



Universidad de Concepción

Dirección de Postgrado

Facultad de Ciencias Sociales

Programa de Magíster en Investigación Social y Desarrollo

Consecuencias socio-sanitarias asociadas a la disponibilidad física de alcohol en cien comunas urbanas de Chile.

Tesis para optar al grado de
Magíster en Investigación Social y Desarrollo.



HUGO LEONARDO SILVA ESPINOZA

CONCEPCIÓN-CHILE

2019

Profesor Guía: Dr. Omar Alexandre Barriga

Facultad de Ciencias Sociales

Departamento de Sociología

Universidad de Concepción



Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento.

Concepción, mayo de 2019.



Agradecimientos a la familia:

Andrea Laurie Rojas, Salvador Silva Laurie

A mi madre y a mi padre.

ÍNDICE DE CONTENIDOS	Pá g.
1. Planteamiento del problema de investigación:	1
1.1. Consumo de alcohol en Chile.	1
1.2. Las estrategias para reducir el consumo de alcohol desde un enfoque ambiental.....	7
1.3. Relación entre la disponibilidad de bebidas alcohólicas y consecuencias sociales y sanitarias.	9
2. Marco referencial:	11
2.1. Determinantes Sociales de la Salud e Inequidad en salud.....	11
2.2. Marco estratégico mundial y nacional para abordar el uso nocivo del alcohol.....	16
2.3. Marco regulatorio nacional sobre el expendio de bebida alcohólicas.....	21
3. Objetivos:	29
4. Método	29
4.1. Unidad de análisis y unidad de observación.....	29
4.2. Diseño del estudio.....	30
4.3. Muestra.....	31
4.4. Las hipótesis de trabajo.....	31
4.5. Técnicas para la obtención de la información.....	31
4.6. Definiciones de variables utilizadas en la presente investigación.....	32
4.7. Plan de análisis.....	33
4.8. Límites del presente estudio.....	33
5.Resultados	35
5.1. Análisis descriptivo del nivel y características de la disponibilidad física de alcohol en las comunas de estudios.....	35
5.2. Comunas con exceso de patentes de alcohol limitadas.....	36
5.3. Distribución porcentual de patentes según grupos en las comunas de estudio.....	39
5.4. Grupo de expendio N°1: Depósitos de bebidas alcohólicas o botillerías (A) y Minimercados de alcohol (H) y Supermercados de alcoholes (P).....	44
5.5. Grupo de expendio N°2: Hoteles y Anexos de Hoteles, Casas de pensión o residenciales (B); restaurantes con expendio de alcohol diurno y nocturno (C); Expendios de cerveza y sidras de fruta (F); Hoteles, hosterías, moteles o restaurantes de turismo (I).....	48
5.6. Grupo de expendio N°3: Cabarés o peñas folclóricas (D); Cantinas, bares, pubs y tabernas (E); cirulos o clubes sociales (M); Salones de baile o discotecas (O); Salones de música en vivo (Q).....	51
5.7. Grupo de expendio N°4: bodegas elaboradoras o distribuidoras de vinos, licores o cerveza (J); casas importadoras de vinos o licores (K), agencias de viñas o de industrias de licores establecidas fuera de la comuna (I).....	53
5.8. Análisis de la relación funcional entre los accidentes de tránsito con el nivel de la disponibilidad física de alcohol y el tipo de expendio predominante.....	56

5.9. Análisis de la relación funcional entre incivildades y el nivel de disponibilidad física de alcohol según el tipo de expendio de alcohol predominante.....	61
5.10. Análisis de relación funcional entre la ebriedad y el consumo de alcohol en la vía pública con el nivel de disponibilidad física de alcohol según el tipo de expendio de alcohol predominante.....	67
5.11. Análisis de relación funcional entre Años de Vida Potencialmente Perdidos (AVPP) con el nivel de disponibilidad física de alcohol según el tipo de expendio de alcohol predominante.....	72
5.12. Análisis de relación funcional entre la tasa de mortalidad a causa de tumores con el nivel de disponibilidad física de alcohol según el tipo de expendio de alcohol predominante.....	76
6. Conclusiones	81
7. Glosario de Términos	86
8. Bibliografía	89
9. Anexos: Fuentes por Comuna	91



ÍNDICE TABLAS:	Pág.
Tabla 1. Supuestos teóricos subyacentes a siete grandes áreas de políticas sobre alcohol.....	8
Tabla 2. Distribución porcentual de patentes de alcohol según grupo de expendio predominante en comunas de estudio.....	41
Tabla 3. Correlaciones entre la tasa de accidentes de tránsito y la tasa de patentes de alcohol.....	57
Tabla 4. Resumen del modelo de regresión lineal simple entre la tasa de patentes y los accidentes de tránsito.....	59
Tabla 5. Coeficientes del modelo de regresión lineal simple entre la tasa de patentes y los accidentes de tránsito.....	60
Tabla 6. Correlaciones entre la tasa de incivilidades y la tasa de patentes de alcohol.	62
Tabla 7. Resumen del modelo de regresión lineal simple entre la tasa de incivilidades y la tasa de patentes de alcohol.....	64
Tabla 8. Coeficientes del modelo de regresión lineal simple entre la tasa de incivilidades y la tasa de patentes de alcohol.....	65
Tabla 9. Correlaciones entre la tasa de consumo de alcohol en la vía pública y ebriedad y la tasa de patentes de alcohol.....	68
Tabla 10. Resumen del modelo de regresión lineal simple entre la tasa de consumo de alcohol y ebriedad en la vía pública y la tasa de patentes de alcohol.....	70
Tabla 11. Coeficientes del modelo de regresión lineal simple entre la tasa de consumo de alcohol en la vía pública y ebriedad y la tasa de patentes de alcohol.....	70
Tabla 12. Correlaciones entre la tasa de AVPP y la tasa de patentes de alcohol.	73
Tabla 13. Resumen del modelo de regresión lineal simple entre la tasa de AVPP y la tasa de patentes de alcohol.	74
Tabla 14. Coeficientes del modelo de regresión lineal simple entre la tasa de AVPP y la tasa de patentes de alcohol	75
Tabla 15. Correlaciones entre la tasa de muertes por tumores y la tasa de patentes de alcohol.	77
Tabla 16. Resumen del modelo de regresión lineal simple entre la tasa de muerte por tumores y la tasa de patentes de alcohol.	79
Tabla 17. Coeficientes del modelo de regresión lineal simple entre la tasa de muerte por tumores y la tasa de patentes de alcohol.	79

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y ESQUEMAS	Pág.
Esquema N°1:	
Modelo causal del consumo de alcohol y su impacto en la salud.....	2
Esquema N°2:	
Modelo de determinantes sociales de la salud para alcohol.....	13
Gráfico N°1:	
Carga de AVISA (AÑOS) atribuibles a factores de riesgo según género	3
Gráfico N°2:	
Distribución de la carga mundial de morbilidad atribuible al alcohol según años de vida ajustados por discapacidad, año 2012.	15
Gráfico N°3:	
Distribución general de patentes de alcohol en 105 comunas urbanas de Chile	36
Gráfico N°4:	
Comunas con exceso de patentes de alcohol limitadas, Art 7, Ley N° 19.925.	38
Gráfico N°5:	
Tasa de depósitos de bebidas alcohólicas o botillerías (A) y Minimercados de alcohol (H) y Supermercados de alcoholes (P) por cada 10.000 habitantes. Grupo N°1	47
Gráfico N°6:	
Tasa de hoteles y anexos de hoteles, casas de pensión o residenciales (B); restaurantes con expendio de alcohol diurno y nocturno (C); expendios de cerveza y sidras de fruta (F); hoteles, hosterías, moteles o restaurantes de turismo (I) por cada 10.000 habitantes Grupo N°2	50
Gráfico N°7:	
Tasa de cabarés, peñas folclóricas (D); cantinas, bares, pubs y tabernas (E); cirulos o clubes sociales (M); salones de baile o discotecas (O); salones de música en vivo (Q) por cada 10.000 habitantes. Grupo N°3	52
Gráfico N°8:	
Tasa de bodegas elaboradoras o distribuidoras de vinos, licores o cerveza (J); casas importadoras de vinos o licores (K), agencias de viñas o de industrias de licores establecidas fuera de la comuna (L) por cada 10.000 habitantes. Grupo N°4.	55
Gráfico N°9:	
Tasa de accidentes de tránsito asociados al consumo de alcohol en relación a la tasa de patentes de expendio de alcohol en 100 comunas urbanas de Chile.	65
Gráfico N°10:	
Tasa de accidentes de tránsito asociados al consumo de alcohol en relación a la tasa de patentes de expendio de alcohol.	58
Gráfico N°11:	
Tasa de incivildades en relación a la tasa de patentes de expendio de alcohol para	61

consumo al interior del local en 100 comunas urbanas de Chile.

Gráfico N°12:

Tasa de consumo de alcohol y ebriedad en la vía publica en relación a la tasa de patentes de expendio de alcohol en 100 comunas urbanas de Chile. **63**

Gráfico N°13:

Tasa de consumo de alcohol y ebriedad en la vía publica en relación a la tasa de patentes de expendio de alcohol en 100 comunas urbanas de Chile. (Comunas) **67**

Gráfico N°14:

Tasa de AVPP en hombres en relación a la tasa de patentes de expendio de alcohol en 100 comunas urbanas de Chile **68**

Gráfico N°15:

Tasa de AVPP en hombres en relación a la tasa de patentes de expendio de alcohol en 100 comunas urbanas de Chile. (Comunas) **72**

Gráfico N°16:

Tasa de mortalidad por causa de tumores en hombres en relación a la tasa de expendio de alcohol por cada 10.000 habitantes. **74**

Gráfico N°17:

Tasa de mortalidad por causa de tumores en hombres en relación a la tasa de patentes de alcohol. **76**

Gráfico N°18. Tasa de mortalidad por causa de tumores en hombres en relación a la tasa de patentes de alcohol. (Comunas) **78**



Resumen:

En Chile, el alcohol es el factor de riesgo que produce más muertes prematuras. En el grupo de edad de 20 a 44 años, la dependencia al alcohol es la enfermedad específica que más años de vida saludable hace perder, seguida de la hipertensión arterial, accidentes, cirrosis, trastornos de salud mental y violencia, las cuales se asocian en parte también al consumo excesivo de alcohol.

Entre las estrategias políticas que mejores efectos han reportado de acuerdo a la literatura internacional especializada, se encuentran las medidas de carácter poblacional. En el caso del alcohol, estas medidas incluyen a aquellas que involucran cambios en la disponibilidad económica como el precio de venta final, la densidad de locales y horarios de venta, y las medidas que regulan la publicidad. Existe una fuerte evidencia internacional de que los cambios en el número de puntos de venta de alcohol generan cambios significativos en el consumo de alcohol y en los daños relacionados, particularmente con la violencia. No obstante, en Chile no existen suficientes estudios que respalden o refuten esta relación.

La presente investigación da a conocer el efecto del nivel de disponibilidad física del alcohol en la ocurrencia de problemas socio-sanitarios en comunas urbanas de Chile durante el año 2016-2017. Sus resultados respaldan la hipótesis que las comunas con menor disponibilidad física de alcohol tienden a tener una menor cantidad de accidentes de tránsito, lesiones e incivildades en sus territorios jurisdiccionales, siempre en atención al tipo de expendio predominante. La presente investigación se enmarca dentro de la clasificación de los estudios ecológicos, de fuentes secundarias y es de carácter correlacional. La muestra está compuesta de 105 comunas urbanas cuya población es superior a 30.000 habitantes.

Palabras clave: Alcohol, Accidentes de tránsito, violencia, Problemas sociales, Estudios Poblacionales en Salud Pública.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 CONSUMO DE ALCOHOL EN CHILE

El alcohol es la principal droga consumida en nuestro país, donde casi la mitad de los chilenos y chilenas declara haber bebido por lo menos una vez durante el último mes (prevalencia mensual de 46.0%, Observatorio Chileno de Drogas, 2016). El consumo abusivo¹ de alcohol está asociado a una diversidad de problemas sociales y sanitarios que se expresan a nivel individual y colectivo. Desde el punto de vista sanitario el consumo abusivo de alcohol se evidencia como uno de los principales factores de riesgo para la salud en población general (OMS, 2010). La OMS indica que Chile es el país con mayor consumo de alcohol per cápita en Latino América, llegando a 9.6 litros de alcohol puro al año por persona. El patrón de consumo de alcohol en Chile se caracteriza por un consumo riesgoso, episódico y excesivo de alcohol, definido por la ingesta de 5 o más tragos en una sola ocasión, puntualmente en 1,6 días a la semana. Este patrón no es una enfermedad o trastorno, no obstante, conduce o propende a daños agudos y/o crónicos a la salud. Los resultados preliminares de la última Encuesta Nacional de Salud 2016-2017 indican que el consumo riesgoso de alcohol es del 11,7% en ambos sexos, mientras que en hombres es del 20.5% y mujeres un 3.3%. Sin embargo, y a pesar de su conceptualización como un problema de salud acuciante, el consumo de alcohol es un fenómeno extendido de manera transversal e histórica en la sociedad chilena, el que se ha instalado como una idea de integración e identidad para distintos grupos sociales. Paradójicamente, la idea de Chile como uno de los mayores consumidores de alcohol del mundo (a pesar de que esto no sea así, dado que tiene un consumo promedio de los países OCDE) tendería a legitimar una forma de consumir alcohol que estaría enraizada en la cultura nacional.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que el “uso nocivo de alcohol tiene graves repercusiones en la salud pública y es considerada uno de los principales factores de riesgo de la salud a nivel mundial” Contribuyendo en gran medida a la carga mundial de morbilidad, y al riesgo de muerte prematura y discapacidad detectado por el índice AVISA (OMS, 2010). Adicionalmente el alcohol, consumido de forma nociva, es uno de los

¹ Para referencias conceptuales en torno a los patrones de consumo de alcohol y trastornos asociados ver anexo N°2.

principales factores de riesgo evitables de los trastornos neuropsiquiátricos y otras enfermedades no transmisibles, como las cardiovasculares, la cirrosis hepática y diversos cánceres (OMS, 2010). El estudio del MINSAL “Carga de enfermedad y carga atribuible” del año 2007 estableció que el consumo de alcohol es el factor de riesgo con mayor carga en Chile con un 12.4% (Margozzini y Sapag, 2015). En este escenario se estima que “con una disminución del consumo promedio de alcohol en Chile de un 20% (equivalente a la media de la región de las Américas) se evitarían 1.380 muertes anuales” (ídem).

El grado de riesgo por el uso nocivo del alcohol varía en función de la edad, el sexo y otras características propiamente biológicas del consumidor, así como de la situación y el contexto en que se bebe. Algunos grupos y personas vulnerables o en situación de riesgo presentan una mayor sensibilidad a las propiedades tóxicas, psicoactivas y adictivas del etanol (OMS, 2010). La siguiente figura, corresponde al modelo propuesto por la OMS, para abordar el consumo nocivo de alcohol. Integra los efectos que produce el alcohol desde una perspectiva social y sanitaria.

Esquema 1. Modelo causal del consumo de alcohol y su impacto en la salud.

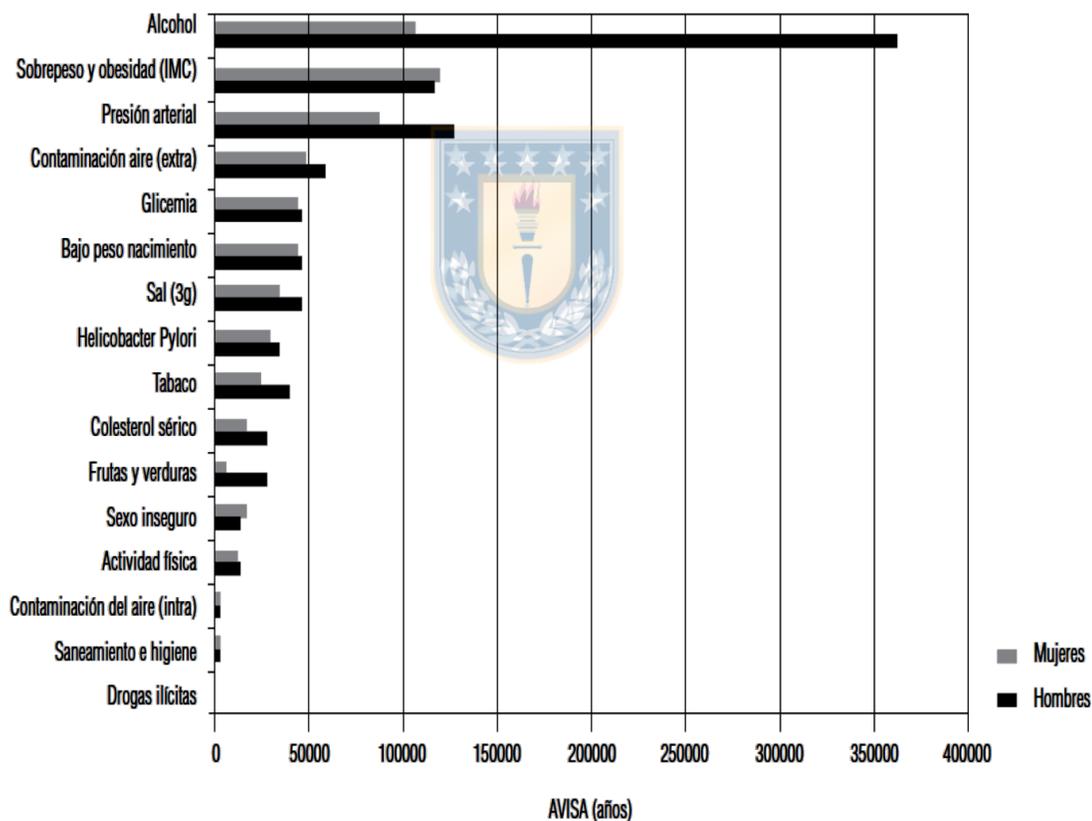


Fuente: Global status report on alcohol and health, Conceptual causal model of alcohol consumption and health outcomes, OMS, 2014 p. 20.

* La calidad del Alcohol consumido puede ser otro factor

A partir de los datos de la Encuesta Nacional de Salud ENS MINSAL-PUC, 2009, instrumento de vital importancia para la planificación de las políticas sanitarias en nuestro país, se determinó que el alcohol es el primer factor de riesgo que incide en la salud de la población masculina de acuerdo al índice AVISA (Años de Vida Perdidos por Discapacidad o Muerte Prematura). Este indicador sintético permite resumir tanto la información sanitaria como social disponible, el indicador resume el peso de las enfermedades crónicas no transmisibles y causas externas de morbilidad y mortalidad como lesiones, accidentes de tránsito, entre otras que se atribuyen a los factores de riesgo más preponderantes en nuestro país.

Gráfico 1: Carga de avisa (años) atribuibles a factores de riesgo según género, Chile 2009.



Fuente: Consumo riesgoso de alcohol en Chile: tareas pendientes y oportunidades para las políticas públicas, Margozzini y Sapag, 2015.

La dependencia al alcohol es la enfermedad específica que más años de vida saludable hace perder, seguida de la hipertensión arterial, accidentes, cirrosis, trastornos de salud mental y violencia, las cuales se asocian también al consumo excesivo de alcohol. Por otra parte, más del 55% de la carga de AVISA asociada a alcohol se relaciona con enfermedades crónicas y el 45% restante se relaciona con lesiones producto de accidentes, violencia, suicidios, homicidios (Margozzini et al, 2015).

Existe amplia evidencia que relaciona las lesiones con el consumo de alcohol, “En el contexto del trauma, los consumidores de alcohol tienen más probabilidad de sufrir lesiones y que estas sean más severas. Los pacientes con altos niveles de alcohol o que resultan positivos en cuestionarios de tamizaje están en alto riesgo de trauma recurrente y hospitalizaciones” (Cassiani et al, 2012). En México un estudio de prevalencia realizado a 1.511 usuarios de los servicios de urgencia de tres hospitales encontró que el consumo de alcohol fue mayor y más frecuente en los usuarios que ingresaron por un accidente o porque fueron víctimas de la violencia, en comparación con las urgencias médicas. De los usuarios con accidentes o víctimas de la violencia, 17.7% fueron positivos al alcohol test y 15.8% notificaron consumo de alcohol en las seis horas previas al accidente (Borges et al, 1998) Una revisión sistemática a estudios realizada por el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente, también en México, realizado entre los años 1986 y 2003 encontró también una clara relación entre las elevadas prevalencias de consumo de alcohol entre los pacientes y su motivo de consulta. El tipo de consumo denominado “consumo episódico excesivo de alcohol”, es más frecuente entre las urgencias traumáticas, mientras el consumo crónico y fuerte en ocasiones acompañado de síntomas de dependencia al alcohol, aparece como un factor de consideración en las urgencias médicas. En Chile, el año 2010, el CONACE (actual SENDA), con el apoyo de la Organización de los Estados Americanos OEA y la ONU, realizó un estudio de corte trasversal para identificar la asociación entre traumatismos por accidentes, violencia, intentos de suicidio y algunas enfermedades, con el uso/abuso de alcohol y drogas ilícitas. El estudio incluyó a 575 usuarios que acudieron a servicios de urgencia de hospitales públicos de la ciudad de Santiago. Entre los resultados destaca que el motivo principal de ingreso a la urgencia fue morbilidad general, principalmente enfermedades del sistema digestivo. Las causas externas (accidente y violencia) fueron el 30% del total, de los cuales el 66,6% corresponde a accidentes y 33,3%

a actos de violencia. En cuanto a los resultados de las pruebas toxicológicas, el 12% arrojó positivo para alcohol y el 20,9% para benzodiazepinas. Tanto alcohol como cocaína se asociaron significativamente con el motivo de ingreso a la urgencia, donde el mayor porcentaje de resultados positivos se presentó en los ingresados por violencia.

El informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2002) sobre la violencia y la salud, en el que se presenta el enfoque de salud pública sobre la prevención de la violencia, identifica el consumo riesgoso de alcohol, siendo ya un problema en sí mismo, como un factor que predispone la ocurrencia de diferentes formas de violencia. Los estudios a nivel individual y poblacional indican una relación directa entre el consumo de alcohol y la violencia. La fortaleza de la relación parece ser culturalmente dependiente. Los patrones de consumo, especialmente el consumo de alcohol hasta la intoxicación, parecen ocupar un papel importante en la causa de la violencia. Entre todos los tipos de violencia, la violencia hacia la pareja está fuertemente relacionada con la cantidad de alcohol consumido (Babor et al, 2010).



Chile cuenta con registros que permiten monitorear situaciones y condiciones sociales y sanitarias. Por ejemplo las lesiones se pueden monitorear por medio de las claves que entrega el CIE-10², a saber: agresiones, lesiones (homicidios), lesiones auto infligidas intencionalmente (suicidios): Accidentes de transporte terrestre. El departamento de estadística e información en salud (DEIS) del Ministerio de Salud, agrupa todos los tipos de lesiones en las denominadas “causas externas de morbilidad y mortalidad”, ocasionalmente, y dependiendo del Servicio de Salud, se reportan separadamente los accidentes de tránsito, no obstante, existen datos validados a nivel comunal. Otra fuente de información que reporta lesiones en Chile, son las policías. Dentro de los delitos de mayor connotación social se encuentran las lesiones en sus diferentes niveles de severidad tipificadas en los artículos 395 a 405 bis del Código Penal. Carabineros también mantiene registro de los resultados de los accidentes de tránsito y la presencia o no de alcohol en ellos. Otra categoría de interés cuya estadística es también llevada por Carabineros son las denominadas incivildades, en donde encontramos las figuras de consumo de alcohol en la

² Para más detalles véase X85 - Y09; X60 - X84; V01 - V89 en <http://ais.paho.org/classifications/Chapters/index.htm>

vía pública y estado de ebriedad, tipificadas en la Ley 19.925 y violencia intrafamiliar tipificado en la ley 20.066.

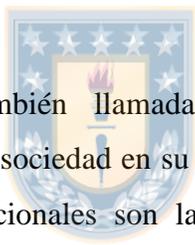
Las bebidas alcohólicas representan una valiosa mercancía, relevando a la industria del alcohol como un importante actor en la economía local, proporcionando empleos directos e indirectos y generando ingresos fiscales desde el año 1902 con el establecimiento del primer impuesto a la producción de bebidas alcohólicas en Chile. No obstante ello, la producción, venta y uso de este producto tiene un costo para la sociedad. De acuerdo a los datos obtenidos desde el Ministerio de Salud (2013) los costos derivados del consumo de alcohol para el país se estiman en US\$3 mil millones, cuadruplicando los ingresos que genera la industria del alcohol. Es decir que si dicha actividad generó US\$56 per cápita al año, los daños asociados por el consumo nocivo de alcohol implicaron gastos por US\$210 per cápita al año en el país. A lo anterior se debe agregar que de cada 10 muertes producidas en Chile, 1 es atribuible al consumo de alcohol. Se estima que 2.831 personas mueren antes de los 40 años y que 8.788 personas quedan discapacitadas en este mismo rango etario, cada año, debido al consumo nocivo de alcohol. Este antecedente supone también un daño para la economía chilena al encontrarse esta población en plena edad productiva.



Si bien es cierto, el consumo nocivo de alcohol está presente en mayor medida en hombres que en mujeres, dentro de los últimos años las mujeres han aumentado la prevalencia del consumo de bebidas alcohólicas (OMS, 2010). Otra consideración importante, al observar las estadísticas de la ENS (2009-2010), es la relación entre el nivel educacional y los efectos dañinos producidos por el alcohol observándose que a mayor nivel educacional (medido en años de escolaridad) existe un mayor consumo de gramos de alcohol puro, sin embargo los daños más severos se observan en población con bajos niveles de escolaridad, lo cual podría explicarse debido a que estos últimos son grupos que presentan mayores dificultades para acceder a los servicios socio-sanitarios y redes de apoyo a tiempo, lo cual es una expresión de inequidad en salud.

1.2. LAS ESTRATEGIAS PARA REDUCIR EL CONSUMO DE ALCOHOL DESDE UN ENFOQUE AMBIENTAL

El principio epidemiológico observado en la evidencia internacional (Babor et al, 2010), y respaldado por la estrategia mundial para reducir el uso nocivo de alcohol de la OMS (2010), indica que **un aumento de los niveles poblacionales de consumo de alcohol lleva aparejado un aumento de consecuencias sociales y sanitarias negativas presentes**. Se esperaría que una política pertinente al problema fuese enmarcada en intervenciones socio-sanitarias con alcance poblacional, la importancia de esta característica es ampliamente conocida en epidemiología ya desde la distinción hecha en 1985 por Geoffrey Rose sobre la diferenciación entre la indagatoria sobre la causas de los casos y las causas de la incidencia, en donde se expone que la respuesta al por qué una persona enferma difiere a la respuesta de por qué una sociedad se enferma. Esta diferenciación es también reconocida por la OMS mediante el trabajo que realizó la comisión sobre determinantes sociales de la salud (Solar et al, 2014).



Las medidas poblacionales o también llamadas universales o estructurales, son indiferenciadas, es decir, afectan a la sociedad en su conjunto y no a grupos específicos de mayor riesgo. Estas medidas poblacionales son las que tienen el mayor potencial de impacto sobre los indicadores que resumen el nivel de salud de una población, como por ejemplo el indicador AVISA. En el caso del alcohol, estas medidas incluyen a aquellas que involucran cambios en la disponibilidad económica como el precio de venta final, como **la densidad de locales y horarios de venta**, y las medidas que regulan la publicidad de productos con alcohol (Margozzini et al, 2015). A menudo este tipo de medidas genera amplios debates acerca del goce de libertades individuales versus las necesidades colectivas en salud o seguridad de un país. **La gestión de la disponibilidad de bebidas alcohólicas** es planteada como un mecanismo eficiente para la reducción de consecuencias negativas, no obstante, la OMS ha dispuesto de un conjunto completo de estrategias que debieran utilizarse en complementariedad, aprovechando su efecto sinérgico. Ninguna medida resuelve por sí sola un problema multifactorial. Debido a las consecuencias negativas que tiene el consumo nocivo de alcohol los gobiernos en el mundo han aplicado diferentes acciones para contrarrestar tales efectos. El siguiente cuadro agrupa y sistematiza estas

acciones políticas identificando sus supuestos teóricos y caracterizando las mejores prácticas.

Tabla 1. Supuestos teóricos subyacentes a siete grandes áreas de política sobre el alcohol y las "mejores prácticas" identificadas dentro de cada ámbito de actuación.

