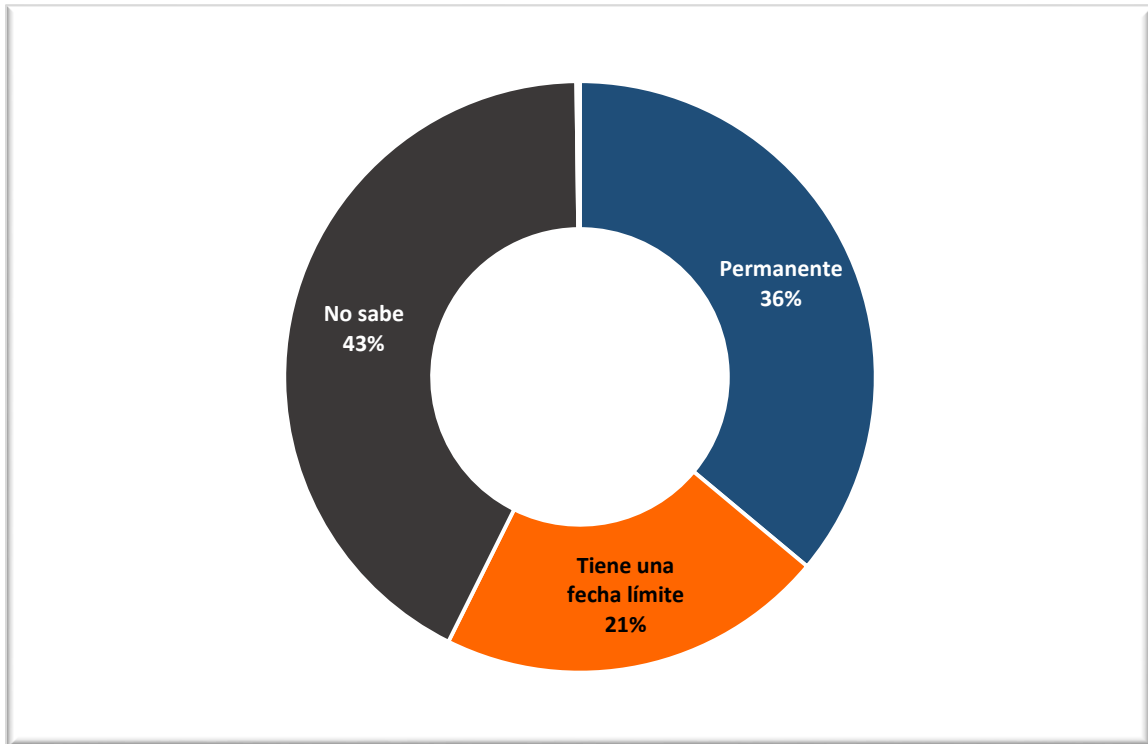
Gráfica 5.22 Mes en el que recuerda que inició la medida.



Fuente: Elaboración propia

Aunque la medida fue implementada de agosto de 2017 a diciembre del mismo año, la encuesta reveló que el 36% pensó que sería una política permanente. El 43% de las personas no supo si la restricción de horario de venta de bebidas alcohólicas tenía una vigencia y, por último, solo el 21% de los entrevistados expresó conocimiento sobre la existencia de una fecha límite para la medida.

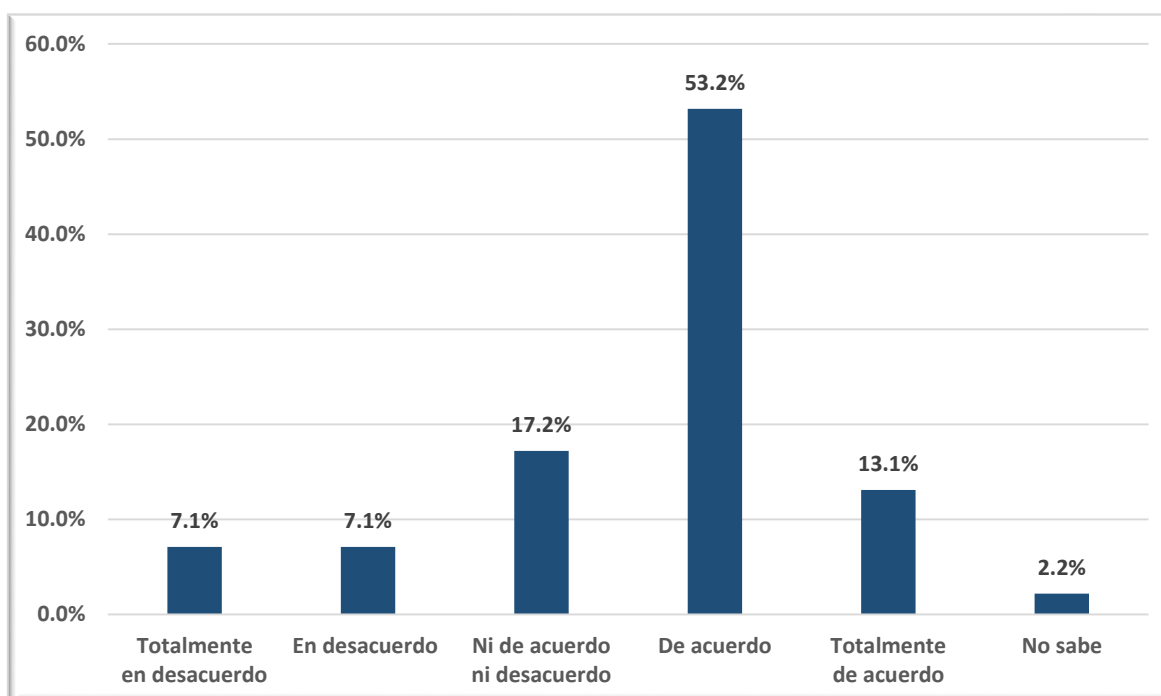
Gráfica 5.23 Conocimiento sobre si la medida es permanente o tiene una fecha límite



Fuente: Elaboración propia

La medida implementada por el Gobierno del Municipio de Puebla goza de una alta aceptación por parte de la población encuestada, ya que 2 de cada 3 encuestados expuso estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con la misma, mientras que sólo el 14.2% manifestó cierto nivel de desacuerdo.

Gráfica 5.24 Opinión sobre la medida



Fuente: Elaboración propia

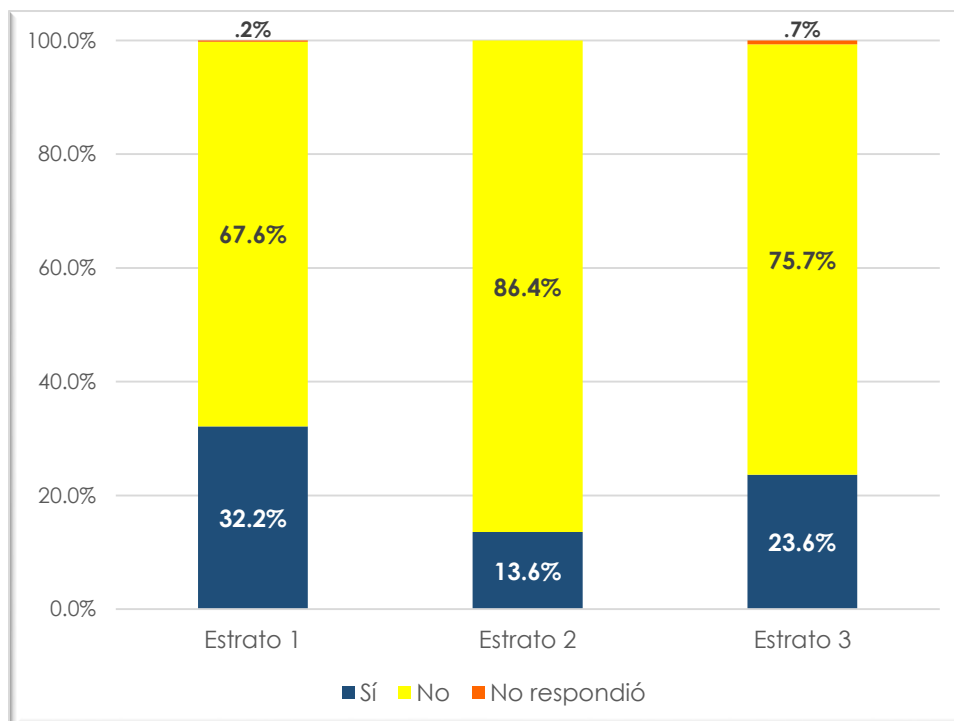
Al cuestionar a los entrevistados sobre su conocimiento de los horarios en los que se prohíbe vender bebidas alcohólicas, el 45% de los mismos expuso que sí sabía cuáles eran éstos. De ese total, solo el 64.4% identificó correctamente los horarios definidos.

También se preguntó, si en los últimos cuatro meses, el encuestado identifica establecimientos o comercios que vendieran bebidas alcohólicas fuera de los horarios permitidos. Los resultados de la encuesta muestran que el 73% no conoce ningún establecimiento o comercio que lo hiciera, mientras que el 26.6% sí ha sabido de comercios que vendan alcohol en horarios no permitidos.

Entre los segmentos, el 67.6% de los encuestados del Estrato 1 no supo de comercios que vendan bebidas fuera de horario. En el estrato 2, el porcentaje de personas que no identificaron comercios que realizaran esta actividad fue mayor,

alcanzando el 86.4% de las respuestas. Por último, en el Estrato 3, el 75.7% de los encuestados no sabe de comercios en los que se dé tal actividad.

Gráfica 5.25 En los últimos cuatro meses ¿ha sabido de un establecimiento o comercio que vendiera bebidas alcohólicas fuera de estos horarios? (por estrato)

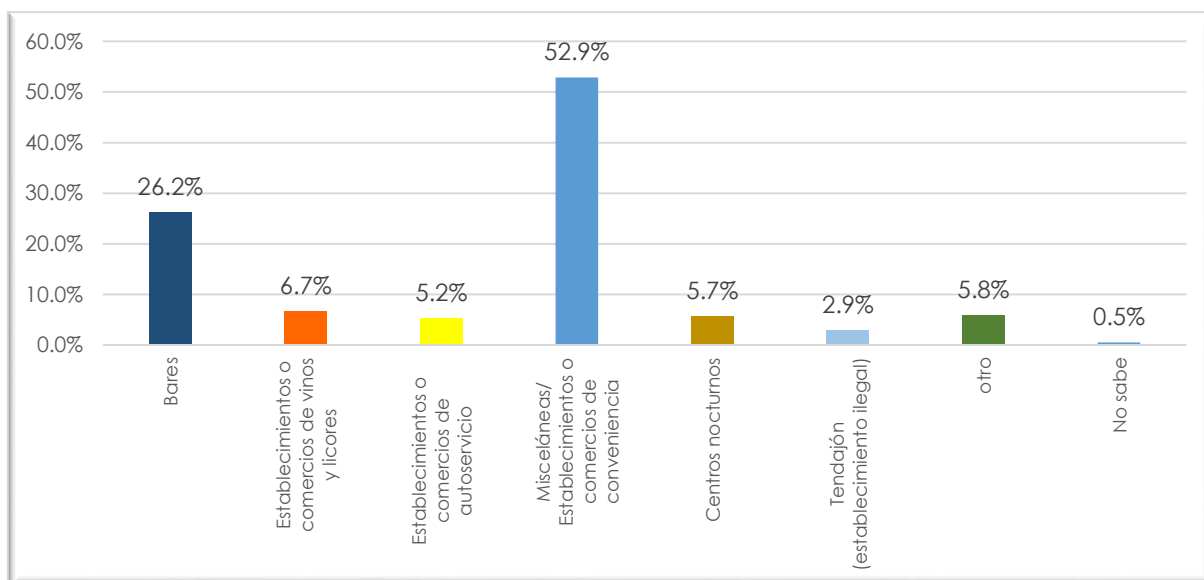


Fuente: Elaboración propia

Del 26.6% de encuestados que supieron de establecimientos que vendieron bebidas alcohólicas fuera del horario permitido, el tipo de comercio que más se identificó, fue el de las misceláneas o establecimientos/comercios de conveniencia, representando el 52.9% de las respuestas.

