

Introducción:

Metanol: $\text{CH}_3 - \text{OH}$

Etanol: $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{OH}$

2- Propanol: OH

$\text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH}_3$

- Metanol: alcohol metílico, alcohol de madera o carbinol.

Etanol: alcohol etílico, alcohol vínico, espíritu de vino o alcohol de granos.

2-Propanol: alcohol isopropílico

- El metanol es uno de los subproductos que se obtienen por destilación de la madera en la fabricación de leña.

Cuando se somete la madera a destilación seca se obtiene:

Gases volátiles combustibles

Alcohol metílico

Ácido piroleñoso Propanona

8% Ácido acético

Líquidos volátiles

Madera Creosota

Alquitrán vegetal Hidrocarburos

20% Brea vegetal

Residuo sólido Carbón de madera

30%

Como se observa en el cuadro el alcohol metílico se halla en el ácido piroleñoso.

Para separar al metanol de la mezcla en la que se encuentra se realizan las siguientes operaciones:

Ácido piroleñoso

+

Lechada de cal [$\text{Ca}(\text{OH})_2$ en solución]

Precipita etanoato de calcio

Filtración

Etanoato de calcio

(sólido)

Acetona + metanol

(líquido)

destilación fraccionada

propanona metanol

(55°) (64°)

- No, no es apto para la fabricación de bebidas alcohólicas, porque es un líquido móvil, incoloro, de olor semejante al del etanol, de sabor ardiente, es un tóxico y su ingestión produce trastornos en el sistema nervioso atacando la vista, pudiendo producir ceguera total.
- El alcohol que se utiliza para la fabricación base de bebidas alcohólicas es el etanol. Se lo usa en licores y bebidas como el whisky, ginebra, ron, aguardiente, coñac, etc.
- Industrialmente el etanol se obtiene por fermentación alcohólica, proceso por el cual algunas sustancias orgánicas experimentan transformaciones por la acción de otras llamadas fermentos, éstos actúan como verdaderos catalizadores orgánicos activando aquellas reacciones que se producirían en menor proporción sin su presencia. Tiene un proceso final que consiste en someter a la glucosa, proveniente de un proceso previo de hidrólisis, a la acción de un fermento figurado del tipo de las levaduras denominado *Saccharomyces cerevisiae*. Este microorganismo segrega un fermento soluble o enzima llamado Zimasa, que actúa sobre la glucosa desdoblándola en alcohol y dióxido de carbono. Para llegar a la etapa anterior se parte de sustancias que, como la remolacha, fruto sin melazas, contienen azúcar o sustancias ricas en almidón que por hidrólisis se pueden transformar en definitiva en glucosa como las papas, granos de maíz, sorgo y otros cereales.

A continuación desarrollaremos el proceso industrial para llegar del almidón de cereales al etanol:

Almidón

Sacarificación

Amilasa: proveniente de los granos de cebada germinada: malta

Maltosa

Maltasa: proveniente de la levadura de

cerveza

Glucosa

Zimasa: proveniente de la levadura de

cerveza

Alcohol + dióxido de carbono

- Metanol: la ingestión de éste produce trastornos en el sistema nervioso atacando a la vista, pudiendo producir ceguera total.

Etanol: no causan efectos negativos, salvo ante una gran ingestión provoca un estado de alcoholemia.

- Metanol: se lo emplea para desnaturalizar el alcohol etílico. En este caso se lo aplica sin rectificar con el nombre de metileno, conteniendo mucha acetona.

Con el metanol se prepara metaldehído que a su vez se usa para preparar plásticos del tipo bakelita.

Etanol: se utiliza en farmacias como desinfectante y para la preparación de numerosas preparaciones (tintura de yodo, yodoformo, alcohol alcanforado, cloroformo, etc.).

En la industria se aplica para preparar barnices, explosivos, seda artificial y como extractivo de numerosas sustancias por su capacidad de disolvente en frío o en caliente.

Se lo usa como combustible y carburante.

Con él se prepara éter sulfúrico y varios ésteres.

Su principal aplicación es la preparación de bebidas alcohólicas explicadas en la pregunta n° 4.

Propanol: se emplea como antiséptico, pues sus soluciones al 50% tienen igual capacidad antiséptica que las del alcohol etílico al 60%. Se lo prefiere por razones económicas.

Por deshidrogenación catalítica se lo usa para preparar acetona.