ENFOQUE DE LA POLÍTICA	SUPUESTO TEÓRICO	MEJORES PRÁCTICAS
Impuestos sobre el alcohol y otros controles de precios.	El aumento de costo económico de alcohol en relación con mercancías alternativas reducirá su demanda.	Impuestos sobre el alcohol
Regulación de la disponibilidad física a través de las restricciones de tiempo y lugar de las ventas y la densidad de puntos de venta de alcohol.	La restricción de la disponibilidad física aumentará esfuerzo para obtener el alcohol, y con ello reducir el volumen total consumido, así como también los problemas asociados.	Prohibición de las ventas, edad mínima legal de compra, racionamiento, monopolio gubernamental de ventas al por menor, establecer horas y días de restricciones de venta, establecer restricciones a la densidad de puntos de venta, definir disponibilidad diferenciada por grados de alcohol.
Alterar el contexto del consumo de alcohol.	La creación de las limitaciones ambientales y sociales limitará el consumo de alcohol y reducir la violencia relacionada con el alcohol.	Mejorar las políticas sobre permisos y requisitos legales de funcionamiento de locales.
Medidas para evitar la conducción bajo los efectos de alcohol / estado de ebriedad	La disuasión, el castigo y la presión social reducirá ingesta de bebidas alcohólicas de conductores	Los puestos de control de sobriedad, pruebas aleatorias, bajar tasas máximas de alcoholemia, suspensión de la licencia administrativa, la baja tasa de alcoholemia para los conductores jóvenes ("tolerancia cero"), Establecimiento de límites de alcoholemia máximos más exigentes para conductores noveles.
La educación y la persuasión, proporcionando información a los adultos y jóvenes, especialmente a través de los medios de comunicación y programas de educación de alcohol en las escuelas.	La información de salud que aumenta los conocimientos y cambios de actitudes evitará problemas con el consumo de nocivo de alcohol.	Ninguna
Regulación de la publicidad del alcohol y otro tipo de comercialización.	Reducir la exposición a la comercialización que normaliza el consumo de alcohol y la vincula con las aspiraciones sociales hará más lenta la opción de adquirir el producto y reducirá el consumo excesivo en jóvenes.	Las restricciones legales sobre la exposición.
Llevar a cabo detección e intervención breve en los entornos de atención en salud; aumentar la disponibilidad de programas de tratamiento.	La dependencia del alcohol se impedirá al motivar a los bebedores en exceso a beber moderadamente; diversas intervenciones terapéuticas aumentarán la abstinencia entre las personas que han desarrollado una dependencia del alcohol	Intervenciones Breves con bebedores de riesgo, Desintoxicación ética, Terapias de conversación, Asistencia en ayuda mutua / autoayuda.

Fuente: Alcohol: No Ordinary Commodity a summary of the second edition, Alcohol and Public Policy Group. Thomas F., University of Connecticut Health Center. Addiction, # 105, 769 –779. (Traducción propia)

Como puede apreciarse, en Chile se aplican muchas de las medidas antes mencionadas, no obstante el énfasis adoptado en cada una de ellas es variable. Por ejemplo, CONASET, SENDA y Carabineros de Chile realizan campañas para evitar el consumo de alcohol en conductores de vehículos motorizados, las sanciones a la conducción en estado de ebriedad y bajo la influencia del alcohol se han endurecido en los últimos años. No obstante, el

control de la publicidad de alcohol dirigida a jóvenes no está sujeto al mismo nivel de énfasis.

En relación a las políticas de educación y persuasión el informe antes citado señala que el impacto de este tipo de acciones tiende a ser bajo. En el mejor de los casos los efectos positivos no persisten. Este tipo de enfoques educativos que buscan persuadir al bebedor de forma individual sin cambiar el entorno no es considerado como un enfoque eficaz. En el ámbito educativo la evidencia apunta a que los mejores resultados se obtienen cuando los esfuerzos son aplicados a grupos de alto riesgo evaluándolos y realizando intervenciones breves (Babor, 2010: 6 -7).

1.3.-RELACIÓN ENTRE LA DISPONIBILIDAD DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS Y CONSECUENCIAS SOCIALES Y SANITARIAS.

Diversos estudios internacionales con respecto al consumo de alcohol y los horarios de expendio relacionan los altos periodos en horas de venta con el aumento de las tasas de incidentes violentos y el aumento global del consumo problemático de alcohol, acrecentando el gasto en recursos de salud así como también el trabajo policial asociado a la fiscalización y los ingresos a servicios de emergencia por intoxicación etílica en jóvenes y manejo en estado de ebriedad (Ragnarsdottir T., 2002) La evidencia internacional demuestra que se reducirían las tasas de consumo riesgoso de alcohol, disminuyendo las posibilidades de aumentar el gasto en salud y seguridad ciudadana reduciendo la venta a menores de edad y aumentando la percepción de riesgo de los habitantes a través de medidas de restricción en los horarios de venta, como “telas negras” sobre estanterías de alcohol en horarios de funcionamiento de establecimientos educacionales cercanos a modo de advertir que el alcohol es una sustancia peligrosa para la salud y la seguridad del barrio.

Los municipios deben establecer prioridades en sus planes de desarrollo que tengan relación con una acción pública referente a la protección y la reducción del consumo nocivo de alcohol (Wagenaar y Murray, 2000). Las medidas universales o estructurales son las que tienen mayor potencial de impacto sobre los indicadores de salud en la población. Junto con lo anterior se aprecia que las ordenanzas municipales permiten un rango amplio de disposiciones sobre el uso del ambiente y la vida ciudadana fomentando las instancias de

participación familiar como ejes de prevención ante riesgos de consumo de sustancias diversas (Estrategia Nacional de alcohol, MINSAL 2010).

Si bien, la bibliografía internacional ha documentado ampliamente la relación entre la disponibilidad de alcohol al detalle (o disponibilidad física del alcohol) y las consecuencias sociales y sanitarias, en Chile no existen estudios que establezcan directamente esta relación. No existen estudios locales que avalen o refuten la premisa que los cambios en el número de puntos de venta de alcohol generen cambios significativos en el consumo de alcohol y, por tanto, en los daños relacionados. Tampoco se ha abordado en Chile si la existencia de diferencias entre el tipo de expendio de alcohol que predomina en un territorio jurisdiccional (venta al interior o hacia el exterior del local) tiene algún grado de relación al tipo de consecuencia sanitaria o social esperable. Por ejemplo, se podría evaluar si el predominio del expendio hacia el exterior de los locales incide en el consumo de alcohol en la vía pública o las lesiones. Otro aporte en este ámbito de estudio podría encontrarse en la indagación acerca de cuánto podrían disminuirse las consecuencias sociales y sanitarias mediante la regulación de la disponibilidad de alcohol en los territorios (que es competencia de los municipios), la respuesta a esta interrogante podría desprender otra línea que indague acerca de cuánto podría ahorrar el país regulando o no la disponibilidad física del alcohol. Es posible, al menos, obtener una descripción acabada acerca de las características de la disponibilidad de alcohol en las comunas con menores índices de consecuencias sociales y sanitarias. Documentar la relación entre la disponibilidad de alcohol y la ocurrencia de caso de violencia también ha sido objeto de indagación internacional y nacional, lo cual podría verse reforzada como subproducto del presente ámbito de estudio. La respuesta a todas estas interrogantes apuntan a fortalecer la toma de decisiones y el diseño de políticas locales.

2.1 DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD E INEQUIDAD EN SALUD.

En las políticas de salud han predominado las soluciones centradas en el tratamiento de las enfermedades sin incorporar adecuadamente intervenciones sobre las “causas de las causas”, tales como, por ejemplo, las acciones sobre el entorno social. En la actualidad, existen distintas definiciones y concepciones sobre los Determinantes Sociales de la Salud. La OMS indica que *“Los determinantes sociales de la salud son las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud, esas circunstancias son el resultado de la distribución del dinero, el poder y los recursos a nivel mundial, nacional y local, que depende a su vez de las políticas adoptadas.”* En otros términos, los Determinantes Sociales de la Salud se entienden como *“Las características sociales dentro de las cuales la vida tiene lugar.”* (Tarlov, 1996). Esta visión es posteriormente complementada por Nancy Krieger, quien afirma que los Determinantes Sociales de la Salud, incluyen tanto las características específicas del contexto social que influyen en la salud como las vías por las cuales las condiciones sociales en que la gente vive se traducen en efectos a la salud (Krieger, 2001). El Ministerio de Salud en Chile, expone que el concepto de Determinantes Sociales se sustenta en la idea de que las estructuras y tendencias sociales orientan las decisiones y oportunidades de llevar una vida saludable, lo que impacta directamente en la calidad de vida de las personas. *“Los determinantes sociales de la salud se entienden como las condiciones sociales en que las personas viven y trabajan, que impactan sobre la salud. También se ha referido como las características sociales en que la vida se desarrolla. De manera que los determinantes sociales de la salud se refieren tanto al contexto social como a los procesos mediante los cuales las condiciones sociales se traducen en consecuencias para la salud.”* Los determinantes sociales objetos de políticas públicas son aquellos susceptibles de modificación mediante intervenciones efectivas.

A nivel latinoamericano el concepto de Determinantes Sociales de la Salud surge al alero de la Medicina Social y Salud Colectiva en Brasil, mientras que en Norte América la noción fue formulada por Marc Lalonde en Canadá. A nivel nacional, el contexto social y político de la época 1973-1988, sin duda impidió el desarrollo de las Ciencias Sociales y las

Ciencias de la Salud en esta línea; el aporte realizado a nutrir con evidencia empírica este marco de análisis ha sido fundamentalmente descriptivo y exploratorio, existiendo esfuerzos tanto ministeriales como de la academia. En Chile el aporte más evidente lo tuvieron profesionales que participaron de la Comisión de Determinantes Sociales de la Salud, quienes se abocaron al trabajo teórico y metodológico de proponer un modelo de Determinantes Sociales de la Salud. La comisión de Determinantes Sociales de la Salud sesionó desde el año 2005 hasta el 2008, y como producto de su trabajo se publicó el conocido reporte “*Subsanar las desigualdades en una generación: Alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud*”. (OMS, 2012)

Solar e Irwin, desde el trabajo que desarrollaron en la Comisión de Determinantes Sociales de la Salud, de la OMS, propusieron un modelo sintético en donde clasifican los determinantes sociales en estructurales e intermedios.

1. ***Determinantes sociales estructurales***: incluyen el contexto económico, el contexto político y la posición social.
2. ***Determinantes sociales intermedios***: Incluyen las condiciones de vida, trabajo, los factores conductuales y biológicos y los factores psicosociales.

El patrón de consumo de alcohol puede inscribirse entre los determinantes intermedios de las condiciones de vida, ya que influye directamente en la seguridad y salud de la población. Para más detalle obsérvese la figura, tomada desde la estrategia del MINSAL para reducir el consumo de alcohol en Chile.

Esquema 2. Modelo de determinantes sociales de la salud para el alcohol.



Fuente: Extraído de la Estrategia Nacional de Alcohol MINSAL, 2010.

De acuerdo a este modelo, la estructura económica y legislativa de un país actúa como determinante social del consumo de alcohol y de sus consecuencias negativas. A mayor disponibilidad, sea económica (precios bajos) o física (alto número de patentes y locales de expendio) o cultural (publicidad incitante), existirá mayor consumo, por tanto, mayor frecuencia de accidentes, violencias y de enfermedades asociadas. (MINSAL, 2010)

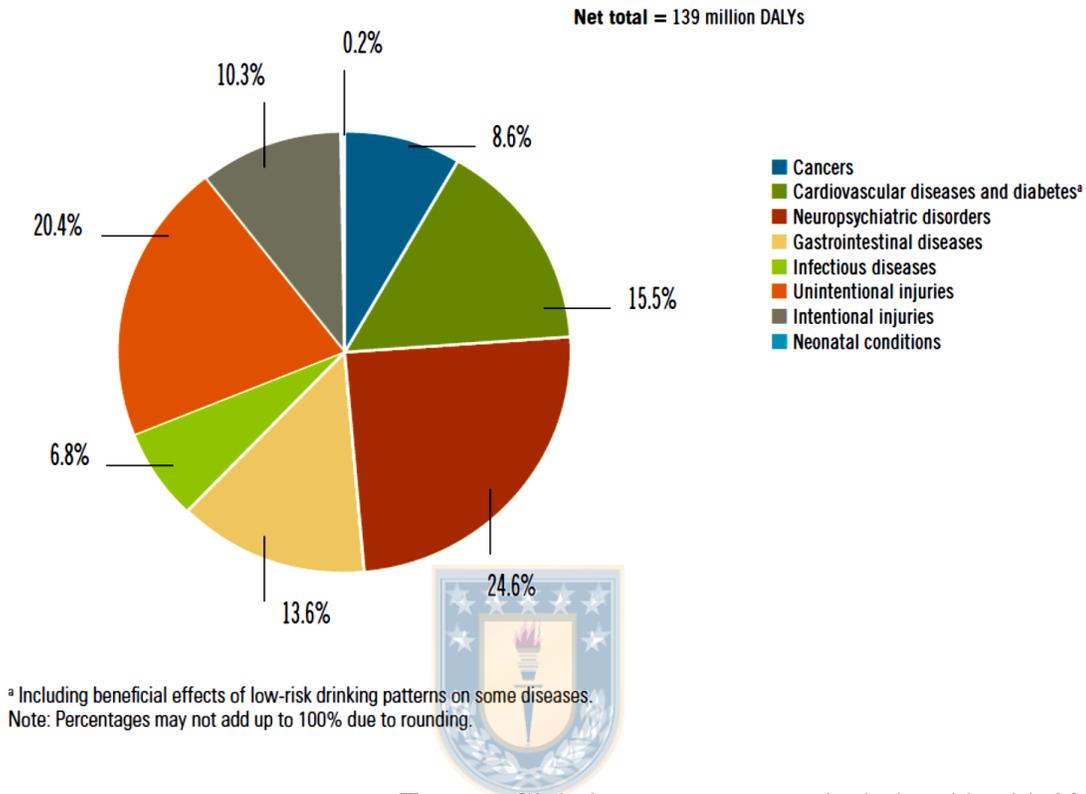
De acuerdo al MINSAL, el alcohol y sus consecuencias sociales y sanitarios se distribuyen en la sociedad de forma inequitativa. Se asocia con marcadores de desventaja social y económica. La relación entre posición socioeconómica y consumo de alcohol denota cómo el *gradiente social* es un *determinante* para el consumo de riesgo de alcohol. “ Las poblaciones con un menor nivel socioeconómico si bien tienen mayor frecuencia de abstemios, cuando consumen alcohol lo hacen con un patrón de mayor intensidad, lo que se expresa en mayor prevalencia de abuso y dependencia por alcohol, en cambio las personas de posición socioeconómica más alta beben con mayor

frecuencia y cantidad, pero con un patrón menos dañino.”(MINSAL, 2010) Esto puede observarse en la tasa de hospitalizaciones y muertes por patologías relacionadas a alcohol puesto que se concentran con mayor fuerza en las poblaciones socioeconómicamente más pobres, lo que también es posible apreciar en otras de sus consecuencias para la salud (enfermedades asociadas, discapacidad por accidentes y violencias, y desempleo, alteraciones en la vida social temprana a través de la violencia intrafamiliar, el abuso niños, negligencia parental, y síndrome del espectro alcohólico fetal).

El concepto de Determinantes Sociales de la Salud refiere también al concepto de desigualdades e inequidades en salud. No toda desigualdad comporta una inequidad. Vega y Solar define la inequidad en el marco de “ausencia de diferencias innecesarias, injustas y evitables en el estado de la salud de individuos, poblaciones o grupos que tienen distintas características sociales, económicas, demográficas o geográficas” (Vega et al, 2005) Esta definición tiene su raíz en la propuesta que realizara Margaret Whitehead el año 1992. La equidad para Whitehead en salud significa, idealmente, que “todos deben tener la oportunidad justa de alcanzar todo su potencial de salud y, más pragmáticamente, que nadie debe estar en desventaja a la hora de alcanzarlo, si ello se puede evitar” (Linares-Pérez et López Arellano, 2008) La noción de equidad comporta una definición de justicia. El origen de las inequidades se encuentra en los intersticios de los procesos de estratificación social de una sociedad” (Vega et al, 2005).

De acuerdo a la OMS, en 2012 el 5,1% de la carga mundial de enfermedades y lesiones fue atribuible al alcohol. El siguiente gráfico muestra la distribución de la carga mundial de morbilidad atribuible al alcohol en el año 2012. El efecto relativo del consumo de alcohol sobre la carga de morbilidad de los trastornos neuropsiquiátricos fue mucho más pronunciado que su efecto sobre la mortalidad general. Alrededor de un cuarto de todos los Años de Vida Perdidos Ajustados por Discapacidad (AVISA) atribuibles al alcohol se debieron a trastornos neuropsiquiátricos principalmente por la capacidad del alcohol de generar discapacidad.

Gráfico 2. Distribución de la carga mundial de morbilidad atribuible al alcohol según años de vida perdidos ajustados por discapacidad en el año 2012.

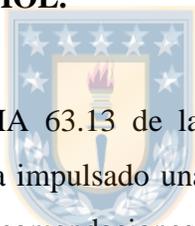


Fuente: Global status report on alcohol and health 2014

En general, los problemas relacionados con el consumo de alcohol se han enfocado en problemas relacionados con enfermedades neuropsiquiátricas y otras condiciones médicas; no obstante, el alcohol también está ligado a consecuencias en la vida social. En esta dimensión es importante notar que en contraste con la mayoría de los impactos del alcohol relacionados con la salud, muchos de los daños sociales los soporta alguna otra persona que no es el consumidor. El consumo del alcohol tiene consecuencias documentadas a nivel internacional externas por medio de la comisión de delitos relacionados con el alcohol (Por ejemplo: violencia, violencia de género, daño a la propiedad), disfunción familiar, accidentes de tránsito, problemas en el lugar de trabajo y el costo en general del daño a la sociedad relacionado con el alcohol. Los estudios a nivel individual y a nivel población indican una relación causal entre el consumo del alcohol y la violencia. La fortaleza de la relación parece ser culturalmente dependiente. Los patrones de consumo, especialmente el

consumir alcohol hasta la intoxicación, parecen jugar un papel importante en la causa de la violencia. La violencia en contra de una pareja está fuertemente asociada con la cantidad de alcohol consumida (Babor, 2010). El alcohol está relacionado con muchos resultados sociales negativos. Esto está evidenciado por la correlación entre las diferentes variables del alcohol (especialmente el abuso/ dependencia del alcohol) y diferentes resultados sociales. Sin embargo, las relaciones causales con el alcohol no están establecidas en muchos de estos resultados. En muchos casos, se han utilizado diseños de investigación débiles y escasean los estudios longitudinales y experimentales. La situación se complica por el hecho de que el alcohol parece ser una parte de una red causal compleja donde sus efectos dependen de o están modificados por una multitud de otros factores a diferentes niveles.

2.2.MARCO ESTRATÉGICO MUNDIAL Y NACIONAL PARA ABORDAR EL USO NOCIVO DEL ALCOHOL.



El año 2010, por la resolución WHA 63.13 de la Asamblea Mundial de la Salud, la Organización Mundial de la Salud ha impulsado una estrategia global para reducir el uso nocivo de alcohol. El conjunto de recomendaciones se ha clasificado en diez ámbitos de acción para las políticas e intervenciones a nivel de cada nación. Estas acciones son complementarias y deben ser comprendidas en una noción de conjunto. Las recomendaciones se basan en los conocimientos científicos actuales y evidencia disponible sobre su costo – eficiencia. A continuación se resumen cada uno de los ámbitos mencionados en la estrategia mundial para reducir el consumo nocivo de alcohol:

- A. **Liderazgo, concienciación y compromiso:** En este ámbito se sugiere adoptar políticas nacionales integrales e intersectoriales, que se encuentren suficientemente financiadas y en las que se definan claramente la contribución y las responsabilidades de los distintos actores. Las políticas deben estar basadas en la evidencia disponible, ajustarse a las circunstancias locales, involucrar la participación de la sociedad civil y comprender estrategias, metas y objetivos claros.

- B. **Respuesta de los servicios de salud:** Los servicios de salud deben ofrecer intervenciones de prevención y tratamiento a los individuos y las familias que corren el riesgo de sufrir trastornos por el consumo de alcohol y afecciones asociadas, o que ya los padecen. Además deben informar a la sociedad acerca de las repercusiones de salud pública y social del uso nocivo del alcohol y ayudar a las comunidades en sus intentos por reducir este uso.
- C. **Acción comunitaria:** Los gobiernos pueden ayudar a las comunidades a potenciar su capacidad para que utilicen conocimientos teóricos y prácticos locales para adoptar enfoques eficaces que permitan prevenir y reducir el uso nocivo del alcohol, modificando el comportamiento colectivo, apoyando la realización de evaluaciones rápidas para identificar las lagunas y las esferas de acción prioritarias en las intervenciones a nivel de las comunidades, suministrando información sobre las intervenciones comunitarias eficaces e instalando la capacidad para su aplicación . Además pueden movilizar a las comunidades para prevenir la venta de alcohol a los menores de edad y para crear y apoyar entornos sin alcohol, sobre todo para los jóvenes y otros grupos de riesgo.
- D. **Políticas y medidas contra la conducción bajo los efectos del alcohol:** En este ámbito se propone que las estrategias de reducción de los daños asociados al consumo de alcohol en conductores deban incluir medidas disuasivas destinadas a disminuir las probabilidades de que una persona conduzca bajo los efectos del alcohol, así como medidas que creen un entorno de conducción más seguro. También se recomienda la implantación y exigencia del cumplimiento de un límite superior de la concentración de alcohol en sangre, que debe ser más bajo para los conductores profesionales y los conductores jóvenes o noveles.
- E. **Disponibilidad de alcohol:** Las estrategias de salud pública destinadas a regular la disponibilidad comercial o pública de alcohol mediante leyes, políticas y programas son un medio importante para reducir el nivel general de uso nocivo del alcohol. La disponibilidad comercial y pública de alcohol puede influir a su vez en la disponibilidad social de alcohol y contribuir así a modificar las normas sociales y culturales que favorecen el uso nocivo del alcohol. En este ámbito se recomienda la implementación, puesta en funcionamiento y exigencia de un sistema adecuado para

regular la producción, la venta al por mayor que imponga límites razonables a la distribución de alcohol y el funcionamiento de los puntos de venta de alcohol de conformidad con las normas culturales.

- F. **Marketing de las bebidas alcohólicas:** El alcohol se comercializa mediante técnicas publicitarias y de promoción cada vez más sofisticadas, por ejemplo la vinculación de marcas de alcohol a actividades deportivas y culturales, el patrocinio y la colocación de productos, y nuevas técnicas de mercadotecnia. Los gobiernos deben establecer políticas de regulación, fiscalización y prohibición del marketing de bebidas alcohólicas.
- G. **Políticas de precios:** Se pueden emplear políticas de fijación de precios para reducir el consumo de bebidas alcohólicas por menores de edad, detener la progresión hacia la ingesta de grandes cantidades de alcohol y ejercer influencia en las preferencias de los consumidores. Un factor clave para el éxito de estas políticas de alcohol es un régimen eficaz y eficiente de imposición tributaria, con los mecanismos requeridos para recaudar impuestos y exigir el cumplimiento de la fiscalidad.
- H. **Mitigación de las consecuencias negativas del consumo de alcohol y la intoxicación etílica:** Este ámbito de acción se centra directamente en la reducción de los daños provocados por la intoxicación etílica y el consumo de alcohol, sin que se vea necesariamente afectado el consumo per se. Las recomendaciones apuntan a la exigencia del cumplimiento de las leyes que impiden servir/vender alcohol hasta la intoxicación del bebedor y la responsabilidad legal por las consecuencias de los daños resultantes de la intoxicación causada por servir alcohol.
- I. **Reducción del impacto en la salud pública del alcohol ilícito y el alcohol de producción informal:** El consumo de alcohol producido de manera ilícita o informal podría tener otras consecuencias negativas para la salud debido al mayor contenido de etanol y a la posible contaminación con sustancias tóxicas. Las recomendaciones giran en torno a la regulación de la venta del alcohol de producción informal, sometiéndolo al régimen impositivo vigente y el desarrollo o fortalecimiento de sistemas de seguimiento y localización del alcohol ilícito.

- J. **Seguimiento y vigilancia:** Se recomiendan medidas para monitorear la magnitud y las tendencias de los daños relacionados con el alcohol, fortalecer las actividades de promoción, formular políticas, y evaluar el impacto de las intervenciones. Para esto se deben establecer marcos eficaces para las actividades de seguimiento y vigilancia, con inclusión de encuestas nacionales periódicas sobre el consumo de alcohol y sus daños asociados y un plan para el intercambio y difusión de información.

La **Estrategia Nacional de Alcohol** del año 2010 es un instrumento creado por el Ministerio de Salud (MINSAL) para entregar orientaciones programáticas respecto al consumo nocivo de alcohol, entendiendo esta problemática como una necesidad de salud de la población. Su propósito es: “cambiar la forma de convivencia de los chilenos con el alcohol, de modo de mantener las ventajas y beneficios de la actividad económica que lo sustenta, disminuyendo drásticamente las consecuencias negativas derivadas del creciente patrón del consumo de riesgo” (MINSAL, 2010). La estrategia considera el trabajo en salud desde el enfoque de los determinantes sociales, y como tal, releva la importancia de la problemática de consumo de alcohol debido a su incidencia en la calidad de vida de la población chilena. Este instrumento ha tenido fuerte influencia de la Estrategia Mundial del Alcohol precedentemente comentada.

Se proponen distintas líneas de acción para el objetivo de reducir el consumo de riesgo y las consecuencias sociales y sanitarias. Todas estas líneas de acción responden a un trabajo hecho en base a evidencias científicas y a su pertinencia como política costo-efectiva.

- **Información a la población y control de la publicidad:** campañas de difusión sobre la problemática de consumo en población general, siendo uno de los canales más importantes la publicidad relativa al consumo de alcohol.
- **Disponibilidad del alcohol:** disposiciones legales que regulen la venta de alcohol en la población.
- **Impuestos al alcohol y precios de venta al detalle:** modificación de precios de las bebidas alcohólicas para desincentivar su consumo.

- **Expendio de alcohol y políticas de venta al detalle:** restricción de las promociones que incrementan las ventas a precios reducidos.
- **Tránsito, accidentes y consumo nocivo de alcohol:** introducir cambios para generar una cultura preventiva en torno a la conducción bajo los efectos del alcohol.
- **Consumo riesgoso de alcohol y atención de salud:** reforzar las acciones de atención de salud en torno a la problemática de consumo de alcohol en atención primaria.
- **Acción comunitaria y gobiernos locales (municipios):** elaborar en conjunto con la comunidad acciones que permitan construir ambientes de alcohol más sanos en la comuna.
- **Educación, formación de personal, capacitación:** modificaciones al currículum en educación formal, intervenciones en la comunidad educativa y planes de capacitación.
- **Monitoreo y evaluación:** creación de línea de base y seguimiento de planes y metas.



El marco normativo institucional, tanto del Ministerio de Salud como la OMS, han establecido ejes relacionados a la gestión de la disponibilidad de alcohol, tanto física como cultural, el control del acceso por parte de menores de edad, y el rol de los gobiernos locales en el diseño de intervenciones eficaces y la implementaciones de acciones basada en el conocimiento disponible. El reconocimiento del marco institucional de estos aspectos supone la hipótesis que regulando las variables relacionadas con los ejes anteriormente descritos se obtendrán beneficios asociados, esto es, disminuyendo la exposición del agente (Alcohol) es posible obtener un efecto socialmente beneficioso.

2.3 MARCO REGULATORIO NACIONAL SOBRE EL EXPENDIO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS.

Las patentes, genéricamente, son permisos otorgados por una Municipalidad necesarios para emprender cualquier actividad comercial en un local y domicilio determinado. Existen cuatro tipos de patentes, a saber: comerciales, profesionales, industriales y patentes de alcoholes. En el caso de las patentes de alcohol su otorgamiento, renovación, traslado y caducidad se desprende de un marco normativo compuesto fundamentalmente de la ley N° 19.925 sobre expendio y consumo de bebidas alcohólicas, la ley N° 3.063 sobre rentas municipales y la ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades que estable la necesidad del acuerdo del Concejo Municipal y la opinión de la Junta de Vecinos.

