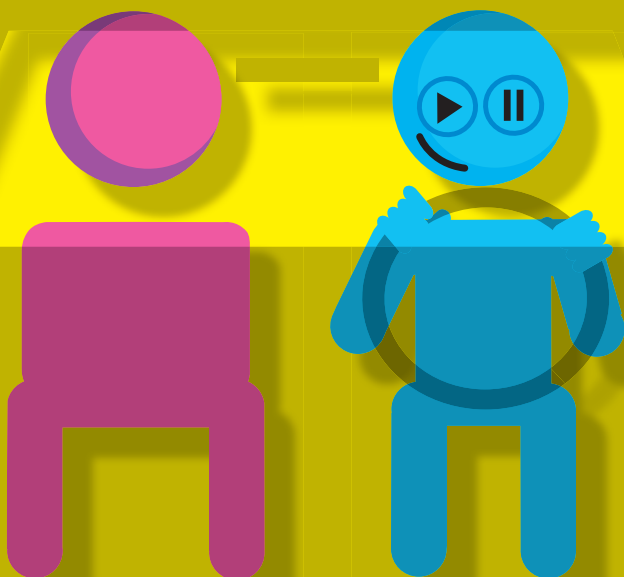


**Guía Preventiva
de los Efectos
del Alcohol y las Drogas en
la Conducción**



0% Alcohol
0% Drogas
100% Auto-control



GOBIERNO DE CHILE
CONACE



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE TRANSPORTES
Y TELECOMUNICACIONES
CONASET

Advertencia de la UNESCO:

"Con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supone utilizar en español vocablos tales como o/a, os/as, es/as, para marcar que nos estamos refiriendo tanto a hombres como a mujeres, se ha optado por utilizar el masculino genérico, en el entendido que todas las menciones van dirigidas a ambos, a hombres y a mujeres".

CON MIS 5 SENTIDOS

Guía Preventiva de los Efectos del Alcohol y las Drogas en la Conducción

Instituciones Responsables:

Consejo Nacional para el Control de Estupeficientes
(CONACE)
Ministerio del Interior
Gobierno de Chile

Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito
(CONASET)
Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones
Gobierno de Chile

Coordinación Técnica:

Armando Bejarano García
Área Técnica de Prevención
CONACE Gobierno de Chile

Jorge Lorca Nobizelli
Área Gestión de Seguridad en Educación y Salud
CONASET Gobierno de Chile

Verónica Pastén Valenzuela
PRADO Gráfica y Comunicaciones E.I.R.L.

Santiago, Chile. 2009

©Ministerio del Interior

Registro de Propiedad Intelectual: 183.052
ISBN: 978-956-7808-91-5

Diseño gráfico y adaptación de contenidos:
PRADO Gráfica y Comunicaciones E.I.R.L.

Imprenta: Alvimpress

Está autorizada la reproducción, total o parcial, de este documento, siempre que se citen las fuentes.

fonodrogas conace

188 800 100 800

www.conacedrogas.cl

www.conaset.cl

**Carabineros de Chile
fonodrogas**

135

fonoemergencias

133

CONACE

Agustinas 1235, piso 9

Santiago

Tel: (02) 51 00 800

Fax: 697 49 73

CONASET

Nueva York 9, piso 10

Santiago

Tel: (02) 467 75 00 - 467 75 01

Guía Preventiva de los Efectos del Alcohol y las Drogas en la Conducción



Esta Guía pertenece a:

.....

Dirección:

Teléfono:

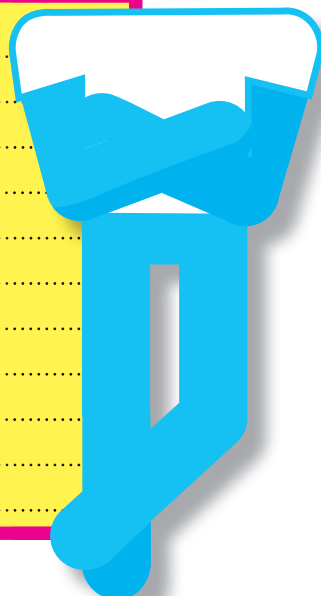
Celular:

E-mail:

Datos adicionales:

.....

.....





ÍNDICE

Presentación..... 4

Capítulo 1:

**¿Qué significa conducir
“con mis 5 sentidos”?..... 6**

Capítulo 2:

**¿Cómo afecta el ALCOHOL
mi conducción?..... 16**

Capítulo 3:

**¿Cómo afectan las DROGAS
mi conducción?..... 28**

Capítulo 4:

**¿Pueden los MEDICAMENTOS
afectar mi conducción?..... 34**

Capítulo 5:

**¿Cómo puedo PLANIFICAR
mi salida?..... 42**

Capítulo 6:

La normativa chilena..... 50

Anexo..... 56

P R E S E N T A C I Ó N

El Consejo Nacional para el Control de Estupefacientes (CONACE) y la Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito (CONASET) ponen a disposición de la ciudadanía esta innovadora "GUÍA PREVENTIVA DE LOS EFECTOS DEL ALCOHOL Y LAS DROGAS EN LA CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS", denominada "CON MIS 5 SENTIDOS".

Esperamos que este atractivo material sea útil a todos aquellos jóvenes y personas que se inician en su rol de conductores. Con esta información, pretendemos que la ciudadanía tome conciencia de la importancia del autocuidado y que los conductores de vehículos se transformen en agentes preventivos: que aprendan a cuidar su propia vida, su propia seguridad y la de otras personas que dependen de las decisiones que ellos toman como conductores.

Proponemos que para tener integralmente los 5 sentidos alertas al manejar, hay que tener 0% de alcohol y 0 % de drogas en el organismo, para así lograr un 100 % de autocontrol en la conducción de vehículos.

Nos hemos basado en fundamentos técnicos interdisciplinarios y experiencias obtenidas de los medios de comunicación, que respaldan la información aquí recopilada, la cual se expone de forma didáctica, accesible y amigable para la ciudadanía.

Esperamos que esta guía preventiva contribuya a un positivo cambio cultural de todos los que tienen la gran responsabilidad de instalarse frente a un volante, sobre todo cuando van a cargo de sus familias y seres queridos.

CONACE

Consejo Nacional para el Control de Estupefacientes

CONASET

Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito

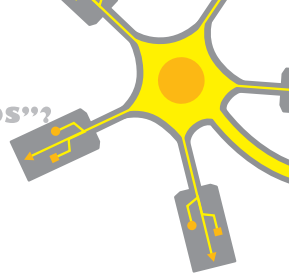
**Capítulo 1:
¿Qué significa
conducir
“CON MIS 5
SENTIDOS”?**



Los
SENTIDOS nos
sirven para conocer
y relacionarnos con
nuestro entorno, captan
INFORMACIÓN, la que es
transmitida hacia nuestro
SISTEMA NERVIOSO.

El propósito fundamental de los
órganos de los sentidos es recabar
INFORMACIÓN, acerca del medio
circundante, para poder **SOBREVIVIR**.





¿Cómo nuestro sistema nervioso controla la conducción ?



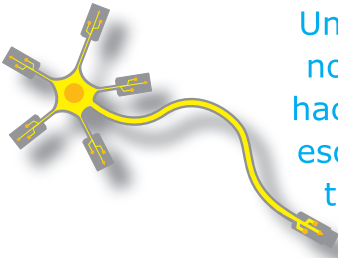
El **SISTEMA NERVIOSO CENTRAL** está constituido por 2 tipos de células:

GLÍAS :

Aportan alimentos, protección y soporte.

NEURONAS:

Establecen redes que se comunican.



Una **NEURONA** por sí sola no hace nada, pero juntas hacen posible que veamos, escuchemos, caminemos y tengamos pensamientos.

¿Qué significa conducir “CON MIS 5 SENTIDOS”?

