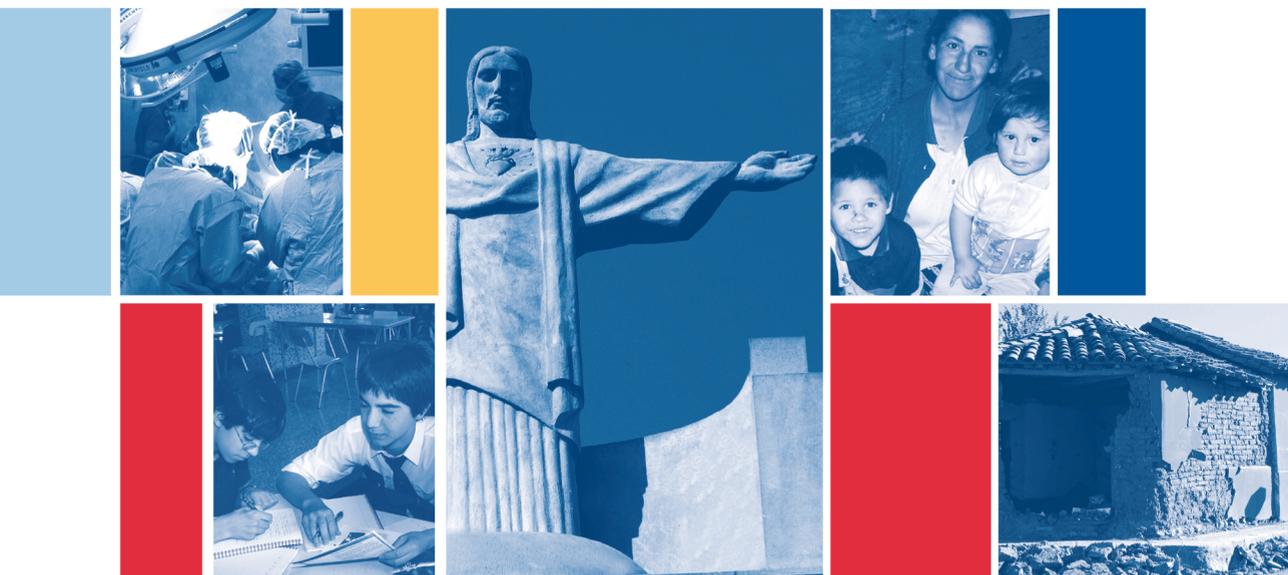


# Camino al Bicentenario

# Propuestas

# para Chile

Concurso Políticas Públicas / 2010



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CHILE

## Índice

---

<b>I. Evaluación del sistema de trasplante en Chile: propuestas de intervención</b>	23
Rodrigo Harrison - Javier Domínguez - Luis Larraín Diego Contreras - Raimundo Atal	
<b>II. Fomento de las relaciones paterno-filiales y del cuidado personal de los hijos en el contexto de la ruptura familiar</b>	53
Carmen Domínguez - Paula Bedregal - Soledad Herrera Paz Valverde - Carolina Salinas - Alejandra Retamal - Daniela Oliva	
<b>III. Componentes claves para la incorporación de la interculturalidad en la educación parvularia</b>	83
Francisca de la Maza - Pelayo Benavides - Claudia Coronata María Eugenia Ziliani - Gabriela Rubilar	
<b>IV. Identificando municipios efectivos: análisis de cuatro componentes transversales en la gestión municipal de la Región Metropolitana</b>	119
Teresa Matus - Margarita Quezada - Rodrigo Flores Regina Funk - Arturo Orellana - Luis Fuentes Marcos Sepúlveda - Juan Cristóbal Arriagada Gonzalo Valdivieso - Trinidad Vidal	
<b>V. Contribuyendo al diseño e implementación de una estrategia nacional de alcohol: bases para la formación de una política de prevención del consumo de alcohol en el ámbito educacional</b>	155
Fernando Poblete - María Soledad Zuzulich - Katia Gysling Ximena Barros - Nicolás Barticevic - Eduardo Ferreira	
<b>VI. Sistema de atención a la familia: la perspectiva familiar en el horizonte de la modernización del Estado y su representación en el espacio local</b>	187
María Olga Solar - Klaus Puschel - Liliana Guerra Beatriz Aguirre - Mauricio Soto	
<b>VII. Plan de protección civil: sistema de evaluación estructural rápida post-sismo de edificios e infraestructura</b>	215
Hernán Santa María - Pablo Allard - Carl Lüders Martín Santa María	
<b>VIII. Dispersión espacial de vivienda económica como vía de integración social urbana</b>	247
Francisco Sabatini - Gonzalo Edwards - Gonzalo Cubillos Isabel Brain - Pía Mora - Alejandra Rasse	
<b>IX. Organizaciones emergentes, participación ciudadana y planificación urbana: una propuesta de política pública</b>	275
Manuel Tironi - Iván Poduje - Nicolás Somma - Gloria Yáñez	

# Contribuyendo al diseño e implementación de una estrategia nacional de alcohol: bases para la formación de una política de prevención del consumo de alcohol en el ámbito educacional

INVESTIGADORES

**FERNANDO POBLETE**

Académico de la Escuela de Medicina UC

**MARÍA SOLEDAD ZUZULICH**

Directora Salud Estudiantil UC

**KATIA GYSLING**

Académica de la Facultad de Ciencias Biológicas UC

**XIMENA BARROS**

Escuela de Medicina UC

**NICOLÁS BARTICEVIC**

Escuela de Medicina UC

**EDUARDO FERREIRA**

MBA, Ingeniero Civil Industrial

---

## Resumen

El alcohol, según la más reciente información científica, y pese a que es un producto de amplio consumo, es uno de los factores de riesgo que mayor daño genera a la salud. A nivel biológico, induce sus efectos gratificantes activando el circuito del placer y la motivación en el cerebro, lo que determina sus propiedades adictivas, siendo particularmente sensible a ello el sub-grupo de los adolescentes. Además de sus propiedades adictivas, provoca efectos nocivos en distintos órganos como daño neurológico y enfermedades cardiovasculares, hepáticas, respiratorias; e incluso cánceres. Como neurotóxico, el alcohol causa daños neurológicos en el feto de mujeres embarazadas que consumen alcohol.

Asimismo, se sabe que los adolescentes que comienzan a consumir antes de los 14 años, tienen una tasa de dependencia al alcohol cuatro veces mayor que aquellos que lo hacen después de los 20. Los efectos del consumo a corto plazo en adolescentes son importantes y se asocian a diversas problemáticas como violencia, accidentes, suicidio, embarazo adolescente, enfermedades de transmisión sexual y problemas de salud mental, situación que se mantiene en la adultez.

De este modo, intervenir en forma efectiva se torna no sólo necesario, sino que urgente. Desde la perspectiva del trabajo en adolescentes, algunos estudios han señalado que aplazar en un año la edad de inicio de consumo, baja en un 12 a 14% el riesgo de dependencia por alcohol en la edad adulta.

Desde el año 2009 se realiza un fuerte esfuerzo por proponer un conjunto de políticas y estrategias para enfrentar el creciente problema del consumo nocivo de alcohol en Chile. Liderado por el Departamento de Salud Mental del Ministerio de Salud (MINSAL), se elabora la “Estrategia Nacional sobre Alcohol: reducción del consumo de riesgo y sus consecuencias sociales y sanitarias”, como una propuesta de desafío bicentenario para Chile. De este modo, en enero de 2010 se entrega la Estrategia Nacional sobre Alcohol como documento de trabajo para la difusión y discusión.

Esta propuesta profundiza en el ámbito educacional, planteando una modalidad de intervención, dado que los antecedentes parecen ser suficientes para señalar que el contexto escolar es un ambiente privilegiado para incorporar transversalmente programas de prevención que retarden el inicio del consumo, que por supuesto debe estar reforzado por otras estrategias de políticas públicas a nivel nacional, para potenciar el efecto de las intervenciones. Se propone integrar al currículum de estudio un programa basado en habilidades generales (Life Skills), complementado con un programa aplicado en conjunto con los estudiantes, basado en la teoría de las Normas Sociales. Ambas propuestas se plantean en mayor profundidad en el texto. Ambos muestran evidencia de efectividad, a la vez que parecen pertinentes para nuestro contexto y posibilidades reales de aplicación.

## **Antecedentes**

### **1. El alcohol: magnitud de sus efectos**

El alcohol se encuentra presente en la vida cotidiana de gran parte de los individuos. Posee atribuciones simbólicas significativas a nivel personal, familiar y de la comunidad y, con frecuencia, es un complemento en situaciones de esparcimiento e interacción social. Por otra parte, la producción de alcohol moviliza a una de las industrias más extendidas y dinámicas a nivel nacional e internacional, generando millones de empleos y variados productos deri-

vados de su fabricación. Paradojalmente, el alcohol es uno de los productos potencialmente nocivos y que mayor daño genera hoy en día a la salud de las personas en nuestro país y en el mundo.

A nivel biológico, el alcohol induce sus efectos gratificantes activando el circuito del placer y la motivación en el cerebro. Dicha activación, que comparte con las otras drogas de abuso, es lo que determina las propiedades adictivas del alcohol (Spanagel, 2009). La evidencia actual muestra que el alcohol posee particular potencial de abuso en los adolescente, ya que tiene mayor efecto gratificante en este grupo de edad que en los adultos y menores efectos negativos, como la pérdida del control motor (Giedd, Keshavan, Paus, 2008). Los datos epidemiológicos muestran que mientras más temprano se inicia el consumo de alcohol durante la adolescencia, mayor es el riesgo de desarrollar una dependencia al alcohol a lo largo de la vida (Grant, 2002). Este riesgo es aún mayor en jóvenes con antecedentes familiares de alcoholismo (Grant, 1998). El alcohol, además de sus propiedades adictivas, provoca efectos nocivos en distintos órganos, como daño neurológico y enfermedades cardiovasculares, hepáticas, respiratorias, e incluso cánceres. Como neurotóxico, el alcohol causa daños neurológicos en el feto de mujeres embarazadas que consumen alcohol (Anderson, Chisholm, Fuhr, 2009).

El inicio precoz de consumo de alcohol y los consumos problemáticos entre los adolescentes y jóvenes es un problema de salud pública, que conduce a altos niveles de morbilidad y mortalidad prevenibles (Anderson y Cols, 2009). Los efectos del consumo a corto plazo en adolescentes son importantes y se asocian a diversas problemáticas como violencia, accidentes, suicidios, embarazos adolescentes, enfermedades de transmisión sexual y problemas de salud mental (Anderson y Cols, 2009).