El 26.2% mencionó los bares, el 6.7% a los establecimientos o comercios de vinos y licores, el 5.8% a otros comercios, el 5.7% los centros nocturnos, el 5.2% los establecimientos o comercio de autoservicio y el 2.9% los tendajones.

Gráfica 5.26 Tipo de comercio o establecimiento del que ha sabido que vendiera bebidas alcohólicas fuera de los horarios establecidos en la medida

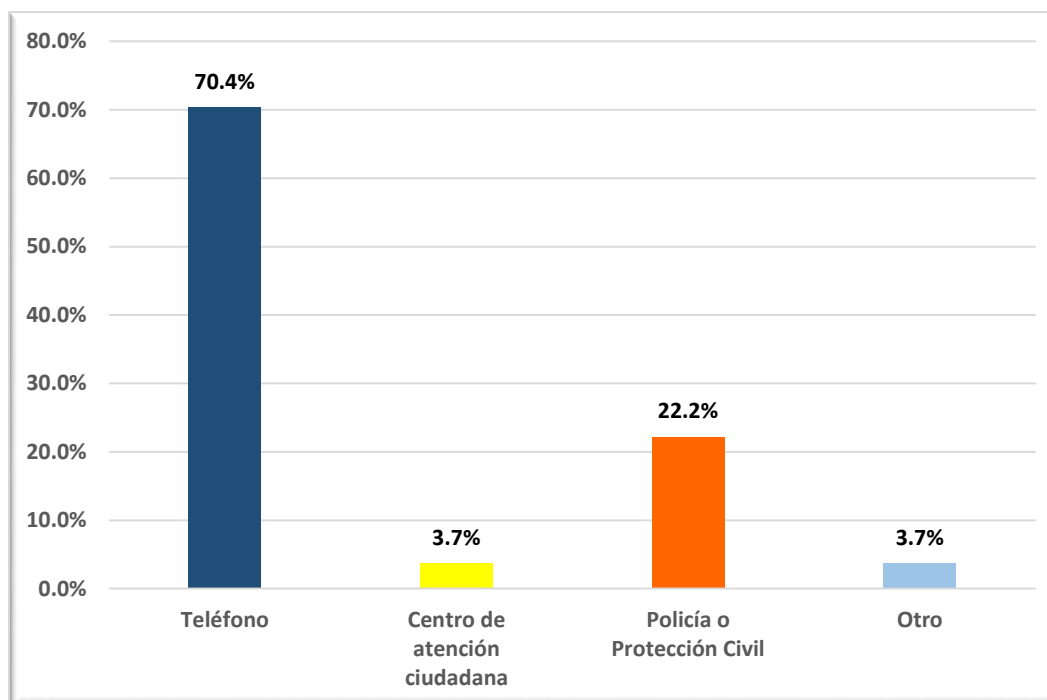


Fuente: Elaboración propia

La posibilidad de dar aviso a las autoridades sobre los comercios que no cumplan con la medida es conocida de manera limitada, ya que a nivel general sólo el 62% sabe que existe esa posibilidad. Aunque 6 de cada 10 personas conoce la posibilidad de denuncia, únicamente el 7% ha reportado a dichos establecimientos.

Este 7% representa a 27 personas, las cuales señalaron haber utilizado los siguientes medios para su denuncia: por teléfono (70.4%); Policía o Protección Civil (22.2%); Centro de atención ciudadana (3.7%); y otros (3.7%).

Gráfica 5.27 Medio por el que se dio aviso a las autoridades sobre los comercios que no cumplan con la medida



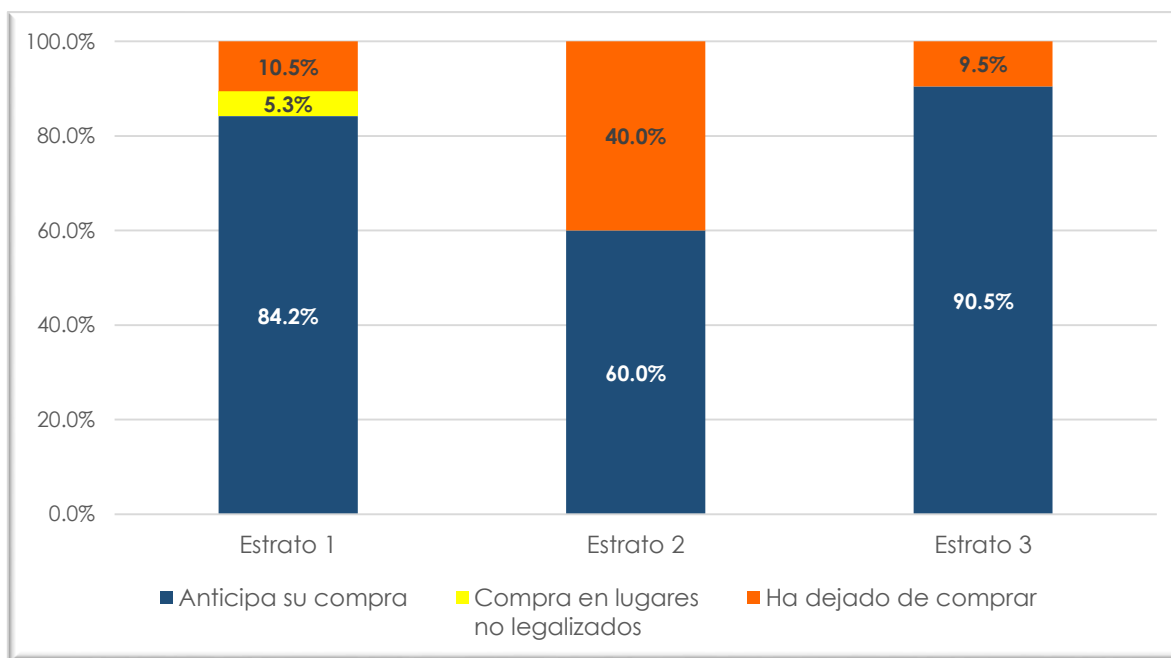
Fuente: Elaboración propia

La entrada en vigor de la medida no ha supuesto cambios drásticos en los hábitos de compra, ya que sólo el 15% declaró haber realizado algún cambio en su rutina de adquisición de bebidas alcohólicas en horarios restringidos.

Relacionado a lo anterior, el 84.4% de los entrevistados ha optado por anticipar su compra, el 13.3% ha dejado de comprar y el 2.2% compra en lugares no autorizados.

A nivel de estratos, dentro del primero, el 84.2% anticipa su compra, el 5.3% compra en lugares informales y el 10.5% ha dejado de comprar. En el estrato 2, el 60% anticipa su compra. Nadie declaró comprar en lugares no autorizados, por lo que el 40% restante expresó haber dejado de comprar. Finalmente, en el estrato 3, el 90.5% anticipa su compra y el sólo el 9.5% ha dejado de comprar.

Gráfica 5.28 Modificación de los hábitos de compra de bebidas alcohólicas, luego de entrar en vigor la medida (por estrato)

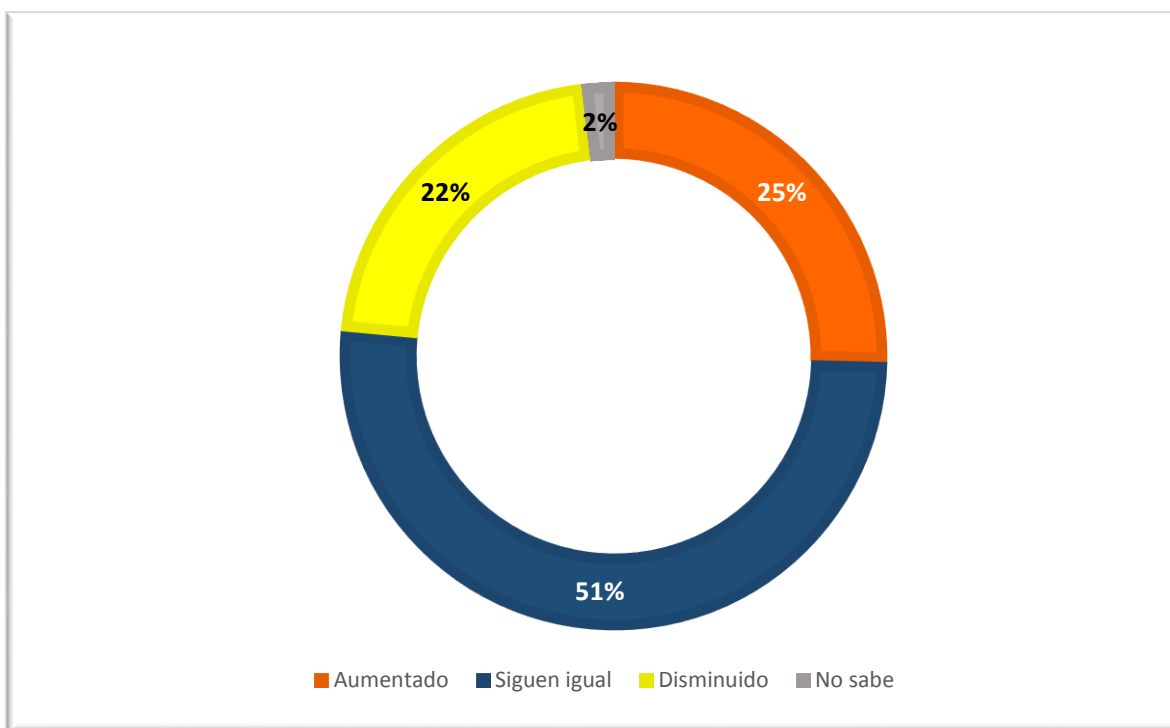


Fuente: Elaboración propia

Por último, se hicieron dos preguntas relacionadas con el impacto percibido de la medida sobre los accidentes viales y el número de delitos.

Respecto a la pregunta sobre percepción en el número de incidentes viales durante la aplicación de la medida, el 25.4% de los entrevistados mencionó que el número de accidentes de tránsito ha aumentado; el 51.1% considera que siguen igual; el 21.6% señala que ha disminuido y el 1.9% estimó, no saber.

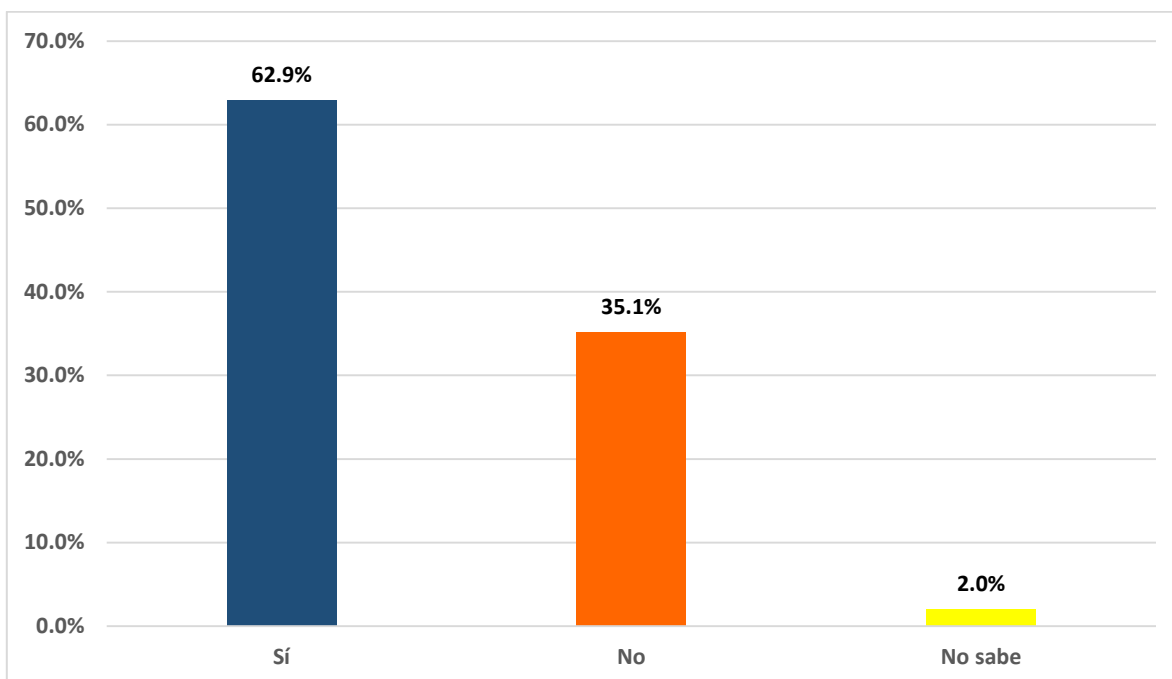
Gráfica 5.29 Durante la aplicación de la medida, ¿considera que el número de incidentes viales ha aumentado, sigue igual o disminuyó?