LAS NEURONAS Y LA SINAPISIS

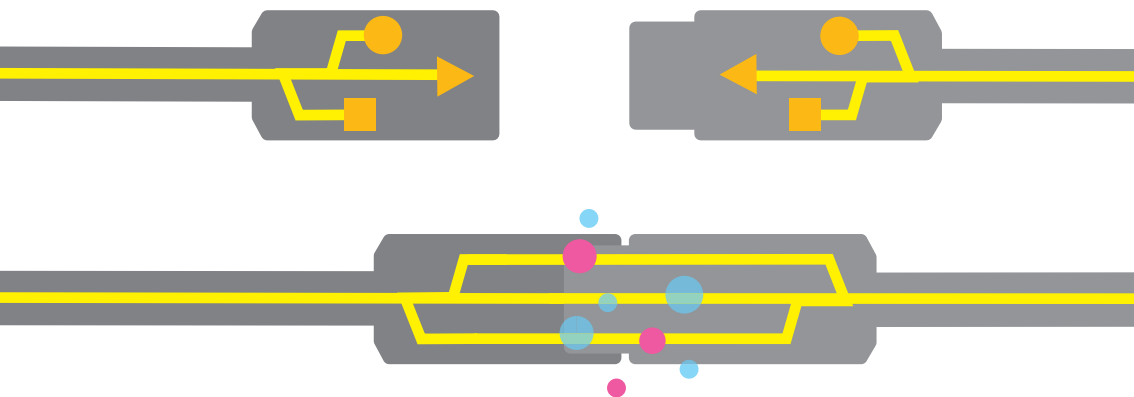
Las **NEURONAS** se comunican entre ellas por medio de la **SINAPISIS**.

La **SINAPISIS** es la relación de contacto entre las terminaciones de las **NEURONAS**.

Las **NEURONAS** cuando se comunican generan una **ACTIVIDAD NEURONAL**.

LOS NEUROTRANSMISORES

En esta comunicación (transmisión) las neuronas pueden emplear ciertas sustancias conocidas como **NEUROTRANSMISORES**.



Los **NEUROTRANSMISORES** pueden producir 2 efectos en la **NEURONA**:

El **ALCOHOL** y las **DROGAS** afectan principalmente la comunicación en el **SISTEMA NERVIOSO CENTRAL**, es decir, las **CONEXIONES** entre las **NEURONAS**.



¿Qué significa conducir “CON MIS 5 SENTIDOS”?

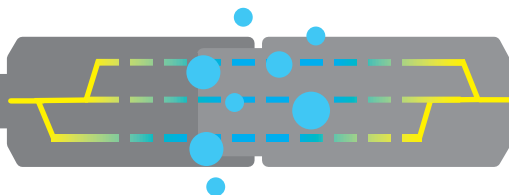
ACTIVAR A LA NEURONA

Ej: Reacción frente a un susto...



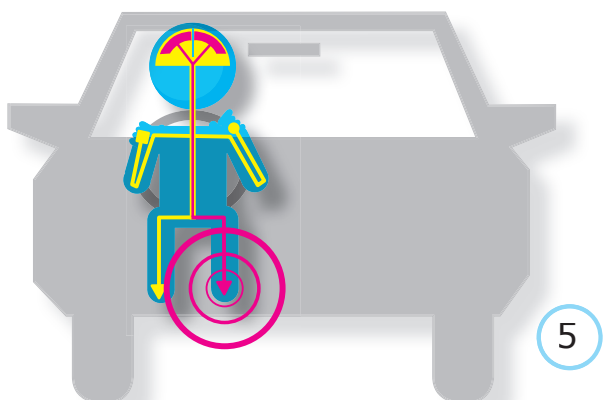
INHIBIR A LA NEURONA

Ej: Somnolencia al caer la noche...



LA ACCIÓN DE CONDUCIR

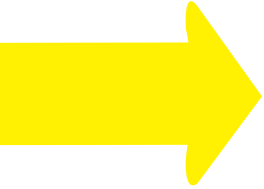
Al conducir, nuestro **CEREBRO** procesa muchísima **INFORMACIÓN** sensorial que se debe transformar en una respuesta motora coordinada:



...las que provocan la contracción de los músculos que van a permitir los movimientos armónicos con el volante, los pedales, la palanca de cambio. Entonces... **¡¡ ESTAMOS CONDUCIENDO !!**

¿Qué significa conducir “CON MIS 5 SENTIDOS”?

La **INFORMACIÓN** viaja a regiones específicas de nuestra **CORTEZA CEREBRAL**...

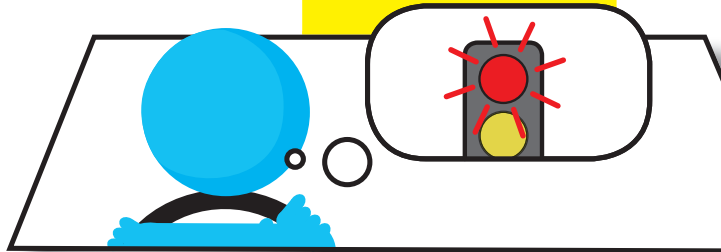


2



...y desde allí la **INFORMACIÓN** se integra en regiones polisensoriales que **PLANIFICAN** la mejor respuesta motora frente a los estímulos percibidos.

3



La **INFORMACIÓN** viaja entonces hacia la **CORTEZA MOTORA**...

4



...y de ahí a las **NEURONAS** motoras, en la **MÉDULA ESPINAL**...

EL SENTIDO DE LA VISIÓN

El 90% de la **INFORMACIÓN** que recibimos al conducir un vehículo, nos llega a través de la vista. Sin embargo, hay varios factores que van restando **INFORMACIÓN** a nuestro **CAMPO VISUAL**.

El **CAMPO VISUAL**, es el área que los ojos pueden percibir delante de la persona.



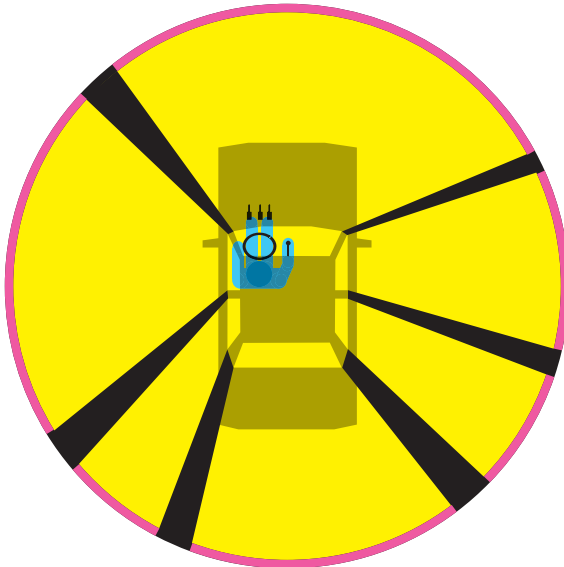
VISIÓN PERIFÉRICA

Es la capacidad de percibir los estímulos por las zonas periféricas, alejadas del **CAMPO VISUAL** (arriba, abajo, a la izquierda, a la derecha, etc.).

PUNTOS CIEGOS

Son áreas del exterior del automóvil que no se ven, al quedar nuestra visión bloqueada por la estructura de la carrocería.

CAMPO VISUAL del conductor



- **PUNTOS CIEGOS** producto del bloqueo visual causado por los pilares del automóvil.

2

Capítulo 2: ¿Cómo afecta el ALCOHOL mi conducción?



El **ALCOHOL**
es una sustancia
depresora del
**SISTEMA NERVIOSO
CENTRAL.**

Afecta principalmente la
comunicación (conexiones)
entre las neuronas.

Para comprender el efecto del **ALCOHOL**
en la conducción, es necesario revisar 3
aspectos importantes:

LA PERCEPCIÓN
LA ATENCIÓN
LA FUNCIÓN PSICOMOTORA



LA PERCEPCIÓN

La **PERCEPCIÓN** es el proceso a través del cual se elabora e interpreta la **INFORMACIÓN** de los estímulos para organizarla y darle sentido.

Para poder reconocer la forma de los objetos, las personas deben distinguir dos objetos contrastados: principio de la **FIGURA Y FONDO**.

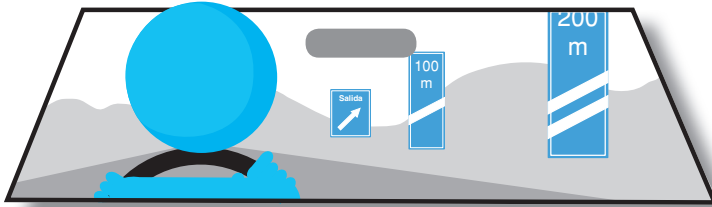
¿Qué ves primero, la copa o los perfiles?