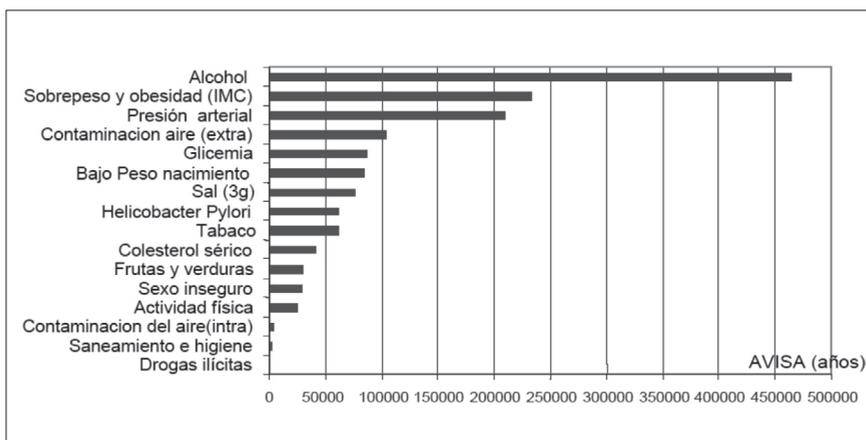
A nivel social, el consumo nocivo de alcohol se asocia fuertemente con daños y perjuicios intencionales y no intencionales hacia terceros, tales como reducción de productividad laboral, violencia intrafamiliar, violencia entre pares, homicidios, delitos y accidentes de tránsito (Anderson y Cols, 2009). Si bien los efectos del consumo nocivo de alcohol en las personas se presentan independientemente del estrato socioeconómico, tales consecuencias se observan con mayor impacto en quienes viven en situación de vulnerabilidad social, lo que genera brechas más profundas de desigualdad e inequidad (MINSAL, 2009).

Es importante mencionar que existe una estrecha vinculación entre el consumo nacional per cápita y la prevalencia de daños asociados al consumo de alcohol y su dependencia, implicando que cuando el consumo de éste crece, aumenta la proporción de individuos con consumo problemático de alcohol y de dependencia (Rehm, Mathers, Popova, Thavorncharoensap, Teerawattananon, Patra, 2009).

## 2. El daño social, económico y de salud que produce el consumo de alcohol en Chile

Según el Segundo Estudio de Carga de Enfermedad y Carga Atribuible elaborado por el Departamento de Salud Pública de la Pontificia Universidad Católica de Chile (MINSAL, 2007), la dependencia al alcohol representa una de las cinco principales causas específicas de carga de enfermedad, junto con la enfermedad hipertensiva del corazón, los trastornos depresivos unipolares, los trastornos de las vías biliares, la vesícula y la cirrosis hepática. El alcohol, además, constituye el principal factor de riesgo de pérdida de años de vida saludables por discapacidad, y de pérdida de años por mortalidad prematura (Figura 1). Una de cada diez muertes en Chile es causada por el alcohol.

FIGURA 1 | Carga de enfermedad atribuible por causa de alcohol. Chile, 2007



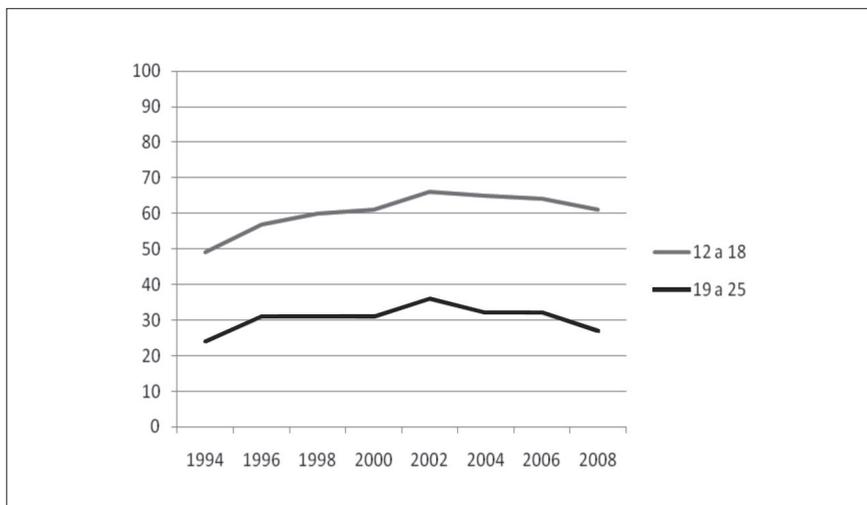
Fuente: <http://epi.minsal.cl/epi/html/invest/cargaenf2008/Presentacion.pdf>

Por otra parte, las cifras del 8° Estudio Nacional de Drogas en Población General de Chile de CONACE (2009), muestran que más de la mitad de los adolescentes, entre 12 y 18 años, reconoce que han consumido alcohol alguna vez en la vida (54.5%), el 46.2% en el último año y el 27.2% en el último mes. Además, si bien se aprecia una caída en el consumo el último mes de la población general respecto al 2006, no se observa la misma magnitud de descenso entre la población de adolescentes y jóvenes, entre 19 y 25 años (61%).

Con relación al consumo abusivo de alcohol (CONACE, 2009), la población general presenta una prevalencia de 12.2%. Sin embargo, la declaración entre los jóvenes es de 20%, es decir, 1 de cada 5 presenta un consumo abusivo, lo que implica que ha bebido cinco ó más tragos en una ocasión. Entre los adolescentes de 8° a 4° medio, el 15.8%, ha presentado un consumo abusivo en un fin de semana, lo que está asociado a un variado número

de problemas biopsicosociales (Hernández, Roldán, Jiménez, Mora, Escarpa, Pérez, 2009). Es preocupante también que al compararlos con la población general, el consumo adolescente se encuentra alarmantemente en el promedio (CONACE, 2009).

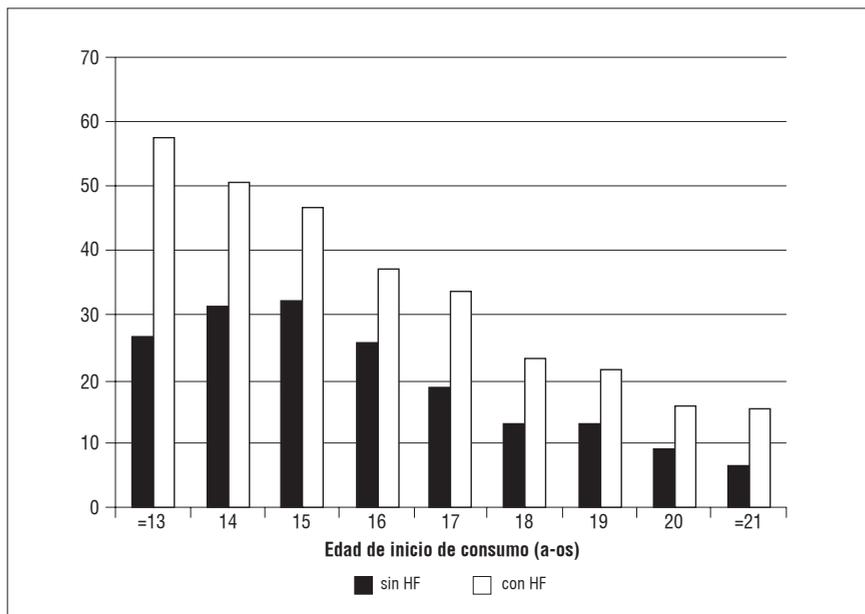
FIGURA 2 | **Prevalencia consumo en el último mes de jóvenes en Chile entre 1994 a 2008**



Fuente: Octavo Estudio Nacional de Drogas en Población General de Chile, 2008, Consejo Nacional para el Control de Estupefacientes (CONACE).

También, se ha visto una progresiva disminución en la edad de inicio del consumo de alcohol. Cuatro de cada diez escolares de 8° básico a 4° medio declaran consumo actual de alcohol (CONACE, 2007). Se ha observado una relación directa entre cantidad de consumo en la adolescencia y el nivel de consumo en la edad adulta (York, Welte, Hirsch, Hoffman, 2004). La experimentación temprana con alcohol (antes de los 14 años), se ha asociado a patrones de consumo abusivo y a poli consumo regular o concurrente de dos o más drogas en el último mes, y con consecuencias negativas en el ámbito académico, económico, familiar y social (Hernández y Cols, 2009). En estudios transversales se ha visto que los adolescentes que comienzan a consumir antes de los 14 años, tienen una tasa de dependencia al alcohol cuatro veces mayor que los que lo hacen después de los 20 (Grant y Cols, 1997). Según se aprecia en la siguiente figura, a menor edad de inicio del consumo, mayor probabilidad de dependencia al alcohol en el futuro, lo que es aún más pronunciado si hay historia familiar de consumo nocivo de alcohol.

**FIGURA 3 | Asociación entre edad de inicio del consumo de alcohol y probabilidad de desarrollar dependencia en la vida, según presencia (sin HF) y ausencia (con HF) de historia familiar de alcoholismo**



Fuente: Adaptado al español de: <http://pubs.niaaa.nih.gov/publications/arh22-2/144-148.pdf>

En Chile, al igual que en los estudios internacionales, los trastornos asociados al consumo de alcohol u otras drogas prevalentes en el último año que se describen entre adolescentes y jóvenes son: haber sido detenido, abandono de los estudios, acudir a un servicio de urgencia y sufrir accidente de tránsito o doméstico (CONACE, 2009). Y para los consumidores abusivos se señalan problemas con la autoridad, dificultades con la familia o amigos, y verse expuesto a riesgos contra la propia integridad física, problemas en la casa, estudio o trabajo (CONACE, 2009). Otros estudios, luego de ajustar múltiples variables potencialmente contundentes, han señalado que aplazar en un año la edad de inicio de consumo, baja en un 12 a 14% el riesgo de dependencia por alcohol en la edad adulta (Grant, Dawson, 1997; y Dawson, Risé, Goldstein, Chou, June Ruan, Bridget, Grant, 2008).

Por tal razón las prevalencias de consumo de alcohol observadas anteriormente, sobretudo las que representan riesgo, provocan que el alcohol sea la segunda causa de mortalidad próxima (dentro de las 24 horas del evento) por accidentes de tránsito (CONASET, 2008). Entre el 2000 y el 2008, alrededor del 8% de los siniestros de tránsito y alrededor del 20% de las muertes inmediatas por accidentes de tránsito son atribuibles a la influencia del alcohol (CONASET, 2008).

Con respecto a los costos económicos, si bien la industria del alcohol genera trabajo, los costos en los que incurre el país a causa del consumo nocivo superan los ingresos generados por la misma. En el 2005, la productividad se reflejó en una duplicación de las exportaciones de vino hacia el año 2009. Sin embargo, los gastos del país por concepto de patrón nocivo de consumo, fueron 4 veces más que los ingresos que recaudó la actividad económica del alcohol. Los costos fueron cuantificados en el estudio sobre el Impacto Económico del Uso del Alcohol en Chile (MINSAL, 1998), revelando en ese periodo que éstos ascendieron a US\$ 2.969 millones, equivalente a 3,4% del PIB de Chile, en contraste con los beneficios económicos, los cuales ascendieron a US\$ 602 millones.