- La Ley N°19.925 de 2004, *ley sobre expendio y consumo de bebidas alcohólicas*, regula el expendio de bebidas alcohólicas, las medidas de prevención y rehabilitación del alcoholismo, y las sanciones y los procedimientos aplicables a quienes infrinjan las disposiciones que en ella se contiene. Esta ley establece vinculaciones con otros cuerpos normativos al señalar que “las patentes se concederán en la forma que determina esta ley (N°19.925), sin perjuicio de la aplicación de las normas de la Ley de Rentas Municipales y de la ley N° 18.695, en lo que fueren pertinentes.”
- El Decreto Ley de Rentas Municipales, N° 3.063 de 1979, regula los ingresos y rentas municipales. Ella señala en su título IV “De los impuestos municipales” que “el ejercicio de toda profesión, oficio, industria, comercio, arte o cualquier otra actividad lucrativa secundaria o terciaria, sea cual fuere su naturaleza o denominación, está sujeta a una contribución de patente municipal, con arreglo a las disposiciones de la presente ley.” La misma ley señala que “La patente grava la actividad que se ejerce por un mismo contribuyente, en su local, oficina, establecimiento, kiosco o lugar determinado con prescindencia de la clase o número de giros o rubros distintos que comprenda. En este cuerpo normativo se entrega otra serie de requisitos, que son comunes a toda patente, ya sea comercial, profesional, industrial y de alcoholes.

- Por su parte la ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades establece el marco normativo de funcionamiento de las municipalidades. En su artículo 65 letra O señala que “El alcalde requerirá el acuerdo del concejo para otorgar, renovar, caducar y trasladar patentes de alcoholes. El otorgamiento, la renovación o el traslado se practicará previa consulta a las juntas de vecinos respectivas”.

Existen diferentes clasificaciones de patentes de alcohol de acuerdo al giro que ejercen. Es posible clasificar las patentes de alcohol de acuerdo a los siguientes criterios.

- **Según su clase siguiendo el artículo N° 3 de la ley N°19.925:** Depósitos de bebidas alcohólicas, Hoteles, Anexos de hoteles, Casas de Pensión o Residenciales, Restaurantes diurnos o nocturnos, Cabarés o Peñas folclóricas, Cantinas, Cares, Pubs y Tabernas, Establecimientos de expendio de cerveza o sidra de frutas, Quintas de recreo o Servicios al auto, Minimercados, Hoteles, Hosterías, Moteles o Restaurantes de turismo, Bodegas elaboradoras o distribuidoras de vinos, Casas importadoras de vinos o licores, Agencias de viñas, Círculos o clubes sociales, Depósitos turísticos, Salones de té o cafeterías, Salones de baile o discotecas, Supermercados, Salones de música en vivo. Esta clasificación será profundizada en los párrafos siguientes.
- **Según el lugar en donde serán consumidas las bebidas alcohólicas:** para consumo al *interior* de local y sus dependencias o para consumo *fuera* del local y sus dependencias. Por ejemplo la patente de Restaurante es para consumir bebidas alcohólicas al interior del local o sus dependencias mientras que la de Supermercado no permite esta modalidad, puesto que es sólo para consumo fuera del local y sus dependencias.
- **Según su duración temporal:** *Son transitorias* cuando se refieren a los permisos municipales otorgados en los casos previsto en el Artículo 19 inciso 3 de la ley 19.925 cuya duración máxima es de tres días. Por ejemplo, permisos para expender en fiestas patrias o costumbristas. *Son permanentes* aquellos permisos que amparan un giro clasificado en el Artículo 3 y que mantienen en el tiempo todas las condiciones que dieron origen a su otorgamiento.

- **Según la proporción máxima por habitante:** *limitadas y no limitadas*. Las patentes de alcohol limitadas son las clasificadas en las letras A – Depósitos de bebidas alcohólicas, E - Cantinas, bares, pubs y tabernas, F - Expendios de Cerveza y H – Minimercados de Alcoholes, el total de este grupo de patentes no podrá exceder, en ningún caso, la proporción de un (1) establecimiento por cada 600 habitantes (Art 7. Ley N°19.925). El Número de patentes es fijado cada tres años por el intendente regional tomando como base el número de habitantes que señale el Instituto Nacional de Estadísticas. El resto de patentes no tiene restricciones en cuanto a la proporción por habitantes.

Adicionalmente, para efectos del presente estudio, se ha propuesto utilizar una clasificación original que consiste en agrupar las patentes según su naturaleza o finalidad.

Grupo N°1: está compuesto por los Depósitos de bebidas alcohólicas o botillerías (A), Minimercados de alcoholes (H) y Supermercados de alcoholes (P) en atención a que las 3 clases **expenden al detalle y para consumo de alcohol** fuera del local o sus dependencias. Estos tipos de expendio se encuentran ampliamente presente en sectores residenciales.



Grupo N°2: está compuesto por los tipos de patentes de clase B, C, F e I en atención a que son tipos de expendios cuyo énfasis está asociados al **turismo y la gastronomía**. La patente clase B se otorga para Hoteles y anexos de hotel en el que se preste servicio de hospedaje y alimentación como giro principal. Una idea similar se encuentra en las Casas de pensión o Residenciales que proporcionan alojamiento y comida, principalmente por meses. En estos lugares se permite el expendio exclusivamente a los alojados, en las horas de almuerzo o de comida y sólo en los comedores. La patente clase C se otorga para Restaurantes de funcionamiento diurno y nocturno. En estos lugares el expendio de alcohol se autoriza para los clientes que concurran a ingerir alimentos preparados. Las patentes clase F se otorga para autorizar un espacio de expendio de alcohol, puntualmente de cervezas y sidras, en pastelerías, fuentes de soda u otros establecimientos similares. Las patentes clase I, Los Hoteles de Turismo engloban los giros de restaurantes, cantina y cabaré, servicios que se prestan al turista en el marco de un servicio de

hospedaje. Hostería de turismo, en la que se presta al turista servicio de hospedaje y alimentación, con expendio de bebidas alcohólicas. Motel de turismo, en el que se proporciona servicio de hospedaje en unidades habitacionales independientes o aisladas entre sí, dotadas de elementos que permitan la preparación de comidas. Restaurante de turismo, que comprende las patentes de restaurante, cantina y cabaré.

Grupo N°3: las patentes de clase D, E, M, O y Q en atención a que son patentes cuyo énfasis es el **esparcimiento o entretenimiento**. Los Cabarés o Peñas folclóricas. Los Cabarés permiten locales con espectáculos artísticos y expendio de bebidas alcohólicas. Las Peñas folclóricas están destinadas a difundir el folclore nacional acompañado de la venta de bebidas alcohólicas. Las Cantinas, Bares, Pubs y Tabernas, son para el expendio de alcohol al interior del local y venta de comida rápida. Los Círculos o Clubes Sociales, Deportivos o Culturales permiten la obtención de una patente de expendio homologada a la de restaurante, es decir, para acompañar alimentos preparados con bebidas alcohólicas que se consumen al interior del local. Los Salones de Baile o Discotecas son establecimientos con expendio de bebidas alcohólicas para ser consumidas en el mismo recinto, con pista de baile y música envasada o en vivo. Los Salones de música en vivo es una patente accesoria para establecimientos con expendio de bebidas alcohólicas y venta de comidas.

Grupo N°4: Comprende las patentes de categoría J, K y L por el **interés industrial o productivo** que las caracteriza. Las bodegas elaboradoras o distribuidoras de vinos, Licores o cerveza expende alcohol al por mayor la ley N°19.925 puntualiza que las empresas productoras y exportadoras habituales de vino, pisco o cerveza, estarán facultadas, con fines promocionales y turísticos, para vender sus productos envasados al detalle siempre que dicha venta se efectúe en recintos especialmente habilitados para ello dentro del mismo predio de producción, y para ser consumidos fuera del local de venta o de sus dependencias; estas empresas estarán asimismo facultadas para ofrecer, en los referidos recintos, degustaciones de sus productos. Las Casas importadoras de vinos o licores están destinadas a la venta al por mayor de vinos y licores de carácter importado, Las Agencias de viñas o de industrias de

licores establecidas fuera de la comuna son una patente específica para gravar a quienes venden, por intermedio de comisionistas o de corredores, vinos o licores en representación y por cuenta de una o más viñas o de una o más fábricas de licores o de ambas, siempre que éstas se encuentren ubicadas fuera de la comuna donde el agente ejerce su actividad.

La disponibilidad de alcohol en una comuna está ligada estrechamente con el rol de los municipios y concejos municipales tienen. Existen dos clases de consideraciones³ que se deben aplicar copulativamente al momento de otorgar, renovar, trasladar y caducar una patente de alcohol y que son importantes para entender el rol de municipio y el Concejo Municipal.

- **Consideraciones de derecho o forma:** son aquellas exigencias que explícitamente se señalan en el marco normativo, por ejemplo, la ausencia de inhabilidad legal (artículo 4, N°19.925), la distancia mínima de establecimientos de salud, educacionales, policías, el cumplimiento del plano regulador en cuanto a los usos de suelo entre otras.
- **Consideraciones de hecho o fondo:** Aquellas relativas a la seguridad pública y la salud de la población, entre otras. Por ejemplo, molestias a los vecinos, ruidos, riñas etc. así como cualquier otra consideración relativa a la función que desarrollan los municipios en el territorio jurisdiccional. (véase criterio de los dictámenes de la Contraloría General de la República N°. 8.440, de 2009, 80.503, de 2013, 94.505 de 2015 entre otros.)

El Municipio cursará los trámites administrativos de otorgamiento, renovación, traslado y caducidad de patentes de alcohol con arreglo a las consideraciones de derecho o forma mientras que el rol del Concejo Municipal es, además de fiscalizar el cumplimiento de los preceptos de derecho o formar, analizar y ponderar las consideraciones de hecho o fondo en las cuales se puede fundamentar su negativa, si corresponde, en atención a los antecedentes ponderados (Seguridad, Salud, u otros).

³ Obsérvese el principio de imparcialidad establecido en el Artículo 11, de la ley 19.880.

Las Juntas de Vecinos son organizaciones comunitarias de carácter territorial definidas por la ley N°19.418 como representativas de las personas que residen en una misma unidad vecinal y cuyo objeto es promover el desarrollo de la comunidad, defender los intereses y velar por los derechos de los vecinos y colaborar con las autoridades del Estado y de las Municipalidades. Como previamente se indicó, la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades en su artículo 65, letra O, señala que el otorgamiento, la renovación o el traslado de las patentes de alcohol se practicará previa consulta a las juntas de vecinos respectivas. En la misma línea, la ley N° 19.418, artículo 43, letra F, señala que las Juntas de Vecinos deben emitir su opinión en el proceso de otorgamiento y caducidad de patentes de bebidas alcohólicas y colaborar en la fiscalización del adecuado funcionamiento de los establecimientos en que se expenda. La opinión de las Juntas de vecinos informa al Concejo Municipal acerca de las consideraciones de hecho que estas tengan respecto de la instalación, traslado o funcionamiento de un expendio de bebidas alcohólicas en su unidad vecinal. La opinión de las Juntas de Vecinos expresa ponderaciones basadas en los efectos que este tipo de actividad económica produce o puede producir en un territorio determinado, verbigracia, ruidos molestos, riñas, inseguridad entre otras.

En el dictamen emitido por la Contraloría General de la República N° 25.859⁴ del 31-05-2005, vigente y constantemente referenciado por el órgano de Control, se señala que la exigencia antes citada por la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades sobre la necesidad de consulta previa a las Juntas de Vecinos “permite entender que los municipios no solo pueden sino que deben ponderar circunstancias de la naturaleza indicada. Es decir, el otorgamiento de patentes de alcoholes no puede desvincularse del contexto territorial y social en el que tendrán efectos, sólo así puede concebirse una exigencia como la mencionada, ya que el informe que emitan las juntas de vecinos no podría sino relacionarse con aspectos de esa naturaleza.” El dictamen agrega además que la necesidad de consulta a las Juntas de Vecinos “es concordante con la finalidad última de los municipios, consistente en satisfacer las necesidades de la comunidad local, como son, (...) las vinculadas con la seguridad ciudadana, la salud pública y el turismo, entre otras, por cuanto en la medida que estos aspectos puedan verse afectados por la dictación de actos relativos al expendio de

⁴ El dictamen citado complementa los dictámenes N° 50153 de 1999, N°39144 de 2001, N°40573 de 2001, 6651 de 2002, N°20099 de 2003, N°47324 de 2003 y reconsidera los dictámenes N° 29206 de 2000, N° 32483 de 2001.

bebidas alcohólicas, la autoridad se encontrará habilitada para tomarlos en consideración al resolver.”

Los horarios de funcionamiento también se encuentran regulados en la ley N°19.925, concretamente en el artículo 21 en donde se establece que:

Artículo 21.- Los establecimientos de expendio de bebidas alcohólicas deberán funcionar con arreglo a los siguientes horarios:

Los establecimientos que expendan bebidas alcohólicas que deban ser consumidas fuera del local de venta o de sus dependencias, sólo podrán funcionar entre las 9.00 y las 1.00 horas del día siguiente. La hora de cierre se ampliará en dos horas más la madrugada de los días sábado y feriados. Se exceptúan las bodegas elaboradoras o distribuidoras de vinos, licores o cerveza que expendan al por mayor, que sólo podrán funcionar entre las 10.00 y las 22.00 horas.

Los establecimientos que expendan bebidas alcohólicas para ser consumidas en el mismo local o en sus dependencias, sólo podrán funcionar entre las 10.00 y las 4.00 horas del día siguiente. Se exceptúan los salones de baile o discotecas, que sólo podrán funcionar entre las 19.00 y las 4.00 horas del día siguiente. La hora de cierre se ampliará en una hora más la madrugada de los días sábado y feriados.

No obstante, dicha restricción no rige el primero de enero y los días de Fiestas Patrias.

La ley establece que los alcaldes, con acuerdo fundado del concejo municipal, podrán disponer en la ordenanza respectiva **horarios diferenciados de acuerdo a las características y necesidades de las distintas zonas de la comuna** o agrupación de comunas, dentro de los márgenes establecidos en los incisos precedentes. Dicha atribución está consagrada adicionalmente en la Ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades en donde se indica que los alcaldes requieren acuerdo del concejo para fijar el horario de funcionamiento de los establecimientos de expendio de bebidas alcohólicas existentes en la comuna, dentro de los márgenes establecidos en el artículo 21

de la Ley sobre Expendio y Consumo de Bebidas Alcohólicas. En la ordenanza respectiva se podrán fijar horarios diferenciados de acuerdo a las características y necesidades de las distintas zonas de la correspondiente comuna o agrupación de comunas. Estos acuerdos del concejo deberán ser fundados.

La ley N°19.925 (artículo N°8) establece que las municipalidades en su respectivo plano regulador, o a través de ordenanza municipal, las zonas de su territorio en las que podrán instalarse establecimientos clasificados en las letras D), E) y O) del artículo 3° y locales que expendan bebidas alcohólicas para ser consumidas fuera del respectivo local.

Tampoco se concederá patentes para el funcionamiento de alguno de los establecimientos indicados en el inciso primero, que estén ubicados a menos de cien metros de establecimientos de educación, de salud o penitenciarios, de recintos militares o policiales, de terminales y garitas de la movilización colectiva. La municipalidad podrá excluir de esta prohibición a los hoteles o restaurantes de turismo. La distancia se medirá entre los extremos más próximos de los respectivos establecimientos, tomando la línea de acceso principal más corta, por aceras, calles y espacios de uso público.

Resumiendo, en el presente marco se ha comentado la evidencia internacional disponible que sustenta la hipótesis de la relación entre la exposición al agente (Alcohol) y las consecuencias sociales y sanitarias que tiene en la población, se revisó el marco conceptual relacionando la exposición al alcohol con efectos diferenciales en las personas y familias, lo cual tendría una explicación teórica a la luz de la estructura social y sanitaria Chilena. Se puntualizaron las recomendaciones de organismos nacionales e internacionales, y el marco legal que regula el expendio de bebidas alcohólicas y que tiene su centro en los gobiernos locales. Los antecedentes internacionales señalan que las regulaciones en materia de alcohol son técnicamente recomendadas y el marco nacional indica que son legalmente factibles, inclusive, incorporando la participación social a través de las JJ.VV. por ende cabe preguntar si en Chile también se observa evidencia favorable a la hipótesis que a mayor disponibilidad (Exposición) mayores son los efectos sociales y sanitarios con el objeto de incorporar políticas locales para regular la disponibilidad.

3. OBJETIVOS

General:

- Conocer el efecto del nivel de disponibilidad física del alcohol en la ocurrencia de problemas socio-sanitarios en comunas urbanas de Chile durante el año 2016 - 2017.

Específicos:

- Describir el nivel y las características de disponibilidad física de alcohol en comunas urbanas de Chile durante el año 2016-2017.
- Describir la relación funcional entre los accidentes de tránsito, lesiones e incivildades con el nivel de disponibilidad física de alcohol en cada comuna.
- Describir la relación funcional entre accidentes de tránsito, lesiones e incivildades y el tipo de expendio predominante en cada comuna.
- Estimar si una disminución de disponibilidad física de alcohol reduciría accidentes de tránsito, lesiones e incivildades.

4. MÉTODO

4.1 UNIDAD DE ANÁLISIS Y UNIDAD DE OBSERVACIÓN.

La unidad de análisis es el efecto de la disponibilidad física de alcohol en la coocurrencia de problemas sociales y sanitarios en comunas urbanas de Chile. La unidad de observación son las unidades geopolíticas denominadas comunas clasificadas por el Instituto Nacional de Estadísticas como urbanas que posean más de 30.000 habitantes.

Las medidas para abordar la problemáticas asociadas al consumo de alcohol en el mundo urbano son documentadamente diferentes que en el mundo rural. Inclusive, es común que en zonas rurales aún exista producción y distribución informal de bebidas alcohólicas fermentadas (Por ejemplo: la chica) y destiladas (agua ardiente), especialmente asociado a los ciclos de la agricultura local. En el caso de las comunas con 30.000 habitantes, pueden tener un máximo de hasta 50 patentes de alcohol limitadas (A, E, F, H) según la ley N°19.925, de acuerdo la revisión teórica conceptual las medidas en estudio en la presente investigación funcionan en comunas urbanas donde es posible ejercer la regulación de la

disponibilidad de alcohol por medio de los mecanismos formales existentes buscando siempre un efecto poblacional. En atención estos argumentos, se estableció una selección de comunas con centros urbanos que posean más de 50 patentes de alcohol limitadas como mínimo, separadas claramente de aquellas comunas derechamente rurales.

4.2 DISEÑO DEL ESTUDIO:

Dada la naturaleza del fenómeno de interés se plantea seguir un tipo de estudio de carácter ecológico o poblacional de comparación, pues, utilizaremos diferentes grupos geográficos y políticos (comunas) y se valorará las asociaciones entre la frecuencia de la exposición (disponibilidad de alcohol) y la frecuencia de accidentes de tránsito, lesiones e incivildades en los distintos grupos (Hernandez-Aguado et al, 2009), asumiendo también que según Vieytes, se trataría de un estudio en base a fuentes secundarias utilizando datos agregados de la población. El tipo de estudio es correlacional, pues permitirá conocer el grado en que un aspecto varía en relación a otros aspectos.

La ventaja de realizar un estudio ecológico estaría en que este tipo de estudios son útiles para evaluar medidas de intervención de carácter poblacional o la implementación de políticas públicas (Hernandez-Aguado et al, 2009). Además, otra ventaja estaría en la factibilidad de realización dado que la información requerida se encuentra disponible de manera gratuita en repositorios oficiales. Además es de bajo costo económico de implementación. La debilidad a tener presente durante todo el estudio será la limitación en la determinación de existencia de asociaciones entre exposiciones poblacionales y fenómenos a nivel individual, esto último, a propósito de la falacia ecológica que consiste en obtener conclusiones inadecuadas basándonos en datos poblacionales.

Desde su temporalidad se trata de un estudio de corte transversal, pues la observación de las comunidades (comunas) se realizará a partir de un momento determinado en una única vez. La información reportada será en base los datos agregados del año 2016 y 2017 disponibles.

4.3 MUESTRA.

105 comunas urbanas de Chile que poseen más de 30.000 habitantes. Chile tiene 229 comunas con zonas urbanas, no obstante 128 de ellas registran menos de 30.000 habitantes de acuerdo al CENSO de 2017. Las 105 comunas urbanas presentes en esta investigación son aquellas dónde vive el 74%⁵ de la población Chilena.

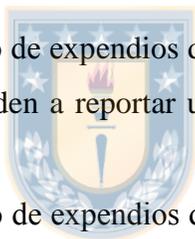
4.4 LAS HIPÓTESIS DE TRABAJO.

Hipótesis principal:

“Las comunas con menor disponibilidad física de alcohol tienden a tener una menor cantidad de accidentes de tránsito, lesiones e incivildades en sus territorios jurisdiccionales.”

Hipótesis secundarias:

- “Las comunas con predominio de expendios de alcohol que venden hacia afuera del local y sus dependencias tienden a reportar una mayor cantidad de incivildades y lesiones”
- “Las comunas con predominio de expendios de alcohol que venden hacia el interior del local y sus dependencias tienden reportar una mayor cantidad de accidentes de tránsitos asociados a la conducción en estado de ebriedad y la influencia del alcohol”.



4.5 TÉCNICAS PARA LA OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN.

Se utilizaron repositorios oficiales de información, a saber: Municipalidades por medio de sus sitios web de transparencias activa o bien directamente con una solicitud de información pública por intermedio del Consejo para la Transparencia por cada municipio, se consultaron estadísticas de casos policiales aportada por la Subsecretaria de Prevención del Delito del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, Datos aportados por Carabineros

⁵ 12.979.356 de habitantes de un total de 17.574.003. (CENSO 2017)

de Chile mediante solicitud de acceso a la información pública y datos públicos obtenidos del Departamento de Estadística e información en Salud del Ministerio de Salud.

4.6 DEFINICIONES DE VARIABLES UTILIZADAS EN LA PRESENTE INVESTIGACIÓN.

Accidentes de tránsito asociados al consumo de alcohol entiende todos los accidentes producidos por conductores bajo la influencia del alcohol o en estado de ebriedad, incluyendo aquellos accidentes producidos por peatones que transitan bajo los efectos del alcohol o en estado de ebriedad.

Incivildades para la presente investigación comprenderá solamente aquellas conductas de desórdenes, daños a la propiedad pública o privada y ruidos molestos. La variable se construyó a partir de la sumatoria del promedio de caso policiales desde el año 2013 al 2017 para desordenes, daños y ruidos molestos obteniendo de este modo un quinquenio. Se adoptó este método en atención a la variabilidad que presentan las estadísticas policiales de un año a otro.

La ebriedad y consumo de alcohol en la vía pública se construyó a partir de la sumatoria de los promedios de casos policiales de ebriedad en la vía pública y consumo de alcohol en la vía pública desde el año 2013 al 2017 obteniendo de este modo un quinquenio. Se adoptó este método en atención a la variabilidad que presentan las estadísticas policiales de un año a otro.

Años de Vida Potenciales Perdidos (AVPP) indica la pérdida que sufre la sociedad como consecuencia de la muerte de personas jóvenes o de fallecimientos prematuros, en el caso de la presente investigación se analizaron los AVPP de Hombres, Mujeres y le promedio de ambos sexos. Los datos fueron obtenidos desde el portal DEIS los cuales fueron calculados para el año 2016.

Mortalidad a causa de tumores indica la cantidad de personas, hombres y mujeres que fallecen a causa de tumores independientemente de su subclasificación. Los datos fueron obtenidos desde el portal DEIS los cuales fueron calculados para el año 2016.

4.7 PLAN DE ANÁLISIS.

- A. Análisis estadísticos descriptivos:** Primeramente se obtiene, organiza, presenta y describe la cantidad, el tipo y la distribución de adoptan las patentes de alcohol en las comunas en estudio.
- B. Análisis estadístico de correlaciones lineales:** que permitirán conocer la dirección e intensidad de la relación entre las variables de estudio.
- C. Análisis estadísticos de regresiones lineales simples.** Conocidas las correlaciones, de acuerdo a los indicadores previstos se puede establecer un índice numérico para ubicar a cada comuna de acuerdo a su nivel de ocurrencia de problemas sociales y sanitarios. Con una regresión lineal simple se modelará la relación de las variables dependientes (problemas socio-sanitarios) para predecir su comportamiento en función de la variable independiente nivel (disponibilidad física).

4.8 LÍMITES DEL PRESENTE ESTUDIO.

El objetivo de la presente investigación es aportar información empírica que introduzca la relación entre la disponibilidad de alcohol y las consecuencias sociales y sanitarias asociadas a su consumo en Chile. Las relaciones presentadas son en base a proyecciones estadísticas que no deben ser utilizados taxativamente para la formulación de metas sin la debida incorporación de variables de control que permitan moderar la proyección de la regresión. El presente estudio no incorpora dichas variables.

Por su parte, el Número de patentes de alcohol normalizado a tasa es utilizado como una variable proxy a la intensidad de consumo, el principio que está detrás es que mientras más fácil sea el acceso o disponibilidad más intenso será el consumo de alcohol de las personas. Dado la falta de datos que midan la intensidad de consumo (cantidad de tragos promedio bebidos en una ocasión) por cada comuna, resulta razonable utilizar la variable de disponibilidad. En condiciones ideales, sería más preciso utilizar una variable de patrón de consumo para asociar a efectos sociales y sanitarios. Adicionalmente, sería importante evaluar la correlación entre la intensidad de consumo de alcohol (cantidad de tragos o patrón de consumo) y la disponibilidad física de alcohol (puntos de acceso) con el objeto de

someter a prueba la hipótesis sostenida en la literatura internacional especializada en la materia en el contexto nacional.

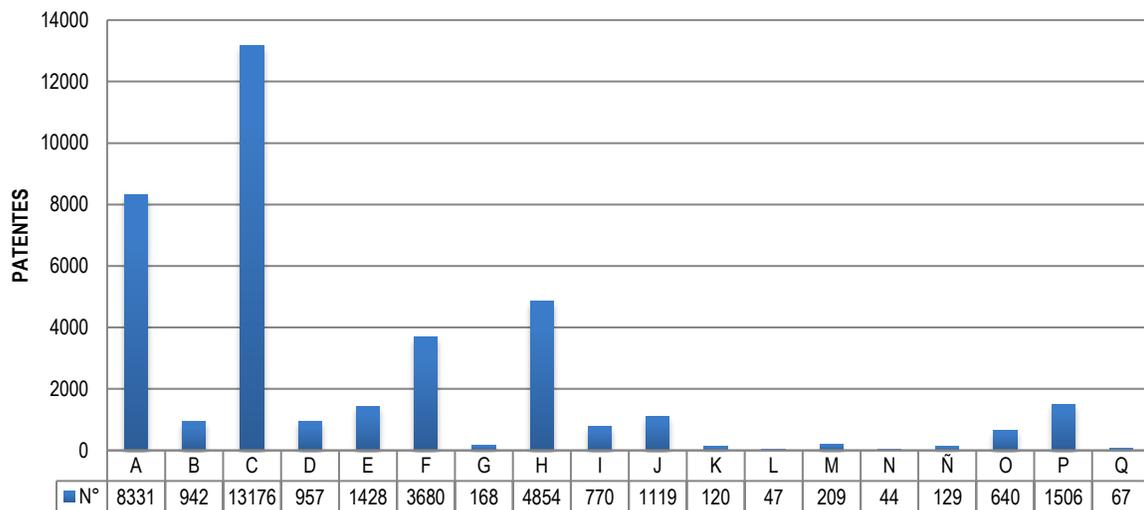


5.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL NIVEL Y CARACTERÍSTICAS DE LA DISPONIBILIDAD FÍSICA DE ALCOHOL EN LAS COMUNAS DE ESTUDIOS.

A continuación se presentan los resultados a nivel descriptivo de las principales características de la disponibilidad física de alcohol, medida en número de patentes de alcohol, en las 105 comunas de estudios.

Se contabilizó un total de 38.233 patentes de alcohol en las 105 comunas urbanas en donde vive un total de 12.979.356 habitantes, lo que equivale al 74% de población chilena para el año 2017, es decir, se contabilizó un total de 340 habitantes por patente. De las distintas clasificaciones el mayor número de patentes es clase C que corresponden a Restaurantes Diurnos o Nocturnos con 13.176 patentes (34.4%). Este tipo de patentes permiten el consumo al interior del local, acompañado de alimentos preparados. Le siguen las patentes clase A que corresponde a Depósitos de Bebidas Alcohólicas o botillerías con 8.331 patentes de alcohol (21.7%), este tipo de expendio permite la comercialización de bebidas alcohólicas para ser consumidas fuera del local de venta, y se destina para la venta a granel. Le sigue con un 12.9% un tipo de expendio muy similar, el de las patentes clase H que corresponden a Minimercados de bebidas alcohólicas que expenden alcohol al detalle para consumo al exterior del local de venta. Los Minimercados clase H no pueden destinar más del 10% del local a la exhibición de bebidas alcohólicas, adicionalmente es posible entender cómo una categoría homóloga la clase de patentes tipo P, Supermercados, pues utilizan el mismo formato de venta que las patentes clase A y H. Las patentes clase P de Supermercado, corresponden a 1506 autorizaciones que representa el 3.9% del total de patentes contabilizadas. **Al sumar las patentes de alcohol clase A, H y P se contabiliza un total de 14.691 autorizaciones, en otras palabras, el 38.4% del expendio de alcohol se realiza por medio de aquellas clases de patentes, lo cual las constituye como la forma más frecuente que tiene el expendio de alcohol en Chile caracterizado por la venta al detalle para consumo fuera del local, seguido de los restaurantes.**

Gráfico 3. Distribución general de patentes de alcohol en 105 comunas urbanas de Chile.