Bajo el efecto del **ALCOHOL**, la persona necesita más tiempo para distinguir la **FIGURA** y el **FONDO** de las señales de tránsito.

EFECTOS DEL ALCOHOL EN LA PERCEPCIÓN VISUAL

Cuanto más próximas estén dos figuras, más probabilidad tienen las personas de agruparlas juntas: **PRINCIPIO DE PROXIMIDAD**.

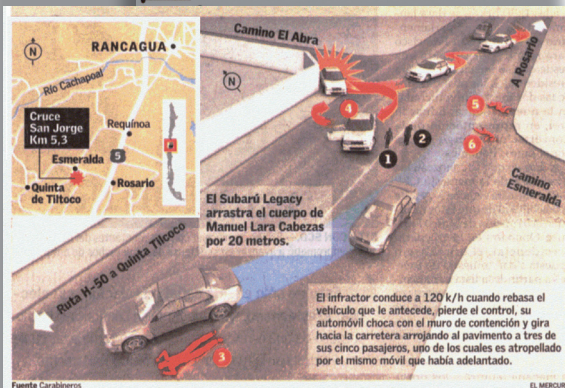


La organización de la **INFORMACIÓN** permite ver el mundo de manera ordenada, regular, estable y con sentido.

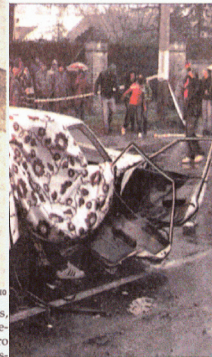
Los conductores afectados por el **ALCOHOL** cuentan con menos fuentes de **INFORMACIÓN** y se altera principalmente su **ORGANIZACIÓN** perceptual.

Tragedia de madrugada en ruta rural de la VI Región de O'Higgins:

Cuatro adolescentes mueren en choque de automóvil que conducía menor ebrio de 15 años



...a ir a dejar a sus
estrelló contra muro.



vo que en la tragedia concurrieron tres elementos: "un evidente estado de ebriedad; el exceso de velocidad y una maniobra prohibida". Dependiendo cómo evolucione el conductor, se solicitará a la jueza de Garantía de Rengo una audiencia para hoy

lunes o mañana martes, para formalizar al detenido por el delito de manejo en estado de ebriedad con causa de muerte. Es probable que esta audiencia se realice en el recinto de salud.

Una tragedia similar ocurrió en la madrugada del 11 de mayo

pasado, cuando cinco amigos, bajo la influencia del alcohol, regresaban a sus hogares en Cerro Navia después de asistir a la discoteca "Broadway". El automóvil en que viajaban embistió una barrera en un puente de la ruta Santiago-Valparaíso.

el vehículo Nissan Sentra tras el brutal
conductor está grave y con riesgo vital.

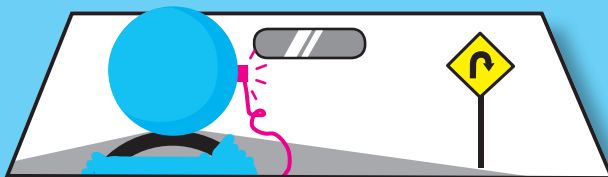
LA ATENCIÓN

Se pueden señalar al menos tres tipos de **ATENCIÓN**.

ATENCIÓN

DIVIDIDA

Es la capacidad que tienen las personas para atender y responder a dos o más tareas que deben realizar de forma simultánea.



SELECTIVA

Permite al organismo seleccionar y responder a un estímulo, excluyendo a los demás.



SOSTENIDA

Permite responder a tareas monótonas que involucran atención por períodos largos.

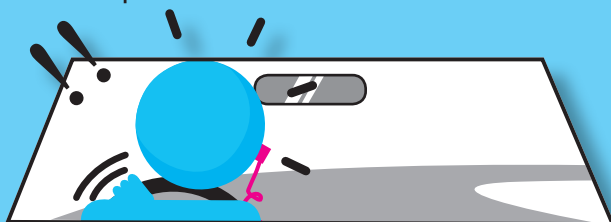


¿Cómo afecta el **ALCOHOL** mi conducción?

La **ATENCIÓN** es la capacidad para aplicar voluntariamente la actividad psíquica, sobre un determinado objeto.



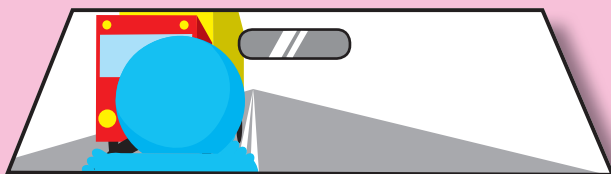
Aun con bajos niveles de **ALCOHOL** en la sangre, se empeora la precisión del cambio atencional y se afecta la capacidad de dividir la atención.



Bajo los efectos del **ALCOHOL**, existe dificultad para seleccionar los estímulos importantes.



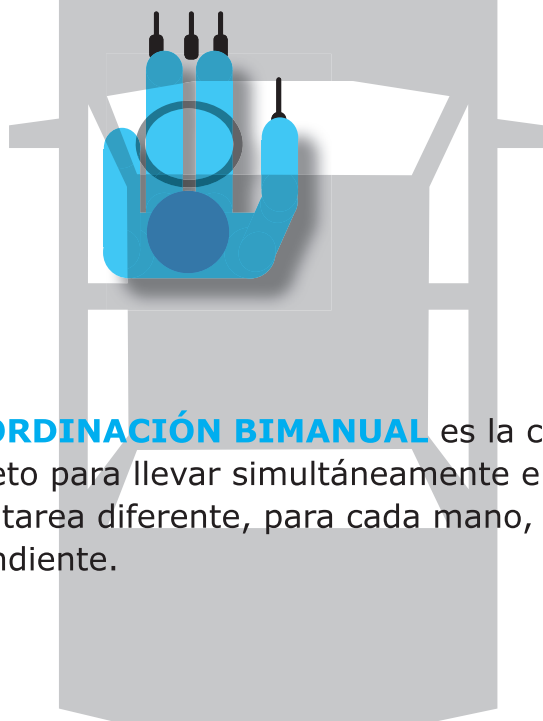
El **ALCOHOL** disminuye la resistencia a la monotonía y aumenta el cansancio. Por lo tanto, hay dificultad para mantener un recorrido recto.



LA FUNCIÓN PSICOMOTORA

La **FUNCIÓN PSICOMOTORA** es un acto intencional que permite aumentar la capacidad de interacción del sujeto con el entorno.

Entre los aspectos importantes en la conducción, está la **COORDINACIÓN BIMANUAL**.