Con respecto a los costos sociales, es posible asociar el abuso de consumo de alcohol con conductas que alteran la seguridad ciudadana. De acuerdo al Anuario de Estadísticas Criminales de Paz Ciudadana, un 26% de delitos con alta connotación social (homicidio, violación, lesiones) se cometen bajo efectos del alcohol (Paz Ciudadana, 2008). Los costos sociales son mayormente soportados por la población socialmente más vulnerable del país. Si bien los sectores de mayores ingresos consumen más en volumen que los de menores ingresos, son éstos últimos los que concentran en mayor proporción los problemas asociados al consumo de alcohol (CONACE, 2009). En el 2006, el primer quintil de ingreso concentraba la mayor tasa de bebedores problema, correspondiente a un 17,4% en contraposición con el quintil 5, el cual tenía sólo un 7,7% de bebedores problema (MINSAL, 2008).

Por último, Chile se encuentra dentro de uno de los países con mayor consumo de alcohol puro per cápita (6,02 litros), por encima de las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que estima en 2 litros el consumo por cápita de alcohol puro (MINSAL, 2009).

### **3. Evidencia internacional de estrategias y políticas sobre alcohol**

En las últimas décadas, a nivel internacional, se ha observado un aumento sostenible y relevante de estudios y reportes de base científica sustentable en torno a la identificación y medición de estrategias efectivas para la reducción del consumo de alcohol nocivo y sus daños asociados. Según la evidencia de políticas internacionales, aquellas relacionadas a impuestos y fijaciones de precios, así como aquellas relacionadas a la conducción bajo los efectos del alcohol han demostrado ser efectivas (Anderson y Cols, 2009). Asimismo, muchas intervenciones educacionales poseen evidencia, principalmente en el aumento de conocimiento y mejora de actitudes, pero no hay efecto sustantivo en la conducta. Por otro lado, aquellas que utilizan regulación de etiquetas y publicidad contra el uso de alcohol no han mostrado efectividad (Anderson y Cols, 2009).

Por otra parte, en los últimos 20 años, las estrategias preventivas en adolescentes y jóvenes han sufrido importantes cambios (Fernández, Nebot, Jané, 2002). Se ha visto que la sensibilización, tradicionalmente realizada a través de mostrar los efectos dañinos para la salud a consecuencia del consumo, tienen una eficacia limitada, sin un impacto en cuanto a retardar el inicio o a generar un cambio de conducta en el consumo (Fernández y Cols, 2002). Incluso se ha visto que las “campanas del terror” pueden producir a posterior un efecto de rechazo de recibir psicoeducación o de participar de alguna estrategia preventiva. Por otra parte, se ha señalado la importancia de diseñar las intervenciones a la medida, incorporando a la población considerando el contexto, la edad, la prevalencia y buscando el mediador para la población objetivo.

#### **4. Las políticas nacionales y el ámbito educativo como espacio estratégico para contribuir a una política preventiva de consumo de alcohol**

La respuesta del sector público ha sido variada, pero aún tiene niveles de aplicación restringida y que muestran una efectividad en general limitada, según muestra una publicación reciente del Ministerio de Salud (MINSAL, 2009). En ella, se mencionan las regulaciones vigentes acerca del alcohol en Chile hasta el 2009, donde se observa que las leyes generadas que se establecen para regular la industria del alcohol, la venta y expendio y controles sobre la conducción e ingesta de alcohol, requieren ser mejor articuladas entre ellas, para entenderlas bajo un marco regulatorio mayor que apunte a disminuir el consumo nocivo de alcohol en todas sus dimensiones.

Además de las respuestas legislativas, regulatorias y restrictivas del Estado Chileno, ante la problemática que suscita el alcohol, existen alternativas de tratamiento y de prevención, desarrolladas tanto por el sector salud como por el CONACE. Desde el sector salud, en atención primaria, además de las intervenciones breves y consejerías realizada por profesionales de la salud, se encuentra en pleno desarrollo el programa Chile Crece Contigo, el cual aún esfuerzos intersectoriales para detectar precozmente consumo de alcohol en mujeres embarazadas. En términos de prevención, CONACE ha enfocado parte de su acción en el trabajo preventivo del consumo de alcohol y otras drogas, desde la edad preescolar hasta lugares de trabajo, entregando información a la población sobre los daños asociados al consumo de alcohol y drogas, trabajando con los individuos, familias y comunidades en torno a la prevención.

Por otra parte, desde el año 2009, se realiza un serio esfuerzo por proponer un conjunto de políticas y estrategias para enfrentar el creciente problema del consumo nocivo de alcohol en Chile. Desde el Departamento de Salud Mental del MINSAL, crea un grupo de trabajo interministerial que tie-

ne como objetivo proponer la Estrategia Nacional sobre Alcohol: Reducción del Consumo de Riesgo y sus Consecuencias Sociales y Sanitarias, como una propuesta de desafío bicentenario para Chile, que contiene una completa revisión de evidencia internacional, de legislación vigente en Chile al respecto y de propuestas encaminadas a generar una convivencia sana con el alcohol. De este modo, en enero de 2010 se entrega la Estrategia Nacional sobre Alcohol como documento de trabajo para la difusión y discusión. En este documento, se plantean nueve líneas de acción: 1) Información a la Población y control de Publicidad; 2) Disponibilidad de alcohol; 3) Impuestos al alcohol y precios de venta al detalle; 4) Expendio de alcohol y políticas de venta al detalle; 5) Tránsito, accidentes y consumo nocivo de alcohol; 6) Consumo de alcohol de riesgo y atención de salud; 7) Acción comunitaria y gobiernos locales; 8) Educación, capacitación y formación de personal, y 9) Monitoreo y evaluación.

En el ámbito de educación, capacitación y formación de personal, se plantean algunas líneas generales desde las cuales se sugiere revisar y desarrollar áreas de trabajo. En este contexto, un problema clave en el consumo de sustancias en general, y del alcohol en particular, es el patrón de consumo, el cual está fuertemente asociado a la edad de inicio.

## **5. Acciones en el ámbito educativo**

Como ya se mencionó, la prevalencia de consumo de alcohol, específicamente en edad escolar, es alta y el promedio de edad de inicio es de 13,5 años (CONACE, 2009). Disminuir el consumo entre adolescentes prevalentes y retrasar la edad de inicio son objetivos muy relevantes para la prevención del consumo abusivo de alcohol en la adultez y de los problemas asociados al alcohol (Hingson, Heerland, Jamanka, Howland, 2000).

Por su parte, la Ley General de Educación (2009), deja abierta la posibilidad de incorporar en el currículum una intervención nacional de prevención. La ley propone el desarrollo de capacidades individuales y colectivas que favorezcan la autoestima, el manejo de la tolerancia a la frustración, entre otros, que beneficien la constitución de seres adultos con menor riesgo de presentar consumo nocivo de alcohol (Rehm y Cols, 2009). En el artículo 33 (Ley General de Educación, 2009), se establece la creación de un banco de planes y programas complementarios que deben ser aprobados mediante decreto supremo por el MINEDUC. Estos deben cumplir con los objetivos de aprendizaje definidos en las bases curriculares, y haber sido aplicados previamente en establecimientos educacionales ubicados en la categoría de establecimientos de buen desempeño. El proyecto en cuestión, debe constituirse al menos como una alternativa innovadora a una parte de las áreas de estudio comprendidas en las bases curriculares. Una de las áreas de estudio comprendidas es el ramo de Orientación. El programa del ramo de Orienta-

ción ha sido desarrollado por la Unidad de Currículo y Evaluación del MINE-DUC (MINEDUC, 2001), el cual estableció cuatro unidades, una de ellas es el desarrollo de habilidades para la prevención del consumo de drogas/alcohol. Más adelante se analizará la factibilidad de incluir un proyecto preventivo, propuesto por alguna institución experta en el tema.

Respecto de lo que hoy se realiza en prevención con efectos en consumo de alcohol y otras drogas, en el ámbito escolar, se encuentra lo que implementa JUNAEB con su programa Habilidades para la Vida (con efecto potencial en reducción del consumo de alcohol y drogas) y CONACE, que ha implementado una serie de programas dirigidos a controlar los problemas derivados del consumo de drogas. Las evaluaciones disponibles hasta el momento muestran un avance en muchas áreas; sin embargo, aún hay otras en las que se debe mejorar su desempeño, en particular en área preventiva. A estas estrategias se podría agregar el potencial efecto, no evaluado aún, del programa Chile Crece Contigo, que a través de la protección a la primera infancia por medio de intervenciones de naturaleza compleja, puede potencialmente proteger y favorecer un desarrollo armónico en los dominios sensorio-motor, socio-emocional y cognitivo, lo que a la vez generaría las bases de protección a largo plazo y máximo potencial para múltiples resultados individuales y sociales. Este tipo de intervenciones posee amplia evidencia internacional y efectos potenciales a distintos niveles (Grantham-McGregor, Bun Cheung, Cueto, Glewwe, Richer, 2007; Walker, Wachs, Meeks Gardner, Lozoff, Wasserman, Pollitt, Carter, 2007; Engle, Black, Behrman, Cabral de Mallo, Gerther, Kapirir, Martorell, Eming Young, 2007).

En las Tablas siguientes, se presenta un resumen de los principales programas nacionales en curso con efectos en consumo de alcohol.

TABLAS 1 a 7 | **Resumen de programas preventivos con efecto directo o potencial en consumo de alcohol**

Programa/Institución	Quiero Ser (Prevención del consumo de alcohol y otras drogas)/ CONACE
Población Objetivo.	Niños/as de quinto a octavo básico.
Objetivos Generales.	Potenciar en niños/as factores protectores a través del desarrollo de habilidades psicoafectivas, sociales y cognitivas.
Modelo Teórico.	Modelo de Habilidades Generales. Modelo de factores protectores y de riesgo.
Metodología.	Entrega de manuales de trabajo (cuadernillos) a profesores para trabajar con alumnos y apoderados en torno a siete ámbitos: imagen personal, comunicación, información sobre drogas, toma de decisiones, manejo de la ansiedad, presión de grupo y de adolescencia. Es solicitado voluntariamente por el establecimiento educacional, el cual es asesorado por monitores de PREVIENE.