Total: 38.233

Fuente: Elaboración Propia.

5.2 COMUNAS CON EXCESO DE PATENTES DE ALCOHOL LIMITADAS.

La Ley N°19.925 de 2004 establece en su artículo N°7 que en cada comuna las patentes indicadas en las letras A⁶, E⁷, F⁸ y H⁹ no podrán exceder, en ningún caso, la proporción de un (1) establecimiento por cada 600 habitantes. A este conjunto de patentes se les llama **patentes de alcohol limitadas**, en atención a la restricción citada previamente. El inciso segundo de este artículo se señala que se tomará como base el número de habitantes que señale el Instituto Nacional de Estadísticas para la realización del cálculo.

De este modo, considerando datos del CENSO 2017 y los registros remitidos por las respectivas Municipalidades o publicados en sus portales de transparencia activa se identificó a aquellas comunas que mantienen un **exceso de patentes de alcohol en sus comunas respecto de la norma publicada el año 2004**.

Para calcular el número de patente limitadas en exceso de cada comuna en estudio se procedió de la siguiente manera:

⁶ A =Depósito de Bebidas Alcohólicas o Botillería.

⁷ E =Cantinas, Bares, Pubs y Tabernas.

⁸ F =Expendios de Cerveza y Sidras de Frutas.

⁹ H= Minimercados de Alcoholes.

Para una comuna:

$$\text{N}^{\circ} \text{ de patentes limitadas en exceso} = \frac{\text{Sumatoria de patentes clase A, E, F y H}}{\text{N}^{\circ} \text{ de sus habitantes} / 600}$$

Las comunas con el mayor número de patentes en exceso son en las capitales provinciales de Concepción y Santiago, Chillán y Valparaíso. El **46% de las comunas en estudio se encuentran excedidas en patentes de alcohol limitadas (A, E, F y H)**, en promedio con 46 patentes, en un rango de 1 a 245. Por el contrario, San Vicente y Monte Patria registraron solo una patente en exceso.

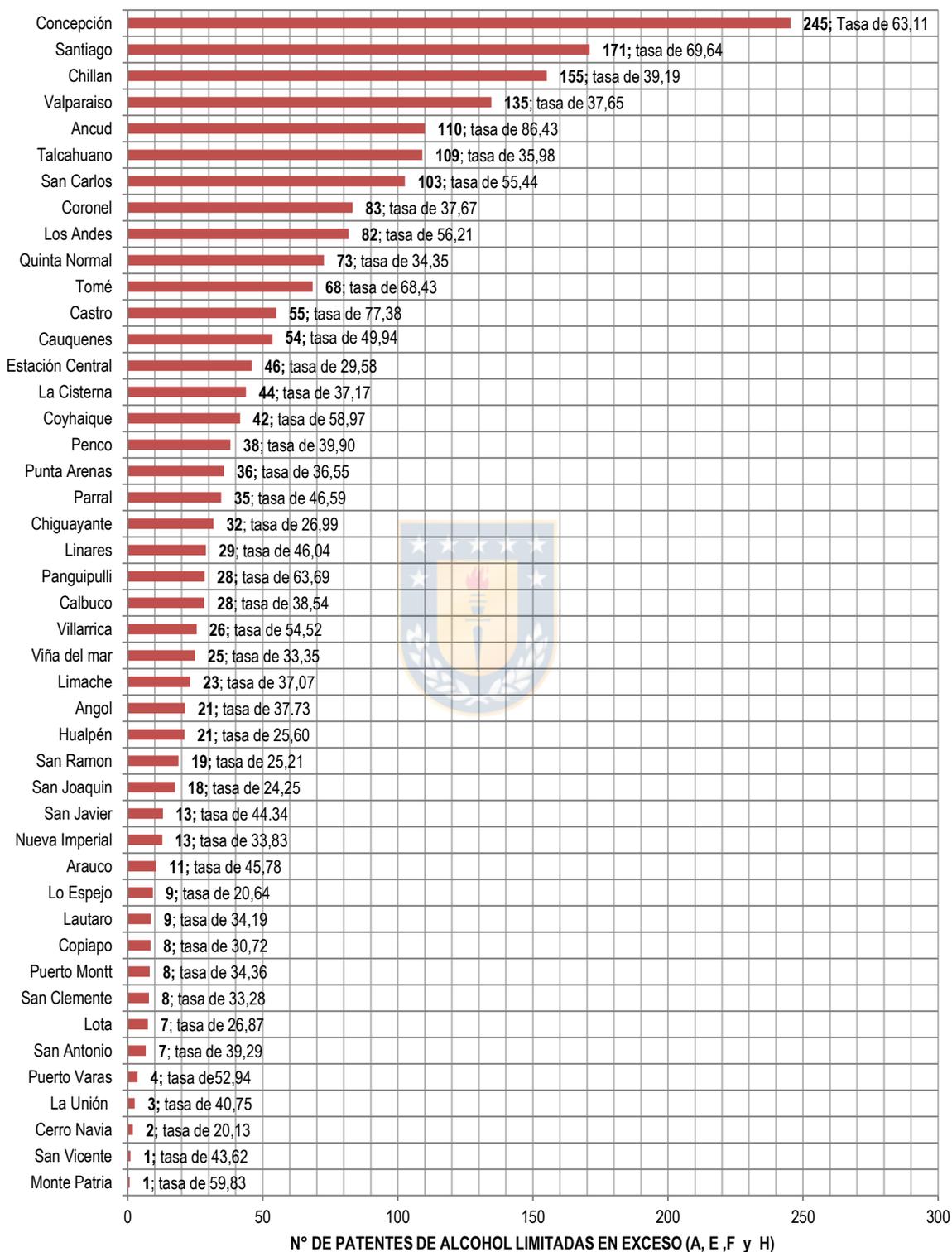
Provincia de Concepción:

De las comunas pertenecientes a la Provincia de Concepción en estudio se registran las siguientes comunas excedidas de patentes de alcohol limitadas.

1. **Concepción** con 245 patentes clase A, E, F y H en exceso.
2. **Talcahuano** con 109 patentes clase A, E, F y H en exceso.
3. **Coronel** con 83 patentes clase A, E, F y H en exceso.
4. **Tomé** con 68 patentes clase A, E, F y H en exceso.
5. **Penco** con 38 patentes clase A, E, F y H en exceso.
6. **Chiguayante** con 32 patentes clase A, E, F y H en exceso.
7. **Hualpén** con 22 patentes clase A, E, F y H en exceso.
8. **Lota** con 7 patentes clase A, E, F y H en exceso.

La siguiente gráfica, ilustra el exceso y la diferencia que existe en las comunas excedidas de patentes de alcohol limitadas. Se presenta en números absolutos pues lo que interesa observar es el número de patentes excedidas de acuerdo al artículo N°7 de la ley 19.925, teniendo como antecedente que esta ley se promulgó hace 15 años con el espíritu de reducir el número de patentes de alcohol.

Gráfico 4. Comunas con exceso de patentes de alcohol limitada, art 7. ley 19.925, 2016 - 2017.



Nota: La tasa se calculó considerando la sumatoria de todas las clases de patentes por cada 10.000 habitantes.

5.3 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE PATENTE SEGÚN GRUPOS EN LAS COMUNAS DE ESTUDIOS.

De los datos obtenidos es posible caracterizar el tipo de expendio predominante en cada comuna, para obtener esta información se agrupa las patentes de alcohol según una clasificación propia atendiendo al tipo de expendio y la naturaleza de la patente, esta clasificación entiende 4 grupos de expendios diferenciados y que fueron descritos en el marco teórico conceptual de la presente investigación.

- **Grupo N°1:** Considera solo a aquellas patentes que venden alcohol al detalle, para ser consumido fuera del local de venta, Clase A, H y P.
- **Grupo N°2:** Considera solo a aquellas patentes de interés turístico y gastronómico, B, C, F e I.
- **Grupo N°3:** Considera solo a aquellas patentes cuyo interés es el esparcimiento y la entretención, D, E, M, O y Q.
- **Grupo N°4:** Considera solo a aquellas patentes cuyo interés es la industria productora y distribuidora de bebidas alcohólicas, J, K y L.

La tabla N°2 se construyó en base al total de patentes que presentaban individualmente cada comuna, posteriormente, se estableció el porcentaje de patentes por cada uno de los grupos previamente informados. De esta manera podemos observar que **la distribución de las patentes de alcohol no es homogénea en las comunas, pues cada una de ella presenta un grupo predominante de patentes, es decir, un tipo de expendio que se da con más frecuencia.**

Un 8.6% de comunas son de la zona norte del país (9 comunas), 61% de la zona centro (64 comunas), 30.1% son de la zona Sur (32 comunas).

- **Zona norte:** En promedio, el grupo N°1 y Grupo N°2 se encuentran en una distribución del 43% de las patentes, respectivamente, salvo el caso de Alto hospicio que tiene una proporción del 78.4% de patentes del grupo N°1 significativamente sobre el promedio de la zona y 16.8% del grupo N°2. En cuanto al grupo N°4 Iquique 14.5% y Monte patria (27.2%) tienen proporciones de patentes por sobre el promedio.

- **Zona Centro:** Se observa que en promedio las comunas de esta zona se componen 44% de patentes del grupo N°2 y un 42% de patentes del grupo N°1. El promedio de patentes del grupo N°3 es de 8.3%, las comunas que están por sobre el promedio son Puente Alto (19.7%), Vitacura (17.3%), Graneros (14.6%), San Antonio (13.1%). El promedio de patentes del grupo N°4 es de 4.1%, las comunas que están significativamente por sobre este promedio son Santa Cruz (17.9%), Isla de Maipo (16.7%), Molina (11.4%), Chimbarongo (10.8%), San Ramón (10.5%).
- **Zona Sur:** El grupo N°1 se presenta en promedio en un 45%, mientras que el grupo N°2 se presenta en promedio en un 43%. El promedio de patentes del grupo N°3 es 8%, las comunas que están significativamente por sobre este promedio es Nueva Imperial con 17.3% y la Unión 13.5%. Curanilahue tiene proporciones atípicas en el grupo N°4 con 16.4% en donde el promedio de la zona es 4%.

La siguiente tabla presenta las comunas de estudio en orden alfabético.



Tabla 2. Distribución porcentual de patentes de alcohol según grupo de expendio predominante en comunas de estudio.

	Grupo 1: CLASE A, H y P	Grupo 2: CLASE B,C,F e I	Grupo 3: CLASE D, E, M, O y Q	Grupo 4: CLASE J,K y L	OTRAS CLASES	TOTAL
ALTO HOSPICIO	78,4	16,8	3,2	1,6	0	100%
ANCUD	48,4	41,8	8,3	0,9	0,6	100%
ANGOL	46,3	40,8	8,5	3,5	1	100%
ANTOFAGASTA	44,6	42,5	10,8	2	0	100%
ARAUCO	41,6	47,6	9,6	0,6	0,6	100%
ARICA	42,4	42,7	8,4	5,9	0,5	100%
BUIN	33,7	51,7	6,8	6,8	1	100%
CALAMA	30,5	49,7	8,9	4,2	6,8	100%
CALBUCO	54,2	33,6	11,5	0,8	0	100%
CAÑETE	39,1	54,3	4,3	0	2,2	100%
CASTRO	41,3	47,8	7,7	2,9	0,3	100%
CAUQUENES	57,4	34,2	5,9	2,5	0	100%
CERRILLOS	61,3	27,2	4,7	6,8	0	100%
CERRO NAVIA	76	18	4,1	1,9	0	100%
CHIGUAYANTE	75	20,7	2,2	2,2	0	100%
CHILLÁN	59,9	34,1	3	1,9	1	100%
CHILLAN VIEJO	58	34,6	3,7	2,5	1,2	100%
CHIMBARONGO	34,5	40,3	13,7	10,8	0,7	100%
COLINA	30,4	53,5	12,4	1,8	1,8	100%
CONCEPCIÓN	29,8	58,5	7,8	2,6	1,4	100%
CONCHALÍ	63	24,2	9,7	2,8	0,3	100%
CONCÓN	35,8	55,3	5,7	3,3	0	100%
CONSTITUCIÓN	23,1	50,5	7	0	19,4	100%
COPIAPO	37,2	45	15	2,5	0,2	100%
COQUIMBO	32,6	52,9	11,4	2,8	0,3	100%
CORONEL	61,2	25,6	6,4	6,2	0,7	100%
COYHAIQUE	37,2	48,7	7,6	5,9	0,6	100%
CURANILAHUE	36,2	40,5	4,3	16,4	2,6	100%
CURICÓ	34,1	51,1	6,7	7,9	0,2	100%
ESTACIÓN CENTRAL	50,3	39,3	9,2	0,5	0,7	100%
GRANEROS	38,5	43,8	14,6	1	2,1	100%
HUALPÉN	71,5	23,4	3	2,1	0	100%
HUECHURABA	40	49,2	6,2	2,1	2,6	100%
INDEPENDENCIA	49,4	38,1	6,8	3,4	2,3	100%
IQUIQUE	32	44,8	7,9	14,5	0,8	100%
ISLA DE MAIPO	40	41,7	1,7	16,7	0	100%

	Grupo 1: CLASE A, H y P	Grupo 2: CLASE B,C,F e l	Grupo 3: CLASE D, E, M, O y Q	Grupo 4: CLASE J,K y L	OTRAS CLASES	TOTAL
LA CISTERNA	45,7	43,6	6	2,4	2,4	100%
LA FLORIDA	49,3	37,3	10,2	0,3	2,8	100%
LA GRANJA	74,5	17,4	3,4	4,7	0	100%
LA LIGUA	27,2	59,2	7,5	5,4	0,7	100%
LA PINTANA	67,2	23,8	5,6	3,3	0	100%
LA REINA	30,9	58,8	8,2	2,1	0	100%
LA SERENA	21,1	67,8	6,4	4,7	0	100%
LA UNIÓN	31	46,5	13,5	9	0	100%
LAS CONDES	14,8	71,5	13,5	0,2	0	100%
LAUTARO	47,7	41,5	9,2	1,5	0	100%
LIMACHE	30,4	61,4	5,3	2,3	0,6	100%
LINARES	47,3	41,1	8,4	2,3	0,9	100%
LO ESPEJO	68,6	20,6	6,9	3,9	0	100%
LOS ANDES	32,3	58,9	7,2	1,3	0,3	100%
LOS ANGELES	49,2	41,8	5,8	3,1	0,2	100%
LOTA	60,7	30,8	7,7	0,9	0	100%
MACHALI	43,2	46,4	7,2	1,6	1,6	100%
MACUL	47	41,1	6,8	5	0	100%
MAIPU	52,5	38,6	7,6	0,7	0,5	100%
MAULE	49,1	42	4,5	4,5	0	100%
MELIPILLA	27,9	51,6	11,2	6,8	2,4	100%
MOLINA	36,1	44,9	7,6	11,4	0	100%
MONTE PATRIA	11,4	51,1	4,9	27,2	5,4	100%
NUEVA IMPERIAL	43,6	38,2	17,3	0,9	0	100%
ÑUÑO A	22,2	66,3	11,1	0,4	0	100%
OVALLE	22,4	61,7	9,1	5,7	1	100%
PADRE HURTADO	54,3	39,5	1,2	3,7	1,2	100%
PADRE LAS CASAS	68,4	21,4	5,1	5,1	0	100%
PAINE	40	44,7	8	4	3,3	100%
PANGUIPULLI	30	59,1	7,3	3,6	0	100%
PARRAL	50,5	42,8	5,7	1	0	100%
PEDRO AGUIRRE CERDA	68	12,3	16	2,7	0,9	100%
PENCO	57,7	34,4	4,2	3,7	0	100%
PEÑAFLO R	52	41,4	3,3	2,6	0,7	100%
PEÑALOLEN	63,8	27,2	7,7	0,9	0,4	100%
PROVIDENCIA	8,1	80,8	8,5	0,6	2	100%
PUDAHUEL	54,8	27,3	8,4	7,6	1,9	100%
PUENTE ALTO	37,2	37,8	19,7	2,9	2,3	100%
PUERTO MONTT	47	38,9	8,2	5	0,9	100%

	Grupo 1: CLASE A, H y P	Grupo 2: CLASE B,C,F e I	Grupo 3: CLASE D, E, M, O y Q	Grupo 4: CLASE J,K y L	OTRAS CLASES	TOTAL
PUERTO VARAS	34,3	58,1	3,4	4,2	0	100%
PUNTA ARENAS	50,5	31,6	12,1	5,4	0,4	100%
QUILICURA	41,3	42,3	7,2	9,1	0	100%
QUILLOTA	28,6	58,4	10,6	1,8	0,6	100%
QUINTA NORMAL	55,6	29,9	7,7	4,2	2,6	100%
RECOLETA	37	41,6	19,3	1,2	1	100%
RENCA	56,3	36,2	2,8	4,2	0,5	100%
SAN ANTONIO	32,3	47,9	13,1	6,1	0,6	100%
SAN BERNARDO	49,2	36,6	6,6	5,4	2,1	100%
SAN CARLOS	58,8	28,9	7,1	5,1	0	100%
SAN CLEMENTE	46,5	47,2	3,5	1,4	1,4	100%
SAN FERNANDO	26	58,9	10,9	4,1	0	100%
SAN JAVIER	37,1	51,5	2,5	7,4	1,5	100%
SAN JOAQUÍN	60,8	26,7	4,3	8,2	0	100%
SAN MIGUEL	31,5	49,8	10,9	6,1	1,6	100%
SAN PEDRO DE LA PAZ	51,8	40,7	4,8	1,8	0,9	100%
SAN RAMON	56,9	22,5	9,6	10,5	0,5	100%
SAN VICENTE	34,8	53,4	7,8	2,5	1,5	100%
SANTA CRUZ	18,3	50,9	12,5	17,9	0,4	100%
SANTIAGO	17	73,9	8,2	0,7	0,1	100%
TALAGANTE	35,8	50,7	6	6,7	0,7	100%
TALCAHUANO	55,5	33,3	9	2	0,2	100%
TEMUCO	30,4	62,1	6,3	1	0,3	100%
TOMÉ	37,2	56,9	4,8	0,8	0,3	100%
VALPARAÍSO	31,8	52,9	12,9	1,9	0,5	100%
VICTORIA	43,1	45,3	10,2	0	1,5	100%
VILLA ALEMANA	51,8	36,5	7,7	3,2	0,9	100%
VILLARRICA	39,3	54,3	6,1	0	0,4	100%
VIÑA DEL MAR	31,6	56,1	10,5	1,6	0,2	100%
VITACURA	11,8	69,6	17,6	0,7	0,2	100%

Fuente: Elaboración Propia.

5.4 GRUPO DE EXPENDIO N°1: DEPÓSITOS DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS O BOTILLERÍAS (A) Y MINIMERCADOS DE ALCOHOL (H) Y SUPERMERCADOS DE ALCOHOLES (P)

Como se dijo anteriormente es posible agrupar el expendio de bebidas alcohólicas que se realiza por medio de Depósitos de bebidas alcohólicas o botillerías (A), Minimercados de alcoholes (H) y Supermercados de alcoholes (P) en atención a que expenden al detalle y para consumo de alcohol fuera del local o sus dependencias. Estos tipos de expendio se encuentran ampliamente presente en sectores residenciales.

En promedio las comunas de estudio cuentan con 140 patentes de alcohol de este grupo, donde 79 patentes son de depósitos de bebidas alcohólicas (A), 46 Minimercados de alcoholes (H) y 14 Supermercado de alcoholes. (P). La comuna de Monte Patria registró el valor mínimo con 21 patentes Clase A, H y P mientras que la comuna de Santiago, el valor máximo con 480 patentes de este tipo. Utilizando datos del CENSO 2017 se estableció una normalización de patentes de acuerdo a la cantidad de habitantes de cada comuna de estudio, de esta manera es posible establecer una comparación básica entre comunas.

A continuación se describirán aquellas comunas que se encuentran con la tasa de patentes del Grupo N°1 por cada 10.000 habitantes **más altas**.

Ancud, con una población de 38.991 habitantes registró la tasa más alta de botillerías, minimercados y supermercados de alcoholes en las comunas de estudios con **41.8** patentes de alcoholes por cada 10.000 habitantes. Esta comuna informó un total de 337 patentes de alcoholes de las cuales el 48% corresponden a patentes de estas tres clases. **Castro**, muy próxima geográficamente a la Comuna de Ancud, se ubicó en la cuarta posición con una población de 43.807 habitantes. Esta comuna informó un total de 339 patentes de alcoholes de las cuales el 41% corresponden a patentes de Depósitos de bebidas alcohólicas o botillerías y Minimercados de alcoholes.

San Carlos, con una población de 53.024 habitantes registró la segunda tasa más alta en las comunas de estudios con **32.6** patentes de alcoholes por cada 10.000 habitantes. Esta comuna informó un total de 294 patentes de alcoholes de las cuales

el 59% corresponden a patentes de Depósitos de bebidas alcohólicas o botillerías, Minimercados de alcoholes y supermercados de alcoholes.

Cauquenes, con una población de 40.441 habitantes registró la tercera tasa más alta de botillerías y minimercados de alcoholes en las comunas de estudios con **28.7** patentes de alcoholes por cada 10.000 habitantes. Esta comuna informó un total de 202 patentes de alcoholes de las cuales el 57% corresponden a patentes de Depósitos de bebidas alcohólicas o botillerías y Minimercados de alcoholes.

A continuación se describirá aquellas comunas que se encuentran con la tasa de patentes por cada 10.000 habitantes **más baja**.

Puente Alto, con una población de 568.106 habitantes registró la tasa más baja de botillerías y minimercados de alcoholes en las comunas de estudios con 3.1 patentes de alcoholes por cada 10.000 habitantes. Esta comuna informó un total de 476 patentes de alcoholes de las cuales el 37% corresponden a patentes de Depósitos de bebidas alcohólicas o botillerías, Minimercados de alcoholes y Supermercados de Alcoholes.

Las Condes, con una población de 294.838 habitantes registró la segunda tasa más baja en las comunas de estudios con 3.2 patentes de alcoholes por cada 10.000 habitantes. Esta comuna informó un total de 635 patentes de alcoholes de las cuales el 15% corresponden a patentes de Depósitos de bebidas alcohólicas o botillerías y Minimercados de alcoholes.

Quilicura, con una población de 210.410 habitantes registró la tercera tasa más baja en las comunas de estudios con 4.1 patentes de alcoholes por cada 10.000 habitantes. Esta comuna informó un total de 208 patentes de alcoholes de las cuales el 41% corresponden a patentes de Depósitos de bebidas alcohólicas o botillerías y Minimercados de alcoholes.

Proporción de expendio al detalle según comuna:

Las patentes de alcohol no se distribuyen de manera homogénea en cada comuna pues existen casos en donde las comunas han optado por una forma de expender alcohol por sobre las demás.

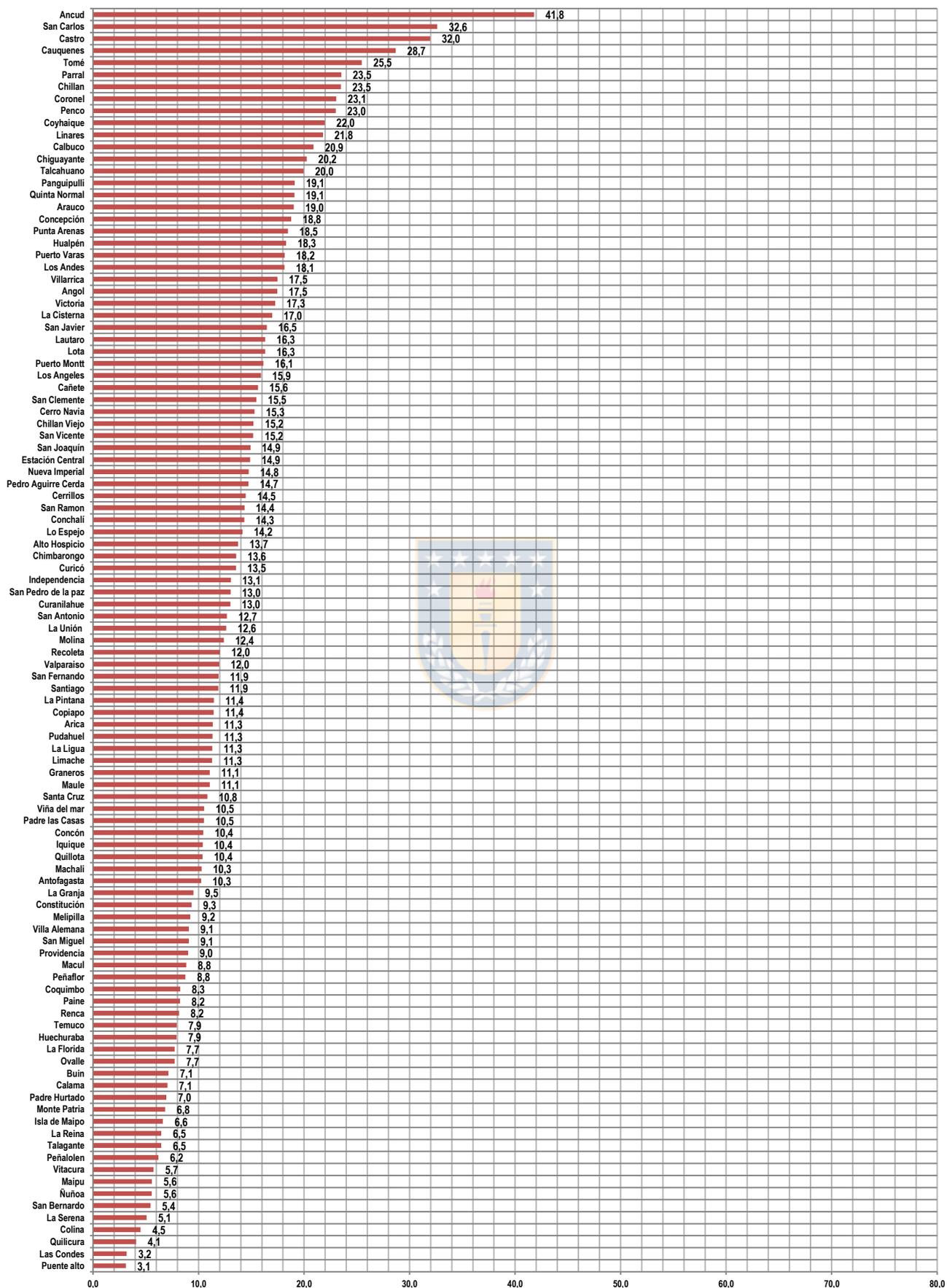
- En las comunas de Alto Hospicio (78%), Cerro Navia (76%), Chiguayante (75%) La Granja (74%), Hualpén (71%), Lo Espejo (69%), Padre las Casas (68%), Pedro Aguirre Cerda (68%) La Pintana (67%), Peñalolén (64%), Conchalí (61%), Cerrillos (61%), Coronel (61%), San Joaquín (61%) y Lota (61%) corresponde a los **porcentajes más altos** de Depósitos de bebidas alcohólicas o botillerías (A), Minimercados de alcohol (H) o Supermercados de Alcoholes P.

Mientras que:

- En las comunas de Providencia (8%), Monte Patria (11%), Vitacura (12%), Las Condes (15%), Santiago (17%), Santa Cruz (18%), La Serena (21%), Ñuñoa (22%), Ovalle (22%), Constitución (23%), San Fernando (26%), La Ligua (27%), Melipilla (28%), Quillota (29%). corresponde a los **porcentajes más bajos** de Depósitos de bebidas alcohólicas o botillerías (A), Minimercados de alcohol (H) o Supermercados de Alcoholes P.

Las patentes A, H y P posibilitan el acceso al detalle permitiendo bajos precios, para consumo fuera del local de venta. No es una patente de interés turístico o gastronómico.

Gráfico 5. Tasa de depósitos de bebidas alcohólicas o botillerías (a) y minimercados de alcohol (h) y supermercados de alcoholes (p) por cada 10.000 habitantes. grupo n°1



5.5 GRUPO DE EXPENDIO N°2: HOTELES Y ANEXOS DE HOTELES, CASAS DE PENSIÓN O RESIDENCIALES (B); RESTAURANTES CON EXPENDIO DE ALCOHOL DIURNO Y NOCTURNO (C); EXPENDIOS DE CERVEZA Y SIDRAS DE FRUTA (F); HOTELES, HOSTERÍAS, MOTELES O RESTAURANTES DE TURISMO (I).