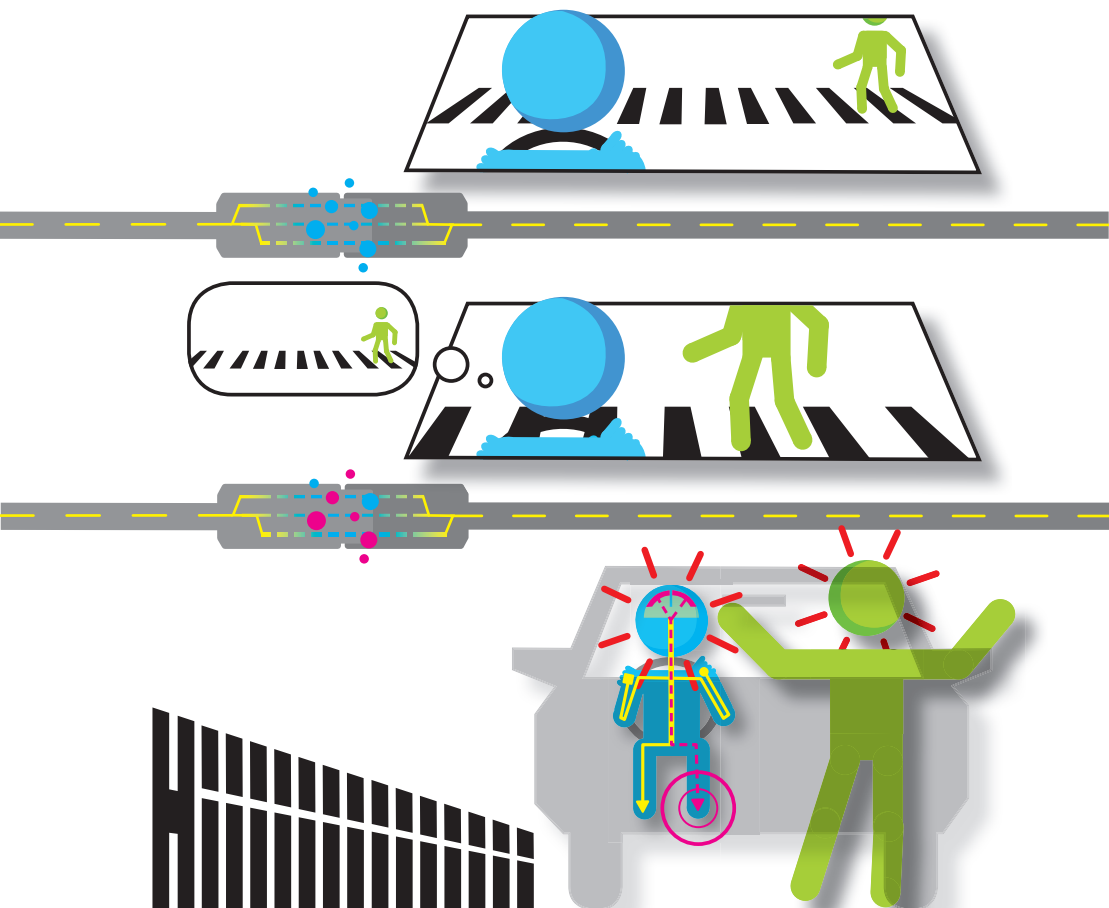
La **COORDINACIÓN BIMANUAL** es la capacidad del sujeto para llevar simultáneamente el control de una tarea diferente, para cada mano, de forma independiente.

Pequeñas dosis de **ALCOHOL** afectan significativamente el juicio y la coordinación requeridos para conducir un automóvil.



EFFECTOS DEL ALCOHOL EN LA FUNCIÓN PSICOMOTORA

El **ALCOHOL** deteriora la **COORDINACIÓN BIMANUAL** y la capacidad para hacer frente a una situación inesperada.

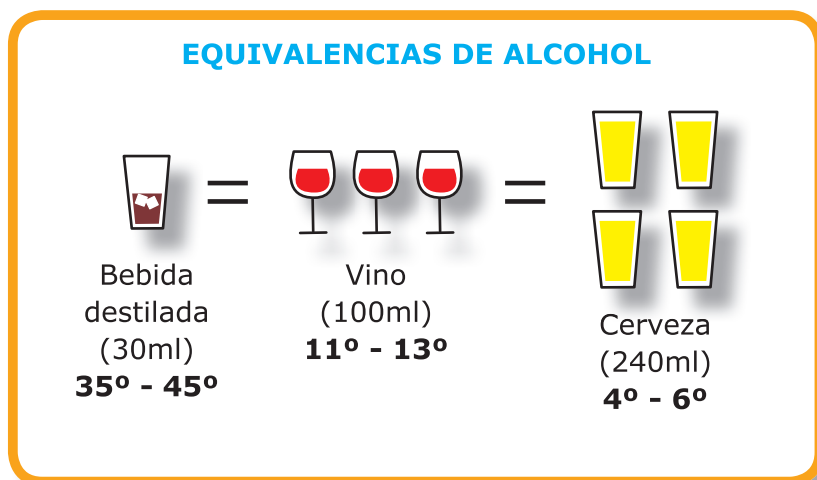


RESULTADO: Aumenta el **TIEMPO DE REACCIÓN**, es decir, el tiempo que media entre la activación de un receptor sensorial, la **PLANEACIÓN** de una respuesta y el inicio de una respuesta o una reacción observable.

Concentración de **ALCOHOL** en la sangre

A medida que aumenta la tasa de alcoholemia, el **RIESGO DE ACCIDENTE** se multiplica.

El **ALCOHOL** no es un producto normal de nuestro cuerpo, es una sustancia que para ser procesada produce una alteración del equilibrio metabólico de la célula y del organismo.



Fuente: Guía preventiva "Tomar y Manejar MINSAL, CONASET y Carabineros de Chile (2008)". Santiago, Chile (pág.5).

¿Cómo afecta el ALCOHOL mi conducción?

NIVEL DE ALCOHOL EN LA SANGRE (g/l)	EFECTOS DEL ALCOHOL SEGÚN CONSUMO	AUMENTO DEL RIESGO DE ACCIDENTE:
0,15	<p>Disminución de reflejos. Dificultad para mantener la conducción rectilínea. Falsa apreciación de las distancias.</p>	<p>x 1,5 Inicio riesgo</p>
0,3	<p>Perturbación de los movimientos. Subestimación de la velocidad. Excitación emocional. Disminución de la agudeza mental y de la capacidad de juicio. Deterioro de los movimientos oculares.</p>	<p>x 2 Riesgo</p>
0,5 Bajo la influencia del ALCOHOL.		
0,8	<p>Disminución de la capacidad de reacción. Alteración de los reflejos. Disminución de la percepción del riesgo. Comienzo de perturbación motriz. Euforia en el conductor. Comienzo de la impulsividad y agresión al volante.</p>	<p>x 5 Alarma</p>
1,0	<p>Perturbación general del comportamiento. Estado de embriaguez importante. Estado de ebriedad. Problemas serios de coordinación. Falta de control de movimientos. Reflejos muy perturbados y retraso en las respuestas. Pérdida del control preciso de los movimientos. Dificultades de concentración de la vista. Disminución notable de la vigilancia y percepción del riesgo.</p>	<p>x 9 Conducción peligrosa</p>
1,5	<p>Embriaguez notoria acompañada de confusión y efectos narcóticos. Notable confusión mental. Cambios de conducta imprevisibles. Fuertes perturbaciones psicosenoriales. Vista doble y actitud titubeante.</p>	<p>x 20 Conducción altamente peligrosa</p>
3,0	<p>Puede desembocar en un coma. Desaparición de reflejos, parálisis, hipotermia. Puede producirse la muerte.</p>	<p>x 40 Conducción imposible</p>

¿Cómo afecta el ALCOHOL mi conducción?

Cerca de un 13% de los accidentes con víctimas fatales en Chile, se deben a los efectos del **ALCOHOL** en la conducción:

NACIONAL

Ingesta de alcohol sería la causa de múltiple accidente en Las Condes

Una de las involucradas, María Francisca Calderón, hija del abogado Hernán Calderón, arrojó 1.1 en el alcotest, lo que se considera en estado de ebriedad.

Pamela Contreras y Angélica Baeza Palavecino

19/12/2007 18:26



La ingesta de alcohol a tempranas horas de la madrugada es una de las causas de los accidentes de tránsito. En un caso reciente, una joven involucrada en un accidente de tránsito en Las Condes, arrojó 1.1 en el alcotest, lo que se considera en estado de ebriedad. El abogado Hernán Calderón, padre de la víctima, María Francisca Calderón, ha denunciado la responsabilidad de la familia y del alcotest aplicado. No obstante, el alcohólico de la familia es el otro protagonista del accidente. "Con toda certeza, la causa del accidente, la ebriedad de María Francisca Calderón, fue comunicada a la familia y a la policía."



Velocidad y alcohol provocan grave accidente en el centro de Curicó

Enviado por Luis Alberto Cabello el 07/08/2009 a las 10:38



Lunes 11 de mayo de 2009

Cinco jóvenes mueren tras chocar en la Ruta 68

Santiago / Vehículo en que viajaban impactó una barrera de contención de un puente, cayendo dos de los jóvenes Mapocho.

Un total de cinco personas fallecidas y una menor herida de gravedad, fue el saldo de un violento choque automovilístico ocurrido la madrugada del domingo en la Ruta 68, vía que une a Santiago con la Quinta Región.

De acuerdo a los antecedentes preliminares que deberán ser corroborados posteriormente por el reporte oficial que elabora el Servicio de Investigaciones de Accidentes de Tránsito (SIAT) de Carabineros, el exceso de velocidad y la aparente ingesta de alcohol serían las dos principales causas tras este choque.



Domingo 31 de mayo de 2009

Consumo de alcohol habría provocado accidente fatal

En controles realizados por Carabineros de Copiapó se detuvo a seis personas que conducían bajo los efectos del alcohol.