Evaluación General.	Año 2008. Cobertura: disminución creciente de la cobertura del programa entre 2003 y 2007. Menor participación de alumnos de colegios particulares. Resultados: Si bien los resultados muestran beneficios en los alumnos que participan en el programa comparado con los alumnos que no participan, la metodología de evaluación no permite eliminar sesgos propios de la evaluación. No concluyente. Condiciones de implementación inestables entre quienes constituyeron la muestra. Los indicadores propuestos por el programa son insuficientes para su evaluación.
---------------------	--

Programa/Institución	<b>Yo decido (Prevención del consumo de alcohol y otras drogas) / CONACE</b>
Población Objetivo.	Adolescentes de primero a cuarto medio.
Objetivos Generales.	Desarrollar, potenciar y reforzar habilidades personales y grupales que protejan del consumo de alcohol y otras drogas, y disminuir los factores de riesgo frente al consumo.
Modelo Teórico.	Modelo de habilidades generales.
Metodología.	Entrega de manuales de trabajo (cuadernillos) a profesores para que sean trabajados con alumnos. Los contenidos informan sobre alcohol y otras drogas, desarrollo de habilidades para el discernimiento, desarrollo de la autonomía, y cuidado mutuo en la comunidad, curso y escuela. Es solicitado voluntariamente por el establecimiento educacional y asesorados por monitores profesionales de PREVIENE.
Evaluación General.	Año 2009: Indicadores propuestos por el programa son insuficientes para su evaluación. Disminución creciente de la cobertura.

Programa/Institución	<b>Educación Superior (Prevención consumo de alcohol y otras drogas)/ CONACE</b>
Población Objetivo.	Jóvenes de educación superior y técnico profesional de instituciones públicas y/o privadas.
Objetivos Generales.	Lograr que cada institución implemente de manera formal una política que defina protocolos y acciones preventivas a seguir en todos los niveles humanos involucrados, y establezca pasos claros de derivación a tratamiento para aquellos casos que lo requieran.
Modelo Teórico.	Modelo de habilidades generales.
Metodología.	No se establece un plan específico al respecto. Sin embargo, profesionales de CONACE asesoran a las instituciones para que éstas desarrollen políticas de prevención y abordaje de la planta estudiantil en relación al consumo de sustancias.
Evaluación General.	Evaluación no disponible.

Programa/Institución	<b>Previene en Familia (Prevención consumo de alcohol y otras drogas)/ CONACE</b>
Población Objetivo.	Familias: padres, madres y/o adultos significativos con hijos menores de 18 años que sean parte de alguna organización laboral, educacional o social.

Objetivos Generales.	Fortalecer los recursos personales y sociales de la familia para apoyar y crear las condiciones para facilitar su labor preventiva.
Modelo Teórico.	Modelo de habilidades parentales.
Metodología.	Talleres autoaplicados (en formato de cuadernillos llamados el Bolso de Familia) implementados por monitores profesionales del PREVIENE o monitores locales capacitados por PREVIENE para las familias que voluntariamente quieran participar.
Evaluación General.	Año 2009. Centrado en la entrega de información. Fuerte posicionamiento a nivel territorial. Fuerte énfasis en capacitar alto número de monitores. Bajo énfasis en el contenido de las capacitaciones (calidad). Se vinculan al programa de personas voluntariamente motivadas por acceder a mayor información. Padres participantes obtienen mayor información que no necesariamente se transmite a sus hijos. No hay efecto visible de la aplicación del programa, ni en el control parental, ni en la comunicación, ni en la cercanía entre padres e hijos (objetivos planteados no se cumplen).

Programa/Institución	<b>PREVIENE / CONACE</b>
Población Objetivo.	Comunidad de una comuna determinada. Actualmente, este programa está presente en 140 comunas.
Objetivos Generales.	Trabajar en conjunto con la comunidad en prevención del consumo y tráfico de drogas en el territorio comunal.
Metodología.	El trabajo de PREVIENE se divide en seis áreas, con fuerte énfasis en el trabajo con jóvenes. Trabaja en ámbitos como el Familiar (capacitación de agentes dentro de las familias y la comunidad con enfoque preventivo); el Educativo (implementación de programas de prevención escolar en distintos niveles de formación de habilidades sociales); Laboral y Salud.
Evaluación General.	Año 2009. Alta rotación de personal profesional, por doble pertenencia a municipio y CONACE. Necesidad de estructura jurídica propia. Necesidad de organigrama clarificado según nivel de toma de decisiones y ejecución. Bajada territorial de programas de prevención en familias y comunidad educativa se detecta como estrategia acertada. Mucho énfasis en metas de actividades más que en resultados (productos).

Programa/Institución	<b>Habilidades para la Vida/JUNAEB</b>
Población Objetivo.	Focalizada en escuelas municipales y particulares subvencionadas, ubicadas en comunas con elevados índices de riesgo psicosocial, e incorpora a niños y niñas desde el 1º y 2º nivel de transición de la educación hasta tercero básico.
Objetivos Generales.	A corto plazo: aumentar el éxito en el desempeño escolar, y disminuir el abandono escolar. A largo plazo, elevar el bienestar psicosocial, las competencias personales (relacionales, afectivas y sociales) y disminuir daños en salud (depresión, suicidio, alcohol, otras drogas, conductas violentas).
Modelo Teórico.	Modelo de desarrollo de Habilidades Generales.
Metodología.	Varias unidades: a) promoción del bienestar y desarrollo psicosocial en la comunidad educativa; b) detección precoz de conductas de riesgo; c) derivación, atención y seguimiento de niños con problemas de salud mental; d) desarrollo de red de apoyo local.

Evaluación General.	En 2008 alcanza una buena cobertura, con más de 300.000 participantes directos. La evaluación realizada por Jadue y colaboradores (2006) muestra que en promedio los niños intervenidos comparados con los no intervenidos presentan 8 puntos de mejoría en el SIMCE promedio.
---------------------	--

Programa/Institución	Chile Crece Contigo/MIDEPLAN/varios
Población Objetivo.	Embarazadas y niños hasta 6 años aproximadamente.
Objetivos Generales.	A corto plazo: aumentar el éxito en el desempeño escolar y disminuir el abandono escolar. A largo plazo, elevar el bienestar psicosocial, las competencias personales, relacionales, afectivas y sociales) y disminuir daños en salud (depresión, suicidio, alcohol, drogas, conductas violentas).
Modelo Teórico.	Protección integral a la infancia vía múltiples intervenciones e integración de servicios.
Metodología.	Varios componentes e intervenciones multisectoriales.
Evaluación General.	Implementación comunal en 2007. Pendiente evaluación de resultados. La evidencia internacional respalda este tipo de programas.

Fuente: Elaboración propia en base a informes de evaluación: Quiero Ser, CONACE, 2007. *Evaluación del Programa de Prevención Escolar de drogas "Quiero Ser" octavos básicos*. Área de Evaluación y Estudios CONACE. Santiago, Chile. Expansión Consulting Group Limitada, 2009. *Evaluación de Resultados del Programa Prevenir en Familia*. CONACE. Santiago, Chile. Yo Decido, Previene en Familia y Previene, DIPRES, 2009. *Evaluación de Programas Gubernamentales EPG, Programas de Prevención del Consumo de Drogas, Programas de tratamiento y rehabilitación y Programa Previene (Municipios)*. Minuta Ejecutiva. Santiago, Chile. Delgado, I., Zúñiga, V., Jadue, L., 2006. *Consultoría Estudio Comparativo de Escolares que Participaron del Programa de Habilidades para la Vida y SIMCE 4º básico 2005*. Resumen Ejecutivo. JUNAEB. Santiago, Chile.

Un aspecto no descrito hasta ahora, pero muy importante, sería la aprobación ciudadana frente a la adopción de nuevas políticas. El 93% de los chilenos aumentaría las penas para quienes conducen en estado de ebriedad, y el 72% reduciría la venta nocturna de alcohol de acuerdo a los datos entregados por el estudio CONACE (2009). En esta misma dirección, pero refiriéndose específicamente al ámbito educativo, también se observa el apoyo ciudadano para el desarrollo de una política pública preventiva en torno al consumo de alcohol. El 92% piensa que la prevención del consumo de alcohol y otras drogas debería ser obligatoria en los colegios (CONACE, 2009), el 88% de los adolescentes y el 93% de los jóvenes estarían de acuerdo con esta medida. De este modo, el desarrollo de programas preventivos tendría como facilitador la aprobación nacional, pues la prevención sería la modalidad preferida para afrontar el problema del consumo entre los chilenos.

En suma, los antecedentes parecen ser suficientes para señalar que el contexto escolar es un ambiente privilegiado para incorporar transversalmente programas de prevención que retarden el inicio del consumo, que por supuesto debe estar reforzado por otras estrategias como las mencionadas anteriormente a nivel nacional, para potenciar el efecto de las intervenciones.

## 6. La evidencia de intervenciones efectivas en el ámbito educativo

Existe gran variedad de intervenciones educativas que se han diseñado para disminuir el consumo de alcohol y prevenir el consumo futuro en población escolar. Estas estrategias podrían ordenarse en: programas parentales, curriculares e intra-escuela, intervenciones realizadas por agentes externos a la comunidad educativa, e intervenciones múltiples. La evidencia apoya fuertemente a los programas parentales y a los programas curriculares e intra-escuela, mostrando disminuir en aproximadamente un 20% el consumo de alcohol.

Las intervenciones realizadas por agentes externos han mostrado baja eficacia, como el programa DARE, en el que participan oficiales de policía entrenados en educación (McBride, Farrington, Midford, 2004), o el programa STARS (Schinke, Tepavac, Cole, 2000), en el que los colegios son visitados por enfermeras expertas en prevención.

Además se observa que los programas que trabajan sobre habilidades generales asociadas al consumo y dependencia por sustancias, como el LST (Life Skills Training), tienen un mayor impacto que los enfocados específicamente sobre el consumo de alcohol, como el programa SHAHRP (School and Alcohol Harm Reduction Project), (Werch, Owen, Carlson, 2003).

Las intervenciones múltiples con participación comunitaria como el Proyecto Northland (Loveland-Cherry, Ross, Kaufman, 1999) y el Entrenamiento en Habilidades Culturalmente Enfocado (Perry, Williams, Komro, 2002), no han mostrado ser más efectivas que las intervenciones a nivel de escuela y de familia, pero su costo-efectividad resulta cuestionable.

Respecto de los programas parentales, el que ha mostrado mayor impacto es el Programa de Familias Fuertes (Spath, López Reyes, Redmond, Shin, 1999; Spoth, Redmond, Shin, 2001; Botvin, Baker, Dusenbury, 1995).

Este programa consiste en una intervención familiar, en la que se trabaja de manera separada con los padres y con los hijos, y también de manera conjunta. Los contenidos tienen que ver con normas de crianza, manejo de emociones y comunicación efectiva, entre otras habilidades generales. A pesar del gran impacto de esta intervención, para su funcionamiento se requieren familias fuertemente motivadas al trabajo en conjunto e, idealmente, un grupo familiar bien constituido. Estos aspectos hacen poco planteable la implementación de esta estrategia a nivel nacional.

Respecto a los programas curriculares de intra-escuela, dos son los más llamativos: a) el Life Skills Training (LST) (Botvin, Baker, Dusenbury, Tortu, 1990; Perry, Komro, Veblen-Mortenson, 2003); y b) las estrategias basadas en el modelo de normas sociales.