Es posible agrupar a los tipos de patentes de clase B, C, F e I en atención a que son tipos de expendios cuyo énfasis está asociado al **turismo y la gastronomía**. La patente **clase B** se otorga para **Hoteles y anexos de hotel** en el que se preste servicio de hospedaje y alimentación como giro principal. El expendio se realiza en las dependencias destinadas para tales efectos. Una idea similar se encuentra en las **Casas de pensión o Residenciales** que proporcionan alojamiento y comida, principalmente por meses. En estos lugares se permite el expendio exclusivamente a los alojados, en las horas de almuerzo o de comida y sólo en los comedores. La patente **clase C** se otorga para **Restaurantes** de funcionamiento diurno y nocturno. En estos lugares el expendio de alcohol se autoriza para los clientes que concurran a ingerir alimentos preparados. Los Restaurantes Diurnos que cuenten con este tipo de patentes podrán realizar espectáculos artísticos consistentes en música en vivo. Las patentes **clase F** se otorga para autorizar un espacio de expendio de alcohol, puntualmente de cervezas y sidras, en **pastelerías, fuentes de soda u otros establecimientos similares**. Las patentes **clase I**, Los **Hoteles de Turismo** engloban los giros de restaurantes, cantina y cabaré, servicios que se prestan al turista en el marco de un servicio de hospedaje. **Hostería de turismo**, en la que se presta al turista servicio de hospedaje y alimentación, con expendio de bebidas alcohólicas. **Motel de turismo**, en el que se proporciona servicio de hospedaje en unidades habitacionales independientes o aisladas entre sí, dotadas de elementos que permitan la preparación de comidas. **Restaurante de turismo**, que comprende las patentes de restaurante, cantina y cabaré.

En promedio las comunas cuentan con 177 patentes de alcohol de esta denominación. La comuna de Padre Las Casas e Isla de Maipo registraron el valor mínimo con 25 patentes mientras que la comuna de Santiago registró el valor máximo con 2083 patentes de este tipo.

Proporción de expendio destinado al turismo y la gastronomía según comuna:

Como se indicó en el apartado anterior las patentes de alcohol no se distribuyen de manera homogénea en cada comuna pues existen casos en donde las comunas han optado por una forma de expender alcohol por sobre las demás.

- Las comunas de Providencia (80.8%), Santiago, (73.9%). Las Condes (71.5%), Vitacura (69.6%), La Serena (67.8%), Ñuñoa (66.3%) tiene los porcentajes **más altos** de patentes clase B, C, F e I.

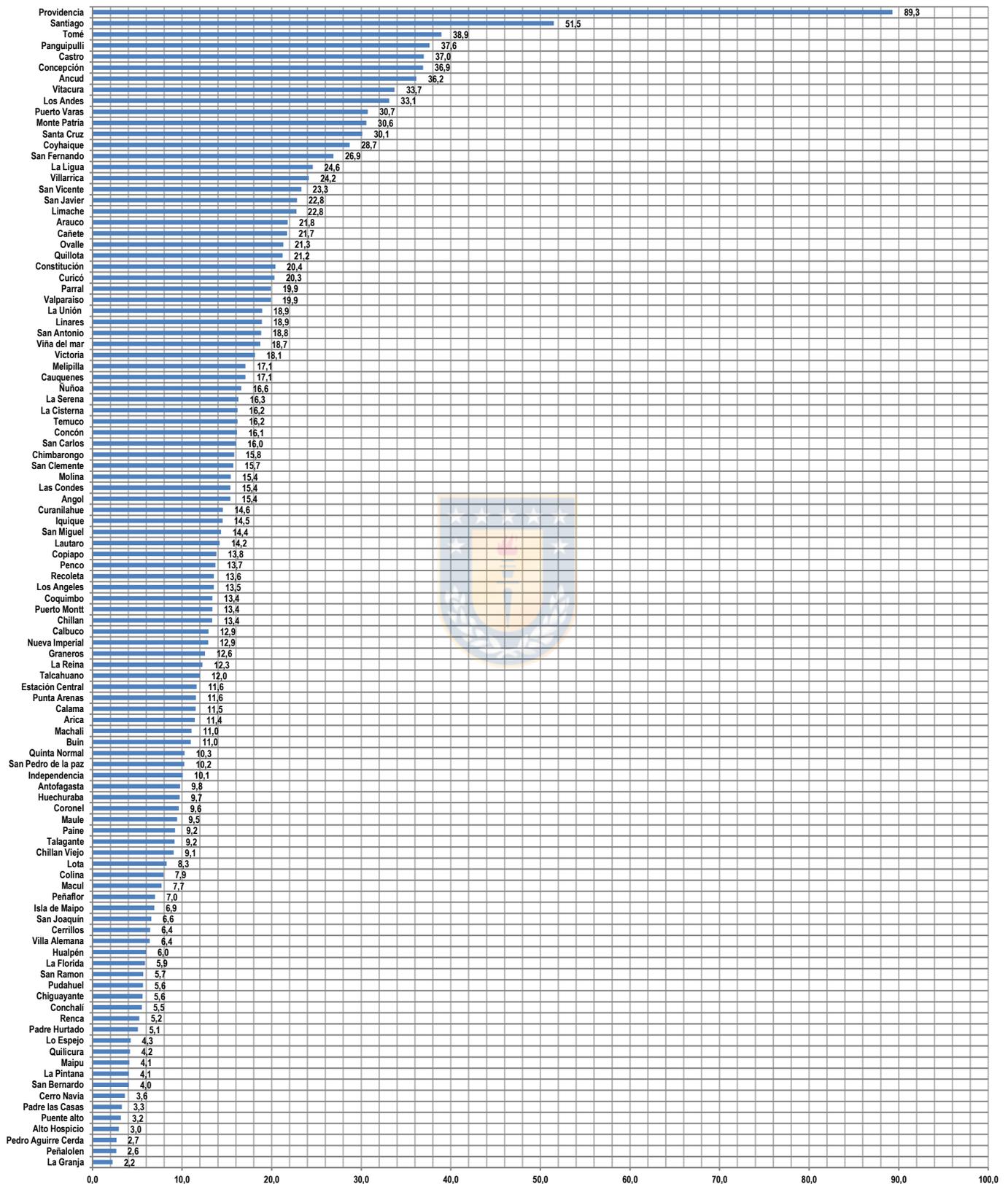
Mientras que:

- Pedro Aguirre Cerda (12.3%), Alto Hospicio (16.8%), La Granja (17.4%), Cerro Navia (18%), Lo Espejo (20.6%) y Chiguayante con (20.7%) tiene los porcentajes **más bajos** de patentes clase B, C, F e I.

La siguiente tabla ordena a las comunas de acuerdo a la tasa de patentes clase B, C, F e I por cada 10.000 habitantes de acuerdo a datos del CENSO del 2017.



Gráfico n°6: tasa de hoteles y anexos, casas de pensión o residenciales (b); restaurante diurno y nocturno (c); expendios de cerveza y sidras de fruta (f); hoteles, hosterías, moteles o restaurantes de turismo (i) por cada 10.000 habitantes. grupo n°2



Fuente: Elaboración Propia

5.6 GRUPO DE EXPENDIO N°3: CABARÉS O PEÑAS FOLCLORICAS (D); CANTINAS, BARES, PUBS Y TABERNAS (E); CIRULOS O CLUBES SOCIALES (M); SALONES DE BAILE O DISCOTECAS (O); SALONES DE MÚSICA EN VIVO (Q)

Es posible agrupar las patentes de clase D, E, M, O y Q en atención a que son patentes cuyo énfasis es el **esparcimiento o entretenición**. Los Cabarés o peñas folclóricas. Los Cabarés permiten locales con espectáculos artísticos y expendio de bebidas alcohólicas. Las Peñas folclóricas están destinadas a difundir el folclore nacional acompañado de la venta de bebidas alcohólicas. Las Cantinas, Bares, Pubs y Tabernas, son para el expendio de alcohol al interior del local y venta de comida rápida. Los Círculos o Clubes Sociales, Deportivos o Culturales permiten la obtención de una patente de expendio homologada a la de restaurante, es decir, para acompañar alimentos preparados con bebidas alcohólicas que se consumen al interior del local. Los Salones de Baile o Discotecas son establecimientos con expendio de bebidas alcohólicas para ser consumidas en el mismo recinto, con pista de baile y música envasada o en vivo. Los Salones de música en vivo es una patente accesoria para establecimientos con expendio de bebidas alcohólicas y venta de comidas, según el tipo de la patente principal, donde se realicen presentaciones de música en vivo.

En promedio las comunas cuentan con 31 patentes de alcohol de esta denominación. La comuna de Isla de Maipo y Padre Hurtado registró el valor mínimo con 1 patente mientras que la comuna de Santiago registró el valor máximo con 234 patentes de este tipo.

Proporción de expendio destinado al esparcimiento o la entretenición según comuna:

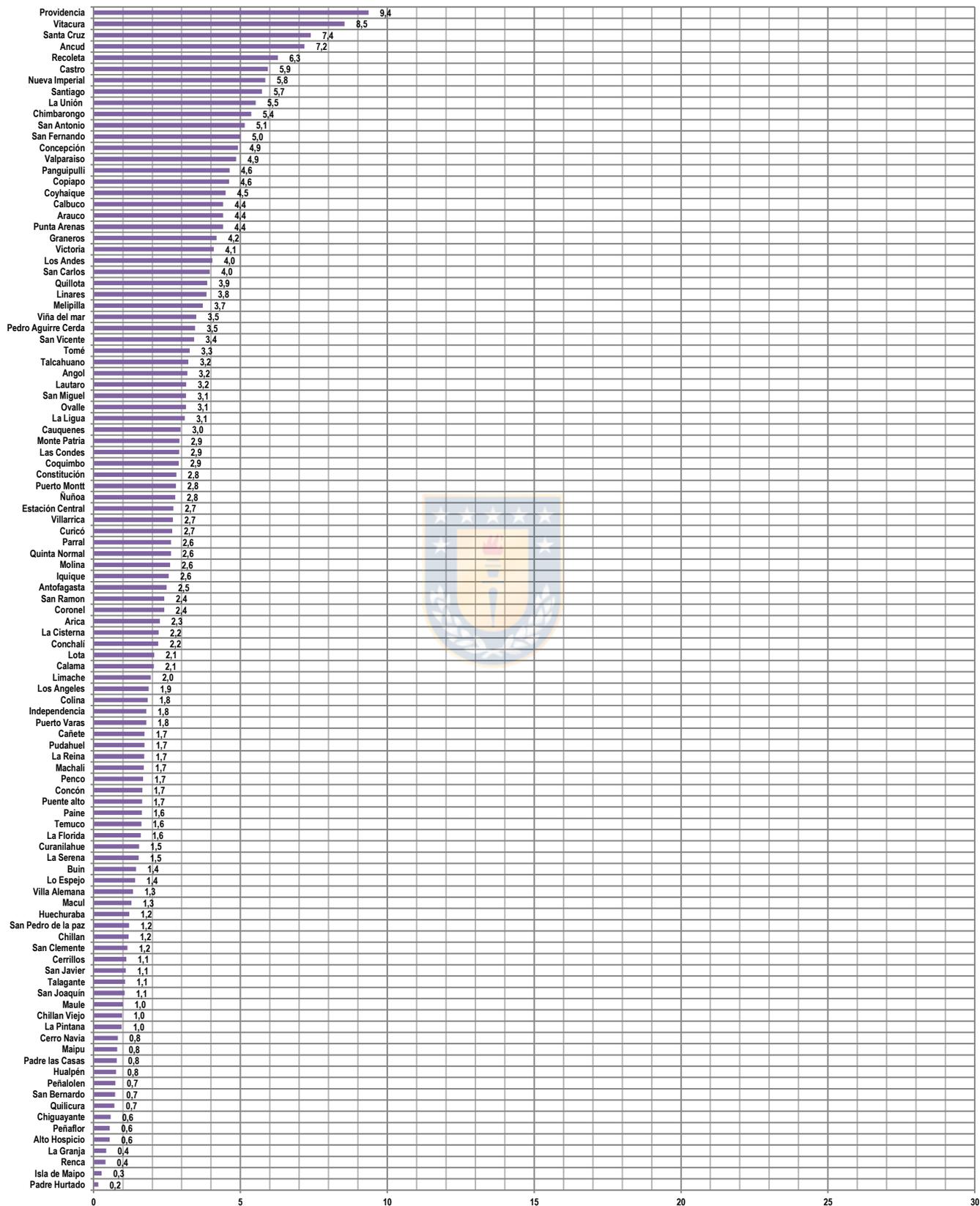
- Las comunas de Puente Alto (19.7%), Recoleta (19.3%), Vitacura (17.6%), Nueva Imperial (17.3%), Pedro Aguirre Cerda (16%) tienen los porcentajes **más altos** de patentes de este grupo.

Mientras que:

- Padre Hurtado (1.2%), Isla de Maipo (1.7%), Chiguayante (2.2%), San Javier (2.5%) registran los porcentajes **más bajos** de patentes de este grupo.

La siguiente tabla ordena a las comunas de acuerdo a la tasa de patentes clase B, C, F e I por cada 10.000 habitantes de acuerdo a datos del CENSO del 2017.

Gráfico 7. tasa de cabarés , peñas folclóricas (d); cantinas, bares, pubs y tabernas (e); cirulos o clubes sociales (m); salones de baile o discotecas (o); salones de música en vivo (q) por cada 10.000 habitantes. grupo n°3



5.7 GRUPO DE EXPENDIO N°4: BODEGAS ELABORADORAS O DISTRIBUIDORAS DE VINOS, LICORES O CERVEZA (J); CASAS IMPORTADORAS DE VINOS O LICORES (K), AGENCIAS DE VIÑAS O DE INDUSTRIAS DE LICORES ESTABLECIDAS FUERA DE LA COMUNA (L).

Es posible agrupar las patentes de categoría J, K y L por el **interés industrial o productivo** que las caracteriza. Las bodegas elaboradoras o distribuidoras de vinos, Licores o cerveza expende alcohol al por mayor la ley N°19.925 puntualiza que las empresas productoras y exportadoras habituales de vino, pisco o cerveza, estarán facultadas, con fines promocionales y turísticos, para vender sus productos envasados al detalle siempre que dicha venta se efectúe en recintos especialmente habilitados para ello dentro del mismo predio de producción, y para ser consumidos fuera del local de venta o de sus dependencias; estas empresas estarán asimismo facultadas para ofrecer, en los referidos recintos, degustaciones de sus productos. Las Casas importadoras de vinos o licores están destinadas a la venta al por mayor de vinos y licores de carácter importado, Las Agencias de viñas o de industrias de licores establecidas fuera de la comuna son una patente específica para gravar a quienes venden, por intermedio de comisionistas o de corredores, vinos o licores en representación y por cuenta de una o más viñas o de una o más fábricas de licores o de ambas, siempre que estas se encuentren ubicadas fuera de la comuna donde el agente ejerce su actividad.

En promedio las comunas cuentan con 12 patentes de alcohol de esta denominación. La comuna de Cañete, Constitución, Victoria y Villarrica registraron el valor mínimo con 0 patentes mientras que la comuna de Iquique registró el valor máximo con 90 patentes de este tipo, con predominio de Casas importadoras de Vinos y licores mientras que Monte Patria registró 50 patentes de este tipo con predominio de Bodegas elaboradoras o distribuidoras de vinos, licores o cervezas. Es además Monte Patria con una población de 30.751 habitantes registró la tasa más alta en las comunas de estudios con 16.3 patentes de alcoholes por cada 10.000 habitantes. Esta comuna informó un total de 184 patentes de alcoholes de las cuales el 27.2% corresponden a patentes de esta clase.

Proporción de expendio destinado al interés industria o productivo según comuna:

- Las comunas de Monte Patria (27.2%), Santa Cruz (17.9%), Curanilahue (16.4%), Iquique (14.5%), Molina (11.4%) Chimbarongo (10.8%) registran los **más altos** porcentajes de patentes de este grupo.

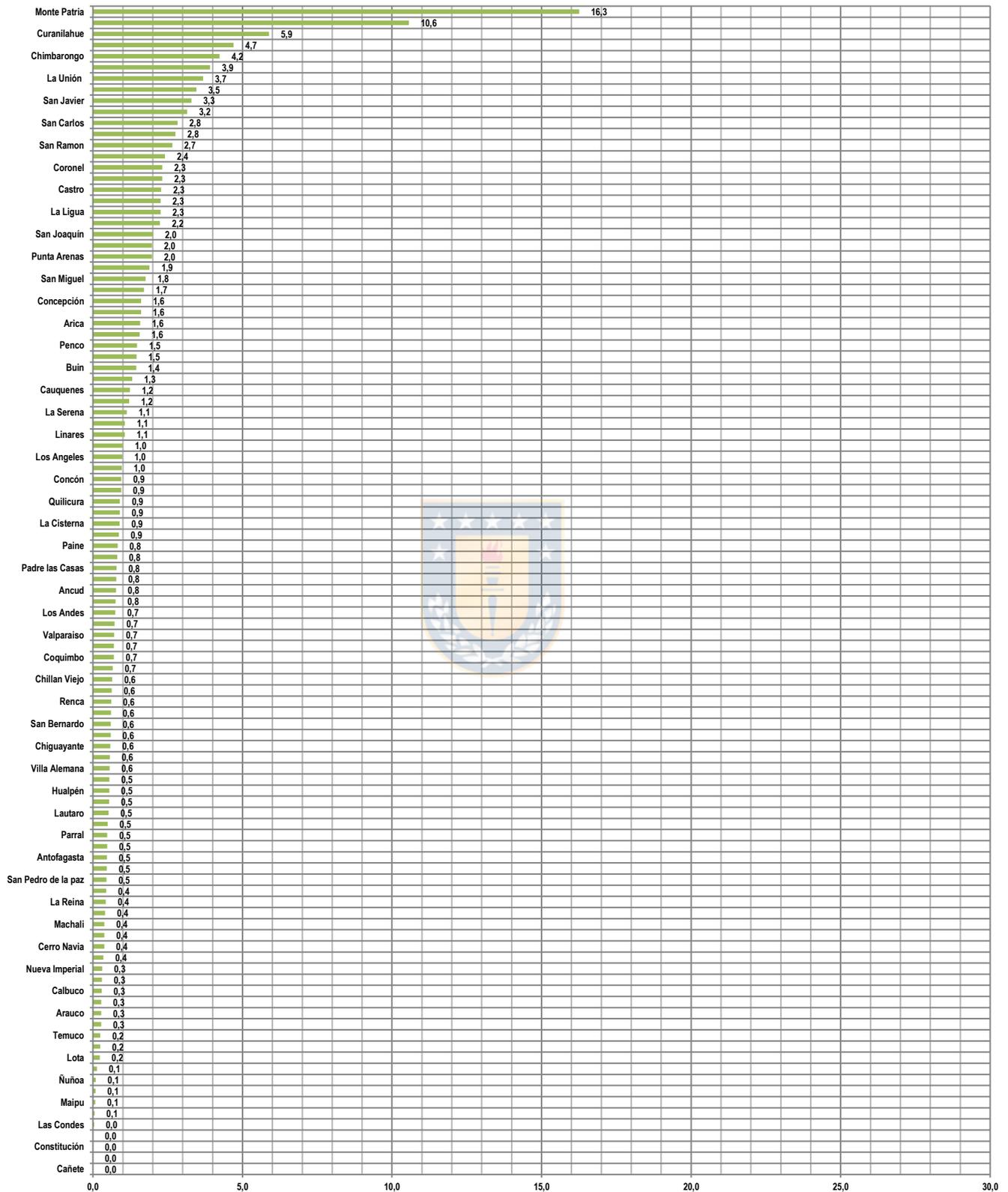
Mientras que:

- Villarrica, Victoria, Constitución y Cañete quienes no registran patentes de esta clase (0%).

La siguiente tabla ordena a las comunas de acuerdo a la tasa de patentes clase J, K y L por cada 10.000 habitantes de acuerdo a datos del CENSO del 2017.



Gráfico 8. Tasa de bodegas elaboradoras o distribuidoras de vinos, licores o cerveza (j); casas importadoras de vinos o licores (k), agencias de viñas o de industrias de licores establecidas fuera de la comuna (l) por cada 10.000 habitantes. grupo n°4.

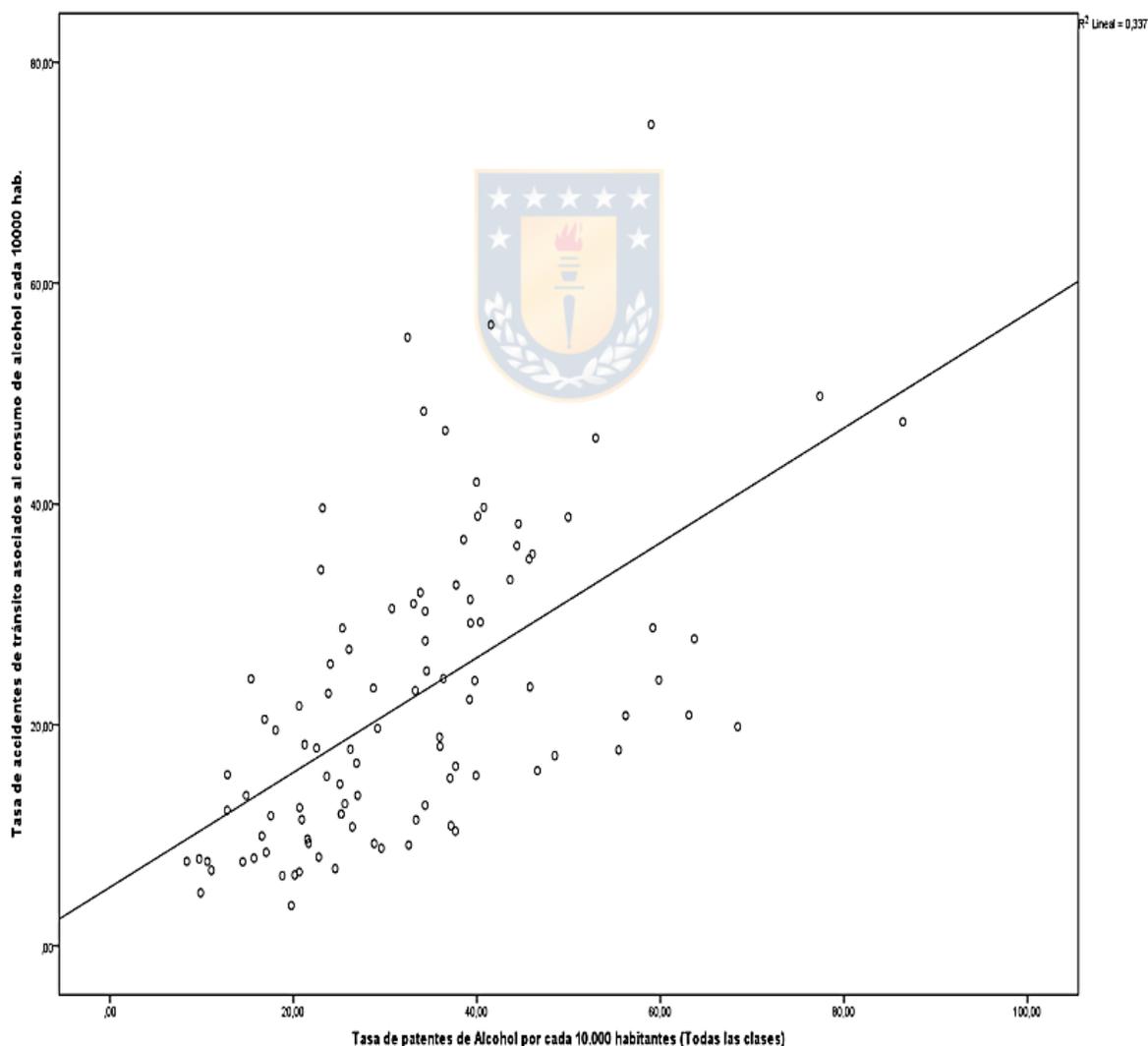


Fuente: Elaboración Propia

5.8 ANÁLISIS DE LA RELACIÓN FUNCIONAL ENTRE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO CON EL NIVEL DE DISPONIBILIDAD FÍSICA DE ALCOHOL Y EL TIPO DE EXPENDIO PREDOMINANTE.

La tasa de accidentes de tránsito asociados al consumo de alcohol está correlacionada de manera directa ($r=0.58$) y significativa ($p < 0.01$) con la disponibilidad de alcohol en las comunas de estudios. Esta relación indica que a mayor tasa de patentes de expendio de alcohol mayor es la tasa de accidentes de tránsito asociados al consumo de alcohol.

Grafico 9. Tasa de accidentes de tránsito asociados al consumo de alcohol en relación a la tasa de patentes de expendio de alcohol en 100 comunas urbanas de Chile.



Fuente: Elaboración Propia

El coeficiente de determinación R² es de 0.34, es decir, el 34% de la variabilidad está explicada por la asociación lineal entre las variables (Y) Tasa de accidentes de tránsito asociados al consumo de alcohol y (X) tasa de patentes de expendio de alcohol.

Tabla 3. Correlaciones entre la tasa de accidentes de tránsito y la tasa de patentes de alcohol.

		Tasa de accidentes de tránsito asociados al consumo de alcohol cada 10000 hab.	Tasa de patentes de Alcohol por cada 10.000 habitantes (Todas las clases)	Tasa de patentes para consumo de alcohol fuera del local por cada 10.000 habitantes.	Tasa de patentes para consumo de alcohol al interior del local por cada 10.000 habitantes
Tasa de accidentes de tránsito asociados al consumo de alcohol cada 10000 hab.	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 100	,581** ,000 100	,427** ,000 100	,556** ,000 100
Tasa de patentes de Alcohol por cada 10.000 habitantes (Todas las clases)	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N		1 100	,799** ,000 100	,916** ,000 100
Tasa de patentes para consumo de alcohol fuera del local por cada 10.000 habitantes.	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N			1 100	,497** ,000 100
Tasa de patentes para consumo de alcohol al interior del local por cada 10.000 habitantes	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N				1 100

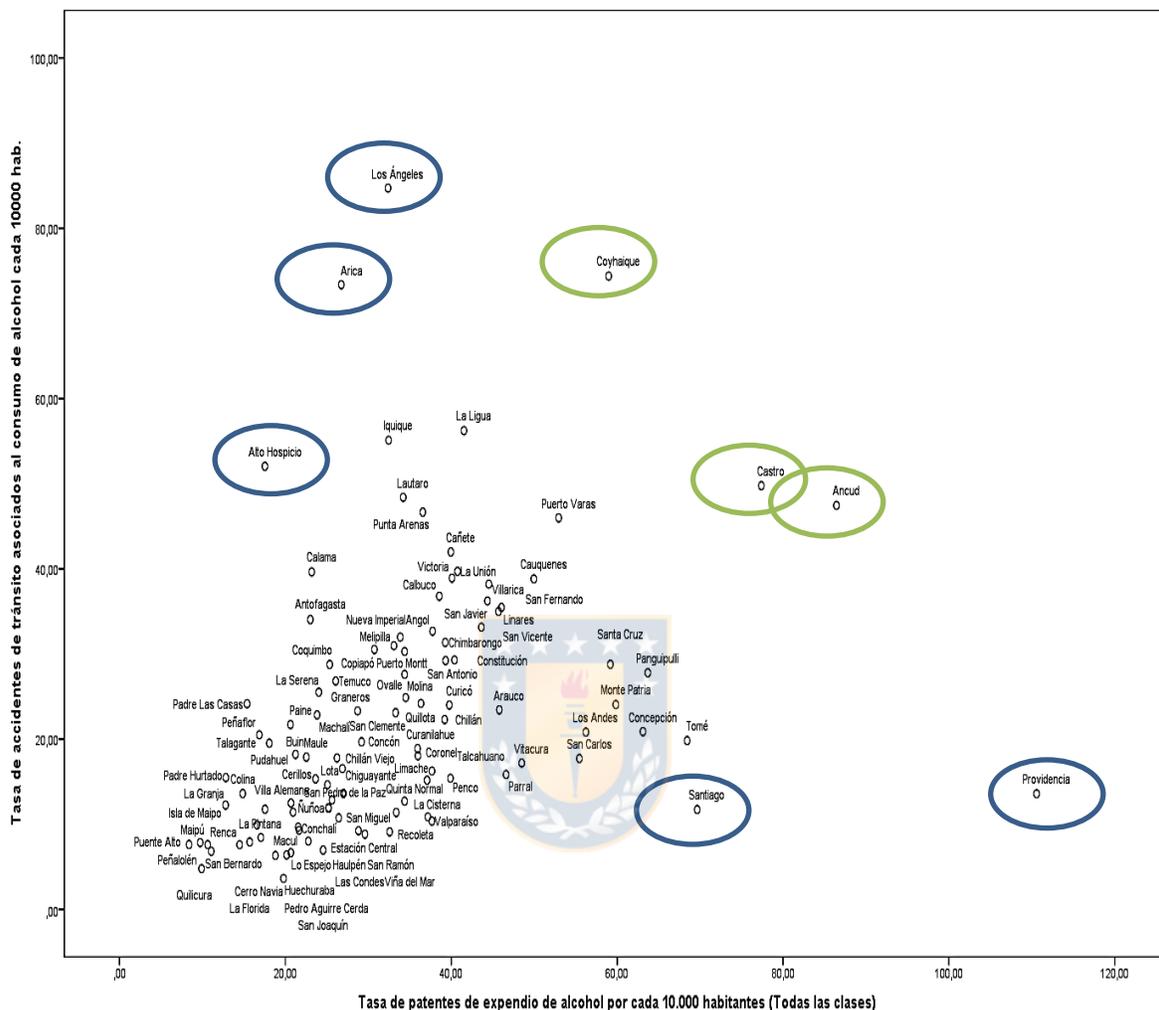
** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).