Enrique Soto Chacón volvía desde Copiapó a Tierra Amarilla, cuando perdió el control del vehículo y volcó a un lado de la vía. Debido al impacto, salió proyectado desde la camioneta que conducía unos 10 metros aproximadamente y de esta manera falleció instantáneamente. Según los antecedentes recabados en Carabineros, la causa más probable del accidente que costó la vida a Soto Chacón fue el consumo de alcohol.

Y aunque los accidentes han disminuido en el presente año, según los datos entregados por el jefe de la Tercera Zona de Atacama, general Luis Merino, "en lo que va corrido del año se han registrado en las calles y rutas de la región 4 cerca de 200 accidentes de tránsito. Si bien es cierto que estas cifras corresponden a una disminución con respecto a igual período del año pasado, la situación no deja de preocupar a Carabineros, ya que las consecuencias de estos accidentes ha originado un incremento en la cantidad de personas fallecidas", precisó.

Y al parecer campañas y advertencias pasan inadvertidas por algunas personas porque en controles preventivos hechos por personal de la policía uniformada seis personas fueron detenidas por conducir bajo la influencia del alcohol.

Para el capitán Fernando Jara, subcomisario administrativo de la Segunda Comisaría de Copiapó, "los detenidos se hubieran podido convertir en víctimas, en caso de protagonizar un accidente de tránsito, lo cual es muy probable debido al consumo", precisó.

Por esta razón repitió el llamado a la comunidad a estar alertas y respetar la normativa frente al consumo de alcohol y la conducción. En tanto, el general Merino precisó que las capacidades de reacción, coordinación y atención, se ven afectadas, incluso con pequeñas cantidades de alcohol.

Asimismo, recordó que te que entre los efectos de la ingesta de alcohol está la disminución de la visión periférica, efecto que la mayoría de



Art. Relacionados

Roban bomba hidráulica avaluada en 8 millones de pesos

A los 92 años se quitó la vida ahorándose

Dieciséis suicidios en el año impactan a la región

Hogar para una mejor calidad de la niñez

Se centran a copiapino para robarle dinero

Intendente habló con vecinos de seguridad

» Ver más

Art. Destacados

Ocupantes de camión resultaron lesionados en volcamiento

Aproximadamente 40 millones recauda municipio en multas por conducir en estado de ebriedad

Bomba de mortero pudo ser desactivada

cinco jóvenes Lomas de Lo

antes salieron úsqueda por Villafel (19) y

estado de la

www.diarioatacama.cl

www.latercera.cl

www.vivimoslanoticia.cl

www.mercuriovalpo.cl

Algunos mitos y creencias sobre el **ALCOHOL** y la conducción

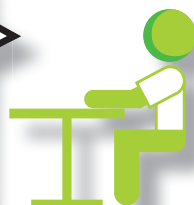


Dos personas que beben lo mismo tendrán la misma concentración de **ALCOHOL** en sangre.

Falso. La concentración de **ALCOHOL** en sangre depende del metabolismo de la persona, de modo que hay individuos que catalizan (eliminan) el **ALCOHOL** más rápido que otras personas. Así podemos encontrar que una persona puede tener un elevado nivel de **ALCOHOL** y haber consumido muy poco.

El **ALCOHOL** consumido con la comida no se absorbe.

Falso. El beber **ALCOHOL** con las comidas hace que solo se retrase la absorción del **ALCOHOL**. Por el contrario, el ingerir **ALCOHOL** con el estómago vacío favorece que el **ALCOHOL** se absorba más rápidamente y sus efectos se inicien antes.



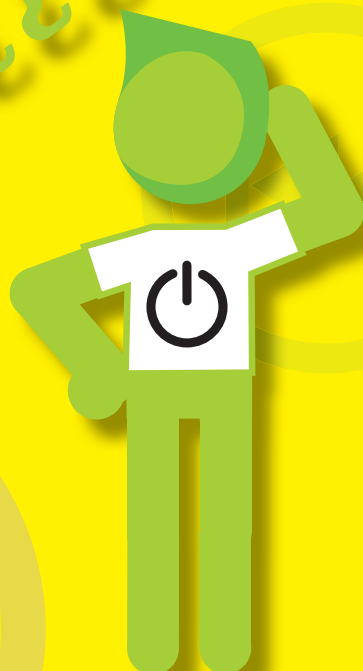
No hay problema si estoy por debajo del límite legal.

Falso. Con niveles de 0.15-0.2 g/l de **ALCOHOL** en la sangre ya empieza a observarse deterioro de la función psicomotora, y existe un mayor riesgo de accidente. Esto es especialmente manifiesto en los conductores novatos y no experimentados.



3

Capítulo 3: ¿Cómo afectan las **DROGAS** mi conducción?



Dependiendo
de la acción
que provocan las
DROGAS en el organismo
se pueden clasificar en:

ESTIMULANTES
DEPRESORES
ALUCINÓGENOS

Cualquier consumo de **DROGA**
siempre significa un riesgo en la
conducción de un vehículo.



Efectos de las **DROGAS** en el funcionamiento cerebral

Dependiendo del tipo de **DROGA**, ésta puede actuar de 3 formas distintas:

ESTIMULA la actividad cerebral	Provoca estados de euforia, aumento de la actividad motora (hiperactividad) estimulando el sistema cardiovascular, produciendo arritmia o taquicardia.	Ejemplo: La persona no espera a que aparezca la luz verde y acelera antes.
DEPRIME la actividad cerebral	El cerebro demora en reaccionar frente a los estímulos, las respuestas motoras son torpes y lentas. Frente a imprevistos no es capaz de responder.	Ejemplo: La persona no alcanza a reaccionar ante un peatón que se cruza repentinamente.
PERTURBA la actividad cerebral	Se desorganiza la comunicación neuronal provocando reacciones anormales como alucinaciones, sensaciones corporales, lagunas mentales, entre otras.	Ejemplo: La persona comete una infracción y no recuerda el hecho frente al afectado o la justicia.

Efectos fisiológicos más relevantes durante la conducción:

EFFECTOS FISIOLÓGICOS	Cannabis	Cocaína	Éxtasis	Pasta base	LSD
Dificultad de atención	X	X	X	X	X
Alteración sensorial	X	X	X	X	X
Alteración motora	X	X	X	X	X
Impulsividad		X	X	X	X
Alteración velocidad del pensamiento	X	X	X	X	X
Afecciones cardíacas	X	X	X	X	X

MANIFESTACIONES EN LA CONDUCCIÓN	Cannabis	Cocaína	Éxtasis	Pasta base	LSD
Dificultad para calcular las distancias.	X	X	X	X	X
Distracción al volante por falta de concentración.	X	X	X	X	X
Aumento en el tiempo de reacción.	X				
Pánico durante la conducción.			X		
Alteración de la percepción del entorno de tráfico.	X	X	X	X	X
Comportamiento más competitivo o incluso agresivo con los demás conductores.		X	X	X	X
Impulsividad para enfrentar imprevistos.		X	X	X	X

Consumir más de una **DROGA**, al mismo tiempo, tiene efectos impredecibles y aumenta el riesgo de sobredosis.



Riesgos al conducir con las siguientes combinaciones

Mezclar **ALCOHOL** con otras **DROGAS** puede incrementar los riesgos relacionados con el consumo (efectos secundarios, anular los efectos esperados, en algunos casos facilitar la dependencia, etc.).

ALCOHOL + CANNABIS

Si se mezcla con **ALCOHOL** se potencian los efectos depresores, y por ello, es más probable que puedan aparecer efectos secundarios como baja de presión y desorientación.

Las dosis altas de ambas pueden producir: vómitos, mareos, boca seca y pensamientos paranoicos o persecutorios.

Es la peor combinación para conducir o realizar cualquier actividad compleja.

ALCOHOL + PASTA BASE

La mezcla con el **ALCOHOL** aumenta la toxicidad y dificulta el control de la cantidad que se consume.