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la percepción de los encuestados, en términos de que limitar el horario para la venta de bebidas alcohólicas en los establecimientos o comercios, contribuye a reducir el número de delitos, el 62.9% expuso que sí cree que esta restricción reduce el número de delitos; el 35.1% considera que no y, un 2% no sabe.

Gráfica 5.30 Consideración sobre si la normativa de un límite de horario para la venta de bebidas alcohólicas en los establecimientos o comercios contribuye a reducir el número de delitos



Fuente: Elaboración propia

En resumen, aunque la población entrevistada no logra identificar algunas de las características de la iniciativa establecida por el gobierno municipal, tales como su fecha de inicio y su vigencia, entre otras, están de acuerdo con ella y consideran que podría tener un impacto positivo sobre la reducción de incidentes viales e incidencia delictiva.



6. Análisis de prácticas internacionales

¿Qué resultados han tenido otras ciudades a partir de la implementación de una medida de restricción de horarios para de venta de bebidas alcohólicas?

6. Análisis de prácticas internacionales

¿Qué resultados han tenido otras ciudades a partir de la implementación de una medida de restricción de horarios para la venta de bebidas alcohólicas?

Las políticas públicas encaminadas a regular la disponibilidad de alcohol poseen una relación costo-efectividad altamente rentable en la reducción del consumo nocivo de alcohol.

Ejemplos de estas políticas públicas son: reducir la densidad de venta de alcohol (Campbell, y otros, 2009); limitar los días y las horas en las que se permite su venta (Hahn & Samet, 2010) (Hahn, y otros, 2010), así como la edad legal mínima nacional para comprar o consumir alcohol (Elder, y otros, 2007).

La estrategia que ha probado la reducción de la disponibilidad de alcohol con mejor costo-beneficio es la restricción de las horas y días en que la venta de alcohol está permitida. Más del 50% de los países que comprenden la OMS; es decir, alrededor de 80, indicaron que tienen regulaciones en cuanto al horario de inicio de venta.

Las restricciones en el horario de venta en locales fueron prevalentes en la región de las Américas y en la región de Asia Sudoriental de la OMS, mientras que las regiones del Pacífico Occidental y Asia Sudoriental presentaron la mayor prevalencia de restricciones en la hora de venta fuera de establecimientos.

Tabla. 6.1 Restricciones en las horas de ventas en local

Horario restringido	Regiones	En el local			Fuera del local		
		Cerveza	Vino	Licores	Cerveza	Vino	Licores
	África	24	24	24	17	17	17
	América	24	23	24	17	17	17
	Mediterráneo Oriental	2	2	2	3	3	3
	Europa	18	19	20	18	19	20
	Asia Sudoriental	6	6	6	5	5	5
	Pacífico Occidental	13	13	14	13	14	15
	Mundo	87	87	90	73	75	77

- El número de países por región es 45 para África, 33 para América, 6 para Mediterráneo Oriental, 53 para Europa, 9 para Asia Sudoriental y 22 para Pacífico Occidental.
- El total de países reportado es de 168, de los cuales la totalidad cuenta con regulaciones en el local y solo uno no cuenta con regulaciones fuera del local.

Fuente: Retomado de Organización Mundial de la Salud, 2014.

Numerosos organismos internacionales han recomendado el control de los días y horas de venta y suministro de alcohol como medio para reducir la ingesta excesiva del mismo y los daños relacionados.

Por ejemplo, en un estudio reciente de estrategias de control de alcohol, conducido por la OMS, se encontró que limitar las horas de venta era un método efectivo para reducir los daños relacionados con el alcohol.

Las reducciones de disponibilidad de días y horas en las cuales el alcohol puede ser vendido, comprado o suministrado, se encuentra dentro de las políticas públicas más eficientes para asegurar una influencia exitosa en el consumo de alcohol y los daños relacionados por el mismo. (Hahn, y otros, Effectiveness of Policies Restricting Hours of Alcohol Sales in Preventing Excessive Alcohol Consumption and Related Harms, 2010)

A continuación se presentan cinco casos de estudio elaborados con la metodología de Análisis de Buenas Prácticas, en donde se expondrá la efectividad de la regulación y restricción de horas y días de disponibilidad de alcohol en pos de la reducción de la violencia, el crimen y la incidencia delictiva en general.

6.1. La Victoria y el Área Metropolitana de Lima, Perú

6.1.1. Problema público y propuesta de atención

En el 2006, La Victoria era el municipio más violento de Lima, Perú. Durante 2005 se registraron por la Policía Nacional del Perú, 17.1 homicidios por cada 100 mil habitantes y 6.7 homicidios por cada 100 mil habitantes, durante 2006. El Área Metropolitana de Lima registraba 6.6 homicidios por habitante en 2005 y 6.4 en 2006.

Teniendo en cuenta la violencia generalizada y las altas cifras de homicidios y suicidios cometidos en la municipalidad, el gobierno local implementó el Plan Zanahoria a través de la ordenanza municipal 008-7, en el año 2007.

En enero de ese mismo año, se estableció una prohibición local en el distrito municipal de La Victoria en Lima, sobre la venta de alcohol de domingos a miércoles hasta la medianoche y de jueves a domingos, hasta las tres de la mañana.

Este plan estableció una prohibición local en el distrito municipal de la Victoria, sobre la venta de alcohol (OMS, 2014). La restricción de horarios de expendio de licores, en establecimientos autorizados para la comercialización de bebidas alcohólicas se adecuó al siguiente horario:

- Domingos a miércoles, hasta las cero horas
- Jueves a viernes, hasta las 3:00 a.m.
- Viernes a sábados, hasta las 3:00 a.m.
- Sábados a domingos, hasta las 3:00 a.m. (Málaga H. , Experiencia Lationamericana sobre Ley Zanahoria, 2009)

Asimismo, el consumo de bebidas alcohólicas en la vía pública quedaba restringido hasta las 23 p.m., cualquier día de la semana (OMS, 2014).

6.1.2. Principales resultados

Después de la implementación de las medidas, se generaron estudios que arrojaron resultados ampliamente concluyentes en la reducción de la violencia y la incidencia delictiva del municipio, a partir de las regulaciones de horarios efectuadas a la disponibilidad de alcohol.

Esta acción tuvo un efecto dominó positivo al reducir el consumo excesivo de alcohol, disminuir sus efectos nocivos y aumentar la calidad de vida y el bienestar de los habitantes de la municipalidad.

El estudio experimental se realizó por medio de comparaciones temporales y geográficas entre dos distritos: La Victoria (intervenido: grupo experimental) y Cercado de Lima (no intervenido: grupo de control).

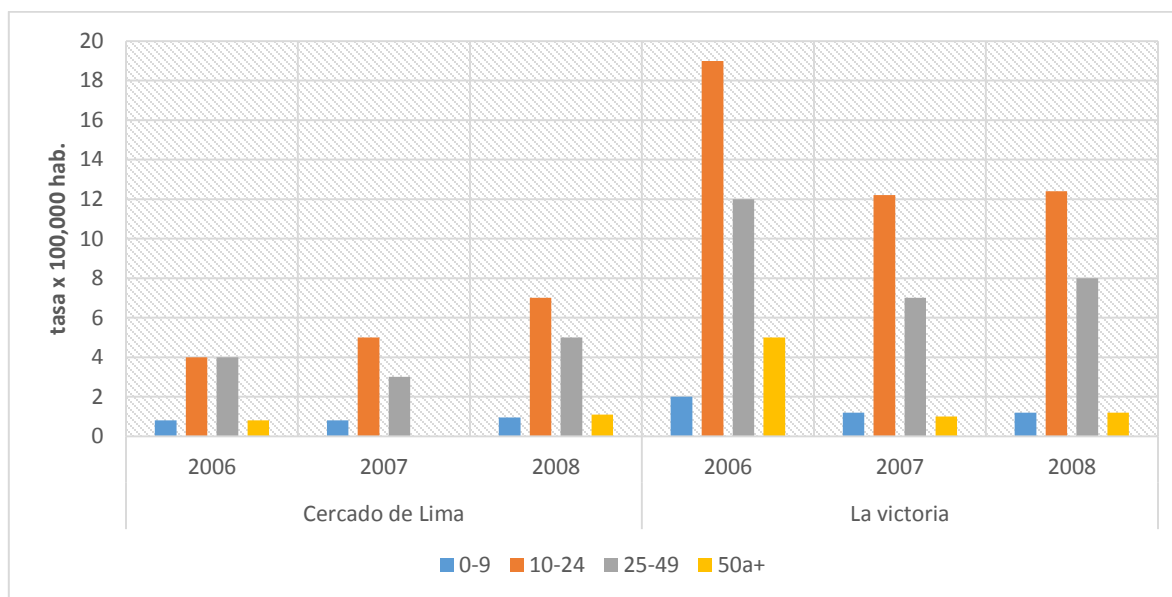
Los participantes en el estudio fueron pacientes agredidos por peleas y lesionados por accidentes de tránsito del Hospital Nacional Local⁴. En el caso de muertes violentas, como es el caso de homicidios y suicidios, el estudio utilizó como fuente al Instituto de Medicina Legal y los datos proporcionados por la Morgue Central de Lima. (Málaga, 19 de febrero, 2015)

La comparación de datos de La Victoria con Cercado de Lima, mostró que los incidentes violentos habían disminuido casi a la mitad en La Victoria. Esto se correlacionó con el número de horas durante las cuales se permitió vender alcohol. Los homicidios y los suicidios también disminuyeron en La Victoria.

En la población en comento, se presentó una reducción del 40.7% de las agresiones en el primer año de implementación del Plan Zanahoria (2007), con respecto al 2006, año base del estudio. Asimismo, en el 2008, segundo año de implementación, se logró una reducción de 36.4% de las agresiones relacionadas con el alcohol, en relación al 2006. (Municipalidad de La Victoria, 2014).

⁴ Existían otros hospitales locales que recibían pacientes de ambos distritos. Sin embargo, el hospital seleccionado recibía la cantidad más grande de heridos de esa procedencia, de acuerdo a un estudio previo realizado por Hernán Málaga.

Gráfica 6.1 Comparativo La Victoria/Cercado de Lima



Fuente: Retomado de Málaga, 2009.

Conjuntamente, se presentó una reducción de 35% de los suicidios, desde la implementación del Plan Zanahoria en 2007 (Municipalidad de La Victoria, Finalista Premio Buenas Prácticas en Gestión Pública - Seguridad Ciudadana, 2009) y, una disminución del 30%, para la delincuencia en general (Municipalidad de La Victoria, 2014).