- a. **El Life Skills Training (Botvin y Cols, 1990)**. Es un tipo de intervención que ha sido testeada en distintos contextos y modalidades. Ha demostrado disminuir el consumo de alcohol, sin embargo, los resultados más consistentes se concentran en los resultados de consumo riesgoso. Consiste en entregar herramientas para resistir las presiones sociales, basándose en estrategias cognitivo-conductuales para aumentar la autoestima, resistir la presión de los medios de propaganda, manejar la ansiedad, comunicarse adecuadamente, crear relaciones significativas y defender los propios derechos. Éstas se enseñan a través de demostraciones, sesiones prácticas, refuerzo positivo, y tareas “conductuales” para la casa. Se entrega información sobre alcohol, tabaco y otras drogas. Se enfatiza sobre todo las consecuencias inmediatas del consumo de alcohol y no se habla de los efectos a largo plazo.

En cuanto a su implementación, se trata de una intervención curricular realizada en sala de clases, liderada por los profesores previamente capacitados (idealmente a través de video de capacitación). Incluye sesiones de refuerzo, que pueden ser lideradas por los mismos alumnos, lo que tiene mejor impacto. Se realizan 15 a 20 sesiones en 7° año, luego 10 sesiones de refuerzo en 8° año, y 5 en 9° año. El LST es un programa que ha mostrado un gran impacto, comparable con el obtenido por Familias Fuertes. Esta intervención parece razonablemente cercana a la realidad nacional y factible de ser implementada.

- b. **La Teoría de Normas Sociales**. Esta postula que muchas de las conductas manifestadas por las personas son influenciadas por la percepción que tienen ellos mismos de las conductas de los otros miembros de su grupo social. Las percepciones de las normas sociales son el constructo que se interviene al aplicar el Modelo de Normas Sociales (Perkins y Craig, 2003). Los principios en que se funda dice que las acciones son a menudo producto de la desinformación relacionada con el ambiente que lo rodea. En general, los individuos a menudo adoptan una postura de observante en que aceptan pasivamente sus propias percepciones erróneas acerca del *estatus* en vez de intervenir activamente para cambiarlas. Por otra parte, la “ignorancia pluralista” –la creencia errónea de que las actitudes privadas, juicios o conductas de uno son diferentes de los demás– se auto perpetua y desincentiva la expresión de opiniones y acciones que erróneamente se consideran como no-conformistas. Para que una norma sea perpetuada, no es necesario que la mayoría crea en ella, sino que la mayoría crea que la mayoría lo crea. Es así como la información apropiada y cuidadosamente enfocada ayuda a que las personas cambien de ser observadores a intervencionistas (Perkins y Craig, 2003). La fuerte tendencia de las personas a comportarse según los patrones y expectativas grupales está consistentemente documentada en experimentos de laboratorio, encuestas sociales y observaciones de comportamiento masivo (Perkins y Craig, 2003). Estudios han demostrado que

los pares tienen una de las influencias más fuertes sobre nuestro comportamiento, especialmente entre los grupos de adolescentes y jóvenes (Avellaneda, Gras, Font-Mayolas, 2010). No obstante, la mayoría de los adolescentes tienen actitudes positivas y conductas sanas la mayor parte del tiempo. Sin embargo, frente al consumo de drogas la realidad muchas veces es diferente a la percibida. Si ellos piensan que las conductas negativas que atentan contra la salud son típicas entre su grupo social, entonces estarán más predispuestos a seguir ese tipo de comportamiento. De este modo, educando a los grupos sociales acerca de las conductas saludables que existen entre sus pares y, más aún, sobre las conductas más típicas dentro de estos grupos, se logra impactar en la conducta de forma positiva.

A partir de este modelo se han diseñado múltiples estrategias como el *feedback* personal y el *márketing social* (Haines, Perkins, Rice, Barrer, 2005), y se ha mostrado reducir el consumo de alcohol. Distintos elementos de este modelo han sido implementados en las intervenciones mencionadas anteriormente, lo que hace plantear que una estrategia de *marketing social* dentro del contexto escolar debe ser un complemento ideal para la intervención curricular LST.

En resumen, podemos decir que existen intervenciones educacionales con buena evidencia sobre su impacto en la disminución del consumo de alcohol. Considerando la aplicabilidad y adaptabilidad de las intervenciones, las más destacables son el LST y el modelo de normas sociales. Ambas son un buen soporte para el diseño de nuestra intervención, ya que incorporan elementos comunes a varias intervenciones efectivas.

## Propuesta

### 1. Lineamientos de la propuesta

De la revisión de los antecedentes resumidos anteriormente, se concluye un conjunto de supuestos base para una estrategia de prevención del consumo de alcohol en el ámbito educacional:

- a. **El alcohol es, como factor de riesgo para la salud, el que más daño produce a los individuos y la sociedad**, incluso sobre los factores de riesgo asociados clásicamente a las enfermedades cardiovasculares. En otras palabras, como factor directamente relacionado a la muerte, es uno de los principales junto a las enfermedades cardiovasculares. Como factor de discapacidad y daño a la calidad de vida, está muy por sobre el resto.
- b. **Hay un conjunto de estrategias de intervención que poseen un potencial impacto positivo en factores de riesgo con consecuencias para la salud**. En un extremo de estas intervenciones se encuentran todas aquellas que reducen la brecha de inequidad al interior de una sociedad (cobertura y

retención escolar, educación de calidad, mejoría del nivel socioeconómico), es decir, protección social. En el otro extremo se encuentran las intervenciones que favorecen el desarrollo de habilidades genéricas de comunicación y de control en situaciones complejas en la interacción a nivel interpersonal y familiar.

- c. **Un espacio privilegiado para tales intervenciones son aquellos ámbitos por los que el individuo o la familia interactúa en forma normativa y frecuente con la estructura pública o privada.** Entre ellos, durante el embarazo y la primera infancia, los contactos con el sector salud y educación pre-escolar son muy frecuentes; posteriormente en la etapa escolar, el sector educacional es un espacio único para intervenciones preventivas.
- d. **De acuerdo a las evaluaciones disponibles de los programas en Chile y la evidencia internacional, hoy hay en curso al menos tres áreas de intervención que pueden impactar en el consumo de alcohol, y potencialmente otras condiciones de riesgo.** Todas ellas se implementan bajo poblaciones normativamente vinculadas con los servicios públicos preferentemente, pero también en el sistema privado. De ellas, una se encuentra en etapa inicial de implementación, es decir, Chile Crece Contigo. La segunda, Habilidades para la Vida de JUNAEB, ha mostrado efectos positivos, lo que permite sugerir la importancia de mantener y expandir el programa en curso. El tercero, a cargo de CONACE, de acuerdo a las evaluaciones disponibles, sugiere profundas modificaciones para mejorar la potencialidad del impacto.
- e. **Programas como Prevenir en Familia requiere de un mejor enfoque en su intervención,** con resultados desalentadores según las evaluaciones disponibles, por lo que se aconseja discontinuar en su formato actual.
- f. **La implementación de los programas a nivel local, por la vía del PREVIENE,** según la evaluación de este último, sugiere realizar profundas modificaciones a la estructura del funcionamiento del recurso humano, mejores niveles de gestión de los programas y los equipos, y mejores niveles de control y gestión de los objetivos. Uno de los problemas más graves parece ser la dificultad para el logro de resultados, centrandó este sistema de control en el logro de actividades más que en resultados. Es decir, se sugiere una re-ingeniería del modelo de trabajo de PREVIENE para lograr altos niveles de eficiencia y control.
- g. **Es posible plantear el desarrollo de un continuo de protección psicosocial desde la primera infancia y la etapa escolar en torno al consumo de alcohol,** entre los cuales se puede considerar el Chile Crece Contigo, posteriormente el programa Habilidades para la Vida de JUNAEB, y más tarde un programa de intervención en educación en los últimos años de la enseñanza básica y primeros de la enseñanza media, en la línea de lo que CONACE propone. Cada uno ofrecería una dosis de intervención que es re-

forzada posteriormente con la siguiente dosis en estas tres etapas claves del individuo. Esto supone un mayor grado de coordinación de estas estrategias entre las distintas instituciones responsables.

- h. **Toda intervención en el ámbito escolar que pretenda contribuir al control de una de las condiciones que mayor carga de enfermedad produciría en nuestro país, debe estar reforzada por otras estrategias y políticas.** Entre ellas, políticas de control de precios, expendio, publicidad, rehabilitación y de fuertes sanciones al conducir y beber, entre otras.
- i. **De las intervenciones en el ámbito escolar que poseen evidencia de efectividad en prevención del consumo de alcohol a nivel internacional, destaca el enfocado en habilidades generales y aquellas con enfoque de marketing de normas sociales.** Ambas, a diferencia de aquellas enfocadas en el trabajo directo con familias, son de relativo bajo costo, no corren el alto riesgo de abandono de la intervención por los requerimientos de tiempo, y no poseen el sesgo de seleccionar a participantes altamente motivados. Por lo mismo, intervenciones tipo Prevenir en Familia (de la línea de trabajo internacional Familias Fuertes) no son recomendables, pese a que poseen alguna evidencia, requieren de muy alta motivación, mucho tiempo disponible y son de alto costo.
- j. **Toda intervención que pretenda abarcar el ámbito escolar en la prevención del consumo de alcohol, debe ser integrada a los espacios curriculares formales con los incentivos necesarios para que se ejecuten.** De no ser así, se corre el riesgo de repetir lo que hoy sucede en el trabajo en el tema, es decir, cobertura y efectividad limitada. El riesgo de los programas que no son incorporados directamente en el trabajo en aula, con la participación de la comunidad educativa, implica no sólo sobrecargar a los equipos docentes, sino que por lo mismo generar mucha resistencia y escasa motivación para su aplicación. La intervención no debe ser a voluntad de los colegios, sino que una normativa como prioridad de Estado. Adicionalmente, las intervenciones de marketing de normas sociales realizadas en colegios son altamente factibles, poseen evidencia prometedora e incorpora la participación de pares, lo que requiere de menor intervención directa de los equipos docentes, entregando más protagonismo a los estudiantes, equipos psicosociales de apoyo y los para-docentes.
- k. **Un esfuerzo de esta naturaleza, pensando en el futuro beneficio, requiere de un sistema de incentivos a los colegios,** mediciones de cumplimiento asociadas a esos incentivos, y evaluaciones de los programas de intervención con rigor metodológico para monitorizar el cumplimiento del supuesto de efectividad del programa, para readecuar, de ser necesario, o cambiar de estrategia si no muestra resultados a mediano plazo.
- l. **Es importante considerar algunas de las características de los programas preventivos efectivos para adolescentes:**

- Los programas preventivos deben estar basados en un modelo teórico de cambio conductual.
- Abordan la influencia social al consumo y utilizan la participación activa de pares, promoviendo la participación de los alumnos antes, durante y después de la intervención. Esto permite un mejor abordaje de los contenidos, las estrategias indicadas y aseguran una mejor participación.
- Refuerzan las actitudes de abstinencia.
- Incluyen información científica sobre las consecuencias negativas del consumo a corto plazo.
- Incorporan estrategias de afrontamiento que le permitan al adolescente hacer frente a la presión del grupo de pares.
- Conocen las actitudes y creencias respecto al uso de drogas del grupo a intervenir. Existe habitualmente una sobrestimación del consumo que normaliza el inicio o la intensificación del consumo.
- Consideran la adquisición de herramientas (Habilidades para la Vida), como aumentar la auto-eficacia, la autoestima, manejo de la ansiedad, el estrés y la comunicación efectiva.
- Consideran mediadores válidos, grupo de pares y profesores.
- Las intervenciones deben tener continuidad, aunque no hay total claridad respecto de la duración, el que va a depender del tipo de intervención, deben tener cierta frecuencia, con refuerzos a lo largo del tiempo.