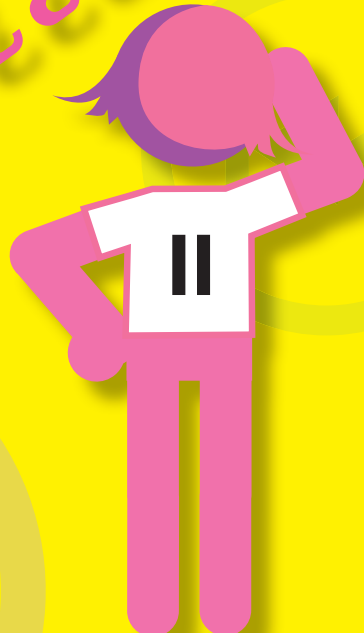
ALCOHOL + COCAÍNA

Los efectos del **ALCOHOL** y la **COCAÍNA** son opuestos, ya que el **ALCOHOL** es depresor y la **COCAÍNA** es estimulante del **SISTEMA NERVIOSO CENTRAL**, por lo que aumenta el deseo de consumir más.

La combinación de **ALCOHOL** y **COCAÍNA** al entrar en contacto con el hígado, provoca la aparición de una tercera sustancia, el cocaetanol, que incrementa la toxicidad y duración de sus efectos (potencia los efectos de la cocaína) y se incrementan los riesgos de padecer trastornos de tipo depresivo o muerte súbita.

4

Capítulo 4: ¿Pueden los **MEDICAMENTOS** afectar mi conducción?



Los **MEDICAMENTOS** afectan de forma similar a todos los individuos, aunque potencialmente son más peligrosos entre los conductores profesionales, pues, conducen durante más horas.

Los **MEDICAMENTOS** son sustancias que, usadas de forma correcta, permiten el control y la curación de gran cantidad de procesos patológicos.























Principales efectos secundarios de los **MEDICAMENTOS** en la conducción

Si estás en tratamiento para:		Sueño	Euforia	Mareo	Hipotensión	Visión Borrosa	Otros Efectos
Dolores	Analgésicos						
	Analgésicos Narcóticos						
Dormir y depresión	Ansiolíticos e Hipnóticos						Alteraciones de la coordinación
	Antidepresivos						Fatiga
	Antipsicóticos						Discinesia (Movimientos involuntarios)
	Psicoestimulantes						Nerviosismo Temblor
Diabetes	Antidiabéticos						Hipoglucemia
Resfriado, tos, alergias y problemas a los bronquios	Antitusivos						
	Antihistamínicos						Ansiedad Insomnio
	Antiinfecciosos						
Circulación	Anticoagulantes y antiagregantes						
Circulación y tensión	Vasodilatadores y Antihipertensivos						
Otros	Anticolinérgicos						Confusión
	Anticonvulsivantes						Ataxia
	Antiparkinsonianos						Confusión Reducción de reflejos

Fuente: González, et al. Cambio de sentido. Manual de intervención de las autoescuelas: alcohol, otras drogas y conducción, [Santiago de Compostela]: Xunta de Galicia, 2008.

¿Pueden los **MEDICAMENTOS** afectar mi conducción?

MEDICAMENTOS + ALCOHOL

Si estás en tratamiento para:		MAYOR SEDACIÓN	EFFECTOS INDESEABLES	EFFECTOS MUY INDESEABLES
Dolores	Analgésicos			
	Analgésicos Narcóticos			
Dormir y para los nervios	Ansiolíticos e Hipnóticos			
	Antidepresivos			
	Antipsicóticos			
	Psicoestimulantes			
Diabetes	Antidiabéticos			 Clorpropamina
Resfriado, tos, alergias y problemas a los bronquios	Antitusivos			
	Antihistamínicos			
	Antiinfecciosos			 Algunos
Circulación	Anticoagulantes y antiagregantes			
Circulación y tensión	Vasodilatadores y Antihipertensivos			
Otros	Anticolinérgicos			
	Anticonvulsivantes			
	Antiparkinsonianos			

Fuente: González, et al. Cambio de sentido. Manual de intervención de las autoescuelas: alcohol, otras drogas y conducción, [Santiago de Compostela]: Xunta de Galicia, 2008.

Clasificación, características y efectos de los principales MEDICAMENTOS

CLASIFICACIÓN	CARACTERÍSTICAS
ANFETAMINAS	Son drogas sintéticas que tienen un efecto predominantemente estimulante del sistema nervioso central.
ANTIISTAMÍNICOS	Son medicamentos que sirven para reducir o eliminar los efectos de las alergias, al actuar bloqueando los receptores de la histamina. La histamina es una sustancia química que se libera en el cuerpo durante las reacciones alérgicas.
BARBITÚRICOS	Pertencen a un grupo de medicamentos llamados depresores del Sistema Nervioso Central (SNC). Producen un amplio espectro de depresión del SNC, desde una sensación leve hasta el coma, y han sido utilizados como sedantes, hipnóticos, anestésicos y anticonvulsivos.

E F E C T O S

En dosis pequeñas, el comportamiento puede resultar violento y provocador.

Se reduce la percepción del cansancio y el hambre, por lo que pueden ocurrir trastornos por agotamiento, dado que no se le da al organismo el reposo que requiere.

Pueden provocar:

- Sueño, aunque el paciente esté agitado interiormente.
- Delirium por su efecto anticolinérgico.
- Conjuntivitis alérgica con picazón de ojos. Esta situación, sumada a la sensación de cuerpo extraño y lagrimeo, disminuye la agudeza visual del conductor, incrementando el riesgo de accidentes.

En dosis bajas, reducen la ansiedad, la respiración, la presión sanguínea, la frecuencia cardíaca y el movimiento rápido de ojos (REM) característico del sueño.

En dosis altas, pueden actuar como estimulantes, deprimiendo o eliminando el comportamiento inhibitorio. La sobredosis de barbitúricos conduce a estados de sedación excesiva, que pueden desencadenar el coma o incluso la muerte.

¿Por qué los **MEDICAMENTOS** no se deben mezclar con **ALCOHOL**?

Recuerda que tomar **ALCOHOL** y **MEDICAMENTOS** conjuntamente puede incrementar sus efectos adversos como mayor sedación, somnolencia y pérdida de reflejos, entre otros. Por lo tanto, influye negativamente en la capacidad de conducción.

ANFETAMINAS + ALCOHOL

EL ALCOHOL altera el metabolismo de la anfetamina aumentando su concentración en el plasma sanguíneo impidiendo la degradación. Es decir, prolonga sus efectos, aunque también reduce su acción y no se nota la borrachera.

ANTIDEPRESIVOS + ALCOHOL

La mezcla de dos depresores puede generar sobredosis. La combinación de sus efectos pueden volver a la persona, irracional y violenta.

ANTIISTAMÍNICOS + ALCOHOL

Potencia el efecto sedante.

Recomendaciones preventivas

Si se está en tratamiento con **MEDICAMENTOS**, antes de conducir, procurar conocer sus efectos en el organismo.

La reacción del organismo ante los **MEDICAMENTOS** es más manifiesta en los primeros días de tratamiento, en especial durante las primeras horas después de la ingesta del mismo.

Los **MEDICAMENTOS** que más efectos secundarios tienen son los antihistamínicos, los ansiolíticos y los indicados para enfermedades cardiovasculares.

Conduzca solamente si conoce los efectos secundarios de los medicamentos que consume.



5

Capítulo 5: **¿Cómo puedo PLANIFICAR mi salida?**



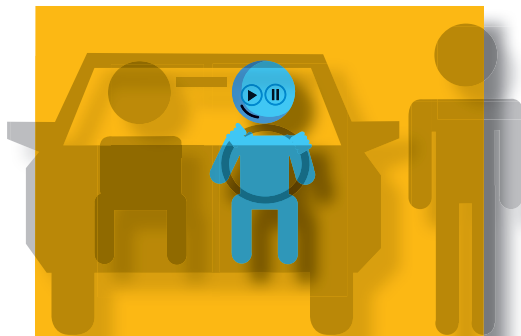
La
PLANIFICACIÓN
es la predeterminación
de la conducta
inteligente orientada a
alcanzar ciertas metas.



Como ya sabemos, el **ALCOHOL** y las **DROGAS** influyen en nuestro cerebro interfiriendo su funcionamiento normal y afectando seriamente nuestra capacidad de conducir.



Plan del CONDUCTOR RESPONSABLE



ANTES DE SALIR

- Comer antes de salir.
- Revisar **SIEMPRE** las condiciones técnicas del vehículo antes de salir.
- Si se toman **MEDICAMENTOS**, se deben revisar sus efectos.