Se identificó, además, un cambio en el perfil de heridos por agresiones y homicidios, disminuyendo en los varones jóvenes, a pesar del aumento de cadáveres alcoholizados, planteándose que lo que disminuye es la violencia culposa, mas no la dolosa (Málaga H. , 2010).

La reducción de la criminalidad a través de la implementación del Plan Zanahoria es uno de los programas de la Municipalidad de La Victoria, nominados para el premio Buenas Prácticas Gubernamentales 2010, en la categoría de seguridad ciudadana, que organiza la ONG Ciudadanos al Día (Organización Panamericana de la Salud, 2016).

En diciembre de 2011, se estableció una prohibición similar en toda el área metropolitana de Lima. Al mismo tiempo, la policía nacional comenzó una campaña de acción intensiva para la tolerancia cero a conducir bajo los efectos del alcohol.

A la par, se ha creado la política pública “Hora Segura”, estableciendo que las bodegas, licorerías y demás tiendas solo podrán suministrar bebidas alcohólicas hasta las cero horas; y, en el caso de las discotecas, restaurantes, bares y otros, solo hasta las 3 a.m.

Un año después, el número de muertes violentas disminuyó en un 11%, los homicidios en un 19% y el número de víctimas de accidentes de tránsito atribuibles al alcohol en un 28%.

La política pública de reducción de horarios en los cuales existe disponibilidad de consumo y venta de alcohol, continúa otorgando beneficios a la ciudadanía hasta la fecha. Muchas regulaciones legislativas similares han sido aprobadas y se ha complementado el Plan Zanahoria para la totalidad del Área Metropolitana de Lima.

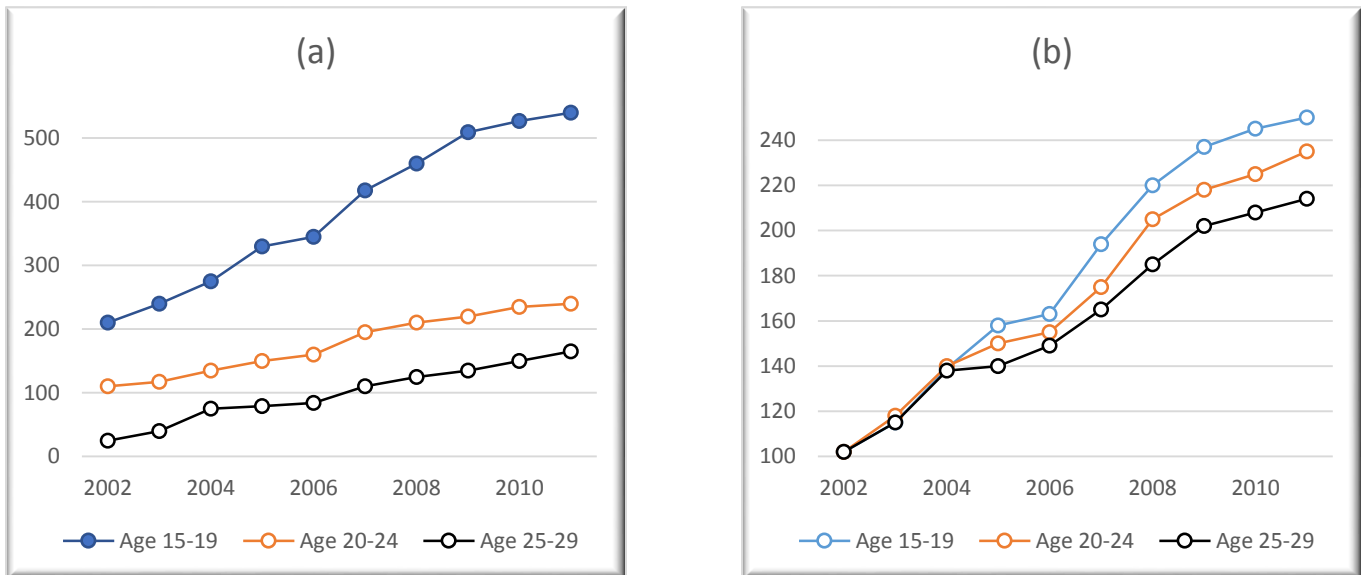
6.2. Baden-Württemberg, Alemania

6.2.1. Problema público y propuesta de atención

La ingesta nociva de alcohol se ha incrementado en los últimos años entre los jóvenes de Estados Unidos y Europa (Wagenaar, Maldonado-Molina, & Wagenaar, 2009). Alemania no es la excepción de esta tendencia, al ser un país en donde adolescentes y jóvenes pueden comprar y consumir legalmente alcohol, a partir de los 16 años de edad.

Lo anterior ha conducido a problemas en el sistema de salud. Las siguientes gráficas muestran las tendencias en las tasas de hospitalización relacionadas con el alcohol entre adolescentes y jóvenes en Alemania:

Gráfica 6.2 Tasas de hospitalización relacionadas con el alcohol entre adolescentes y jóvenes



Fuente: Retomado de Marcus & Siedler, 2015.

La primera gráfica (a) expone las tendencias anuales de hospitalizaciones relacionadas con alcohol por cada 100,000 habitantes de la misma edad entre 2002 y 2011. La segunda gráfica (b) muestra la tasa de crecimiento de dichas tendencias.

Las gráficas exhiben que las hospitalizaciones relacionadas con alcohol doblan en los grupos de edad de 15-19, 20-24 y 25-29. La Oficina de Estadística de la Federación Alemana reportó que, en 2011, 41 mil 959 personas entre 15 y 29 años recibieron tratamiento hospitalario con relación alcohol, en comparación con las 18 mil 391 en 2002 (Departamento de Estadística de la Federación Alemana, 2018).

Derivado de este contexto, en marzo de 2010 el estado de Baden-Württemberg⁵ prohibió la venta de bebidas alcohólicas entre las 22 p.m. y las 5 a.m. fuera de los establecimientos o locales; es decir, en gasolineras, supermercados, kioskos. Unos de los principales objetivos de la ley, era reducir el consumo excesivo de alcohol entre la población joven (Marcus & Siedler, 2015).

6.2.2. Principales resultados

Después de implementada la medida, se llevó a cabo una evaluación con la metodología de *diferencias en diferencias*, misma que consiste en una técnica cuasi experimental ampliamente utilizada en econometría para medir el efecto de un tratamiento en un determinado periodo (Marcus & Siedler, 2015).

La muestra aleatoria estuvo compuesta por el 70% de las estadísticas alemanas de diagnóstico hospitalario para el periodo 2007-2011. Estas estadísticas contienen la información hospitalaria de los pacientes de todo el país.

El estudio se enfocó en los efectos de la intervención a corto plazo; es decir, en las hospitalizaciones relacionadas con el alcohol en general y, específicamente, en las hospitalizaciones de jóvenes, pues la reforma afectaba especialmente a este grupo. (Marcus & Siedler, 2015)

Se usó un conjunto adicional de datos, correspondiente a un hospital de gran envergadura en el grupo de comparación, siendo uno de los hallazgos documentados que la mayoría de los ingresos hospitalarios relacionados con el alcohol entre los jóvenes, se producían en la tarde y durante la noche. (Marcus & Siedler, 2015)

⁵ Localizado en el suroeste de Alemania, es el tercer estado más grande del país por población, con 10.5 millones de habitantes en 2011.

Derivado de lo anterior, se estableció que la prohibición del alcohol a altas horas de la noche posee mayor influencia y vinculación para adolescentes y adultos jóvenes, como se exhibió previamente en la gráfica a) y b).

El resultado del estudio fue concluyente. La política pública implementada consistente en la reducción de horas de venta y suministro de alcohol tuvo como efecto la reducción de las hospitalizaciones vinculadas al alcohol entre adolescentes y adultos en un 7%.

También se produjo evidencia que demostró una disminución del número de hospitalizaciones debido a asaltos violentos, como resultado de la medida establecida (Marcus & Siedler, 2015).

Con respecto a los adultos y personas mayores, se observó que la reducción de disponibilidad de alcohol no produjo reducciones significativas o cambios importantes en el comportamiento (Marcus & Siedler, 2015).

En conclusión, puede decirse que, en Alemania la reducción de disponibilidad de alcohol, a través de una política pública restrictiva, que prohibió la venta de bebidas alcohólicas entre las 10 p.m. y las 5 a.m. fuera de los establecimientos o locales, logró una reducción significativa de las hospitalizaciones relacionadas con el alcohol entre adolescentes y jóvenes de 15 a 29 años de edad.

Asimismo, la reducción del número de hospitalizaciones debido a asaltos violentos fue significativa.

6.3. Bogotá, Colombia

6.3.1. Problema público y propuesta de atención

De acuerdo con Llorente y Rivas (2005), "el descenso de la criminalidad en la última década y en especial de homicidio en la ciudad de Bogotá representa una experiencia ejemplar". El principal factor que estos actores han determinado como causa directa del descenso es lo que se ha denominado política de seguridad ciudadana.

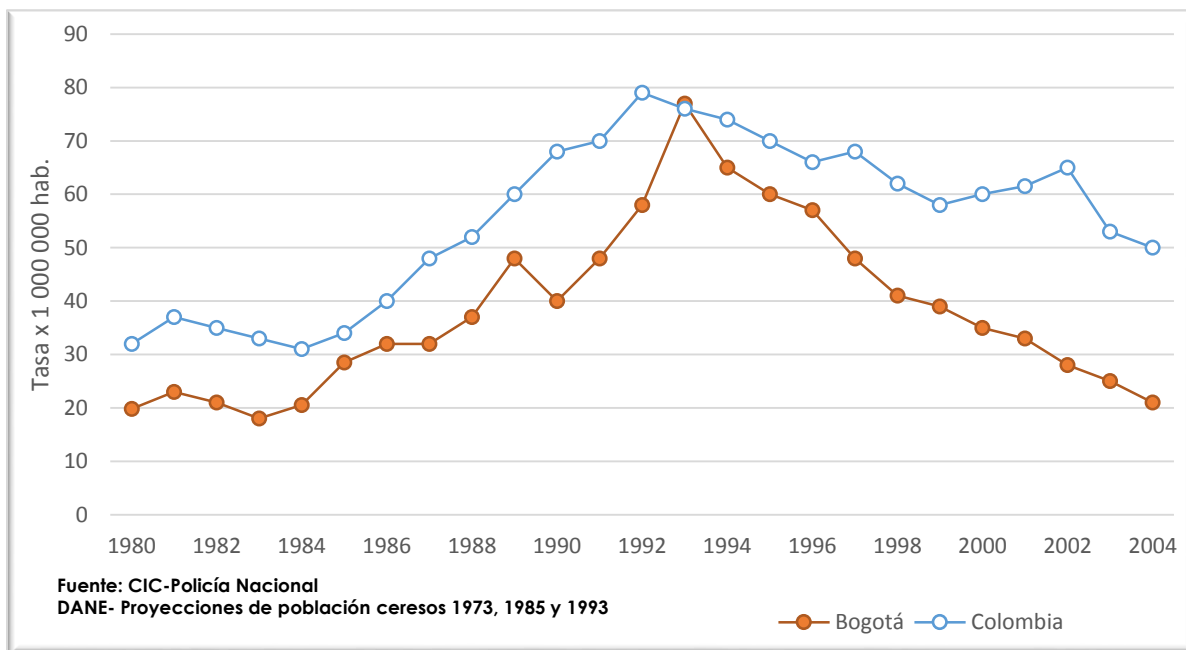
La política de seguridad ciudadana ha integrado una batalla multidisciplinaria y factorial en Bogotá, desde estrategias como el control al consumo de alcohol con la implementación de la Ley Zanahoria; esfuerzos por desincentivar el porte de armas de fuego; el fortalecimiento de la capacidad policial; iniciativas de cambio cultural bajo el lema: "La Vida es sagrada" y, por último, la regulación de conductas ciudadanas a través de "guías cívicas" por medio del Programa Misión Bogotá, cuyo objetivo era la autorregulación y acatamiento voluntario de normas básicas de convivencia (Llorente & Rivas, 2005).