Tiene aplicación como solvente de lacas, resinas y gomas.

Se lo usa en ciertos casos para desnaturalizar al alcohol etílico.

Soluciones:

1. Una solución es un sistema homogéneo fraccionable formado por dos o más sustancias puras miscibles, que no reaccionan entre si.

2. La concentración nos indica la relación entre la cantidad de soluto y la del solvente o la de la solución.

3.

- % masa en masa (%m/m): indica cuantos gramos de soluto están disueltos cada 100 gramos de solución.

- % masa en volumen (%M/V): indica cuantos gramos de soluto están disueltos cada 100cm³ de solución.
- Molaridad (M): como la unidad de cantidad de materia es el mol, es muy usual utilizar soluciones cuyas concentraciones están expresadas en: moles de soluto/ dm³ de solución.
- % volumen en volumen (%V/V): se define como el volumen de soluto que se encuentra disuelto en 100cm³ de solución.
- Molalidad (m): se define como el numero de moles de soluto disueltos 1kg de solvente.
- Fracción Molar (x): es la relación entre el numero de moles de un componente y el numero total de moles presentes en la solución. También se la llama fracción de sustancias.

Concentraciones que nos afectan: El alcohol en la sangre

1. a) Ingerimos 17.75 ml de alcohol.

b) Ingerimos 50 ml de alcohol.

c) Ingerimos 24 ml de alcohol.

d) Ingerimos 40 ml de alcohol.

- Es lo mismo, la cantidad de moléculas de alcohol que estamos ingiriendo son las mismas por mas que lo diluya con agua.

3. En medio litro de whisky hay 200 ml de alcohol, mientras que en 1 litro de vino hay 120 ml de alcohol.

4. 300 ml de whisky y 2400 ml de cerveza tienen la misma cantidad de alcohol que 1 litro de vino.

5. Grapa: 40° a 50°.

Tequila: 36° a 56°.

Cognac: 40°.

Oporto: 15° a 20°.

Bitter: 39° aproximadamente.

Aperitivo (Gancia): 14.8°.

Champagne: 11° a 15°.

Calor producido por el alcohol:

a) 100 cm³ de cerveza 5 cm³ de alcohol

355 cm³ de cerveza X= 17,75 cm³ de alcohol

17,75 cm³ de alcohol x 0,79g/cm³ =14, 0225 gramos

1 gramo 7 calorías

14,0225 gramos X= **98,1575 calorías.**

b) 100 cm³ de champagne 12 cm³ de alcohol

200 cm³ de champagne X= 24 cm³ de alcohol

24 cm³ de alcohol x 0,79g/cm³ =18,96 gramos

1 gramo 7 calorías

18,96 gramos X= **132,72 calorías.**

c) 100 cm³ de tequila 43 cm³ de alcohol

150 cm³ de tequila X= 64,5 cm³ de alcohol

64,5 cm³ de alcohol x 0,79g/cm³ =50,955 gramos

1 gramo 7 calorías

50,955 gramos X= **356,685 calorías**

Como actúa el alcohol en nuestro organismo:

Un persona de 70 kilogramos metaboliza en dos horas 14 gramos de alcohol.

1. El fundamento químico de este aparato analizador es una reacción de óxido-reducción. Al hacer soplar al conductor por la boquilla del aparato se introduce en este aire que puede contener vapores de alcohol. En el analizador hay una solución ácida de dicromato de potasio. El Etanol es oxidado a ácido acético y el cromo, anaranjado amarillento en el ion dicromato, es reducido a ion crómico, de color verde. Mediante un analizador clorimétrico, calibrado adecuadamente, se puede inferir la concentración de etanol en sangre y de este modo es posible detectar cuando un conductor esta alcoholizado.

- a) en nuestro país se permite un máximo de 0.5 gramos de alcohol por cada litro de sangre. Y 0.0 gramos de alcohol por cada litro de sangre para los conductores profesionales.

b) EEUU: 0.15 gramos

c) Suecia: 0.2 gramos.

d) España: 0.5 gramos.

e) Alemania: 0.18 gramos.

f) Italia: 0.5 gramos.

3.

Peso de la persona (kg)	Cantidad		Cervezas
		Vino (vasos/copas)	
65 a 85	6	3	
100	8	4	

Opinión y debate:

1. En estos últimos años el consumo de alcohol se ha ido incrementando. Esto es causado por la ingesta de alcohol, asociada al ocio y al tiempo libre, por parte de los jóvenes durante los fines de semana. También la excesiva publicidad de bebidas alcohólicas en televisión, en eventos deportivos, en la vía pública y otros lugares inducen permanentemente al consumo.