En el 2008, hubo 3.108 accidentes causados por conductores en estado de ebriedad (Conaset, 2009).



DURANTE

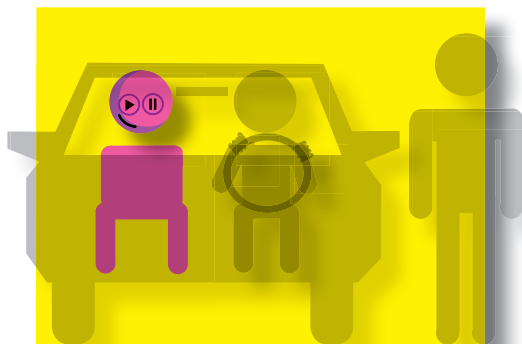
- Ingerir bebidas sin **ALCOHOL**.
- Usar el cinturón de seguridad durante la conducción.
- Mantenerse alerta, frente a conductores o peatones ebrios durante la conducción.
- Pedir a los acompañantes, si están ebrios o muy eufóricos, que no le distraigan durante la conducción.
- Evitar la provocación de un conductor ebrio.

AL VOLVER

- Si se presenta algún malestar físico o sueño, entregar las llaves a una persona de confianza, que no haya bebido.
- Controlar la velocidad.
- Manejar con mucha precaución, especialmente de noche o al amanecer.



Plan del ACOMPAÑANTE RESPONSABLE



ANTES DE SALIR

- Asegurarse de conocer bien a las personas con quienes va a salir.
- Si desea beber, asegurarse que el conductor del vehículo no lo haga.

El 40% de los jóvenes muertos en accidentes por influencia del ALCOHOL eran acompañantes.



DURANTE

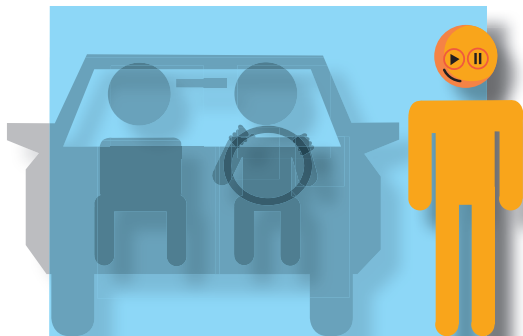
- Si bebe, recordar su nivel de tolerancia al **ALCOHOL**, para no ser un problema para sus amigos.
- Si viaja con personas bajo la influencia del **ALCOHOL** o **DROGAS**, evitar que molesten al conductor, que griten o se asomen por las ventanas del auto.
- Esté alerta a lo que pasa durante el trayecto.
- Usar siempre el cinturón de seguridad.

AL VOLVER

- Suba a vehículos donde tenga la certeza que el conductor no ha bebido.
- Preocúpese de los compañeros en condiciones de riesgo.
- Use siempre el cinturón de seguridad y que los demás también lo hagan.



Plan del PEATÓN RESPONSABLE



ANTES DE SALIR

- Asegurar el dinero o la tarjeta para la movilización de ida y retorno.
- Llevar solamente los documentos y dinero necesario.
- No olvidar tener un papel donde se señale el teléfono y contacto en caso de emergencia.

DURANTE

- Caminar siempre por la vereda, lejos de la solera o cuneta.
- Recuerde que el derecho preferente de paso de los peatones, no autoriza a bajar repentinamente de la acera ni a cruzar la calzada corriendo, ya que no le permitirá al conductor del vehículo reaccionar a tiempo. El hacerlo implica una conducta que puede propiciar un grave accidente de tránsito.



AL VOLVER

- Atravesar la calle, en los cruces y pasos para peatones, después de comprobar que no venga ningún vehículo cerca.
- Jamás cruzar en diagonal o por el área en que se juntan las calzadas.
- En la noche, cuando llueva o haya neblina, tratar de usar ropa de colores vistosos o algún elemento reflectante que permita que los conductores lo vean desde lejos.
- No provocar a los automovilistas en las vías. Aun cuando no haya bebido, no sabe quién está conduciendo y en qué condiciones.
- Utilizar las pasarelas cuando se deba cruzar una ruta.
- Procurar viajar acompañado en la movilización colectiva, taxis, o buses, si está bajo la influencia del **ALCOHOL**.





Capítulo 6:

LA NORMATIVA CHILENA



Las **NORMAS**

Permiten regular la conducta de las personas, de tal manera que se respeten los derechos y las libertades de todos por igual para una mejor convivencia social.

Ley de Tránsito N° 18.290
Ley de Drogas N° 20.000



LEY DEL TRÁNSITO N° 18.290

Artículo 115 A.- Se prohíbe, al conductor y a los pasajeros, el consumo de bebidas alcohólicas en el interior de vehículos motorizados.

NOTA: Se prohíbe, asimismo, la conducción de cualquier vehículo o medio de transporte, la operación de cualquier tipo de maquinaria o el desempeño de las funciones de guardafrenos, cambiadores o controladores de tránsito, ejecutados en estado de ebriedad, bajo la influencia de sustancias estupefacientes o psicotrópicas, o bajo la influencia del alcohol.

Artículo 115 B.- Para la determinación del estado de ebriedad del imputado o del hecho de encontrarse bajo la influencia del alcohol, el tribunal podrá considerar todos los medios de prueba, evaluando especialmente el estado general del imputado en relación con el control de sus sentidos, como también el nivel de alcohol presente en el flujo sanguíneo, que conste en el informe de alcoholemia o en el resultado de la prueba respiratoria que hubiera sido practicada por Carabineros. Sin perjuicio de lo anterior, se entenderá que hay desempeño en estado de ebriedad cuando el informe o prueba arroje una dosificación igual o superior a 1,0 gramos por mil de alcohol en la sangre o en el organismo. Se entenderá que hay desempeño bajo la influencia del alcohol cuando el informe o prueba arroje una

dosificación superior a 0,5 e inferior a 1,0 gramos por mil de alcohol en la sangre. Si la dosificación fuere menor, se estará a lo establecido en el artículo precedente y en el N° 1 del Artículo 198, si correspondiere.



LEY DE DROGAS N° 20.000

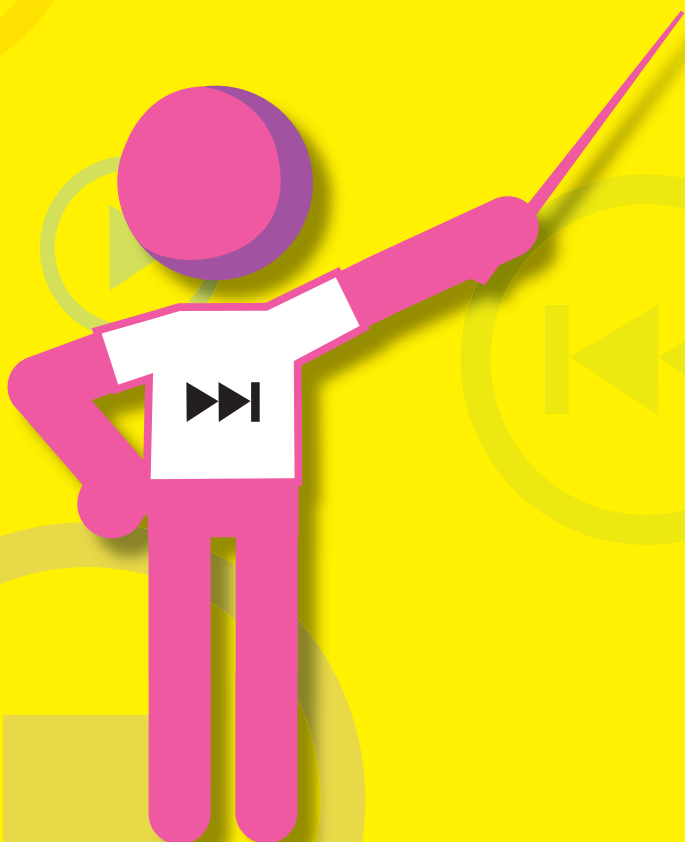
Artículo 50.- Los que consumieren alguna de las drogas o sustancias estupefacientes o psicotrópicas de que hace mención el Artículo 1º, en lugares públicos o abiertos al público, tales como calles, caminos, plazas, teatros, cines, hoteles, cafés, restaurantes, bares, estadios, centros de baile o de música; o en establecimientos educacionales o de capacitación, serán sancionados con alguna de las siguientes penas:

- a) Multa de una a diez unidades tributarias mensuales.
- b) Asistencia obligatoria a programas de prevención hasta por sesenta días, o tratamiento o rehabilitación en su caso por un período de hasta ciento ochenta días en instituciones autorizadas por el Servicio de Salud competente. Para estos efectos, el Ministerio de Salud o el Ministerio del Interior deberán asignar preferentemente los recursos que se requieran.
- c) Participación en actividades determinadas a beneficio de la comunidad, con acuerdo del infractor y a propuesta del departamento social de la municipalidad respectiva, hasta por un máximo de treinta horas, o en cursos de capacitación por un número de horas suficientes para el aprendizaje de la técnica o arte objeto del curso. Para estos efectos, cada municipalidad deberá anualmente

informar a el o los juzgados de garantía correspondientes acerca de los programas en beneficio de la comunidad de que disponga. El juez deberá indicar el tipo de actividades a que se refiere esta letra, el lugar en que se desarrollarán y el organismo o autoridad encargada de su supervisión. Esta medida se cumplirá sin afectar la jornada educacional o laboral del infractor.