Fuente: Elaboración Propia

La tasa de accidentes de tránsito asociados al consumo de alcohol tiene un coeficiente de correlación más elevado con la tasa de patentes de expendio para consumo de alcohol al interior del local ($r=0.556$) que con la tasa de patentes de alcohol para consumo fuera del local ($r=0.427$), no obstante, ambas correlaciones son positivas y significativas ($p < 0.01$). Lo anterior sugiere una leve tendencia a que en las comunas con mayor presencia de restaurantes, pubs, cantinas o discotecas exista también una mayor ocurrencia de accidentes de tránsito debido al consumo de alcohol que en comparación con aquellas comunas que tienen una mayor cantidad de Botillerías y Minimercados con expendio de alcohol.

Gráfico 10. Tasa de accidentes de tránsito asociados al consumo de alcohol en relación a la tasa de patentes de expendio de alcohol (comunas).



Fuente: Elaboración Propia

Se identificaron comunas con valores atípicos próximas al eje X (Santiago, Providencia) y próximas al eje Y (Alto Hospicio, Arica, Los Ángeles.). En atención a las diferencias sociales, culturales, demográficas y económicas que separaban a ambos conjuntos de comunas se decidió no considerarlas para la correlación lineal anteriormente presentada puesto que el valor de r queda fuertemente afectado por los valores extremos. Al considerar estas 5 comunas la tasa de accidentes de tránsito asociados al consumo de alcohol se correlacionó de manera directa y significativa, no obstante, disminuyendo la intensidad de la relación a $r=0.35$, $p < 0.01$. Un tercer grupo de comunas con valores extremos está dado

por Coyhaique, Castro y Ancud, las cuales presentaron valores extremos tanto por sus elevadas tasas de patentes de expendio de alcohol, como de sus elevadas tasa de accidentes de tránsito asociados al consumo de alcohol, se decidió mantener este grupo de comunas en la correlación anteriormente presentada puesto que no se apartan de la inclinación adoptada por la nube de puntos.

En el modelo de regresión lineal simple se planteó como variable predictora la tasa de patentes de alcohol de todas las clases, por cada 10.000 habitantes. Mientras que la variable dependiente fue la tasa de accidentes de tránsito asociados al consumo de alcohol por cada 10.000 habitantes. Por tanto, se puede afirmar que existe una relación funcional significativa entre los accidentes de tránsito debidos al consumo de alcohol con el nivel de disponibilidad física de alcohol en las comunas de estudios. El R^2 del modelo indica que el 33% de la variabilidad es explicada por esta relación funcional.

Tabla 4. Resumen del modelo de regresión lineal simple entre la tasa de patentes y los accidentes de tránsito.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,581 ^a	,337	,330	11,06

a. Variables predictoras: (Constante), Tasa de patentes de Alcohol por cada 10.000 habitantes (Todas las clases)

b. Variable dependiente: Tasa de accidentes de tránsito asociados al consumo de alcohol cada 10000 hab.

ANOVA^b

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	6098,724	1	6098,724	49,826	,000 ^a
	Residual	11995,214	98	122,400		
	Total	18093,938	99			

a. Variables predictoras: (Constante), Tasa de patentes de Alcohol por cada 10.000 habitantes (Todas las clases)

b. Variable dependiente: Tasa de accidentes de tránsito asociados al consumo de alcohol cada 10000 hab.

Fuente: Elaboración Propia

La ANOVA muestra una descomposición de la variabilidad total de la tasa de accidentes de tránsito asociadas al consumo de alcohol explicadas por la recta de regresión (Regresión) y la no explicada (Residual). Al ser el valor de P menor a 0.05 es posible afirmar que la tasa de patentes de alcohol por cada 10.000 habitantes contribuye a explicar la tasa de accidentes de tránsito en las comunas de estudio. Para las comunas de estudio se estima que la tasa de accidentes de tránsito asociadas al consumo de alcohol por cada 10.000 habitantes es $5.3+0.52$ veces las tasa de patentes de alcohol por cada 10.000 habitantes.

$$\text{Modelo: } y = 5.3+0.52x$$

Tabla 5. Coeficientes del modelo de regresión lineal simple entre la tasa de patentes y los accidentes de tránsito.^A

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	5,304	2,656		1,997	,049
	Tasa de patentes de Alcohol por cada 10.000 habitantes (Todas las clases)	,520	,074	,581	7,059	,000
a. Variable dependiente: Tasa de accidentes de tránsito asociados al consumo de alcohol cada 10000 hab.						

Fuente: Elaboración Propia

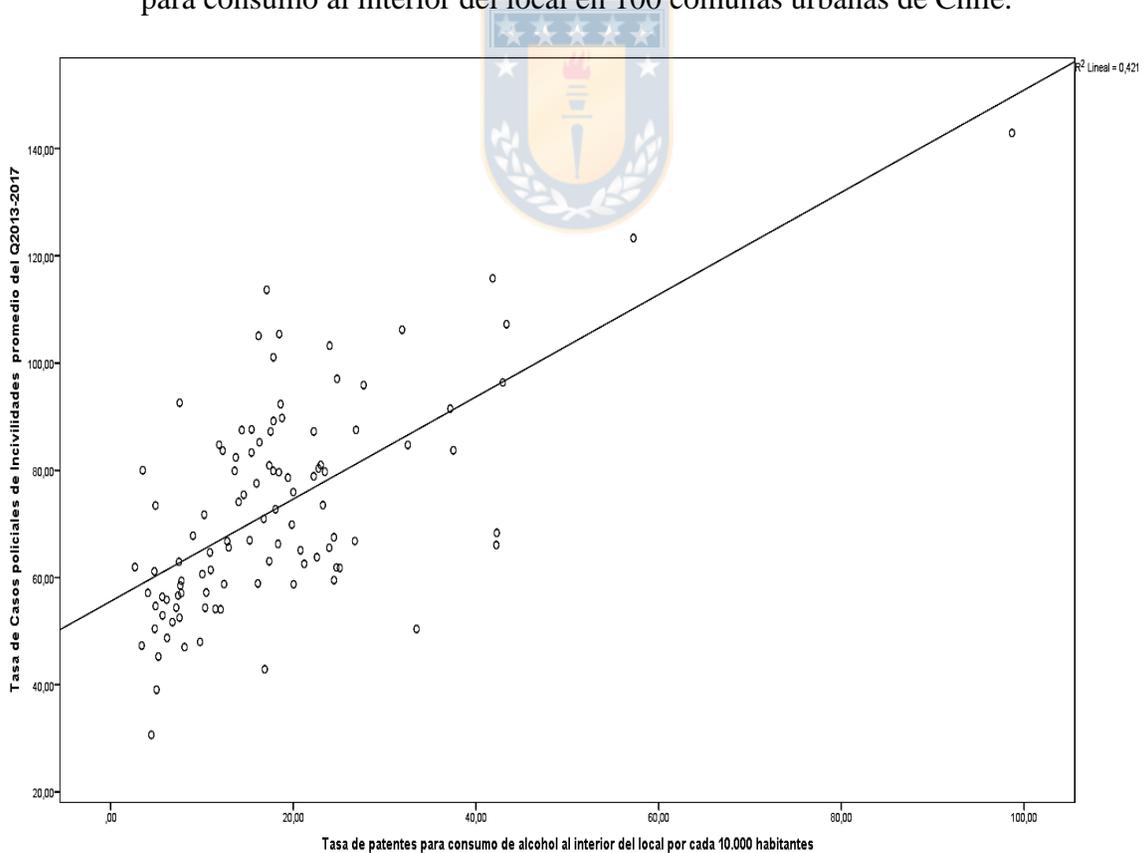
De esto modo es posible estimar que, por ejemplo, para la comuna de **Coyhaique** una reducción del 10% en su tasa de patentes de alcohol podría implicar una reducción de hasta un 44% en la tasa de accidentes de tránsito asociada al consumo de alcohol. En el caso de la comuna de **Puerto Montt**, una reducción del 10% en la tasa de patentes de alcohol podría ampliar una reducción de hasta 29.4% en la tasa de accidentes asociados al consumo de alcohol de dicha comuna.

5.9 ANÁLISIS DE RELACIÓN FUNCIONAL ENTRE INCIVILIDADES Y EL NIVEL DE DISPONIBILIDAD FÍSICA DE ALCOHOL SEGÚN EL TIPO DE EXPENDIO DE ALCOHOL PREDOMINANTE.

Teniendo por incivildades al conjunto de faltas constituidos por es posible indicar que la tasa incivildades¹⁰ está correlacionada de manera directa ($r=0.573$) y significativa ($p<0.01$) con la disponibilidad de alcohol en las comunas de estudios considerando todas las clases de patentes. Esta relación indica que a mayor tasa de patentes de expendio de alcohol mayor es la tasa de incivildades ocurridas en las comunas de estudios.

El coeficiente de correlación es aún mayor cuando se observa solo la relación entre la tasa de incivildades (**Desordenes, daños y ruidos molestos**) y la tasa de patentes de alcohol que permiten el consumo al interior del local. ($r=0.65$, $p<0.01$)

Gráfico 11. Tasa de incivildades en relación a la tasa de patentes de expendio de alcohol para consumo al interior del local en 100 comunas urbanas de Chile.



Fuente: Elaboración Propia

¹⁰ A partir de los casos policiales de (1) Desórdenes, (2) Daños y (3) Ruidos molestos del quinquenio 2013-2017

Tabla 6. Correlaciones entre la tasa de incivildades y la tasa de patentes de alcohol.

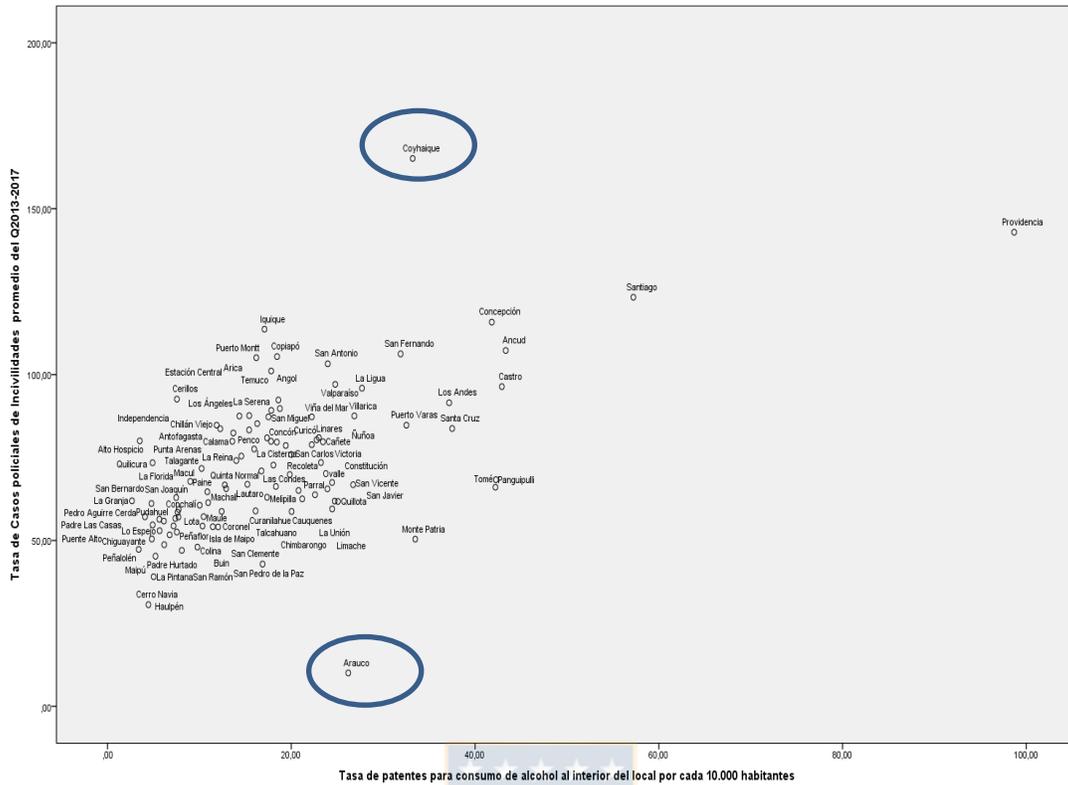
		Tasa de Casos policiales de incivildades promedio del Q2013-2017	Tasa de patentes para consumo de alcohol al interior del local por cada 10.000 habitantes	Tasa de patentes para consumo de alcohol fuera del local por cada 10.000 habitantes.	Tasa de patentes de expendio de alcohol por cada 10.000 habitantes (Todas las clases)
Tasa de Casos policiales de Incivildades promedio del Q2013-2017	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 103	,649** ,000 102	,155 ,119 102	,573** ,000 102
Tasa de patentes para consumo de alcohol al interior del local por cada 10.000 habitantes	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N		1 103	,302** ,002 103	,924** ,000 103
Tasa de patentes para consumo de alcohol fuera del local por cada 10.000 habitantes.	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N			1 103	,640** ,000 103
Tasa de patentes de expendio de alcohol por cada 10.000 habitantes (Todas las clases)	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N				1 103

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración Propia

El coeficiente de determinación R^2 es de 0.42, es decir, el 42% de la variabilidad esta explicada por la asociación lineal entre las variables (Y) Tasa de incivildades y (X) tasa de patentes de expendio de alcohol para consumo al interior de local. Contrasta la disminución de la intensidad de la correlación de Pearson entre la tasa de patentes para consumo al interior del local ($r=0.65$) y la tasa de patentes para consumo fuera del local ($r=0.15$), lo cual parece indicar que los **desórdenes, daños y ruidos molestos se relacionan con más frecuencia con patentes tales como pub, cantinas, discotecas, cabaret, peñas entre otras, en contraste con las patentes de depósitos de bebidas alcohólicas o botillerías, minimercados de alcoholes y supermercados que están destinadas solo al expendio y no al consumo al interior del local.**

Grafico 12. Tasa de casos policiales de incivildades en relación a la tasa de patentes para consumo de alcohol al interior del local.



Fuente: Elaboración Propia

Se identificó con una valor atípico próximo al eje X la comuna de Coyhaique y próxima al eje Y Arauco. Coyhaique presentó una tasa atípicamente elevada de Desordenes, Daños y Ruidos molestos en el quinquenio 2013-2017, así como también una elevada tasa de patentes para consumo de alcohol al interior del locales, tales como pub, restaurantes, cantinas y tabernas. Por otra parte Arauco presentó una tasa de Desordenes, Daños y Ruidos Molestos en el periodo informado atípicamente baja, con 166 patentes en 36.257 habitantes, de las cuales el 46% corresponden a patentes para consumo al interior del local. Se decidió no considerar a las dos comunas precedentemente citadas para la correlación línea anteriormente presentada puesto que el valor de r queda fuertemente afectado por los valores extremos. Por su parte la comuna de Providencia presenta la tasa más elevada de patentes de alcohol para consumo al interior del local y la tasa de Desordenes, daños y

ruidos molestos de las comunas de estudio, situándose como ejemplo icónico de esta relación.

En el modelo de regresión lineal simple se planteó como variable predictorla la tasa de patentes de alcohol para consumo al interior del local, por cada 10.000 habitantes. Mientras que la variable dependiente fue la tasa de incivildades (Daños, Desordenes y Ruidos Molestos) por cada 10.000 habitantes. Se puede afirmar que existe una relación funcional significativa entre los Daños, Desordenes y Ruidos Molestos con el nivel de disponibilidad física de alcohol en las comunas de estudios. El R^2 del modelo indica que el 41% de la variabilidad es explicada por esta relación funcional.

Tabla 7. Resumen del modelo de regresión lineal simple entre la tasa de incivildades y la tasa de patentes de alcohol.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	.545 ^a	.297	.290	52.43371

a. Variables predictorlas: (Constante), Tasa de patentes para consumo de alcohol al interior del local por cada 10.000 habitantes

ANOVA ^b						
Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	16161,259	1	16161,259	72,735	,000 ^a
	Residual	22219,328	100	222,193		
	Total	38380,587	101			

a. Variables predictorlas: (Constante), Tasa de patentes para consumo de alcohol al interior del local por cada 10.000 habitantes

b. Variable dependiente: Tasa de Casos policiales de Incivildades promedio del Q2013-2017

Fuente: Elaboración Propia

La ANOVA muestra una descomposición de la variabilidad total de la tasa de incivildades explicadas por la recta de regresión (Regresión) y la no explicada (Residual).

Al ser el valor de P menor a 0.05 es posible afirmar que la tasa de patentes de alcohol para consumo al interior del local por cada 10.000 habitantes contribuye a explicar la variabilidad de la tasa de incivildades asociadas a desórdenes, daños y ruidos molestos

Para las comunas de estudio se estima que la tasa de incivildades asociadas a Daños, Desordenes y Ruidos Molestos por cada 10.000 habitantes es $55.5+0.95$ veces las tasa de patentes de alcohol por cada 10.000 habitantes

Modelo: $y = 55.5+0.95x$

Tabla 8. Coeficientes del modelo de regresión lineal simple entre la tasa de incivildades y la tasa de patentes de alcohol. ^a

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
1 (Constante)	55,575	2,496		22,268	,000
Tasa de patentes para consumo de alcohol al interior del local por cada 10.000 habitantes	,954	,112	,649	8,528	,000

a. Variable dependiente: Tasa de Casos policiales de Incivildades promedio del Q2013-2017

Fuente: Elaboración Propia

De este modo es posible estimar que, por ejemplo, para la comuna de Concepción una reducción del 10% en su tasa de patentes de alcohol para consumo al interior del local podría implicar una reducción de hasta un 20.4% en la tasa de incivildades en estudio (desordenes, daños y ruidos molestos,) En el caso de la comuna de Santiago, una reducción

del 10% en la tasa de patentes de alcohol para consumo al interior del local podría ampliar una reducción de hasta 15.3% en la tasa de incivildades ocurridos en dicha comuna.



5.10 ANÁLISIS DE RELACIÓN FUNCIONAL ENTRE LA EBRIEDAD Y EL CONSUMO DE ALCOHOL EN LA VÍA PÚBLICA CON EL NIVEL DE DISPONIBILIDAD FÍSICA DE ALCOHOL SEGÚN EL TIPO DE EXPENDIO DE ALCOHOL PREDOMINANTE.

Teniendo la tasa promedio de casos policiales relacionadas a la ebriedad y el consumo de alcohol en la vía pública entre los años 2013 al 2017 es posible indicar que esta se correlaciona de manera directa ($r=0.545$) y significativa ($p < 0.01$) con la disponibilidad de alcohol en las comunas de estudios considerando todas las clases de patentes. Esta relación indica que a mayor tasa de patentes de expendio de alcohol mayor es la tasa de casos de consumo de alcohol en la vía pública y personas en estado de ebriedad. El coeficiente de correlación disminuye cuando se observa sólo la relación entre la tasa de ebriedad y consumo de alcohol en la vía pública con la tasa de patentes de alcohol que permiten el consumo fuera del local y sus dependencias. ($r=0.372$, $p < 0.01$), alcanzando su valor máximo sólo cuando se consideran todas las clases de expendios ($r=0.545$, $p < 0.01$).

Gráfico 13. Tasa de consumo de alcohol y ebriedad en la vía pública en relación a la tasa de patentes de expendio de alcohol en 100 comunas urbanas de Chile.

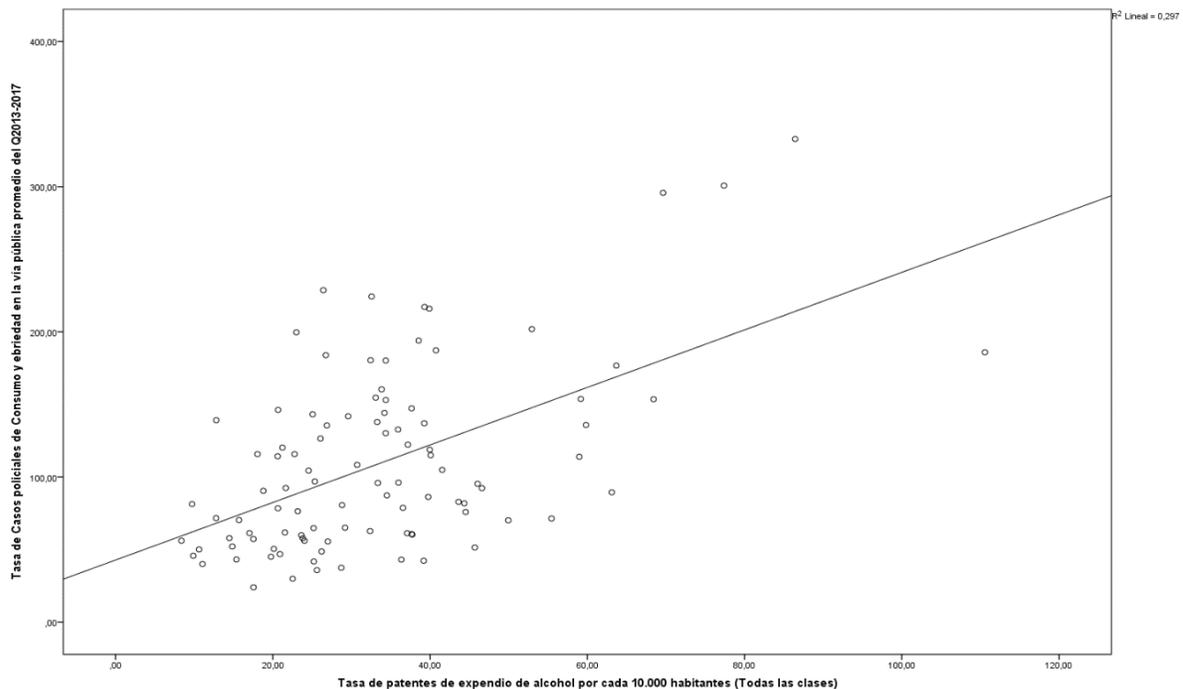


Tabla 9. Correlaciones entre la tasa de consumo de alcohol en la vía pública y ebriedad y la tasa de patentes de alcohol.

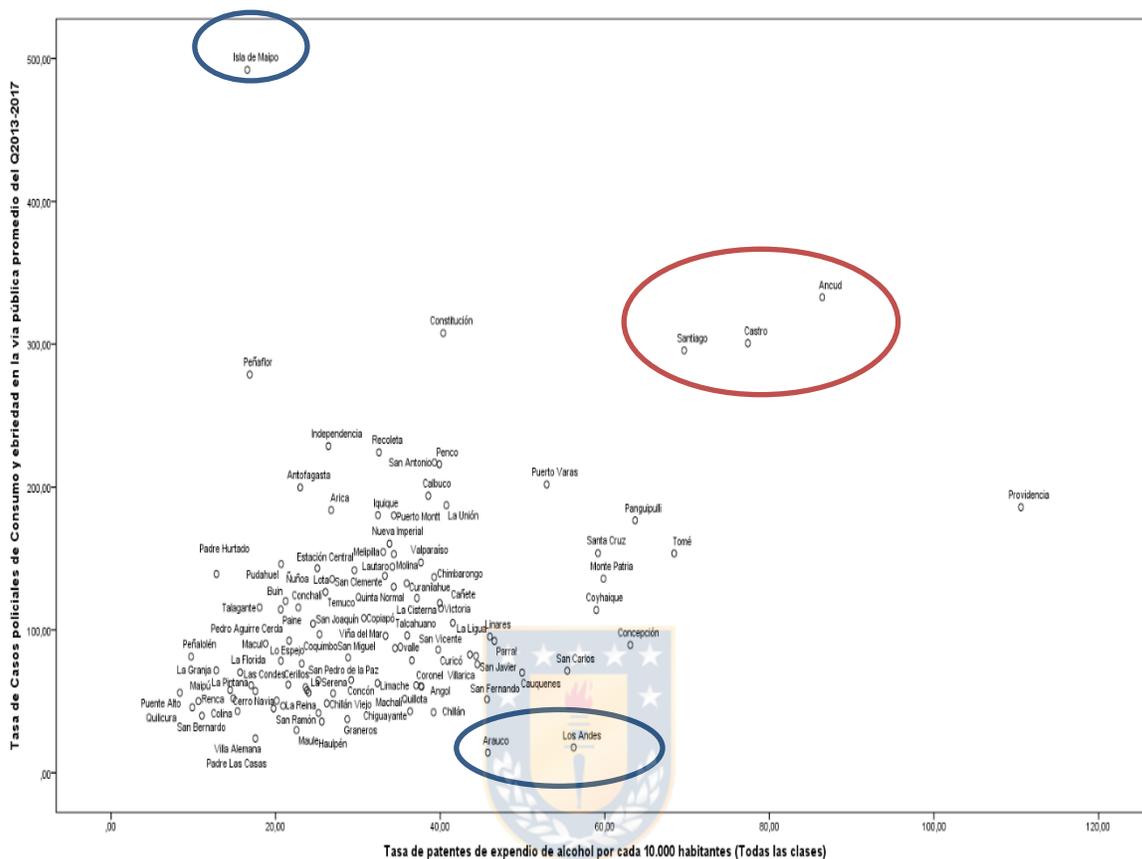
		Tasa de Casos policiales de Consumo y ebriedad en la vía pública promedio del Q2013-2017	Tasa de patentes de expendio de alcohol por cada 10.000 habitantes (Todas las clases)	Tasa de patentes para consumo de alcohol al interior del local por cada 10.000 habitantes	Tasa de patentes para consumo de alcohol fuera del local por cada 10.000 habitantes.
Tasa de Casos policiales de Consumo y ebriedad en la vía pública promedio del Q2013-2017	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 100	,545** ,000 99	,502** ,000 99	,372** ,000 99
Tasa de patentes de expendio de alcohol por cada 10.000 habitantes (Todas las clases)	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N		1 100	,922** ,000 100	,647** ,000 100
Tasa de patentes para consumo de alcohol al interior del local por cada 10.000 habitantes	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N			1 100	,304** ,002 100
Tasa de patentes para consumo de alcohol fuera del local por cada 10.000 habitantes.	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N				1 100

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración Propia

El coeficiente de determinación R^2 es de 0.29, es decir, el 29% de la variabilidad esta explicada por la asociación lineal entre las variables (Y) Ebriedad y Consumo de alcohol en la vía pública y (X) Tasa de patentes de expendio de alcohol por cada 10.000 habitantes (Todas las clases).

Grafico 14. Tasa de consumo de alcohol y ebriedad en la vía publica en relación a la tasa de patentes de expendio de alcohol en 100 comunas urbanas de Chile.



Fuente: Elaboración Propia

Santiago, Castro y Ancud son las comunas con las tasas más elevadas de casos de ebriedad y consumo de alcohol en la vía pública, así como también, de patentes de expendios de alcohol. Por su parte, la comuna de Isla de Maipo, con 36.219 habitantes según el CENSO 2017, presenta un valor atípico en términos de reportar una elevada tasa ebriedad y consumo de alcohol en la vía pública junto a una tasa baja de expendios de bebidas alcohólicas. Arauco y los Ángeles, por otra parte, resaltaron al presentar tasas medias de expendio de alcohol junto a tasas bajas de casos de ebriedad y consumo de alcohol en la pública. Se decidió no considerar a la comuna de Isla de Maipo para la correlación lineal anteriormente presentada puesto que el valor de r queda fuertemente afectado por los valores extremos, se procedió de la misma forma con Arauco y los Ángeles al considerarse valores atípicos próximos al eje Y.