6.3.2. Principales resultados

Un estudio publicado por el Banco Interamericano de Desarrollo, concluye que las medidas restrictivas aplicadas al consumo de alcohol redujeron los delitos en Bogotá (Llorente & Rivas, 2005). Algunas cifras que demuestran la reducción significativa se exhiben a continuación.

En materia de homicidio, la población de Bogotá pasó de 80 homicidios por cada cien mil habitantes en 1993, a 22 homicidios en 2004, tras las intervenciones de las políticas de seguridad ciudadana (Llorente & Rivas, 2005).

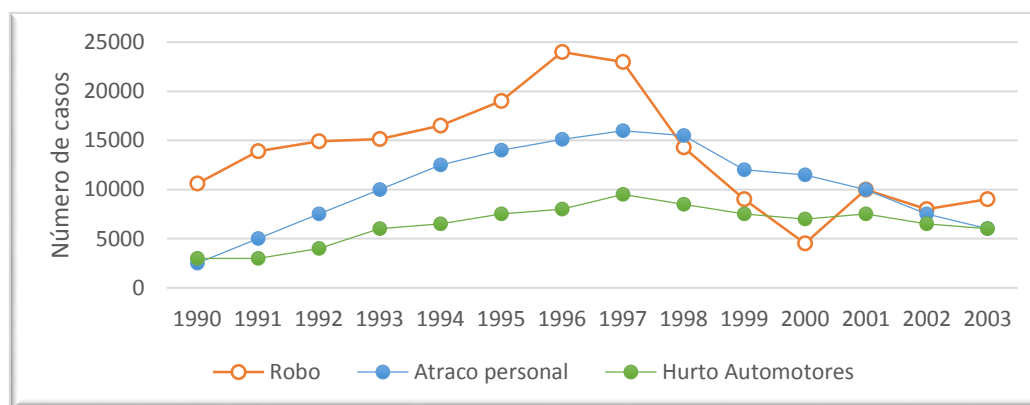
Gráfica 6.3 Tasa de homicidios en Bogotá y Colombia. 1980-2004



Fuente: Retomado de Llorente & Rivas, 2005.

Uno de los principales indicadores resultantes de las medidas restrictivas aplicadas al consumo de alcohol, es el descenso de los delitos contra el patrimonio. La reducción más significativa se encuentra en materia de asalto/robo en vía pública, seguido de los robos a casa-habitación y a vehículos. (Llorente & Rivas, 2005)

Gráfica 6.4 Principales delitos contra el patrimonio. Bogotá 1990-2003.



Fuente: Llorente & Rivas, 2005.

Todas las directrices de las políticas de seguridad ciudadana tuvieron su origen en un Diagnóstico Preliminar, llevado a cabo en la primera administración de Antanas Mockus (1995-1998). Este Diagnóstico se realizó a través de un enfoque epidemiológico que estudiaba el comportamiento de las muertes violentas (Llorente & Rivas, 2005, pág. 14).

Los resultados del Diagnóstico fueron concluyentes, señalando dos factores de riesgo principales: el consumo de alcohol y el porte de armas de fuego. En cuanto al comportamiento de muertes violentas, el Diagnóstico señaló:

(...) la mayoría de las muertes violentas en Bogotá ocurrían en horas de la noche y buena parte de éstas tendían a concentrarse los fines de semana; cerca de la mitad de las víctimas muertas en accidentes de tránsito registraban altos niveles de alcohol en la sangre; una tercera parte de personas asesinadas con armas de fuego en la ciudad registraban altos niveles de alcohol en la sangre; y, más del 70% de los homicidios se cometían con armas de fuego. (Llorente & Rivas, 2005, pág. 10)

Derivado de lo anterior, se adoptó una política de control al consumo de alcohol. La medida tuvo como eje central la Ley Zanahoria o la Hora Zanahoria, que consistió en limitar el horario de venta de bebidas alcohólicas en la ciudad a la 1 a.m. (Llorente & Rivas, 2005).

El éxito de la Ley Zanahoria depende en gran parte del acompañamiento y complementariedad con otras políticas públicas que formaban parte de la estrategia integral de Políticas de Seguridad Ciudadana.

Algunas de las medidas más representativas fueron las campañas educativas durante la primera administración de Mockus. La conferencia "Saber antes de beber" llegó a más de 3 mil 500 jóvenes, en edades de 10 y 11 años de 78 colegios de la ciudad, desarrollada entre 1997 y 1998 (Llorente & Rivas, 2005, pág. 11). Su objetivo era crear conciencia acerca del uso responsable del alcohol. (Llorente & Rivas, 2005).

Asimismo, una extensa campaña en medios de comunicación fue realizada bajo el nombre “Entregue las llaves”. El objetivo era lograr que cuando los ciudadanos consumieran alcohol, entregaran las llaves a alguien para que manejara su automóvil (Llorente & Rivas, 2005, pág. 11). Un símil de esta medida fue utilizada en México, con el nombre de “Conductor responsable”.

En acompañamiento de estas medidas, se incrementaron las sanciones por conducir en estado de ebriedad, desde principios de 1997. Durante el primer año de aplicación de esta norma, cerca de mil 700 conductores fueron sancionados y se inmovilizaron un número igual de vehículos (Llorente & Rivas, 2005).

La administración que sucedió a Mockus, mantuvo la Hora Zanahoria, aunque con reservas en cuanto a la aplicación de la misma, debido a las reducidas tasas de muertes violentas (Llorente & Rivas, 2005). Derivado de lo anterior, en 1998, se estableció una ampliación en el horario de venta de alcohol, con la nueva Hora Zanahoria fijada a las 2 a.m., que incluía la ampliación a una hora (Llorente & Rivas, 2005).

La ampliación del horario de venta de alcohol tuvo efectos desastrosos en los primeros dos meses. Con un aumento significativo de las muertes violentas, la administración en turno, restableció la Hora Zanahoria a la 1 a.m. (Llorente & Rivas, 2005)

Después de casi una década de la Ley Zanahoria, en el segundo periodo de administración del alcalde Mockus, se presentan nuevamente cuestionamientos en cuanto a la restricción horaria.

Finalmente, a mediados de 2002, se transita de la Hora Zanahoria (1 a.m.) a la denominada Hora Optimista, con la que se amplió el horario de venta de alcohol a las 3 a.m. Seis meses después y con saldo positivo en muertes violentas, se adoptó

de manera permanente este nuevo horario para la venta de bebidas alcohólicas en la capital colombiana (Llorente & Rivas, 2005).

Las acciones desarrolladas por la alcaldía de Bogotá utilizaron el diseño de políticas públicas para la construcción de medidas de la Estrategia de Seguridad Ciudadana, en donde se dispuso de un portafolio integrado por: diagnóstico, diseño, implementación, evaluación y monitoreo de las medidas aplicadas.

La evaluación de los resultados se realiza a través de la recopilación de estadísticas oficiales y la comparación de las mismas en dos periodos, uno establecido previo a la implementación de la política pública y otro posterior a la implementación de la misma. Lo anterior permite generar estadísticas confiables que demuestran el resultado obtenido con la intervención.

Los estudios realizados por el Dr. Málaga señalan que la experiencia en Bogotá, Colombia, sostenida entre 1996-2001, logró una reducción de 58.9% a 47.1% de los homicidios en dos años (Málaga, Contribuciones con la Promoción de la Salud y sus Desafíos, 2010, pág. 22).

Para 2001, la Ley Zanahoria llegó a alcanzar una reducción en homicidios del 28.1% (Málaga, Contribuciones con la Promoción de la Salud y sus Desafíos, 2010, pág. 22). En conjunto con la restricción del porte de armas (14%), Bogotá logró una reducción del 35% en los homicidios (Málaga, Experiencia Lationamericana sobre Ley Zanahoria, 2009, pág. 3).

Por otro lado, el comportamiento de muertes violencias en Bogotá fue modificado, exhibiendo reducciones importantes en los rubros de homicidios, suicidios, accidentes de tránsito y en los accidentes no relacionados con el tránsito. En todos los casos, con excepción del suicidio, se evidenció un patrón estacional, con incremento de frecuencia de muertes en diciembre (Málaga, Contribuciones con la Promoción de la Salud y sus Desafíos, 2010, pág. 19).

Tabla 6.2. Frecuencia y porcentajes de muertes en Bogotá, 1997 a 2003

Manera de muerte	Años analizados						
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Accidente de tránsito	930 (20.2)	1173 (18.5)	1119 (23.9)	1032 (18.3)	940 (17.5)	883 (16.7)	796 (16.1)
Homicidio	2824 (61.4)	2697 (42.5)	2684 (57.4)	2428 (43.0)	2252 (41.9)	2057 (38.9)	1758 (35.6)
Suicidio	320 (7.0)	391 (6.2)	356 (7.7)	365 (6.5)	318 (5.9)	286 (5.4)	305 (6.2)
Accidental no tránsito	450 (9.6)	576 (9.1)	518 (11.1)	466 (8.3)	383 (7.1)	417 (7.9)	392 (7.9)
Total todas las causas	4599 (100)	6353 (100)	4679 (100)	5642 (100)	5371 (100)	5290 (100)	4940 (100)

Los porcentajes se calculan sobre el total de todas las causas

Fuente: Retomado de Málaga, 2010.

Los estudios de la Ley Zanahoria de Málaga revelan que tanto en homicidios, como suicidios y accidentes de tráfico hay un predominio de los solteros. En los homicidios y accidentes de tránsito, las tasas mayores se registraron en los individuos con nivel primaria de educación. Los suicidios se distribuyen similarmente entre todos los niveles (Málaga H. , Experiencia Lationamericana sobre Ley Zanahoria, 2009).

Finalmente, respecto al modelo de Bogotá, podemos señalar, siguiendo a Llorente y Rivas, dos ejes a partir de los cuales debe entenderse el "éxito" del modelo bogotano: por un lado, la centralidad que le otorgaron las diversas administraciones locales al tema de la seguridad ciudadana, lo cual se expresó en "la inversión de importantes recursos y en el desarrollo de espacios institucionales con capacidad para manejar las políticas" (Llorente & Rivas, 2005, pág. 26).

Y, por otro lado, la continuidad de las medidas adoptadas a lo largo de las distintas administraciones.

6.4. Diadema, São Paulo, Brasil

6.4.1. Problema público y propuesta de atención

Diadema, ubicada a 20 kilómetros del centro de São Paulo, posee uno de los índices más altos de homicidios en Brasil, con 103 homicidios por cada 100 mil habitantes, de los cuales 65% están relacionados con el alcohol (Duailibi, y otros, 2007).

La mayor preocupación acerca de la elevada tasa de asesinatos era que la mayoría de los homicidios y asaltos a mujeres ocurrían dentro o cerca de bares, entre las 23 p.m. y 6 a.m. (Duailibi, y otros, 2007). Derivado de lo anterior, el gobierno local de Diadema decidió en julio de 2002, promulgar una nueva ley, en la que establecía el cierre de todos los bares a partir de las 23 p.m. Antes de la prohibición, los bares permanecían abiertos las 24 horas.