Se aplicará como pena accesoria, en su caso, la suspensión de la licencia para conducir vehículos motorizados por un plazo máximo de seis meses. En caso de reincidencia, la suspensión será de hasta un año y, de reincidir nuevamente, podrá extenderse hasta por dos años. Esta medida no podrá ser suspendida, ni aun cuando el juez hiciere uso de la facultad contemplada en el Artículo 398 del Código Procesal Penal.

ANEXO: Ficha pedagógica



**OBJETIVO
GENERAL:**

Conocer los efectos principales del **ALCOHOL**, las **DROGAS** y los **MEDICAMENTOS** en las personas durante la conducción del vehículo.

Los siguientes son los objetivos específicos.



Capítulo 1

¿Qué significa conducir "con mis 5 sentidos"?

Objetivos específicos:

- Conocer el funcionamiento del sistema nervioso central, al momento de la conducción de un vehículo.
- Conocer la importancia de la visión para la conducción.

Contenidos principales

- ¿Cómo nuestro sistema nervioso controla la conducción? (Pág. 8).
- El sentido de la visión (Pág. 14).

Capítulo 2

¿Cómo afecta el ALCOHOL mi conducción?

Objetivo específico:

- Identificar la influencia del alcohol en el sistema nervioso central y el efecto en los procesos de atención y percepción en la función psicomotora.

Contenidos principales

- La Percepción (Pág. 18).
- La Atención: Dividida, Selectiva y la Sostenida (Pág. 20).
- La función psicomotora (Pág. 22).
- Concentración de alcohol en la sangre (Pág. 24).
- Algunos mitos y creencias sobre el alcohol en la conducción (Pág. 27).

Capítulo 3

¿Cómo afectan las DROGAS mi conducción?

Objetivo específico:

- Conocer e identificar los efectos que producen las distintas drogas en el sistema nervioso central que interfieren en una conducción segura.

Contenidos principales

- Efectos de las drogas en el funcionamiento cerebral (Pág. 30).
- Efectos fisiológicos más relevantes durante la conducción (Pág. 31).

Capítulo 4

¿Pueden los MEDICAMENTOS afectar mi conducción?

Objetivo específico:

- Conocer e identificar los efectos de los medicamentos en el sistema nervioso central y sus efectos para una conducción segura.

Contenidos principales

- Principales efectos secundarios de los medicamentos en la conducción (Pág. 36).
- Clasificación, características y efectos de los principales medicamentos (Pág. 38).

Capítulo 5

¿Cómo puedo planificar mi salida?

Objetivo específico:

- Sensibilizar sobre la importancia de la planificación para ser un conductor, acompañante o peatón responsable.

Contenidos principales

- Plan del conductor responsable (Pág. 44).
- Plan del acompañante responsable (Pág. 46).
- Plan del peatón responsable (Pág. 48).

Capítulo 6

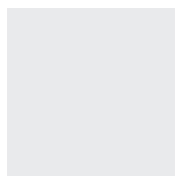
La normativa chilena

Objetivo específico:

- Conocer los principales aspectos relacionados con el alcohol, las drogas y el tránsito en leyes chilenas relacionadas.

Contenidos principales

- Ley de Tránsito N° 18.290 (Pág. 52).
- Ley de Drogas N° 20.000 (Pág. 54).



Bibliografía

- Best, J.(2002) . Psicología Cognoscitiva. México. Thomson
- Ellis, J. (2005). Aprendizaje Humano. Madrid: Prentice Hall.
- Garrido, M.J., Fernández-Guinea S. (2004). Déficit neuropsicológicos en alcohólicos: implicaciones para la seguridad vial. *Rev Neurol* 38 (3): 277 – 283.
- González, M. y Folgar, I., Platas Domínguez, L. (2008). Cambio de Sentido. Manuel de intervención en las autoescuelas: alcohol, otras drogas y conducción. [Santiago de Compostela]: Xunta de Galicia.
- Iruarrizaga I., Miguel-Tobal JJ., & Cano A. (2001). Alteraciones neuropsicológicas en el alcoholismo crónico. Un apoyo empírico a la hipótesis del continuo. *Psicothema* 13: 571 - 580.
- Kandel, E., Schwartz, J, Jessel, T. (1997). Neurociencia y conducta. Madrid: Prentice Hall.
- Lorenzo, P., Ladero, J., Leza, J., & Lizasoain, I. (2003). Drogodependencias Farmacología. Patología Psicología, Legislación. Madrid: Médica Panamericana.
- MINSAL, CONASET y Carabineros de Chile. (2008). Guía preventiva "Tomar y Manejar". Santiago. Chile.
- Puente, A. (1998). Cognición y Aprendizaje Fundamentos psicológicos. Madrid: PIRÁMIDE.
- Ramos, J.(1993). Neurobiología de la drogadicción. Madrid: Eudema S.A.
- Rubio G., Ponce G., Jiménez-Arriero MA, & Palomo T. (2001). Deterioro cognitivo asociado al uso de psicofármacos y a drogas de abuso: posibilidades terapéuticas. In Palomo T, Beninger RJ, Jiménez-Arriero MA, Borrell J, Archer T, eds. *Trastornos cognitivos. Avances neurocientíficos y realidad clínica*. Madrid: CYM : 207-220.
- Valenzuela, M. (2005). Neurobiología y Drogadicción. Valparaíso: U del Mar – Conace.
- CONASET(2009) Ley de tránsito. [Fecha de consulta: 7 julio 2009]. Disponible en:
http://www.conaset.cl/portal/portal/default/ley_transito

CONASET (2009). El Peatón Seguro.[Fecha de consulta: 7 julio 2009]. Disponible en:
[http://www.conaset.cl/cms_conaset/archivos/El peatón seguro.pdf](http://www.conaset.cl/cms_conaset/archivos/El%20peat%C3%B3n%20seguro.pdf)

CONASET (2009). Fichas para la acción.[Fecha de consulta: 7 julio 2009]. Disponible en:
<http://www.conaset.cl/portal/portal/default/fichas>

CONACE (2009) Ley de drogas N° 20.000.[Fecha de consulta: 9 julio de 2009]. Disponible en:
<http://www.conace.cl/inicio/legislacion.php>

CONACE (2009). Ley de alcoholes N° 19.925. .[Fecha de consulta: 9 julio 2009]. Disponible en:
<http://www.conace.cl/inicio/legislacion.php>

CONACE (2009).Fichas de drogas. [Fecha de consulta: 9 julio 2009]. Disponible en:
http://www.conace.cl/inicio/todo_fichas.php?id_ficha=7

Sitios recomendados "World Wide Web"

Comisión Nacional de Seguridad del Tránsito. CONASET.
Disponible en: <http://www.conaset.cl>

Consejo Nacional para el Control de Estupefacientes.CONACE.
Disponible en: <http://www.conace.cl/>

Carabineros de Chile.
Disponible en : <http://carabineros.cl>

Manéjate bien.
Disponible en: <http://www.manejatebien.cl>

Unidad Operativa de control de Transito. UOCT.
Disponible en: <http://www.uoct.cl/uoct/inicio.jsp>