## **2. Estructura general de las intervenciones propuestas**

A continuación se presentan algunas generalidades de las intervenciones seleccionadas como factibles de implementar por su evidencia de efectividad, su relativo bajo costo y factibilidad de implementación en el entorno escolar. Posteriormente, se plantea una evaluación de factibilidad legal y una modelación económica general si estas intervenciones se aplicaran, y si el efecto esperado se mantuviera en el tiempo.

### **2.1 Habilidades Generales**

Se trata de una intervención escolar, realizada en salas de clase por los mismos profesores, con apoyo de un profesional psicosocial, que tiene como foco el desarrollo de habilidades que permitan a los adolescentes enfrentar de mejor manera las situaciones conflictivas y de riesgo, de manera de disminuir la probabilidad de que lleguen a consumir alcohol. El paradigma de fondo es fundamentalmente cognitivo-conductual y la autoeficacia.

Con esta intervención los jóvenes tienen la posibilidad de discutir con sus pares los riesgos para la salud, y las conductas de riesgo a las que ellos

están expuestos, además de practicar junto al grupo nuevas formas de comportamiento.

Los tres dominios fundamentales de cambio cognitivo-conductual son el dominio de automanejo, que incluye mejora de la autoestima, planificación en torno a metas, aumento de la autoconciencia y automonitoreo, resolución de problemas y toma de decisiones, manejo del estrés y de la ansiedad; el dominio de habilidades sociales, que incluye comunicación, efectiva y asertividad; y el dominio de habilidades de resistencia social, que incluye vigilancia activa de la publicidad, desarrollo de normas antidrogas, conocimiento acerca de las drogas, y aprender a decir que no a las ofertas.

El programa se lleva a cabo con una serie de lecciones que tratan de manera teórica y práctica los temas recién mencionados. El programa es implementado en la sala de clases por los mismos profesores, y tiene una duración total de 3 años, a implementarse en 7°, 8° básico y 1° medio.

Durante el primer año se realizan 15 sesiones de 45 minutos, y en los dos años sucesivos 5 sesiones de refuerzo en cada año. Cada sesión está diseñada para abordar ordenadamente una serie de objetivos, los cuales son explicitados para que el profesor pueda verificar su cumplimiento. Los materiales consisten en un cuadernillo para cada alumno, un CD de audio para las técnicas de relajación por alumno, además del manual del profesor.

## **2.2 Normas Sociales**

Se trata de una intervención escolar realizada en gran parte por los mismos alumnos, ayudados por un profesional competente, cuyo objetivo es generar un cambio en el modelo de normas sociales imperante en la comunidad educativa.

El paradigma corresponde al modelo de normas sociales, el cual establece que nuestras acciones son a menudo producto de la información del ambiente que nos rodea, lo que constituye normas de comportamiento. Se ha demostrado que existe una mala percepción respecto a las normas imperantes, sobre todo en relación al alcohol, de manera que se establecen normas sociales que no necesariamente representan adecuadamente lo que la mayoría de los sujetos acepta. Esto lleva a que los jóvenes sobrestimen el nivel de aceptación que sus pares tienen con respecto al consumo de alcohol.

El objetivo de la intervención es corregir las normas erróneamente percibidas y promover las conductas saludables y protectoras que existen en el establecimiento educativo.

Para esto, se realiza en primera instancia un proceso de recolección de información respecto de las normas actualmente establecidas. Esto se realiza mediante un cuestionario de normas sociales, y mediante grupos focales. Está a cargo de un psicólogo debidamente capacitado (por CONACE).

En estos grupos focales pueden participar no sólo alumnos, sino también profesores y apoderados.

Luego, a partir de la información anterior se procede al diseño de la campaña mediática de normas sociales. En este diseño participan también los alumnos, y tiene como producto una serie de panfletos y afiches con información clave y creíble respecto de las reales normas acerca del alcohol. La duración de esta campaña es de aproximadamente 6 meses.

### **3. Factibilidad legal de la propuesta**

Las propuestas contenidas en el proyecto requieren ser examinadas para determinar su aplicabilidad en los marcos regulatorios vigentes, con el fin de informar si las disposiciones legales involucradas en la implementación de éste permiten o, más bien, no impiden su realización.

Es importante señalar que el proyecto se encuentra en concordancia con los niveles y modalidades educativas, definidos en el Ley General de Educación (septiembre de 2009) en los artículos 19, 20 y 29, respectivamente; además está en concomitancia con la orientación formadora de alumnos en sus dimensiones afectivas, cognitivas, sociales, culturales y morales, puesto que propone el desarrollo de capacidades individuales y colectivas que favorecen la autoestima, convivencia cívica, manejo la tolerancia a la frustración, manejo de conflicto, entre otros que, en definitiva, benefician la constitución de seres adultos con menor riesgo de presentar consumo nocivo de alcohol.

En este sentido, la aplicación del proyecto se puede abordar desde dos perspectivas distintas que, a su vez, implican dos escenarios para el análisis de la factibilidad legal.

En el primer escenario, el proyecto puede ser implementado sin que implique una modificación reglamentaria en los planes de estudio y bases curriculares regulares definidos por el Presidente de la República y ejecutados por el MINEDUC. En el artículo 33 de la Ley General de Educación (2009) se establece la creación de un banco de planes y programas complementarios que deben ser aprobados, mediante decreto supremo, por el MINEDUC. Los planes y programas complementarios deben cumplir con los objetivos de aprendizaje definidos en las bases curriculares y haber sido aplicados previamente en establecimientos educacionales que, en conformidad al grado de cumplimiento de los estándares nacionales de aprendizaje, se encuentren ubicados en la categoría de establecimientos de buen desempeño. Puede ingresar como sugerencia técnica alguna institución experta en materias de salud o educacionales como la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Para poder pertenecer al banco de planes y programas complementarios, el proyecto debe constituirse, al menos, como una alternativa innovadora a una parte de las áreas de estudio comprendidas en las bases curriculares.

Precisamente, el proyecto tiene como objetivo específico desarrollar una intervención para ser implementada en establecimientos educacionales a estudiantes de 1° y 2° medio que contribuya a la prevención del consumo de alcohol, aplicando el modelo de normas sociales para su ejecución. Este objetivo se condice con una de las áreas de estudio comprendidas en las bases curriculares, correspondiente al ramo de Orientación. Éste se encuentra presente dentro del plan de estudio de 8° básico, 1° y 2° medio, con posibilidad de ser sustituido por Consejo de Curso. Las horas dedicadas a este ramo es de una a dos horas semanales.

El programa del ramo Orientación ha sido desarrollado por la Unidad de Currículo y Evaluación del MINEDUC (MINEDUC, 2001), el cual estableció cuatro unidades a desarrollar. Una de ellas es el desarrollo de habilidades para la prevención del consumo de drogas/alcohol. En consecuencia, el proyecto lograría ingresar como alternativa innovadora al proponer una modalidad de trabajo probada en la tercera unidad, de prevención del consumo de drogas/alcohol a través del desarrollo de habilidades personales.

Lo expuesto en este primer escenario deja a criterio libre la aplicabilidad y ejecución del proyecto, sea la voluntad de cada establecimiento de adoptar esta modalidad de trabajo para sus alumnos, ya que, según los principios orientadores de la Ley General de Educación (2009), los establecimientos educacionales tendrán libertad para desarrollar los planes y programas propios de estudio que consideren adecuados para el cumplimiento de los objetivos generales definidos en las bases curriculares y de los complementarios que cada uno de ellos fije.

En el segundo escenario, el proyecto podría formar parte de los planes de estudio y las bases curriculares definidas por el Presidente de la República, en conformidad al artículo 31 y 53 de la Ley General de Educación, que se refieren a Requisitos mínimos de la educación parvularia, básica y media, además de normas objetivas para velar por su cumplimiento y al Consejo Nacional de Educación, respectivamente.

Mediante decreto supremo dictado a través de MINEDUC, el Presidente de la República establece las bases curriculares para la educación parvularia, básica y media, si y sólo si son aprobadas por el Consejo Nacional de Educación. Posteriormente, el MINEDUC, sustentándose en las bases curriculares decretadas, elabora los planes y programas de estudios para los niveles de educación básica y media, los cuales también deben ser aprobados por el Consejo Nacional de Educación.

El Consejo Nacional de Educación, cuya funcionalidad se encuentra descrita en el artículo 53 de la Ley General de Educación, puede aprobar o formular observaciones a los planes y programas para la educación básica y

media elaborado por el MINEDUC. Siendo así, éste tiene un plazo de 60 días para aprobar, rechazar o hacer observaciones a la propuesta del MINEDUC. En caso de que formule observaciones, el MINEDUC tendrá un plazo de 30 días para dar respuesta a éstas, tras lo cual el Consejo deberá aprobar o rechazar la propuesta en un plazo de 45 días. Una vez aprobados los planes y programas, estos son de carácter obligatorio para los establecimientos que carezcan de ellos.

En concreto, el proyecto puede ser parte de los planes y programas de estudios para nivel de educación básica y media de carácter obligatorio, si ingresa por alguna de estas dos vías: a través de la Unidad de Currículum y Evaluación del MINEDUC (pudiendo ser sugerido por alguna institución de alto manejo técnico y experta como la Pontificia Universidad Católica de Chile), o a través de modificación a los planes y programas de educación como indicación de la Comisión Permanente de Educación de la Cámara de Diputados o de cualquier diputado/a.

Lo expuesto en este segundo escenario permitiría instituir el proyecto como un conjunto de actividades con una propuesta metodológica clara, sustentada en evidencia internacional del abordaje de la prevención del consumo de alcohol en contextos educacionales. En ese sentido, modificaría las actuales propuestas contenidas en el Programa de Estudio de básica y media, donde el ramo de Orientación contiene esta unidad.