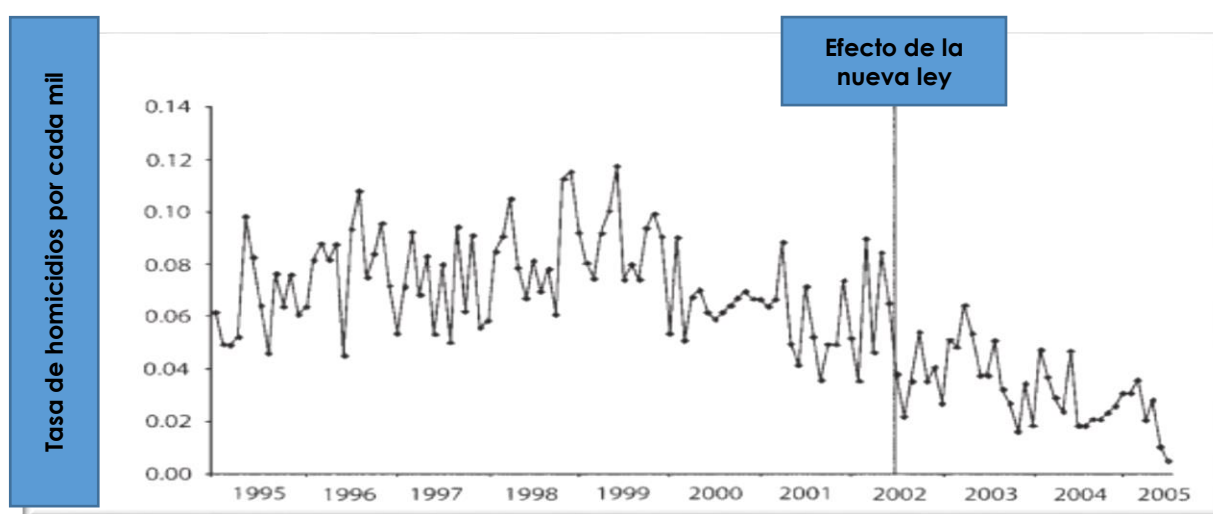
6.4.2. Principales resultados

Un estudio denominado *The Effect of Restricting Opening Hours on Alcohol-Related Violence*, muestra los efectos positivos de la ley a través del análisis de las estadísticas de homicidios (1995-2005) y violencia de género (2000-2005) de los archivos policiales de Diadema (población 360 mil), utilizando el método de análisis de regresión logarítmica (Duailibi, y otros, 2007).

Las variaciones mensuales en el conteo de homicidios fueron significativas, fluctuando de 4 a 41. Se observa que de 1995 a 1999, los homicidios aumentaron, hasta descender abruptamente a principios del 2000. Se presume que lo anterior se encuentra relacionado con la instauración de una Guardia Civil Municipal y los esfuerzos realizados en la lucha contra el narcotráfico, en el momento. (Duailibi, y otros, 2007)

El promedio de homicidios mensual fue de 22, manteniéndose estable durante los dos años anteriores al establecimiento de la nueva ley. Después de la implementación de la misma, los homicidios se redujeron a 12 mensuales durante los tres años posteriores a la aplicación de la ley. Esto representó una reducción del 45.5% (Duailibi, y otros, 2007).

Gráfica 6.5. Tasas mensuales de homicidios por cada 10 mil habitantes antes y después de la regulación sobre el horario de cierre de bares. Diadema, Brasil de enero, 1995 a julio, 2005



Fuente: Retomado de Duailibi, y otros, 2007.

La siguiente tabla resume los resultados de las regresiones en la tasa de homicidios. Los análisis de todos los modelos indicaron que el nuevo horario de cierre condujo a reducciones significativas en los homicidios. La parte baja de la tabla presenta estimaciones de los efectos de la ley en los homicidios en Diadema, durante los 36 meses siguientes a su implementación.

Estas figuras fueron calculadas utilizando coeficientes de regresión para simular el número de asaltos a mujeres que se esperarían cada mes, bajo la suposición de que la ley hubiera ocurrido o no. Los resultados indicaron que 319 homicidios fueron prevenidos durante los primeros 3 años de la nueva ley, con una

reducción de 44% de lo que se hubiera esperado sin la promulgación de la prohibición (Duailibi, y otros, 2007).

Tabla 6.3. Resultados del análisis de regresión lineal de homicidios: Diadema, Brasil. Enero 1995- julio 2005

	January and July 2000 Controls ^a		No 2000 Intervention Controls ^b	
	No Time Trend	Linear Time Trend	No Time Trend	Linear Time Trend
Intercept, r (t)	-3.151*** (-9.762)	-4.510 (-0.036)	-2.876*** (-8.018)	153.469** (2.788)
Linear time trend, years (t)		0.001 (0.011)		-0.079** (-2.840)
January 2000 intervention, r (t)	-0.256 (-1.588)	-0.257 (-1.335)		
July 2000 intervention, r (t)	-0.046 (-0.278)	-0.047 (-0.247)		
Gun control law, r (t)	-0.541*** (-3.960)	-0.543** (-2.593)	-0.612*** (-3.934)	-0.351* (-2.231)
Unemployment rate, % (t)	0.035* (1.802)	0.035 (0.907)	0.013 (0.622)	0.071** (2.613)
New closing-time law, r (t)	-0.578*** (-4.937)	-0.579*** (-4.185)	-0.720*** (-6.027)	-0.504*** (-3.944)
ρ (t)	0.245** (2.840)	0.245** (2.842)	0.337*** (4.022)	0.234** (2.700)
Simulation of impact of new law				
Homicides prevented in 3 years, no.	318.2	318.8	426.6	267.3
Homicides prevented, %	43.9	44.0	51.3	39.6
95% Lower bound on homicides prevented	211.4	192.6	309.4	155.0
95% Upper bound on homicides prevented	425.0	445.0	543.9	379.6

Note. Linear regression analyses related log-transformed homicide rates per 1000 population to untransformed exogenous measures using monthly data (N = 127 months). Models included generalized least squares correction for first-order autocorrelated residuals (Prais-Winsten estimator). The 2006 gun law and closing law interventions were coded as dummy variables.

^aThe first 2 columns control for the 2002 previous enforcement changes. Within each of these pairs of columns, the first column does not control for underlying trends, whereas the second includes the linear time trend to control for unmeasured factors that may have influenced homicide rates.

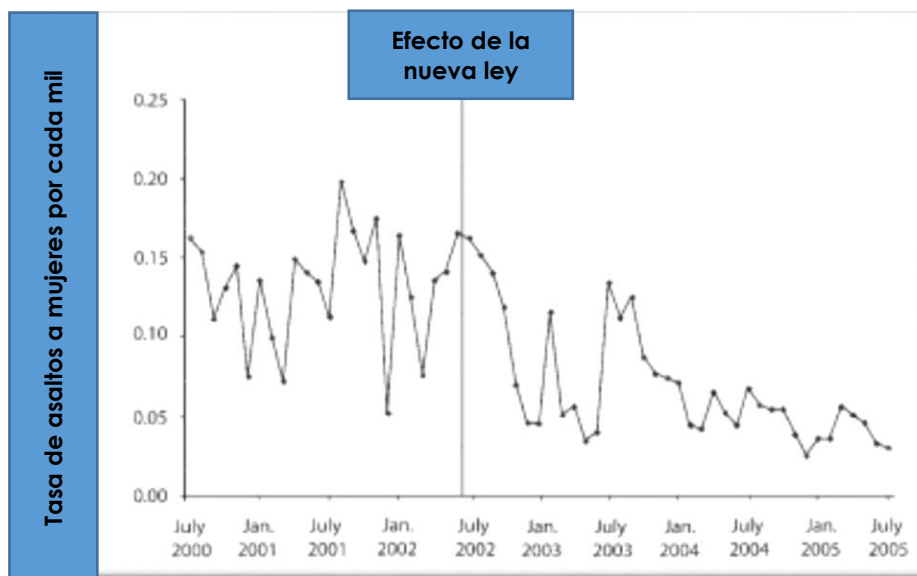
^bThe last 2 columns exclude controls for the 2002 previous enforcement changes. Within each of these pairs of columns, the first column does not control for underlying trends, whereas the second includes the linear time trend to control for unmeasured factors that may have influenced homicide rates.

*P < .05; **P < .01; ***P < .001 (2-tailed tests)

Fuente: Retomado de Duailibi, y otros, 2007.

En cuanto a los asaltos, se representó una reducción durante los primeros dos años de aplicación de la ley, pasando de 48 asaltos mensuales promedio a mujeres, a 25 en los tres años subsecuentes. El estudio arrojó, únicamente entre julio de 2002 y julio de 2005, que se previnieron mil 51 asaltos a mujeres (Duailibi, y otros, 2007).

Gráfica 6.6. Variación en la tasa de asaltos



Fuente: Retomado de Duailibi, y otros, 2007.

En conclusión, la introducción de restricciones en el horario resultó en una reducción significativa de los homicidios y los asaltos a mujeres.

6.5. Nueva York, Estados Unidos de América

6.5.1. Problema público y propuesta de atención

El caso de estudio trata el problema del efecto de la violencia debido a la disponibilidad de alcohol, en regiones a las cuales no se les ha aplicado una intervención directa.

Siguiendo la premisa inicial, la hipótesis es que los condados con horarios comerciales más largos, deben de tener las tasas más altas de delitos violentos (asalto, asesinato, violación y robo), después de controlar las variaciones en las

características demográficas y la densidad de horarios comerciales de alcohol (Schofield & Denson, 2013).

El caso incluye variables como la disponibilidad de alcohol en relación a crímenes violentos, delitos contra la propiedad y el costo de la enfermedad derivada del efecto de la disponibilidad de alcohol en asalto agravado⁶. El diseño metodológico aplicado fue el modelo clásico de regresión lineal, con la obtención de estimaciones por mínimos cuadrados ordinarios. La muestra consistió en todos los condados del estado de Nueva York, exceptuando los cinco condados de la ciudad de Nueva York (Schofield & Denson, 2013).

6.5.2. Principales resultados

El estudio *Alcohol Outlet Business Hours and Violent Crime in New York State* identifica la existencia de relaciones positivas entre los horarios comerciales de venta de alcohol y el reporte general de incidencia de crímenes violentos, asaltos agravados y crímenes violentos sin arma de fuego, específicamente.

Cada hora de incremento en horarios comerciales semanales, estuvo asociado a un incremento de 4.75 de reportes de crímenes violentos por cada cien mil personas, 4.18 más reportes de crímenes sin arma de fuego por cada cien mil personas y 3.34 más reportes de asaltos agravados por cada cien mil personas (Schofield & Denson, 2013).

Los efectos de los horarios comerciales sobre los crímenes violentos, los crímenes sin arma de fuego y los asaltos agravados fueron significativamente

⁶ Esta es la forma de violencia más comúnmente denunciada en el estado de Nueva York y la forma de violencia alimentada por el alcohol más estudiada. (Division of Criminal Justice Services of New York, 2010)

superiores y mayores a los efectos observados en los horarios de venta de alcohol dentro de las instalaciones (Schofield & Denson, 2013).

El incremento en los reportes de incidencia de crímenes violentos y a la propiedad, con excepción del homicidio y la violación, fueron asociados con un bajo ingreso per cápita. Asimismo, los restaurantes per cápita se asociaron con menores tasas reportadas de crímenes sin armas. Mientras que los horarios comerciales más largos se asociaron con reportes más altos de incidencia de asalto agravado por cada hora que el negocio permanecía abierto después de 1 a.m. (Schofield & Denson, 2013).

Lo anterior incurre en cargas financieras correspondientes a múltiples dominios, incluidos el sistema de gastos médicos, el sistema de justicia penal y pérdida de productividad resultado del tiempo dedicado a involucrarse en conductas delictivas.

Las estimaciones de los costos de asalto agravado resultan en 8 mil 700 dólares para la víctima, 8 mil 641 dólares para el sistema de justicia criminal y 2 mil 126 dólares por pérdida de productividad. Además, el costo asociado al dolor y sufrimiento se estima en 13 mil 435 dólares. Por lo tanto, la carga financiera de un asalto agravado es de 32 mil 972 dólares (Schofield & Denson, 2013).

La conclusión gira en torno a la consideración, con mayor frecuencia, de políticas públicas encaminadas a la reducción de horas comerciales disponibles de venta de alcohol. El estudio demostró la relación existente entre las horas comerciales y los crímenes reportados. Asimismo, el estudio expuso que la aplicación de regulaciones pertinentes puede reducir significativamente el daño social, los costos financieros y de salud causados por el consumo excesivo de alcohol.