Tabla 10. Resumen del modelo de regresión lineal simple entre la tasa de consumo de alcohol y ebriedad en la vía pública y la tasa de patentes de alcohol.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,545 ^a	,297	,290	52,43371

a. Variables predictoras: (Constante), Tasa de patentes de expendio de alcohol por cada 10.000 habitantes (Todas las clases)

ANOVA^b

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	112592,977	1	112592,977	40,953	,000 ^a
Residual	266681,469	97	2749,293		
Total	379274,446	98			

a. Variables predictoras: (Constante), Tasa de patentes de expendio de alcohol por cada 10.000 habitantes (Todas las clases)

b. Variable dependiente: Tasa de Casos policiales de Consumo y ebriedad en la vía pública promedio del Q2013-2017

La ANOVA muestra una descomposición de la variabilidad total de la tasa de incivildades explicadas por la recta de regresión (Regresión) y la no explicada (Residual). Al ser el valor de P menor a 0.05 es posible afirmar que la tasa patentes de expendio de bebidas alcohólicas por cada 10.000 habitantes contribuye a explicar la tasa de ebriedad y consumo de alcohol en la vía pública.

Para las comunas de estudio se estima que la tasa de Ebriedad y Consumo de alcohol por cada 10.000 habitantes es 42.8+1.98 veces las tasa de patentes de alcohol por cada 10.000 habitantes.

Fuente: Elaboración Propia

Modelo: $y = 42.8 + 1.98x$

Tabla 11. Coeficientes del modelo de regresión lineal simple entre la tasa de consumo de alcohol en la vía pública y ebriedad y la tasa de patentes de alcohol^a

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
1 (Constante)	42,812	11,621		3,684	,000

Tasa de patentes de expendio de alcohol por cada 10.000 habitantes (Todas las clases)	1,982	,310	,545	6,399	,000
---------------------------------------------------------------------------------------	-------	------	------	-------	------

a. Variable dependiente: Tasa de Casos policiales de Consumo y ebriedad en la vía pública promedio del Q2013-2017

Fuente: Elaboración Propia

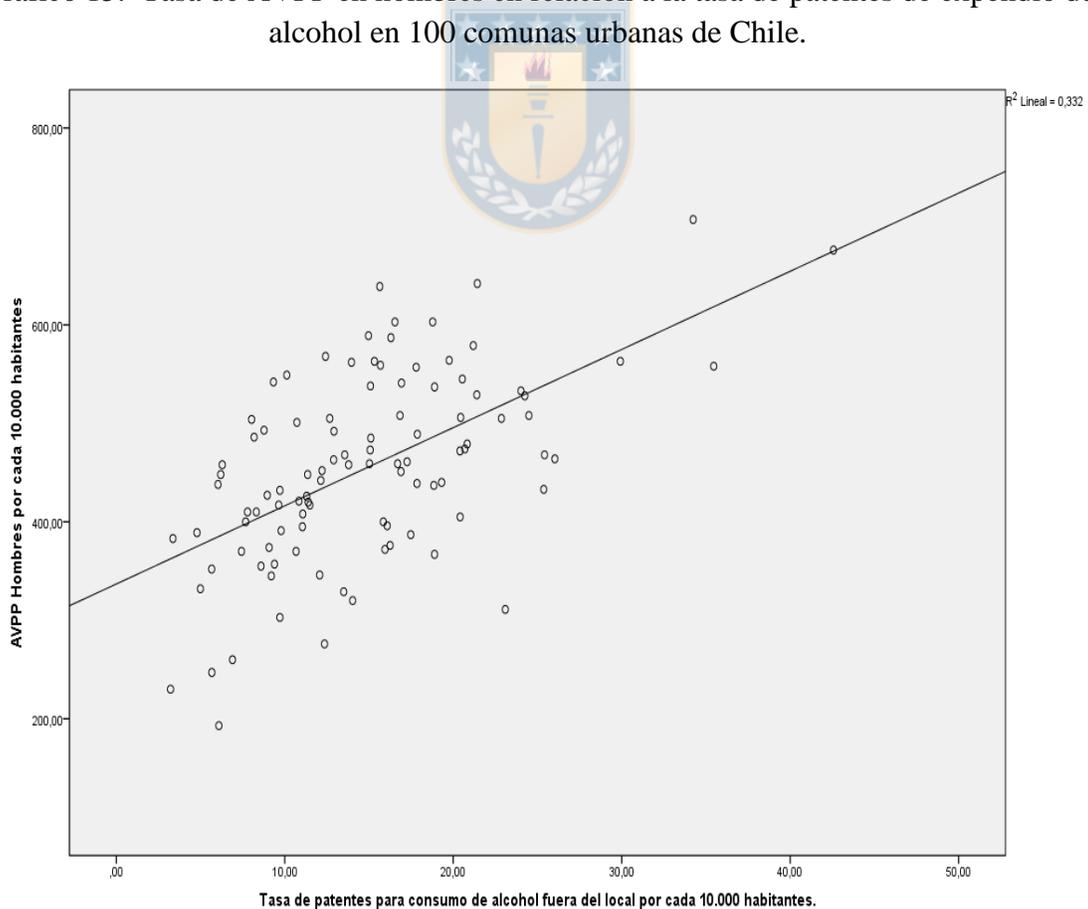
De este modo es posible estimar que, por ejemplo, para la comuna de Penco una reducción del 10% en su tasa de patentes de alcohol podría implicar una reducción de hasta un 47.25% en la tasa consumo de alcohol y ebriedad en la vía pública. En el caso de la comuna de la unión, una reducción del 10% en la tasa de patentes de alcohol podría ampliar una reducción de hasta 38% en la tasa de ebriedad y consumo de alcohol en la vía pública.



5.11 ANÁLISIS DE RELACIÓN FUNCIONAL ENTRE AVPP CON EL NIVEL DE DISPONIBILIDAD FÍSICA DE ALCOHOL Y EL TIPO DE EXPENDIO PREDOMINANTE.

Teniendo la tasa Años de Vida Potenciales Perdidos (AVPP) en hombres es posible indicar que se correlaciona de manera directa ($r=0.576$) y significativa ($p < 0.01$) con la disponibilidad de alcohol en las comunas de estudios considerando especialmente a aquellas que permiten el consumo fuera del local y sus dependencias. Esta relación indica que a mayor tasa de patentes de expendio de alcohol destinado al consumo fuera del local y sus dependencias mayor es la tasa de AVPP en Hombres en las comunas de estudio. El coeficiente de correlación disminuye, e incluso se vuelve negativo, cuando se observa la relación entre la tasa de AVPP en hombres con la tasa de patentes de alcohol que permiten el consumo dentro del local y sus dependencias ($r=-0.015$), no obstante, esta última correlación resultó no ser estadísticamente significativa.

Grafico 15. Tasa de AVPP en hombres en relación a la tasa de patentes de expendio de alcohol en 100 comunas urbanas de Chile.



Fuente: Elaboración Propia

La tasa de patentes de alcohol para consumo fuera del local y sus dependencias explica un 33% de la variabilidad del modelo. Castro y Ancud son las comunas con las tasas más elevadas de Años de Vida Potenciales Perdidos (AVPP) así como también tasa de expendio de alcohol para consumo fuera del local y sus dependencias. Por su parte, las comunas del sector oriente de Santiago, a saber, Las Condes, Ñuñoa, Vitacura, La Reina, Providencia se encuentra con los valores más bajos de AVPP en hombres y tasa de expendio de alcohol para consumo fuera del local.

Tabla 12. Correlaciones entre la tasa de AVPP y la tasa de patentes de alcohol.

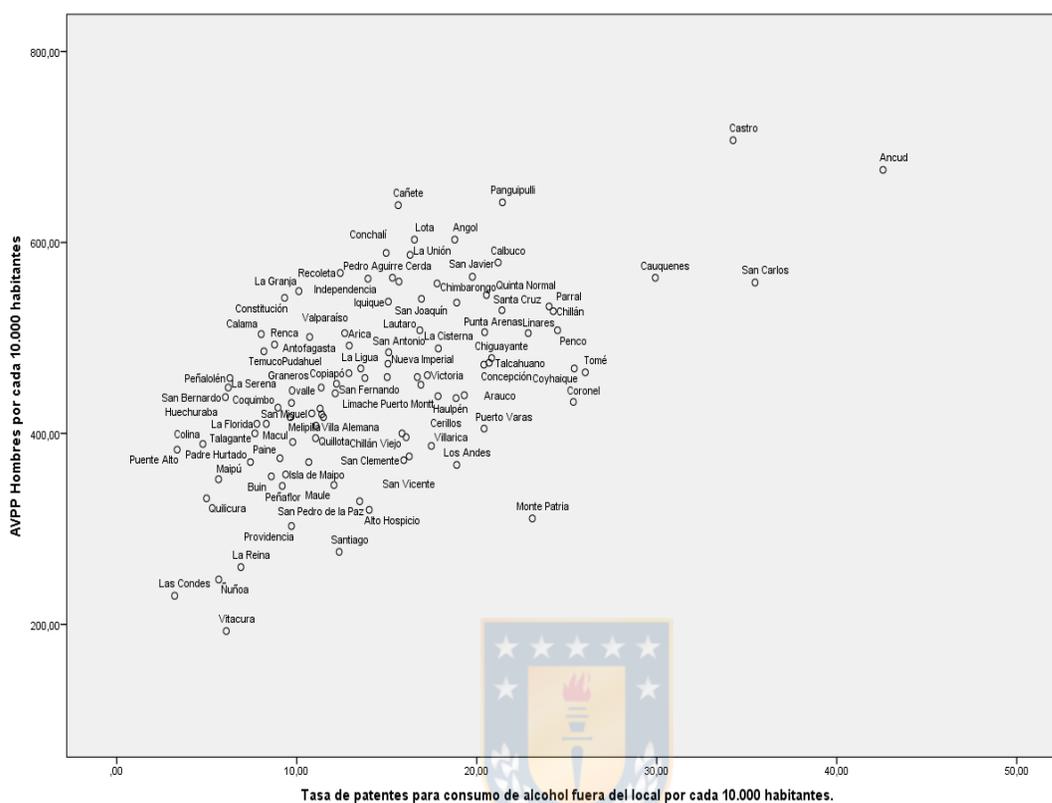
	Tasa de patentes de alcohol por cada 10.000 habitantes (Todas las clases)	Tasa de patentes para consumo de alcohol fuera del local por cada 10.000 habitantes.	Tasa de patentes para consumo de alcohol al interior del local por cada 10.000 habitantes	AVPP por cada 10.000 habitantes	AVPP Hombres por cada 10.000 habitantes	AVPP Mujeres por cada 10.000 habitantes
Tasa de patentes de expendio de alcohol por cada 10.000 habitantes (Todas las clases)	1	,654**	,924**	,201*	,224*	,113
Correlación de Pearson		,000	,000	,043	,024	,261
Sig. (bilateral)						
N	101	101	101	101	101	101
Tasa de patentes para consumo de alcohol fuera del local por cada 10.000 habitantes.		1	,319**	,548**	,576**	,365**
Correlación de Pearson			,001	,000	,000	,000
Sig. (bilateral)						
N		101	101	101	101	101
Tasa de patentes para consumo de alcohol al interior del local por cada 10.000 habitantes			1	-,031	-,015	-,052
Correlación de Pearson				,756	,881	,609
Sig. (bilateral)						
N			101	101	101	101
AVPP por cada 10.000 habitantes				1	,949**	,842**
Correlación de Pearson					,000	,000
Sig. (bilateral)						
N				101	101	101
AVPP Hombres por cada 10.000 habitantes					1	,629**
Correlación de Pearson						,000
Sig. (bilateral)						
N					101	101
AVPP Mujeres por cada 10.000 habitantes						1
Correlación de Pearson						
Sig. (bilateral)						
N						101

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 16. Tasa de AVPP en hombres en relación a la tasa de patentes de expendio de alcohol en 100 comunas urbanas de Chile.



Fuente: Elaboración Propia

Tabla 13. Resumen del modelo de regresión lineal simple entre la tasa de AVPP y la tasa de patentes de alcohol.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,576 ^a	0,332	0,325	79,0772

a. Predictores: (Constante), Tasa de patentes para consumo de alcohol fuera del local por cada 10.000 habitantes.

ANOVA^a

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	307201,052	1	307201,052	49,127	,000 ^b
Residuo	619067,146	99	6253,203		
Total	926268,198	100			

a. Variable dependiente: AVPP Hombres por cada 10.000 habitantes

b. Predictores: (Constante), Tasa de patentes para consumo de alcohol fuera del local por cada 10.000 habitantes.

Fuente: Elaboración Propia

La ANOVA muestra una descomposición de la variabilidad total de la tasa de AVPP en Hombres explicadas por la recta de regresión (Regresión) y la no explicada (Residual). Al ser el valor de P menor a 0.05 es posible afirmar que la tasa patentes de expendio de bebidas alcohólicas para consumo fuera del local y su dependencia por cada 10.000 habitantes contribuye a explicar un tercio de la tasa de AVPP en hombres en las comunas de estudio.

Para las comunas de estudio se estima que la tasa AVPP en hombres por cada 10.000 habitantes es 336.8+7.9 veces las tasa de patentes de alcohol para consumo fuera del local por cada 10.000 habitantes.

Modelo: $y = 336.8 + 7.9x$

Tabla 14. Coeficientes del modelo de regresión lineal simple entre la tasa de AVPP y la tasa de patentes de alcohol.^a

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error estándar	Beta		
1 (Constante)	336,887	18,586		18,125	,000
Tasa de patentes para consumo de alcohol fuera del local por cada 10.000 habitantes.	7,940	1,133	,576	7,009	,000

a. Variable dependiente: AVPP Hombres por cada 10.000 habitantes

Fuente: Elaboración Propia

De este modo es posible estimar que, por ejemplo, para la comuna de Cañete una reducción del 10% en su tasa de patentes de alcohol para consumo fuera del local podría implicar una reducción de hasta un 29.8% en la tasa de AVPP en hombres cada 10.000 habitantes. En el caso de la comuna de Angol, una reducción del 10% en la tasa de patentes de alcohol podría ampliar una reducción de hasta 22% en la tasa de AVPP en hombres cada 10.000 habitantes.

5.12 ANÁLISIS DE RELACIÓN FUNCIONAL ENTRE LA TASA DE MORTALIDAD A CAUSA DE TUMORES CON EL NIVEL DE DISPONIBILIDAD FÍSICA DE ALCOHOL Y EL TIPO DE EXPENDIO PREDOMINANTE.

La tasa de mortalidad a causa de tumores en hombres está correlacionada de manera directa ($r=0.522$) y significativa ($p< 0.01$) con la disponibilidad de alcohol en las comunas de estudios considerando todas las clases de patentes. Esta relación indica que a mayor tasa de patentes de expendio de alcohol mayor es la tasa de mortalidad por tumores en hombres.

El coeficiente de correlación disminuye cuando se observa sólo la relación entre la tasa mortalidad por tumores en mujeres ($r=0.380$, $p< 0.01$).

Gráfico 17. Tasa de mortalidad por causa de tumores en hombres en relación a la tasa patentes de alcohol.

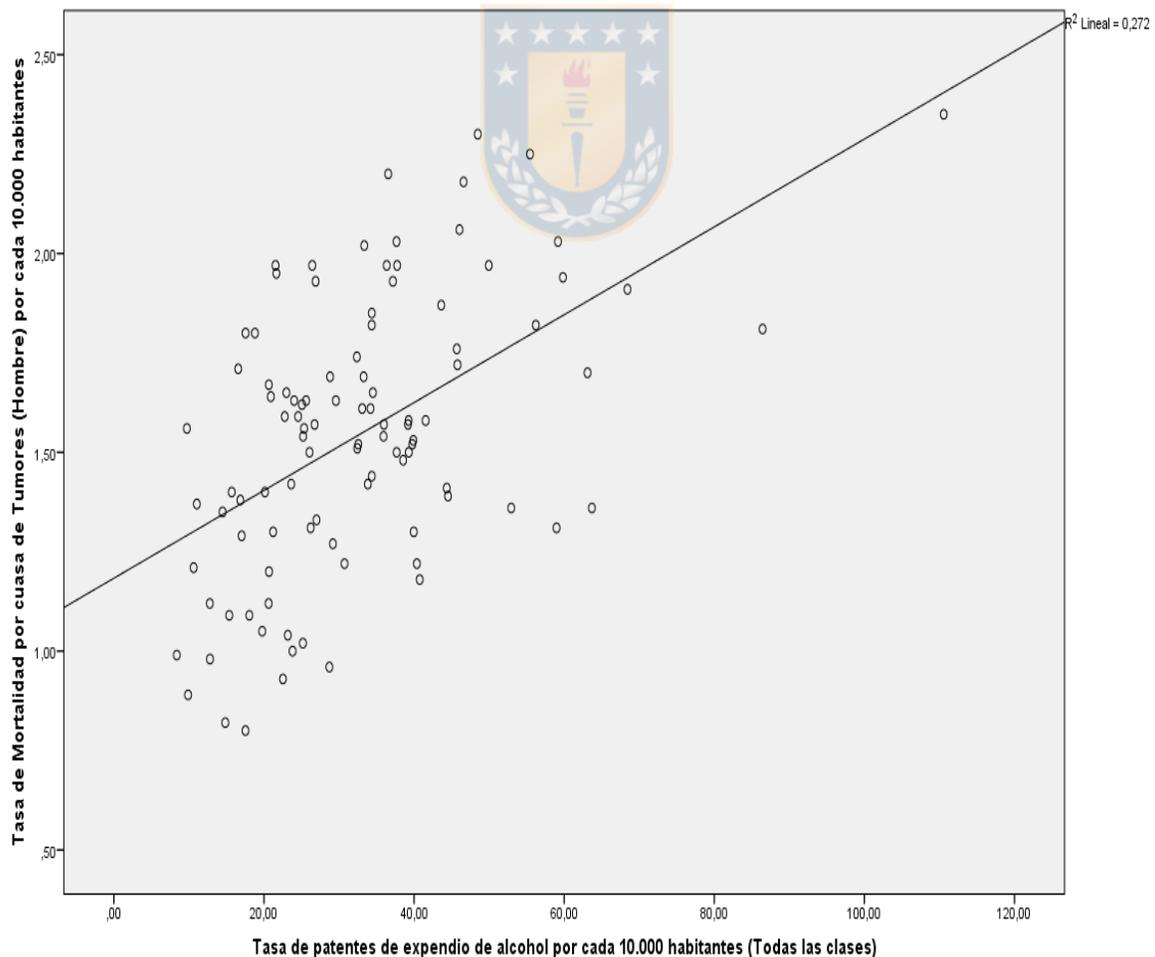


Tabla 15. Correlaciones entre la tasa de muertes por tumores y la tasa de patentes de alcohol.

	Tasa de Mortalidad por causa de Tumores (GENERAL) por cada 10.000 habitantes.	Tasa de Mortalidad por causa de Tumores (Mujeres) por cada 10.000 habitantes	Tasa de Mortalidad por causa de Tumores (Hombre) por cada 10.000 habitantes	Tasa de patentes para consumo de alcohol al interior del local por cada 10.000 habitantes	Tasa de patentes para consumo de alcohol fuera del local por cada 10.000 habitantes.	Tasa de patentes de expendio de alcohol por cada 10.000 habitantes (Todas las clases)
Tasa de Mortalidad por causa de Tumores (GENERAL) por cada 10.000 habitantes.	1	,874**	,903**	,463**	,356**	,509**
Correlación de Pearson		,000	,000	,000	,000	,000
Sig. (bilateral)						
N	101	101	101	101	101	101
Tasa de Mortalidad por causa de Tumores (Mujeres) por cada 10.000 habitantes		1	,581**	,357**	,244*	,380**
Correlación de Pearson			,000	,000	,014	,000
Sig. (bilateral)						
N		101	101	101	101	101
Tasa de Mortalidad por causa de Tumores (Hombre) por cada 10.000 habitantes			1	,472**	,374**	,522**
Correlación de Pearson				,000	,000	,000
Sig. (bilateral)						
N			101	101	101	101
Tasa de patentes para consumo de alcohol al interior del local por cada 10.000 habitantes				1	,307**	,922**
Correlación de Pearson					,002	,000
Sig. (bilateral)						
N				101	101	101
Tasa de patentes para consumo de alcohol fuera del local por cada 10.000 habitantes.					1	,648**
Correlación de Pearson						,000
Sig. (bilateral)						
N					101	101
Tasa de patentes de expendio de alcohol por cada 10.000 habitantes (Todas las clases)						1
Correlación de Pearson						
Sig. (bilateral)						
N						101

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

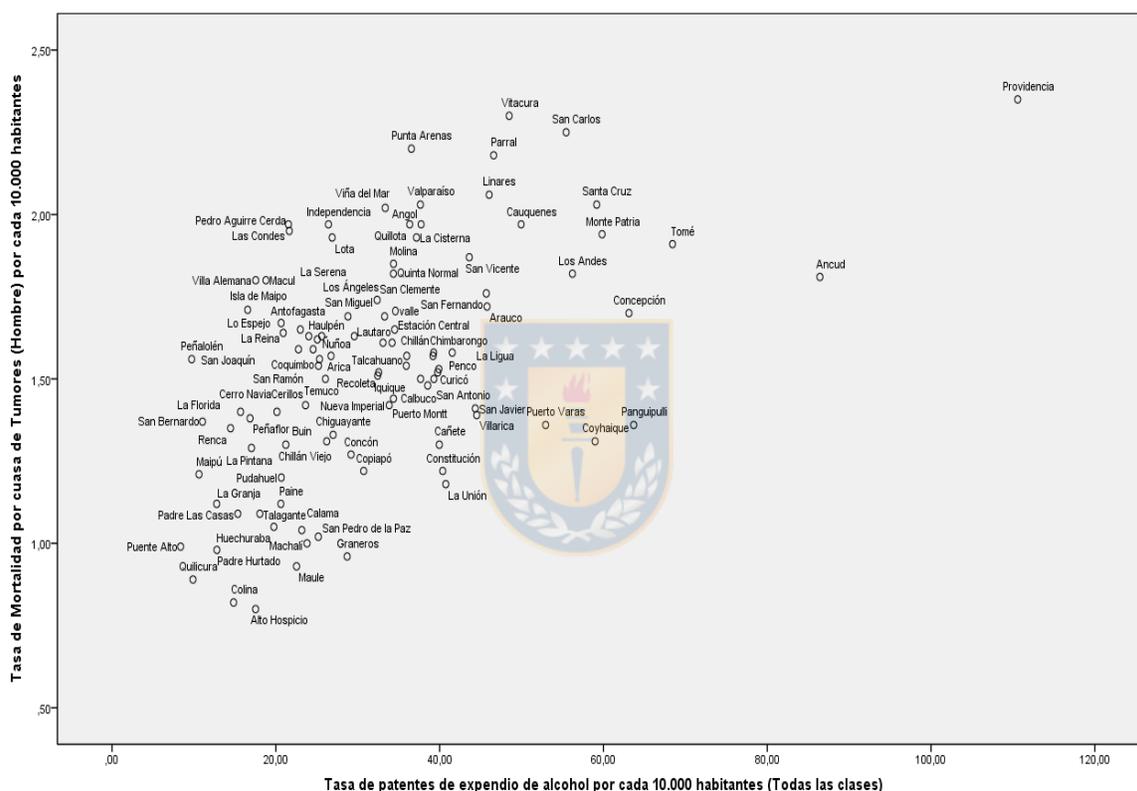
Fuente: Elaboración Propia

La tasa de patentes de alcohol (todas las clases) logra explicar al menos un 27% de la variabilidad de los datos, lo que indica que a mayor tasa de patentes de alcohol, se presenta también una mayor tasa de mortalidad por tumores, especialmente en hombres que en atención a su patrón de consumo, se suele evidenciar una ingesta riesgosa de alcohol.

La comuna de Providencia con 142.079 habitantes al CENSO del 2017, registró un total de 1.571 patentes de alcohol siendo la comuna en Chile con la mayor tasa de patentes del presente estudio, no obstante el 72% de sus patentes son clase C, restaurantes diurnos o nocturnos, lo que da cuenta de su carácter gastronómico y turístico. La comuna de Providencia registra la mayor tasa de expendios de bebidas alcohólica y la mayor tasa de mortalidad a causa de tumores en hombres, una explicación a este fenómeno puede estar en que dicha comuna registra la mayor cantidad de establecimientos de salud públicos y

privados a nivel nacional con 62 establecimientos¹¹, consecuentemente el indicador de mortalidad se ve afectado por esta concentración. En una situación muy similar, se puede explicar la ubicación de la comuna de Vitacura y Las Condes. Dada la posición que ocupa y la inclinación de la nube de puntos, se decidió mantener este caso debido a que al sustraerlo del análisis el R² disminuía de 27% a 23%.

Gráfico 18. Tasa de mortalidad por causa de tumores en hombres en relación a la tasa de patentes de alcohol. (Comunas)



La ANOVA muestra una descomposición de la variabilidad Fuente: Elaboración Propia explicada por la recta de regresión (Regresión) y la no explicada (Residual). Al ser el valor de P menor a 0.05 es posible afirmar que la tasa patentes de expendio de bebidas alcohólicas por cada 10.000 contribuye a explicar casi un tercio de la tasa de mortalidad a causa de tumores en hombres en las comunas de estudio.

¹¹ Fuente: Plataforma Urbana <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2015/09/27/solo-once-comunas-concentran-el-80-de-los-recintos-de-salud-privados-del-gran-santiago/numero-hospitales-distribucion-comunas-gran-santiago/>

Tabla 16. Resumen del modelo de regresión lineal simple entre la tasa de muerte por tumores y la tasa de patentes de alcohol.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,522 ^a	,272	,265	,29713

a. Predictores: (Constante), Tasa de patentes de expendio de alcohol por cada 10.000 habitantes (Todas las clases)

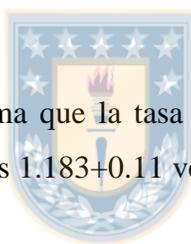
ANOVA^a

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	3,273	1	3,273	37,074	,000 ^b
	Residuo	8,740	99	,088		
	Total	12,013	100			

a. Variable dependiente: Tasa de Mortalidad por causa de Tumores (Hombre) por cada 10.000 habitantes

b. Predictores: (Constante), Tasa de patentes de expendio de alcohol por cada 10.000 habitantes (Todas las clases)

Fuente: Elaboración Propia



Para las comunas de estudio se estima que la tasa de mortalidad a causa de tumores en hombres por cada 10.000 habitantes es $1.183+0.11$ veces las tasa de patentes de alcohol por cada 10.000 habitantes.

$$\text{Modelo: } y = 1,183+0,011x$$

Tabla 17. Coeficientes del modelo de regresión lineal simple entre la tasa de muerte por tumores y la tasa de patentes de alcohol^a

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error estándar	Beta		
1	(Constante)	1,183	,066		17,819	,000
	Tasa de patentes de expendio de alcohol por cada 10.000 habitantes (Todas las clases)	,011	,002	,522	6,089	,000

a. Variable dependiente: Tasa de Mortalidad por causa de Tumores (Hombre) por cada 10.000 habitantes

Fuente: Elaboración Propia

De este modo es posible estimar que, por ejemplo, para la comuna de Tomé una reducción del 10% en su tasa de patentes de alcohol podría implicar una reducción de hasta un 6.9% en la tasa de mortalidad a causa de tumores en hombres. En el caso de la comuna de la

Linares una reducción del 10% en la tasa de patentes de alcohol podría ampliar una reducción de hasta 20% en la tasa de mortalidad a causa de tumores en hombres.



La presente investigación ha permitido conocer la magnitud y la distribución del expendio de alcohol en las comunas donde habita el 74% de la población chilena. Ha permitido constatar la diferencia que existe en el tipo de expendio predominante según cada comuna y ha permitido caracterizar la forma predominante que tiene el expendio en cada una de las comunas de estudio. Pero fundamentalmente la presente investigación, permitió identificar la relación que existe entre la disponibilidad de alcohol, medida en este caso, como el número de expendio de alcohol autorizado por los municipios y los problemas sociales y sanitarios asociados.

De esta manera es posible describir el nivel y las características de disponibilidad física de alcohol en comunas urbanas de Chile durante el año 2016.

Nº1 La forma más frecuente de expendio de alcohol es al detalle que se caracteriza por expender bebidas alcohólicas para consumo fuera del local y sus dependencias que es realizado por las patentes clasificadas en las letras A de Depósitos de Bebidas Alcohólicas, H de Minimercados de Alcohol y P de Supermercado de bebidas alcohólicas, el 38.4% de las patentes están clasificadas en esta categoría. La segunda forma más frecuente de expendio es el que se realiza por medio de los Restaurantes diurnos y nocturnos, que a diferencia de los anteriores, son patentes que permiten el expendio para consumo al interior de un local donde la clientela concurre a consumir platos preparados. Este tipo de locales representan un 34.4% del total de las patentes de alcohol.