#### **4. Factibilidad económica**

Esta evaluación no pretende ser acabada, sino más bien delinear en términos generales los potenciales beneficios de la intervención desde una perspectiva exploratoria inicial, aplicando algunos supuestos que facilitaron los cálculos que se presentan. En un escenario de aplicación real, se requiere complementar con otros procesos y cálculos que precisen algunos de los supuestos adoptados.

En términos generales, se pretende determinar la rentabilidad social del programa propuesto como estrategia nacional en el ámbito educacional para reducir el consumo de alcohol. La prevalencia de consumo de alcohol es de 50% aproximadamente, y el Avisa del Consumo de Alcohol es de 464 mil años, representando una de los factores de riesgo más importantes en el país.

El segmento más vulnerable corresponde a los jóvenes, los cuales presentan una prevalencia promedio de 58,5%, impactando significativamente el consumo, dependencia futuro y la economía del país. Se ha evaluado el impacto del programa propuesto que se estima disminuye en 20% el consumo de los jóvenes y retarda la iniciación del consumo en dos años, lo que implica una reducción del Avisa en 22,8% aproximadamente (de acuerdo a estimaciones del MINSAL). El programa tiene un costo variable por colegio

de 2,3 MM\$, un costo fijo de 1.334 MM\$ anual y una inversión de 400 MM\$ aproximadamente. El Valor Actualizado Neto del Programa, utilizando una tasa social de descuento de 6% anual, es de 51 mil millones de pesos.

## 5. Modelación

### 5.1 Antecedentes

En el estudio de carga de enfermedad y carga atribuible (Departamento de Epidemiología, 2008), se modeló una disminución del consumo promedio de alcohol en Chile hasta llegar al equivalente a la media de la región de las Américas (equivale a disminuir el consumo promedio en Chile en aproximadamente en un 20%). Con este nivel de consumo de alcohol se evitarían 1.380 muertes anuales y 105.063 Avisa, que significa una reducción porcentual del Avisa en 22,6%. La reducción de Avisa corresponde a AVPM evitable de 19.265 años y el AVD evitable de 85.798 años; hombres, 58.796 años, y mujeres 46.266 años.

### 5.2 Bases de la Evaluación

a. **Alumnos del Programa.** De acuerdo a los datos del Ministerio de Educación, el número de alumnos en enseñanza media, a nivel nacional, alcanza el año 2008 a un millón de estudiantes aproximadamente. De esta cantidad, 424 mil pertenecen a establecimientos educacionales municipalizados, 467 mil a particulares subvencionados, 74 mil a particular pagado y 55 mil a corporaciones. Se estima para los cálculos que hay 250 mil estudiantes por cada curso de educación media. Los alumnos que cursan 1° medio son 298 mil, en 2° medio 265 mil, en 3° medio 239 mil y en 4° medio 216 mil.

En el caso de la educación básica, el total de alumnos a nivel nacional alcanza a 2,1 millones. De este total, 275 mil alumnos cursan séptimo básico y 273 mil cursan octavo básico.

Para esta evaluación se ha considerado 2.500 establecimientos y 250.000 alumnos por curso, lo que equivale en promedio a 100 alumnos por establecimiento educacional aproximadamente.

- b. **Avisa Estimado para la Evaluación.** Para la evaluación se ha considerado el Avisa de Consumo de alcohol equivalente a 464.755 años. Se ha considerado una prevalencia promedio de consumo de alcohol de 50% a nivel nacional, que equivale a 7.032 mil personas (se consideran los mayores a 10 años). Lo anterior equivale a un Avisa per cápita a nivel nacional de 0,066 años por consumidor de alcohol.
- c. **Ingreso Nacional.** El ingreso nacional promedio es posible estimarlo en base al ingreso per cápita del país, que es de 14.500 dólares anuales, lo que equivale a 8,0 millones anuales aproximadamente. También es posible

estimar en base al ingreso mínimo equivalente a 165 mil pesos mensuales aproximadamente, que equivale a 2,0 millones de pesos anuales. Para la evaluación se consideró el equivalente a 8,0 millones de pesos anuales aproximadamente. Para los escenarios conservador y pesimista se consideraron valores menores.

Se ha considerado un factor conservador de actualización del ingreso a 20 años igual a 1,0, debido a que la tasa de crecimiento del país se puede estimar en 4% anual, la tasa de crecimiento del Avisa es de 6% y la tasa de descuento es de 6% anual.

De esta manera, el valor de impacto por alumno debido a la disminución del Avisa es de 119 mil pesos.

## **6. Impacto del Proyecto**

En la actualidad los escolares entre 8° a 4° medio, el 58,5% consumen alcohol en el último año. Se estima que la intervención (impacto del proyecto) puede reducir en un 20% el consumo promedio de aquellos que ya consumen.

En el caso de los que abusan del alcohol, la intervención puede reducir en un 20,6% los que abusan de él (consumo perjudicial o dependencia), en los escolares entre 8° a 4° medio, el 11,8% abusa de alcohol.

Lo anterior significa también que por cada año en que evitamos el inicio del consumo de alcohol, se disminuye en un 12% el patrón de abuso de alcohol en adultos y se estima que la intervención a toda la población reduce en un 10% en 5 años, es decir 2% al año.

Para la evaluación se ha considerado las conclusiones del estudio de carga de enfermedad y carga atribuible 2007 (Departamento de Epidemiología, 2008), en que se produce una disminución del consumo promedio de alcohol de 20% con lo que se evitarían 1.380 muertes anuales y 105.063 Avisa, que significa una reducción porcentual del Avisa en 22,6%.

## **7. Costos del Programa**

Según la memoria de cálculo, se estimó la estructura de costos variables del programa en términos anuales. El costo variable por colegio intervenido para la metodología Life Skill es de 1,55 millones de pesos por establecimiento educacional. El costo variable por colegio intervenido para la metodología Normas Sociales es de 0,75 millones de pesos por establecimiento educacional. El costo directo total del programa por establecimiento es de 2,3 millones de pesos. Respecto de los costos fijos y la inversión del programa, se estimó que el costo fijo es de 1.334 millones de pesos anuales. La inversión total se ha estimado en 400 millones de pesos.

## 8. Evaluación social del programa

En el siguiente cuadro se entrega las proyecciones a largo plazo de los impactos y costos del programa.

CUADRO 1 | Detalle de evaluación económico-social de los programas propuestos

EVALUACION SOCIAL PROGRAMA	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Número de Alumnos por E.E.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Número de Establecimientos	300	800	1.500	2.000	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Número de Alumnos Programa	30.000	80.000	150.000	200.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000
% Prevalencia Consumo Alcohol Potencial	58,5%	58,5%	58,5%	58,5%	58,5%	58,5%	58,5%	58,5%	58,5%	58,5%
<b>Alumnos Consumo Alcohol Potencial</b>	<b>17.550</b>	<b>46.800</b>	<b>87.750</b>	<b>117.000</b>	<b>146.250</b>	<b>146.250</b>	<b>146.250</b>	<b>146.250</b>	<b>146.250</b>	<b>146.250</b>
% Disminución Consumo Programa	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
% Disminución AVISA (ambos sexos)	22,8%	22,8%	22,8%	22,8%	22,8%	22,8%	22,8%	22,8%	22,8%	22,8%
Avisa Alumnos Promedio (años)	0,0655	0,0655	0,0655	0,0655	0,0655	0,0655	0,0655	0,0655	0,0655	0,0655
Valor Avisa Año (MM\$)	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Avisa por alumno (MM\$)	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524
Factor Actualización 20 años	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Impacto Programa MM\$ (22,8% Avisa Alumno)	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119
<b>Impacto Monto Disminución Avisa (MM\$)</b>	<b>2.097</b>	<b>5.591</b>	<b>10.484</b>	<b>13.978</b>	<b>17.473</b>	<b>17.473</b>	<b>17.473</b>	<b>17.473</b>	<b>17.473</b>	<b>17.473</b>
Costo Unitario Programa (MM\$)	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Costo Programa (MM\$)	695	1.852	3.473	4.630	5.788	5.788	5.788	5.788	5.788	5.788
Costo Fijo (MM\$)	500	900	1.334	1.334	1.334	1.334	1.334	1.334	1.334	1.334
Costo Total	1.195	2.752	4.807	5.964	7.122	7.122	7.122	7.122	7.122	7.122
Utilidad Social		902	2.839	5.677	8.014	10.351	10.351	10.351	10.351	10.351
Inversión Programa	-400									
Flujo Neto Social	-400	2839	5677	8014	10351	10351	10351	10351	10351	10351
<b>VAN</b>	<b>51.331</b>	<b>MM\$</b>								
<b>TIR</b>	<b>368%</b>									

Fuente: Elaboración propia. Memoria de cálculo para modelación de rentabilidad.

Como se aprecia, el costo del programa, una vez implementado a nivel nacional, estaría cercano a los 7.122 millones de pesos.

El Valor Actualizado Neto del Programa utilizando una tasa social de descuento de 6% anual, es de 51 mil millones de pesos. La Tasa Interna de Retorno para el proyecto es de 368% aproximadamente.

Se modelan dos escenarios, uno conservador y otro pesimista, según efecto de la intervención esperado:

- a. **Escenario Conservador.** Se considera en este escenario una disminución del Avisa de 15% aproximadamente, por una disminución del consumo de 15%, lo que implica un Valor Actualizado Neto del Programa (utilizando una tasa social de descuento de 6% anual), de 20,7 mil millones de pesos y una tasa interna de retorno social de 173%.
- b. **Escenario Pesimista.** Se considera en este escenario una disminución del Avisa de 10% aproximadamente por una disminución del consumo de 10%, lo que implica un Valor Actualizado Neto del Programa (utilizando una tasa social de descuento de 6% anual), de 1.078 millones de pesos y una tasa interna de retorno social de 20%.

## 9. Implementación

Respecto de la implementación, es importante mencionar que hoy existe capacidad instalada en el sistema para la aplicación de una intervención de esta naturaleza. Por un lado, está la estructura del sistema educacional, que permitiría aplicar los programas preventivos, con los incentivos, capacitaciones y las normativas adecuadas. Asimismo, reorientando los recursos del PREVIENE es posible que éste represente un equipo asesor y de apoyo a nivel comunal-local para la implementación en el ámbito escolar.

## Conclusiones

De acuerdo a la importancia del problema en Chile y en el mundo, es imperativo implementar una política sobre alcohol en el país que considere intervenciones en múltiples niveles. Entre estos, es clave reorientar lo que hoy en día se realiza en términos de prevención en el ámbito escolar. En este artículo, y producto de una revisión amplia de la literatura y el análisis de la información disponible, se plantea una estrategia que posee viabilidad de ser implementada en forma exitosa a un costo razonable. Un aspecto crítico en el éxito de lo que se propone, es la forma en que el sector educación debe incorporar estas intervenciones, siendo de alta importancia y que sea parte de las actividades curriculares. Asimismo, la posibilidad de coordinar distintas instituciones en la entrega de un continuo preventivo a través de la primera infancia hasta la enseñanza media, ofrece una potencialidad de impacto importante que debe ser evaluado en sus resultados a futuro.