A magnifying glass is positioned over a document containing a bar chart and a line graph. The bar chart shows an upward trend in revenue from 1997 to 2000. The line graph shows a similar trend, peaking in 1999. The word "Conclusiones" is overlaid in white text on the chart. The document also has some text at the top, including "Informa" and "Rev".

Conclusiones

'97

'98

'99

'00

Conclusiones

El estudio atendido a lo largo de las páginas anteriores, cierra con un conjunto de conclusiones respecto a los hallazgos identificados, tanto por la evaluación de la política pública, como por el ejercicio demoscópico y la investigación en términos de prácticas internacionales sobre el tema.

A continuación, se presentan seis conclusiones que permiten identificar los principales elementos que el tomador de decisiones puede considerar a efecto de restablecer la restricción horaria, si fuera el caso.

1. Los resultados del modelo que se ha explicado a lo largo de este documento, permiten asegurar con 99% de confianza que, la incidencia delictiva estimada del 15 de agosto de 2017 al 31 de diciembre de 2017 en el horario de restricción, es 39.8% menor a la esperada, respecto al resto de días y del año previo.

Estos resultados obtenidos mediante el análisis de datos consistentes y el empleo de una metodología rigurosa, permiten aseverar que la medida de restricción horaria que se implementó en el lapso de referencia fue eficiente.

2. En lo relativo a los horarios donde no se presenta la restricción; es decir, de las 8:00 am a la 1:59 am del día siguiente, los resultados arrojan que la incidencia delictiva esperada es 11.7% menor con respecto al resto de días y del año previo.

3. Al presentarse una diferencia entre los resultados en los distintos horarios, se concluye que la medida implementada contribuye de manera significativa en la disminución de la incidencia delictiva esperada, en los horarios con restricción. Por el contrario, en los horarios sin restricción, la variación de la incidencia delictiva se debe a otros factores.

La diferencia entre los resultados vertidos en los dos ejercicios econométricos llevados a cabo, establecen una ventana de oportunidad en términos de gobernabilidad y gobernanza para establecer las acciones pertinentes que permitan continuar reduciendo la incidencia delictiva.

Los resultados dan elementos para señalar que, la medida ha sido un instrumento de prevención de delitos en el horario referido, que podría producir sinergias de interés público, al combinarse con otras políticas públicas.

4. Con base en la estimación, el tipo de delito donde se presenta un valor esperado significativo es el robo con violencia (-40.1%) y el robo sin violencia (-44.3%). Lo anterior supone que esa reducción tiene una conexión con los ilícitos que se cometen contra las personas que transitan por las inmediaciones de los establecimientos que expenden bebidas alcohólicas, durante el horario de la restricción horaria.

Considerando lo anterior, si la disminución se inscribe mayormente en los delitos que tienen lugar en el perímetro próximo a los establecimientos que fueron objeto de la restricción horaria, mejora la seguridad en la zona y, deseablemente se preserva la tranquilidad de los habitantes de la misma.

5. De acuerdo con el análisis de cinco prácticas internacionales, se concluye que las medidas de disponibilidad de alcohol disminuyen la incidencia delictiva y la violencia. La evidencia se fundamenta en prácticas que han sido estudiadas y que se constituyen como casos especializados sobre políticas públicas focalizadas a temas de seguridad y salud pública.

Sería un ejercicio atractivo de política pública analizar otras temáticas de investigación con base a la restricción horaria, como la prevención de la violencia de género, el alcoholismo y la violencia entre los jóvenes, como temas relevantes para la toma de decisiones en los diversos ámbitos públicos.

A partir del análisis de prácticas internacionales, resulta notable que las medidas de restricción se inscriben en un marco de una política pública integral, que contribuye a atender el problema público de la inseguridad desde diferentes vertientes.

6. Pese a que el 67% de los entrevistados mencionó que conocía la medida de restricción horaria, solo el 45% logró identificar los horarios en los que se aplicaba.

Esto supone la necesidad de intensificar los esfuerzos de comunicación pública, generando estrategias para que la sociedad identifique los horarios de restricción, con el propósito de maximizar los efectos de tal medida.

A partir de los procesos de evaluación a los que ha sido sometida la medida, existe suficiente evidencia para considerar que la incidencia delictiva disminuye durante la restricción horaria de 2:00 a.m. a 7:59 a.m.

A person in a dark suit and tie is seated at a desk, working on a laptop. The scene is dimly lit with a warm, yellowish glow. In the foreground, a pair of glasses with dark frames and clear lenses rests on a document. The document features several charts, including a bar chart and a pie chart. A pen is also visible on the desk. The overall atmosphere is professional and focused.

Referencias bibliográficas

Referencias bibliográficas

1. Anderson P. & Baumberg B. (2006). Alcohol in Europe – A public health perspective. A report for the European Commission. England: Institute of Alcohol Studies. Disponible en: https://ec.europa.eu/health/archive/ph_determinants/life_style/alcohol/documents/alcohol_europe_en.pdf (Consultado el 30 de enero de 2018)
2. Babb, P. (2009). Violent crime, disorder and criminal damage since the introduction of the Licensing Act 2003. Recuperado el 30 enero de 2018, de Home Office Online Reporte 16/07: <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20110218141357/http://rds.homeoffice.gov.uk/rds/pdfs07/rdsolr1607.pdf>
3. Barbor, T., R., C., Casswell, S., Edwards, G., Giesbrecht, N., Graham, K., & al., e. (2010). Alcohol: No ordinary commodity. Alcohol and Public Policy Group, 769-779. Recuperado el 30 enero de 2018, de http://www.ndphs.org///documents/2253/Babor_alc%20no%20ordinary%20comm%20second%20edition.pdf
4. Bonello, M., Xu, F., Li, Z., Burns, L., Austin, M., & Sullivan, E. (8 de mayo de 2014). Mental and Behavioral Disorders Due to Substance Abuse and Perinatal Outcomes: A Study Based on Linked Population Data in New South Wales, Australia. *Environmental Research and Public Health*, 11(5), 4991-5005. doi:10.3390/ijerph110504991
5. Bouchery, E., Harwood, H., J.J., S., Simon, C., & Brewer, R. (2011). Economic costs of excessive alcohol consumption in the US. *American Journal of Preventive Medicine*, 41(5), 516-524. doi:10.1016/j.amepre.2011.06.045
6. Campbell, C., Hahn, R., Elder, R., Brewer, R., Chattopadhyay, S., Fielding, J., & al., e. (2009). The effectiveness of limiting alcohol outlet density as a means of reducing excessive alcohol consumption and alcohol-related harms. *American Journal of Preventive Medicine*, 37(6), 556-569. Recuperado el 31 enero de 2018, de <http://saapa.net/research-and-resources/alcohol-outlet-density/limiting-alcohol-outlet-density-means-reducing.pdf>

7. Carpenter C. & Dobkin, C. (2010). Alcohol regulation and crime. National Bureau of Economic Research *Working Paper 15828*. Disponible en: <http://www.nber.org/papers/w15828.pdf> (Consultado el 30 de enero de 2018)
8. Del Pozo, B. E. (2017). *Taller de Muestreo y Trabajo de Campo: Diseño, validación, levantamiento y vaciado de datos*. Investigaciones Sociales, Políticas y de Opinión Pública.
9. Chartier, K. G., Vaeth, P. A., & Caetano, R. (2014). Focus on: ethnicity and the social and health harms from drinking. (N. I. Health, Ed.) *Alcohol Research: Current Reviews*, 35(2), 229-237. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3908714/>
10. Chisholm, D., Doran, C., Shibuya, K., & Rehm, J. (noviembre de 2006). Comparative cost-effectiveness of policy instruments for reducing the global burden for alcohol, tobacco and illicit drugs. *Drug Alcohol Review*, 25(6), 553-565. Recuperado el 31 enero de 2018, de http://www.who.int/choice/publications/p_2006_cea_drug_alcohol_tob.pdf
11. Cordilia, A. (1985). Alcohol and property crime: Exploring the casual nexus. *Journal of Studies on Alcohol*, 46(2), 161-171. doi:10.15288/jsa.1985.46.161
12. Dammert Guardia, M. (febrero de 2007). La hora zanahoria. Ciudad segura, 14, 3. Recuperado el 31 enero de 2018, de <http://www.flacsoandes.edu.ec/biblio/catalog/resGet.php?resId=24393>
13. Departamento de Estadística de la Federación Alemana. (2018). Patients discharged from hospital after inpatient treatment (including deaths and hour cases). Recuperado el 30 enero de 2018, de Facts & Figures: <https://www.destatis.de/EN/FactsFigures/SocietyState/Health/Hospitals/Tables/DiagnosisAlcoholAgYears.html>
14. Division of Criminal Justice Services of New York. (septiembre de 2010). Crime in New York State: 2009 Final Data. Recuperado el 31 enero de 2018, de New

- York State Crime Update. Office of Justice Research and Performance:
<http://www.criminaljustice.ny.gov/pio/annualreport/nys-crime-report-2009.pdf>
15. Duailibi, S., Pinicki, W., Grube, J., Pinsky, I., Laranjeira, R., & Raw, M. (diciembre de 2007). The Effect of Restricting Opening Hours on Alcohol-Related Violence. *American Journal of Public Health*, 97(12), 2276-2280. Recuperado el 31 enero de 2018, de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2089093/pdf/0972276.pdf>
16. Elder, R., Lawrence, B., Janes, G., Brewer, R., Toomey, T., Hingson, R., & al, e. (2007). Enhanced enforcement of laws prohibiting sale of alcohol to minors: systematic review of effectiveness for reducing sales and underage drinking. *Transportation Research E-Circular(E-C123)*, 181-188. Recuperado el 30 enero de 2018, de <http://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/circulars/ec123.pdf>
17. Ezzati, M., Vander S., López A., Danaei G., Rodgers A., Mathers C., & Murray C. (2006) Comparative Quantification of Mortality and Burden of Disease Attributable to Selected Risk Factors; en López A., Mathers C., Ezzati M., Jamison D., & Murray C (Eds), *Global burden of disease and risk factors*. New York: Oxford University Press, USA. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK11813/> (Consultado el 31 de enero de 2018)
18. Galduróz, J., & Caetano, R. (mayo de 2004). Epidemiología del uso de alcohol en Brasil. *Revista Brasileña de Psiquiatría*, 26(Supl I), 3-6. doi:10.1590/S1516-44462004000500002
19. Graham, K., Bernards, S., Munné, M., & Wilsnack, S. (2008). Unhappy hours: alcohol and partner aggression in the Americas. (O. P. Salud, Ed.) *Scientific and Technical Publications(631)*. Recuperado el 31 enero de 2018, de *Cientific and Technical Publications*: http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Unhappy_Hours_ENG.pdf

20. Gobierno del Estado de Puebla. (2017). Acuerdo del Presidente del Municipio de Puebla, que restringe los horarios para la venta de bebidas alcohólicas. Disponible en: <http://ojp.puebla.gob.mx/index.php/zoo-items-landing/item/acuerdo-del-presidente-del-municipio-de-puebla-que-restringe-los-horarios-para-la-venta-de-bebidas-alcoholicas> (Consultado el 30 de enero de 2018)
21. Gobierno Municipal Puebla. (2017a). Anuncian 10 acciones para fortalecer la estrategia de seguridad pública en la ciudad. Disponible en: <http://www.pueblacapital.gob.mx/noticias/noticias-destacadas/item/6213-anuncian-10-acciones-para-fortalecer-la-estrategia-de-seguridad-publica-en-la-ciudad> (Consultado el 31 de enero de 2018)
22. Gobierno Municipal Puebla. (2017b). Entra en vigor la regulación de horarios para la venta de alcohol en la Ciudad de Puebla. Disponible en: <http://www.pueblacapital.gob.mx/noticias/comunicados-de-prensa/item/6406-entra-en-vigor-la-regulacion-de-horarios-para-la-venta-de-alcohol-en-la-ciudad-de-puebla> (Consultado el 31 de enero de 2018)
23. Gobierno Municipal Puebla. (2017c). Horarios permitidos. Disponible en: <http://www.pueblacapital.gob.mx/comunicados/item/6395-convocatoria> (Consultado el 28 de enero de 2018)
24. Grönqvist H. & Niknami S. (2014). Alcohol availability and crime: Lessons from liberalized weekend sales restrictions. En *Journal of Urban Economics*, 81; pp. 77-84. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0094119014000230> (Consultado el 28 de enero de 2018)
25. Greenfeld, L. (1998). Alcohol and crime: an analysis of national data on the prevalence of alcohol involvement in crime. Documento de trabajo en *Assistant Attorney General's National Symposium on Alcohol Abuse and Crime*. Washington, DC: U.S. Department of Justice.