Nº2 En atención a la exigencia establecida en el artículo Nº7 de la ley 19.925 del año 2004 y los datos del CENSO de Población del año 2017, el presente estudio determinó que el 45% de las comunas observadas se encuentran excedidas en aquellas patentes clasificadas en las letras A¹², E¹³, F¹⁴ y H¹⁵. En promedio el exceso es de 46 patentes, las comunas que se encuentran sobre el promedio son Concepción (245), Santiago (171), Chillán (155), Valparaíso (135), Ancud (110), Talcahuano (109), San Carlos (103), Coronel (83), Los Andes (82), Quinta Normal (73), Tomé (68), Castro (55), Cauquenes (54).

¹² A= Deposito de bebidas alcohólicas o botillerías.

¹³ E = Cantinas, Bares Pubs y Tabernas.

¹⁴ F = Expendios de Cerveza y Sidras de Frutas.

¹⁵ H = Minimercados de Alcoholes

Nº3 La distribución de patentes de alcohol no es homogénea en cuanto al tipo de expendio, en la mayoría de las comunas se observó un tipo de expendio predominante característico.

Nº3.1 Las comunas con una mayor tasa de patentes clase A de Depósitos de bebidas alcohólicas o botillerías, H de Minimercados de alcohol y P de supermercado de alcoholes son Ancud, Castro, San Carlos y Cauquenes. Estas patentes se caracterizan por vender alcohol al detalle, para ser consumido fuera del local de venta.

Nº3.2 Las comunas con una mayor tasa de patentes clase B de Hoteles, Casas de Pensión, B de Residenciales, C de Restaurantes diurnos y nocturnos, F de expendios de Cerveza y Sidras de fruta, I de Hoteles, Hosterías Moteles y Restaurantes de Turismo son Providencia, Santiago, Tomé, Panguipulli. Estas patentes se caracterizan por ser de interés turístico y gastronómico.

Nº3.3 Las comunas con una mayor tasa de patentes clase D de Cabarés o Peñas Folclóricas, E de Cantinas, Bares, Pubs y Tabernas, M de Círculos Sociales, O de Salones de Baile o Discotecas, Q de Salones de música en vivo Providencia, Vitacura, Santa Cruz, Ancud, Recoleta. Estas patentes se caracterizan, porque su interés es el esparcimiento y la entretenición.

Nº3.4 Las comunas con una mayor tasa de patentes clase J de Bodegas elaboradoras y distribuidoras de vinos, licores y cervezas, K de casas importadoras de vinos y licores, L de Agencias de Viñas o de industrias de licores establecidas fuera de la comunal son Monte Patria, Santa Cruz, Curanilahue, Iquique, Chimbarongo. Estas patentes se caracterizan por poseer un interés industrial y productivo.

La presente investigación permitió describir la relación funcional entre los accidentes de tránsito, lesiones e incivildades con el nivel de disponibilidad física de alcohol en cada comuna, incluyendo las diferencias que pudiesen tener según el tipo de expendio predominante.

N° 1 Accidentes de tránsito asociados al consumo de alcohol.

La tasa de accidentes de tránsito asociados al consumo de alcohol se correlaciona de manera directa significativa ($p < 0.01$) con la tasa de patentes de alcohol de las comunas en estudio, el coeficiente de correlación es más elevado cuando solo se considera aquellas patentes para consumo al interior del local con restaurantes, pubs y cantinas ($r = 0.55$). El coeficiente de determinación R^2 corregido indica que el 33% de la variabilidad de la tasa de accidentes de tránsito está explicada por la tasa de patentes de alcohol de las comunas en estudio. Por ende, existe una relación que nos permite concluir que mientras más alta es la tasa de patentes de alcohol, especialmente aquellas que permiten el consumo de alcohol al interior del local, la tasa de accidente de tránsito será más alta de acuerdo a lo observado en las 105 comunas en estudio.

N°2 Desordenes, Daños a la propiedad Pública y Privada, Ruidos Molestos

La tasa de incivildades (Desordenes, Daños y Ruidos Molestos) se correlaciona de manera directa ($r = 0.57$) y significativa ($p < 0.01$) con la tasa de patentes de alcohol en las comunas en estudio. El coeficiente de correlación es aún mayor cuando solo se observa la relación con aquellas patentes que permiten el consumo de alcohol al interior del local ($r = 0.65$, $p < 0.001$). El coeficiente de determinación R^2 corregido, indicó que el 41% de variabilidad está explicada por esta asociación lineal. Por ende, existe una relación que nos permite concluir que mientras más alta es la tasa de patentes de alcohol, especialmente aquellas que permiten el consumo de alcohol al interior del local, la tasa de incivildades (Desordenes, Daños y Ruidos Molestos) será más alta de acuerdo a lo observado.

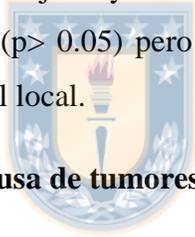
N°3 Ebriedad y consumo de alcohol en la vía pública.

Teniendo la tasa promedio de casos policiales relacionadas a la ebriedad y el consumo de alcohol en la vía pública entre los años 2013 al 2017 se correlaciona de manera directa ($r = 0.54$) y significativa ($p < 0.01$) con la disponibilidad de alcohol en las comunas de estudios considerando todas las clases de patentes. El coeficiente de determinación R^2 , corregido, indica que el 29% de la variabilidad es explicada por

esta asociación lineal. Por ende, es posible concluir que a mayor tasa de patentes de expendio de alcohol mayor es la tasa de casos de consumo de alcohol en la vía pública y personas en estado de ebriedad.

N° 4 Años de Vida Potencialmente Perdidos (AVPP)

La tasa Años de Vida Potenciales Perdidos (AVPP) en hombres es posible indicar que se correlaciona de manera directa ($r=0.57$) y significativa ($p < 0.01$) con la disponibilidad de alcohol en las comunas de estudios considerando especialmente a aquellas que permiten el consumo fuera del local y sus dependencias. El coeficiente de determinación R^2 , ajustado, indica que el 32% de la variabilidad está explicada por esta asociación lineal. Por ende, es posible concluir que a mayor tasa de patentes de expendio de alcohol destinado al consumo fuera del local y sus dependencias mayor es la tasa de AVPP en Hombres en las comunas de estudio. En cuanto al coeficiente de correlación con mujeres y la tasa de patentes, esta relación es también estadísticamente significativa ($p > 0.05$) pero más débil ($r = 0.36$) en expendios de alcohol para consumo fuera del local.



N°5 Tasa de mortalidad a causa de tumores

La tasa de mortalidad a causa de tumores en hombres está correlacionada de manera directa ($r=0.52$) y significativa ($p < 0.01$) con la disponibilidad de alcohol en las comunas de estudios considerando todas las clases de patentes. El coeficiente de determinación R^2 , ajustado, indica que el 26% de la variabilidad está explicada por esta relación lineal. Por ende, es posible concluir que a mayor tasa de patentes de expendio de alcohol mayor es la tasa de mortalidad por tumores en hombres. El coeficiente de correlación disminuye cuando se observa solo la relación entre la tasa mortalidad por tumores en mujeres ($r=0.38$ $p < 0.01$).

En atención a lo anterior, es posible concluir además, que la disminución de patentes de alcohol tendría efectos positivos en la disminución de las consecuencias sociales y sanitarias observadas precedentemente respaldando la hipótesis de la presente investigación. En la actualidad, las comunas cuentan con los instrumentos legales para gestionar la disponibilidad de alcohol en sus territorios jurisdiccionales. La ley N°19.925 se

ejecuta a través de los municipios y existe abundante jurisprudencia administrativa que ilustra a los municipios como deben proceder, inclusive, incluyendo la participación social de la comunidad por medio de las Juntas de Vecinos.



- **Consumo de riesgo:** El consumo de riesgo se define como un nivel o patrón de consumo que acarrea riesgo de consecuencias perjudiciales para la salud, si el hábito persiste. El patrón de consumo está definido por cantidad de alcohol que es consumido, la frecuencia de consumo y situaciones y condiciones que aumentan el riesgo.
- **Consumo perjudicial:** El consumo perjudicial se refiere a un patrón de consumo que afecta a las personas tanto en su salud física (por ej., cirrosis hepática) como en su salud mental (por ej., depresión como resultante del consumo)
- **Intoxicación:** Un estado más o menos breve de discapacidad funcional psicológica y motriz inducida por la presencia de alcohol en el cuerpo (OMS, 1992), aún con un nivel bajo de consumo (Eckardt et al. 1998). Intoxicación no es sinónimo de consumo excesivo ocasional.
- **Consumo episódico excesivo:** Es un patrón de consumo, dado en una sesión de beber (ocasión) en la que se consume al menos 60g de alcohol puede definirse como consumo excesivo episódico u ocasional. (“binge drinking”, en inglés). Para Chile, está definido para hombres por el consumo de 5 o más tragos en una misma ocasión, para mujeres el consumo de 4 o más tragos en una misma ocasión, en el caso de conductores, personas con determinantes enfermedades y condiciones, y mujeres embarazadas entre otros grupos, cualquier consumo es riesgoso. Un trago estándar contiene entre 10 a 12 gramos de alcohol puro.
- **Dependencia del alcohol:** El CIE-10, el Manual de la OMS para la Clasificación de Trastornos Mentales y del Comportamiento, define a la dependencia del alcohol como un conjunto de fenómenos conductuales, cognitivos y fisiológicos en los cuales el uso del alcohol se transforma en prioritario para el individuo, en contraposición a otras actividades y obligaciones que en algún momento tuvieron

mayor valor para él. Una característica central que se presenta es el deseo, poderoso y difícil de controlar, de consumir alcohol. El volver a beber después de un período de abstinencia está a menudo asociado con una rápida reaparición de las características del síndrome de dependencia.

- **Síndrome de dependencia** es una de las manifestaciones cuya connotación social sobre el individuo tiene una carga más fuerte, a diferencia de otras condiciones, por ejemplo, la cirrosis hepática. El síndrome de dependencia está clasificado en identificador CIE 10 en la categoría F10.2. Las pautas recomendadas para diagnóstico indican que sólo debe hacerse si durante en algún momento en los doce meses previos o de un modo continuo han estado presentes tres o más de los rasgos siguientes:

a) **Deseo intenso** o vivencia de una compulsión a consumir alcohol.

b) **Disminución de la capacidad para controlar** el consumo de una sustancia o alcohol, unas veces para controlar el comienzo del consumo y otras para poder terminarlo para controlar la cantidad consumida.

c) Síntomas somáticos de un síndrome de abstinencia cuando el consumo de alcohol se reduzca o cese, cuando se confirme por: el **síndrome de abstinencia** característico de alcohol; o el consumo de la misma sustancia (o de otra muy próxima) con la intención de aliviar o evitar los síntomas de abstinencia.

d) **Tolerancia**, de tal manera que se requiere un aumento progresivo de la dosis de la sustancia para conseguir los mismos efectos que originalmente producían dosis más bajas (son ejemplos claros los de la dependencia al alcohol y a los opiáceos, en las que hay individuos que pueden llegar a ingerir dosis suficientes para incapacitar o provocar la muerte a personas en las que no está presente una tolerancia).

e) **Abandono progresivo de otras fuentes de placer** o diversiones, a causa del consumo de la sustancia, aumento del tiempo necesario para obtener o ingerir la sustancia o para recuperarse de sus efectos.

f) **Persistencia en el consumo** de la sustancia a pesar de sus evidentes consecuencias perjudiciales, tal y como daños hepáticos por consumo excesivo de alcohol, estados de ánimo depresivos consecutivos a períodos de consumo elevado de una sustancia o deterioro cognitivo secundario al consumo de la sustancia.

Una característica esencial del síndrome de dependencia es que deben estar presentes el consumo de una sustancia o el deseo de consumirla. La conciencia subjetiva de la compulsión al consumo suele presentarse cuando se intenta frenar o controlar el consumo de la sustancia. El panorama más amplio de clasificaciones de trastornos mentales y del comportamiento debido al consumo de alcohol descrito en el CIE – 10 está dado por las siguientes categorías F10.



- Intoxicación aguda por consumo de alcohol
- Consumo perjudicial de alcohol
- Síndrome de dependencia de alcohol
- Síndrome de abstinencia de alcohol.
- Síndrome de abstinencia de alcohol con delirium.
- Trastorno psicótico debido al consumo de alcohol.
- Síndrome amnésico debido al consumo de alcohol.
- Trastorno psicótico residual y trastorno psicótico de comienzo tardío inducido por alcohol o por sustancias psicotrópicas.
- Otros trastornos mentales o del comportamiento debido al consumo de alcohol.
- Trastorno mental o del comportamiento sin especificación.

- Babor, T., Caetano, R., Caswell, S., Edward, G., Giesbrecht, N., Graham, K., y otros. (2010). *El alcohol: un producto de consumo no ordinario. Investigación y políticas públicas*. Washington, D.C: OPS.
- Borges, G., Mondragón, L., Cherpitel, C., Ye, Y., & Rosovsky, H. (2003). *El consumo de bebidas alcohólicas y los servicios de urgencias: estudios realizados por el instituto nacional de psiquiatría ramón de la fuente 1986-2003*. *Salud Mental*, 26(5), 19-27.
- Cassiani, C., Cubides, Á., Borrero, M., & Trespalacios, W. (2012). Alcohol y trauma: Un problema prioritario. *Salud Uninorte*(28), 131-149.
- CONACE; UNODC; OEA. (2010). *Estudio sobre de drogas en consultantes de urgencia*. Santiago.
- DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICAS E INFORMACIÓN EN SALUD MINSAL, DEIS. (2017). *Estadísticas de Atenciones de Urgencia*. Recuperado el 1 de MAYO de 2017, de <http://www.deis.cl/>
- 
- Fernandez Labbé, M (2010) *Bebidas alcohólicas en Chile: una historia económica de su fomento y expansión 1870-1930*
- Ildefonso, H.-A., Gil, A., Delgado, M., & Bolumar, F. (2009). *Manual de Epidemiología y Salud Pública*. Madrid: Panamericana.
- MARGOZZINI, P., & SAPAG, J. (2015). El consumo riesgoso de alcohol en Chile: tareas pendientes y oportunidades para las políticas públicas. *TEMAS DE LA AGENDA PÚBLICA*(10), 1-16.
- MINISTERIO DE SALUD, PUC, UNIVERSIDAD ALBERTO HURTADO. (2010). *Encuesta Nacional de Salud ENS Chile 2009-2010*. Santiago.
- Observatorio Chileno de Drogas SENDA. (de 2016). *Estadísticas sobre consumo de drogas y alcohol de la serie de Estudios de Población General*. Recuperado el 1 de mayo de 2017, de SENDA: <http://www.senda.gob.cl>

Organización Mundial de la Salud, OMS. (2002). *Informe mundial sobre la violencia y la salud*. Washington.

Organización Mundial de la Salud, OMS. (2010). *Estrategia mundial para reducir el uso nocivo del alcohol*. L'IV Com Sàrl, Le Mont-sur-Lausanne, Suiza.

Organización Mundial de la Salud, OMS. (2014). *Global status report on alcohol and health*. L'IV Com Sàrl, Villars-sous-Yens, Switzerland.: OMS.

Rose, G. (1985). Individuos enfermos y poblaciones enfermas . *Internacional Journal of Epidemiology*, 32-38.

Vega, J., Solar, O., & Irwin, A. (2014). Equidad y determinantes sociales de la salud: conceptos básicos, mecanismos de producción y alternativas para la acción. *Determinantes sociales de la salud en Chile*, 9-18.

Vieytes, R. (2004). *Metodología de la investigación en organizaciones mercado y sociedad*. Argentina: De las Ciencias.



ANEXO N°1: FUENTES POR COMUNA.

COMUNA	N° DE PATENTES DE ALCOHOL.	ACCIDENTES DE TRÁNSITO ASOCIADOS AL CONSUMO DE ALCOHOL	INCIVILIDADES: DESORDENES, DAÑOS A LA PROPIEDAD PÚBLICA Y PRIVADA, RUIDOS MOLESTOS, EBRIEDAD Y CONSUMO DE ALCOHOL EN LA VÍA PÚBLICA.	AÑOS DE VIDA POTENCIALMENTE PERDIDOS (AVPP)	MORTALIDAD A CAUSA DE TUMORES	POBLACIÓN COMUNAL
ALTO HOSPICIO	Memorándum 441/2017 en respuesta a solicitud de información MU005T0000425	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
ANCUD	Oficio N° 2.416/2017 en respuesta a solicitud de información MU006T0000405	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
ANGOL	Oficio N° 3217/2017 en respuesta a solicitud de información MU008T0000407	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
ANTOFAGASTA	Ordinario N°1121/2017 en respuesta a solicitud de información MU009T0001871	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
ARAUCO	Portal Transparencia activa, Actos y resoluciones con efectos sobre terceras personas. Consulta realizada el 11/2017	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
ARICA	Oficio N°E211 sobre Amparo Rol C4478-17 en respuesta a solicitud de información MU012T0001067	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
BUIÑ	Ordinario N°20/2018 en respuesta a solicitud de información MU014T0001070	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
CALAMA	Portal Transparencia activa, Actos y resoluciones con efectos sobre terceras personas. Consulta realizada el 11/2017	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
CALBUCO	Oficio N°88/2017 en respuesta a solicitud de información MU020T0000402	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
CAÑETE	Portal Transparencia activa, Actos y resoluciones con efectos sobre terceras personas. Consulta realizada el 11/2017	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
CASTRO	Oficio N°1139/2017 en respuesta a solicitud de información MU031T0000482	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.

		08.09.2017.				
CAUQUENES	Portal Transparencia activa, Actos y resoluciones con efectos sobre terceras personas. Consulta realizada el 11/2017	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
CERRILLOS	Oficio N° 1043/2017 en respuesta a solicitud de información MU034T0001042	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
CERRO NAVIA	Oficio N°426/2017 en respuesta a solicitud de información MU035T0001125	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
CHIGUAYANTE	Portal Transparencia activa, Actos y resoluciones con efectos sobre terceras personas. Consulta realizada el 11/2017	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
CHILLAN	Ordinario N°101/4500/2017 en respuesta a solicitud de información MU42T0001079	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
CHILLAN VIEJO	Decreto N°4.222/2017 en respuesta a solicitud de información MU043T0000504.	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
CHIMBARONGO	Oficio N°934/2017 en respuesta a solicitud de información MU044T0000400	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
COLINA	Memorándum N°1180/2017 en respuesta a solicitud de información MU057T0001117	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
CONCEPCIÓN	Ordinario N°588/2017 en respuesta a solicitud de información MU061T0001425	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
CONCHALÍ	Ordinario 200/152/2017 En respuesta a solicitud de información MU062T0000928	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
CONCÓN	Ordinario N° 1550/2017 En respuesta a solicitud de información MU062T0000985	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
CONSTITUCIÓN	Memorándum N°303/2017 En respuesta a solicitud de información MU064T0000510	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
COPIAPO	Memorándum N° 85/2018 En respuesta a solicitud de información MU066T0000862	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.

COQUIMBO	Ordinario N° 271/2017 En respuesta a solicitud de información MU067T0001594	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
CORONEL	Ordinario N° 1.677/2017 En respuesta a solicitud de información MU068T0000589	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
COYHAIQUE	Decreto N° 6361/2017 En respuesta a solicitud de información MU070T0000588	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
CURANILAHUE	Portal Transparencia activa, Actos y resoluciones con efectos sobre terceras personas. Consulta realizada el 11/2017	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
CURICÓ	Oficio N° 1278/2017 En respuesta a solicitud de información MU078T0001098	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
ESTACIÓN CENTRAL	Memorándum N° 22011/578/2017 En respuesta a solicitud de información MU089T0001356	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
GRANEROS	Oficio N° 872/2018 En respuesta a solicitud de información MU100T0000471	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
HUALPÉN	Portal Transparencia activa, Actos y resoluciones con efectos sobre terceras personas. Consulta realizada el 11/2017	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
HUECHURABA	Ordinario N° 1200/950/2017 En respuesta a solicitud de información MU109T0001089	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
INDEPENDENCIA	Oficio N° 5/2018 En respuesta a solicitud de información MU111T0001089	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
IQUIQUE	Carta N° 297/2017 En respuesta a solicitud de información MU112T0001009	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
ISLA DE MAIPO	Oficio N° 1100/667/2017 En respuesta a solicitud de información MU113T0000569	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
LA CISTERNA	Oficio N° 376/2017 En respuesta a solicitud de información MU117T0001301	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
LA FLORIDA	Oficio N° 998/2017 En respuesta a solicitud de información MU120T0001463	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N°	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales	Base de defunciones. Estadísticas e información en	Instituto Nacional de Estadísticas (INE),

		AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Prevención del Delito.	(2016), Ministerio de Salud	Salud (DEIS) Ministerio de Salud	CENSO 2017.
LA GRANJA	Oficio N°1112/2017 En respuesta a solicitud de información MU121T0001428	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
LA LIGUA	Correo Municipalidad de La Ligua / 2017 En respuesta a solicitud de información MU123T0000537	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
LA PINTANA	Oficio N°364/2018 En respuesta a solicitud de información MU124T0000859	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
LA REINA	Decreto N°115/2017 En respuesta a solicitud de información MU125T0001265	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
LA SERENA	Decreto N°2428/2017 En respuesta a solicitud de información MU126T0001446	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
LA UNIÓN	Ordinario N°2313/2017 En respuesta a solicitud de información MU127T0000355	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
LAS CONDES	Oficio N°84/2017 En respuesta a solicitud de información MU135T0001660	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
LAUTARO	Decreto N°2729/2017 En respuesta a solicitud de información MUT1360000462	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
LIMACHE	Ordinario N°61/2018 En respuesta a solicitud de información MU139T0000389	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
LINARES	Oficio Sin Número/2018 firmado por Manuel Francisco Bravo Garrido En respuesta a solicitud de información MU140T0000604	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
LO ESPEJO	Resolución N°48/1005/2018 En respuesta a solicitud de información MU145T0001005	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
LOS ANDES	Ordinario N°287/2018 En respuesta a solicitud de información MU152T0000569	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
LOS ANGELES	Portal Transparencia activa, Actos y resoluciones con efectos sobre terceras personas. Consulta realizada el 11/2017	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.

LOTA	Portal Transparencia activa, Actos y resoluciones con efectos sobre terceras personas. Consulta realizada el 11/2017	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
MACHALI	Ordinario N°74/2018 En respuesta a solicitud de información MU160T0000505	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
MACUL	Oficio S/N/2018 Axel Pickett Lazo En respuesta a solicitud de información MU161T0001365	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
MAIPÚ	Resolución 132/2018 En respuesta a solicitud de información MU163T0003188	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
MAULE	Ordinario N°119/2018 En respuesta a solicitud de información MU169T0000716	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
MELIPILLA	Oficio N°169 / 2018 En respuesta a solicitud de información ID N° 1512	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
MOLINA	Ordinario 31/2018 En respuesta a solicitud de información MU174T0000477	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
MONTE PATRIA	Ordinario N°490/2018 En respuesta a solicitud de información MU175T0000409	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
NUEVA IMPERIAL	Decreto N°25/2018 En respuesta a solicitud de información MU184T0000356	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
ÑUÑO A	Carta Respuesta N°1697/2018 En respuesta a solicitud de información MU186T0001697	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
OVALLE	Oficio N°283/2018 En respuesta a solicitud de información MU192T0000456	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
PADRE HURTADO	Memorándum N°68/2018 En respuesta a solicitud de información MU193T0000736	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
PADRE LAS CASAS	Oficio N°186/2018 En respuesta a solicitud de información MU194T0000465	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
PAINÉ	Memorándum N°87/2018 En respuesta a solicitud de información MU197T0000831	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N°	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales	Base de defunciones. Estadísticas e información en	Instituto Nacional de Estadísticas (INE),

		AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Prevención del Delito.	(2016), Ministerio de Salud	Salud (DEIS) Ministerio de Salud	CENSO 2017.
PANGUIPULLI	Ordinario N°155/2018 En respuesta a solicitud de información MU200T0000574	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
PARRAL	Oficio N°101/2018 En respuesta a solicitud de información MU204T0000428	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
PEDRO AGUIRRE CERDA	Oficio N°891/2018 En respuesta a solicitud de información MU205T0000891	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
PENCO	Ordinario N°179/2018 En respuesta a solicitud de información MU210T0000552	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
PEÑAFLORES	Oficio N°234/2018 En respuesta a solicitud de información MU211T0000721	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
PEÑALOLÉN	Ordinario N°1800/15/2018 En respuesta a solicitud de información MU212T0001976	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
PROVIDENCIA	Oficio 1324/2018 En respuesta a solicitud de información MU228T0002153	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
PUDAHUEL	Oficio N° 1101/89/2018 En respuesta a solicitud de información MU231T0001666	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
PUENTE ALTO	Carta S/N /2018 de José Luis Jiménez Sandoval en respuesta a solicitud de información N°4565	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
PUERTO MONTT	Oficio N°51/556/2018 en respuesta a solicitud de información	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
PUERTO VARAS	Ordinario N°168/2018 En respuesta a solicitud de información MU236T0000890	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
PUNTA ARENAS	Oficio N°241/2018 En respuesta a solicitud de información MU239T0000653	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
QUILICURA	Oficio N°214/2018 En respuesta a solicitud de información MU250T0002930	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.

QUILLOTA	Oficio N°7/2018 En respuesta a solicitud de información MU253T000015	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
QUINTA NORMAL	Carta S/N 2018 Carmen Fernández Valenzuela, En respuesta a solicitud de información MU257T0001332	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
RECOLETA	Ordinario N°1523/2018 En respuesta a solicitud de información MU263T0002149	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
RENCA	Resolución N°51/2018 En respuesta a solicitud de información MU265T0000111	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
SAN ANTONIO	Ordinario N°21/2018 En respuesta a solicitud de información MU280T0001038	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
SAN BERNARDO	Acta de entrega 5/2/2018, Secretaria Municipal, En respuesta a solicitud de información MU281T0001415	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
SAN CARLOS	Portal Transparencia activa, Actos y resoluciones con efectos sobre terceras personas. Consulta realizada el 1/2018	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
SAN CLEMENTE	Oficio N°210/2018 En respuesta a solicitud de información MU283T0000387	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
SAN FERNANDO	Oficio N°165/2018 En respuesta a solicitud de información MU287T0000372	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
SAN JAVIER	Oficio N°80/2018 En respuesta a solicitud de información MU290T0000385	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
SAN JOAQUÍN	Carta S/N 2018 Eric Leyton Rivas, en respuesta a solicitud de información MU291T0001041	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
SAN MIGUEL	Carta S/N Luis Sandoval Gómez en respuesta a solicitud de información MU2940000241	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
SAN PEDRO DE LA PAZ	Ordinario N°422/2018 en respuesta a solicitud de información MU299T0000687	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
SAN RAMÓN	Ordinario N°20/2018 en respuesta a solicitud de información MU301T0000478	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N°	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales	Base de defunciones. Estadísticas e información en	Instituto Nacional de Estadísticas (INE),

		AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Prevención del Delito.	(2016), Ministerio de Salud	Salud (DEIS) Ministerio de Salud	CENSO 2017.
SAN VICENTE	Ordinario N°78/2018 en respuesta a solicitud de información MU303T0000189	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
SANTA CRUZ	Carta N°381/2018 en respuesta a solicitud de información MU305T0000381	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
SANTIAGO	Ordinario N°220/2018 en respuesta a solicitud de información MU308T0004565	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
TALAGANTE	Ordinario N°33/2018 en respuesta a solicitud de información MU315T0000668	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
TALCAHUANO	Base Patentes de Alcoholes en respuesta a solicitud de información MU311T0000669	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
TEMUCO	Ordinario N°23/2018 en respuesta a solicitud de información MU315T0000973	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
TOMÉ	Ordinario N°199/2018 en respuesta a solicitud de información MU324T0000502	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
VALPARAÍSO	Carta S/N 2018 Nicolás Guzmán Mora en respuesta a solicitud de información MU332T0001637	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
VICTORIA	Ordinario N°397/2018 en respuesta a solicitud de información N°20180007	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
VILLA ALEMANA	Ordinario N°79/2018 en respuesta a solicitud de información MU338T0000908	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
VILLARRICA	Oficio N°102/2018 en respuesta a solicitud de información MU339T0000615	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
VIÑA DEL MAR	Ordinario N°242/2018 en respuesta a solicitud de información ID 20180114193404	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.
VITACURA	Ordinario N°10/1/2017 en respuesta a solicitud de información MU341T0001396	Respuesta a Solicitud de Información Pública ID N° AD009W 0038780 de fecha 08.09.2017.	Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) Subsecretaría de Prevención del Delito.	Diagnóstico Regionales con enfoque de determinantes sociales (2016), Ministerio de Salud	Base de defunciones. Estadísticas e información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2017.