## Bibliografía

- Anderson, P., Chisholm, D., Fuhr, D.**, 2009. Effectiveness and Cost-Effectiveness of Policies and Programmes to Reduce the Harm Caused by Alcohol. En *Lancet* N° 373.
- Avellaneda, A., Gras, M., Font-Mayolas, S.**, 2010. Patrones de Consumo de Alcohol en la Adolescencia. En *Psicothema [revista en Internet]*. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=72712496003>
- Botvin, G. J., Baker, E., Dusenbury, L.**, 1995. Long-Term Follow-Up Results of a Randomized Drug Abuse Prevention Trial in a White Middle-Class Population. En *Journal of the American Medical Association* N° 273.
- Botvin, G. J., Baker, E., Dusenbury, L., Tortu, S. et al.**, 1990. Preventing Adolescent Drug Abuse through a Multimodal Cognitive Behavioral Approach: Results of a 3 Year Study. En *Journal of Consulting and Clinical Psychology* N° 58.
- CONACE**, 2007. *Séptimo Estudio Nacional de Drogas en Población Escolar de Chile. Consejo Nacional para el Control de Estupefacientes*. Santiago, Chile.
- CONACE**, 2007. *Evaluación del Programa de Prevención Escolar de drogas "Quiero Ser" Octavos básicos. Área de Evaluación y Estudios*. Santiago, Chile.
- CONACE**, 2009. *Octavo Estudio Nacional de Drogas en Población General de Chile. Consejo Nacional para el Control de Estupefacientes*. Santiago, Chile.
- CONASET**, 2008. *Siniestros de Tránsito Ocurridos en Chile y Asociados a la Presencia de Alcohol en Conductores, Pasajeros y Peatones*. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Santiago, Chile.
- Dawson, D., Goldstein, R., Chou, S. P., Ruan, W., y Grant, B.**, 2008. Age at First Drink and the First Incidence of Adult-Onset DSM-IV Alcohol Use Disorders. En *Alcoholism Clinical and Experimental Research*. Volumen 32.
- Delgado, I., Zúñiga, V., Jadue, L.**, 2006. *Consultoría Estudio Comparativo de Escolares que Participaron del Programa de Habilidades para la Vida y SIMCE 4° Básico 2005*. Resumen Ejecutivo, JUNAEB. Santiago, Chile.
- DIPRES**, 2009. *Evaluación de Programas Gubernamentales EPG, Programas de Prevención del Consumo de Drogas, Programas de Tratamiento y Rehabilitación y Programa Previene (Municipios)*. Minuta Ejecutiva. Santiago, Chile.
- Engle, P. E., Black, M., Behrman, J. R., Cabral de Mallo, M., Gerther, P. J., Kapirir, L., Martorell, R., Eming Young, M., y The International Child Development Steering Group**, 2007. Strategies to Avoid the Loss of Developmental Potential in More than 200 million Children in the Developing World. En *Lancet* N° 369.
- Espada, J. P., Pereira, J. R., García-Fernández, J. M.**, 2008. Patrones de Consumo de Alcohol en la Adolescencia. En *Psicothema* (revista en Internet). Disponible en: <http://www.psicothema.com/pdf/3519.pdf>

- Expanzion Consulting Group Limitada**, 2009. Evaluación de Resultados del Programa *Prevenir en Familia*. CONACE. Santiago, Chile.
- Fernández, S., Nebot, M., Jané, M.**, 2002. Evaluación de la Efectividad de los Programas Escolares de Prevención del Consumo de Tabaco, Alcohol y Cannabis: ¿Qué nos dicen los meta-análisis? En *Revista Española de Salud Pública* (revista en Internet). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272002000300002&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272002000300002&lng=es)
- Grant, B. F., Dawson, D. A.**, 1997. Age at onset of Alcohol Use and its Association with DSM-IV Alcohol Abuse and Dependence: Results From the National Longitudinal Alcohol Epidemiologic Survey. En *Journal of Substance Abuse*. Disponible en: <http://journalseek.net/cgi-bin/journalseek/>
- Grant, B. F.**, 1997. The Impact of a Family History of Alcoholism on the Relationship Between Age at onset of Alcohol Use and DSM-IV Alcohol Dependence: Results from the National Longitudinal *Alcohol Epidemiologic Survey*. En *Alcohol Health Research World* N° 22.
- Grant, B. F.**, 2002. The Impact of a Family History of Alcoholism on the Relationship between Age at onset of Alcohol Use and DSM-IV Alcohol Dependence. En *NIAAA'S Epidemiologic Bulletin* N° 39. Disponible en <http://pubs.niaaa.nih.gov/publications/arh22-2/144-148.pdf>
- Grantham-McGregor, S., Bun Cheung, Y., Cueto, S., Glewwe, P., Richer, L., Strupp, B., y The International Child Development Steering Group**, 2007. Developmental Potential in the First 5 Years for Children in Developing Countries. En *Lancet* N° 369.
- Giedd, J. N., Keshavan, M., Paus, T.**, 2008. Why Do Many Psychiatric Disorders Emerge During Adolescence? En *Nature Reviews Neuroscience* N° 9.
- Haines, M. P., Perkins, H. W., Rice, R. M., Barrer, G.**, 2005. A Guide to Marketing Social Norms for Health Promotion in Schools and Communities. En *National Social Norms Resource Center*. Disponible en [www.socialnorm.org](http://www.socialnorm.org)
- Hernández, T., Roldán, J., Jiménez, A., Mora, C., Escarpa, D., Pérez, M. T.**, 2009. *La Edad de Inicio en el Consumo de Drogas, un Indicador de Consumo Problemático. Intervención Psicosocial*. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-05592009000300002&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-05592009000300002&lng=es).
- Hingson, R., Heerland, T., Jamanka, A., Howland, J.**, 2000. Age of Drinking onset and Unintentional Injury Involvement after Drinking. En *Journal of the American Medical Association*.
- Ley General de Educación**, 2009. Disponible en [www.leychile.cl](http://www.leychile.cl) Búsqueda: Ley General de Educación.
- Loveland-Cherry, C., Ross, L., Kaufman, S.**, 1999. Effects of a Home-Based Family Intervention on Adolescent Alcohol Use and Misuse. En *Journal Stud Alcohol Suppl* N° 13.

- McBride, N., Farrington, F., Midford, R. et al.**, 2004. Harm Minimization in School Drug Education: Final Results of the School Health and Alcohol Harm Reduction Project (SHAHRP). En *Addiction* N° 99 (3).
- MINEDUC**, 2001. *Programa de Estudio Octavo año Básico. Nivel Básico 6*. Elaborado por la Unidad de Currículo y Evaluación. Santiago, Chile. Disponible en: <http://www.curriculum-mineduc.cl/ficha/8-basico-orientacion/>
- MINSAL**, 1998. *Impacto Económico del Uso de Alcohol en Chile*. Santiago, Chile.
- MINSAL**, 2006. *Encuesta Calidad de Vida*. MINSAL. Santiago, Chile.
- MINSAL**, 2007. *Segundo Estudio de Carga de Enfermedad y Carga Atribuible*. Departamento de Epidemiología, Universidad Católica de Chile y Ministerio de Salud. Santiago, Chile.
- MINSAL**, 2009. *Estrategia Nacional sobre Alcohol: Reducción del Consumo de Riesgo y sus Consecuencias Sociales y Sanitarias. Propuesta de un Desafío Bicentenario para Chile*. Departamento de Salud Mental, Ministerio de Salud. Documento de trabajo. Santiago, Chile.
- Paz Ciudadana**, 2008. *Anuario Estadísticas Criminales*. Disponible en: [http://www.pazciudadana.cl/docs/pub\\_20090609084916.pdf](http://www.pazciudadana.cl/docs/pub_20090609084916.pdf)
- Perkins, H. W., y Craig, D.**, 2003. The Imaginary Life of Peers: Patterns of Substance Use and Misperceptions of Norms Among Secondary Schools Students. En *Perkins HW (Ed): The Social Norms Approach to Preventing School And College Age Substance Abuse: A Handbook For Educators, Counselors, And Clinicians*. Editorial Jossey- Bass. San Francisco, Estados Unidos.
- Perry, C., Komro, K., Veblen-Mortenson, S. et al.**, 2003. A Randomized Controlled Trial of the Middle and Junior High School DARE and DARE PLUS Programs. En *Archive of Pediatric Adolescence Medicine* N° 157.
- Perry, C., Williams, C., Komro, K. et al.**, 2002. Project Northland: Long-Term Outcomes of Community Action to Reduce Adolescent Alcohol Use. En *Health Educational Research* N° 17.
- Rehm, J., Mathers, C., Popova, S., Thavorncharoensap, M., Teerawattananon, Y., Patra, J.**, 2009. Global Burden of Disease and Injury and Economic Cost Attributable to Alcohol Use and Alcohol-Use Disorders. En *Lancet* N° 373.
- Schinke, S., Tepavac, L., Cole, K.**, 2000. Preventing Substance Use among Native American Youth: Three-Year Results. En *Addictive Behaviors*, Vol. 25, N° 3.
- Spanagel, R.** (2009): Alcoholism: a systems approach from molecular physiology to addictive behavior. En *Physiological Review*. N° 89.
- Spoth, R. L., López Reyes, M., Redmond, C., Shin, C.**, 1999. Assessing a Public Health Approach to Delay onset and Progression of Adolescent Substance Use: Latent Transition and Log- Linear Analyses of Longitudinal Family

Preventive Intervention Outcomes. En *Journal of Consulting and Clinical Psychology* N°67.

**Spoth, R. L., Redmond, C., Shin, C.,** 2001. Randomized Trial of Brief Family Interventions for General Populations: Adolescent Substance Use Outcomes 4 Years Following Baseline. En *Journal of Consulting and Clinical Psychology* N° 69.

**York, J. I., Welte, J., Hirsch, J., Hoffman, J. L., Barnes, G., y Association of Age at First Drink With Current Alcohol,** 2004. Drinking Variables in a National General Population Sample. En *Alcoholism Clinical Experimental and Research*, Vol 28, N° 9.

**Walker, S. P., Wachs, T. D., Meeks Gardner, J., Lozoff, B., Wasserman, G. A., Pollitt, E., Carter, J. A. y The International Child Development Steering Group,** 2007. Child Development: Risk Factors for Adverse Outcomes in Developing Countries. En *Lancet* N° 369.

**Wechsler, H., Davenport, A., Dowdall, G., Moeykens, B. y Castillo, S.,** 1994. Health and Behavioral Consequences of Binge Drinking in College: A National Survey of Students at 140 Campuses. En *JAMA* N° 272.

**Werch, C., Owen, D., Carlson, J. et al.,** 2003. One-Year Follow-Up Results of the STARS for Families Alcohol Prevention Program. En *Health Educational Research* N° 18.