26. Hahn, J., & Samet, J. (3 de septiembre de 2010). Alcohol and HIV Disease Progression: Weighing the Evidence. *Current HIV/AIDS Reports*, 7(4), 226-233. doi:10.1007/s11904-010-0060-6.
27. Hahn, R., Kuzara, J., Elder, R., Brewer, R., Chattopadhyay, S., Fielding, J., . . . al, e. (diciembre de 2010). Effectiveness of Policies Restricting Hours of Alcohol Sales in Preventing Excessive Alcohol Consumption and Related Harms. *American Journal of Preventive Medicine*, 39(6), 590-604. doi:10.1016/j.amepre.2010.09.016
28. HM Government. (marzo de 2012). The Government's Alcohol Strategy. Recuperado el enero de 2018, de Home Office of Alcohol Strategy: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/224075/alcohol-strategy.pdf
29. Handley, M. A., Lyles, C. R., McCulloch, C., & Cattamanchi, A. (2018). Selecting and Improving Quasi-Experimental Designs in Effectiveness and Implementation Research. *Annual Reviews*, 26.1-26.21. doi:<https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-040617-014128>
30. Humphreys D. & Eisner P. (2014). Do flexible alcohol trading hours reduce violence? A theory-based natural experiment in alcohol policy; en *Social Science & Medicine*, 104, pp. 1-9
31. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2017
32. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana, segundo trimestre de 2017.
33. Laslett, A., Room, R., Ferris, J., Wilkinson, C., Livingston, M., & Mugavin, J. (5 de agosto de 2011). Surveying the range and magnitude of alcohol's harm to others in Australia. *Addiction*, 106, 1603-1611. Obtenido de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1360-0443.2011.03445.x/full>
34. Llorente, M., & Rivas, A. (2005). La caída del crimen en Bogotá: una década de políticas de seguridad ciudadana. Banco Interamericano de Desarrollo,

- Departamento de Desarrollo Sostenible del Banco Interamericano de Desarrollo. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado el enero de 2018, de Departamento de Finanzas, Sector Privado e Infraestructura para América Latina del Banco Mundial: <http://www.cca.org.mx/funcionarios/cursos/ap092/modulo1/bogota.pdf>
35. Málaga, H. (19 de febrero, 2015). Conferencia en la Gerencia de Salud de la Municipalidad de Lima Metropolitana. La relación entre el número de horas de expendio de licores y su impacto en la violencia y en los accidentes de tránsito: la experiencia peruana, (págs. 1-38). Lima. Recuperado el 31 enero de 2018, de <https://es.slideshare.net/hernanalfredom/la-relacin-entre-el-nmero-de-horas>
36. Málaga, H. (23 de marzo de 2009). Experiencia Lationamericana sobre Ley Zanahoria. Obtenido de Repositorio del Instituto Nacional de Salud: www.ins.gob.pe/.../ALCOHOL%20HERNAN%20MALAGA%2023%20MARZO%20Se...
37. Málaga, H. (noviembre de 2010). Contribuciones con la Promoción de la Salud y sus Desafíos. (I. Pronapsa-UIS, Ed.) 2º Congreso Internacional de Promoción de la Salud, 1-8. Recuperado el 30 enero de 2018, de <http://proinapsa.uis.edu.co/redcups/Biblioteca/Determinantes%20Sociales/Conferencias%20Centrales/I-17%20Contribuciones%20con%20la%20Promoci%C3%B3n%20de%20la%20Salud%20y%20sus%20Desaf%C3%ADos.pdf>
38. Marcus, J., & Siedler, T. (enero de 2015). Reducing Binge Drinking? The Effect of a Ban on Late-Night Off-Premise Alcohol Sales on Alcohol-Related Hospital Stays in Germany. Recuperado el 31 enero de 2018, de IZA Discussion Paper No. 8763: <http://ftp.iza.org/dp8763.pdf>
39. Matzopoulos, R., Truen, S., Bowman, B., & Corrigan, J. (febrero de 2014). The cost of harmful alcohol use in South Africa. South Africa Medical Journal, 104(2), 101-122. doi:10.7196/SAMJ.7644

40. Middleton, J., Hahn, R., Kuzara, J., Elder, R., Brewer, R., Chattopadhy, S., & al., e. (diciembre de 2010). Effectiveness of policies maintaining or restricting days of alcohol sales on excessive alcohol consumption and related harms. (T. F. Services, Ed.) *American Journal of Preventive Medicine*, 39(6), 575-589. Recuperado el 30 enero de 2018, de [http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0749-3797\(10\)00531-3](http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0749-3797(10)00531-3)
41. Moore, M. H., & Gerstein, D. R. (1981). *Alcohol and Public Policy: Beyond the Shadow of Prohibition*. Washington, D.C.: National Academies Press. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK216408/>
42. Municipalidad de La Victoria. (2 de febrero de 2014). Acta de Sesión Solemne del Concejo de La Victoria. Recuperado el enero de 2018, de 94º Aniversario de Creación Política del Distrito (1920-2014): https://munilavictoria.gob.pe/pdf/asesion/as_2014-02-02.pdf
43. Municipalidad de La Victoria. (2009). Finalista Premio Buenas Prácticas en Gestión Pública - Seguridad Ciudadana. Recuperado el 31 enero de 2018, de Principales Logros Obtenidos: https://munilavictoria.gob.pe/web_antigua/paginas/municipalidad/mu_cod_lo_1.php
44. National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. (octubre de 2000). Understanding the impact of alcohol on human health and well-being. *Public Health Service: National Institutes of Health*, 330(20), 50-102. Recuperado el 29 enero de 2018, de <https://pubs.niaaa.nih.gov/publications/aa20.htm>
45. Neumark, Y., Rahav, G., & Jaffe, D. (2003). Socio-economic status and binge drinking in Israel. *Drug Alcohol Depend*(69), 15-21.
46. Organización Mundial de la Salud & Organización Panamericana de la Salud. (2014). Plan de acción mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles en las Américas 2013-2019. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11275%3Aplan-action-ncds-americas-2013-

- [019&catid=7587%3Ageneral&Itemid=41590&lang=es](#) (Consultado el 29 de enero de 2017)
47. Organización Mundial de la Salud. (2014). Global Status Report on Alcohol and Health. Organización de las Naciones Unidas, Organización Mundial de la Salud. Luxemburgo: WHO Library. Recuperado el 29 enero de 2018, de http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112736/1/9789240692763_eng.pdf
48. Organización Panamericana de la Salud. (marzo de 2016). La Victoria, Perú: nominación al “Plan Zanahoria”. Recuperado el 30 enero de 2018, de Newsletters:
http://www.paho.org/bulletins/index.php?option=com_content&view=article&id=752:la-victoria-peru-nominacion-al-a-plan-zanahoria-&Itemid=0&lang=es
49. Rehm, J., Mathers, C., Popova, S., Thavorncharoensap, M., Teerawattananon, Y., & Patra, J. (27 de junio de 2009). Global burden of disease and injury and economic cost attributable to alcohol use and alcohol use disorders. *Lancet*, 373(9682), 2223-2233. Recuperado el 31 enero de 2018, de [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(09\)60746-7/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(09)60746-7/fulltext)
50. Schofield, T., & Denson, T. (24 de enero de 2013). Alcohol Outlet Business Hours and Violent Crime in New York State. *Alcohol and Alcoholism*, 48(3), 363-369. doi:10.1093/alcalc/agt003
51. Shield, K., Kehoe, T., Gmel, G., Rehm, M., & Rehm, J. (2012). Societal burden of alcohol. En P. Anderson, L. Moller, & G. Galea, *Alcohol in the European Union, Consumption, harm and policy approaches* (págs. 10-28). Copenhagen: Oficina Regional de Europa de la Organización Mundial de la Salud.
52. Smith, D. (1980). The Introduction of Sunday Alcohol Sales in Perth: Some Methodological Observations. *Community Health Studies*, IV(3), 289-293.

- Recuperado el 31 enero de 2018, de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1753-6405.1980.tb00720.x/pdf>
53. Smith, D. (1990). Effectiveness of Legislative and Fiscal Restrictions in Reducing Alcohol Related Crime and Traffic Accidents. En J. Vernon, Alcohol and Crime: Conference Proceedings (págs. 223-240). Camberra: Institute of Criminology. Recuperado el 29 enero de 2018, de <https://pdfs.semanticscholar.org/d926/e36bb301fcac40e9d2c4064ddf5aed8a9b8e.pdf>
54. Sandner, M., & Wassmann, P. (2017). The Effect of Changes in Border Regimes on Border Regions Crime Rates: Evidence from the Schengen Treaty. Center for Research and Analysis of Migration, 1-30. Retrieved from http://www.cream-migration.org/publ_uploads/CDP_01_18.pdf
55. Secretaria de Salud. (2008). Encuesta Nacional de Adicciones 2008. Disponible en: http://www.conadic.salud.gob.mx/pdfs/ena08/ENA08_NACIONAL.pdf (Consultado el 31 de enero de 2018)
56. Secretaria de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, H. Ayuntamiento de Puebla. (2017). Base de datos Incidencia Delictiva
57. Stockwell T., & Gruenewald P. (2003). Controls on the physical availability of alcohol; en N. Heather, & T. Stockwell (Eds.), *The essential handbook of treatment and prevention of alcohol problems*, pp. 213-233 Chichester: John Wiley & Sons.
58. Thavorncharoensap, M., Teerawattananon, Y., Jomkwan, Y., Lertpitakpong, C., & Chaikledkaew, U. (25 de noviembre de 2009). The economic impact of alcohol consumption: a systematic review. BioMed Central, 4-20. Recuperado el 29 enero de 2018, de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2791094/pdf/1747-597X-4-20.pdf>

59. Wagenaar, A., Maldonado-Molina, M., & Wagenaar, B. (agosto de 2009). Effects of alcohol tax increases on alcohol-related disease mortality in Alaska: Time-series analyses from 1976 to 2004. *American Journal of Public Health*, 99(8), 1464-1470. doi:10.2105/AJPH.2007.131326
60. Wing, C., Simon, K., & Bello-Gómez, R. A. (2018). Designing Difference in Differences Studies: Best Practices for Public Health Policy Research. *Annual Reviews*, 29.1-29.17. doi:https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-040617-013507
61. Wooldridge, J. M. (2016). *Introductory Econometrics: A modern approach* (6th ed.). Boston, MA, USA: Cengage Learning.
62. World Health Organization. (2006). *Violencia interpersonal y alcohol*. Disponible en: http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/world_report/factsheets/en/ (Consultado el 21 de noviembre de 2017)
63. World Health Organization. (2014). *Global status report on alcohol and health 2014*. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112736/1/9789240692763_eng.pdf (Consultado el 29 de enero de 2018)
64. Yonas, A., & Broussard, N. H. (2018). The impact of safety nets on technology adoption: a difference-in-differences analysis. *Agricultural Economics*(49), 13-24. doi:10.1111/agec.12392