Por otra parte, el incremento del alcoholismo en nuestro país esta asociado a la crisis que estamos atravesando; con los elevados índices de desocupación, marginalidad y pobreza.

Nosotros creemos que la sociedad continuamente se ve inducida al consumo, esto sumado a la crisis actual y a la falta de información, provoca que la gente caiga en la adicción. En especial las personas pobres que no tienen acceso a la información y que son las mas perjudicadas por la crisis.

2. a) **Vinos**

Teniendo en cuenta consideraciones generales podemos clasificar a los vinos en dos grupos conformados los mismos por los Vinos de Mesa y los Vinos Especiales. Según esta clasificación los vinos de Mesa son aquellos que generalmente son consumidos durante las comidas; siendo los vinos especiales aquellos que se consumen fuera de ellas.

Siguiendo con dicha clasificación los vinos de mesa comunes deben tener características que los diferencien de los vinos finos, una de ellas está relacionada con el tiempo de consumo ya que los vinos de mesa se consumen en el año de elaboración, deben ser agradables pero a su vez de escaso costo.

Los vinos finos tienen un proceso más elaborado y requieren entre otras características un mayor costo, mayores cuidados, afinamiento esmerado, etc.

Elaboración de los Vinos

Materia Prima.

La materia prima para la elaboración de vinos finos debe ser una variedad de uva determinada, con un determinado grado de madurez con connotación al suelo y al clima. Los factores primordiales que intervienen para que un vino sea de calidad son el cepaje, el clima y el suelo.

Vinos Finos Tintos.

1) *Vendimia.*

Una de las premisas en esta etapa consiste en tratar de no romper los granos ni en la vendimia ni en el transporte, debiendo realizarse la misma con sumo cuidado. Al momento de realizar dicho proceso es necesario que la uva posea el grado de maduración tecnológica que para ese medio ecológico y esa variedad sea la mas indicada para proporcionar el mejor vino tinto.

2) *Vinificación.*

En este ítem es muy importante tener en cuenta la capacidad de las vasijas. Se recomienda que las mismas posean una capacidad reducida, con el objetivo de poder gobernarlas con seguridad, y de ser posibles metálicas, para poder así refrigerarlas a través de un cortina de agua.

3) *Temperatura de Fermentación.*

Con respecto a la temperatura de fermentación, la misma debe mantenerse entre 25° y 30°C, siendo lo ideal 27°C.

4) Duración del encubado.

Si se tiene en cuenta que se vinifica a temperaturas mas bajas que en las vinificaciones corrientes y que los vinos finos requieren un valor de taninos mas elevado es conveniente que el tiempo de encubado sea mas prolongado para la mayoría de las variedades tintas, como el Merlot, los Cabernet, el Pinot tinto, etc.

5) Fermentación Maloláctica.

Cuando se dan las condiciones, el afinamiento de los vinos tintos se obtiene con la fermentación maloláctica. Por parte del vino la condición esencial es la presencia de una acidez natural suficiente, la cual se sitúa en valores de pH de 3,4 a 3,5 como máximo, y en acidez total un mínimo de 6,1g por mil, expresados en ácido tartárico.

El espacio de tiempo que transcurre entre el proceso de elaboración y la degradación biológica se lo denomina tiempo o período crítico debido a que durante el proceso se mantiene una temperatura relativamente elevada lo que puede llegar a ser contraproducente, se retrasa el primer trasiego, no se adiciona SO₂, ni tampoco se despeje del vino los microorganismos, quedando de esa manera el vino desprotegido. Es por lo tanto de suma importancia reducir el tiempo período denominado crítico.

Vinos Finos Blancos.

1) Vendimia.

Con respecto a la vendimia de variedades de uvas blancas para la elaboración de vinos finos no existen grandes diferencias con respecto las recomendaciones hechas para la vendimia de variedades tintas.

2) Vinificación.

Para la vinificación de vinos finos blancos se debe seguir con los mismos pasos y normas señaladas para la vinificación en blanco (Molienda, Ecurrado, Adición de SO₂, Desborrado, Corrección de la acidez, Levadurado e incorporación de Ventonita) teniendo en cuenta las particularidades respecto a las vasijas, las cuales han sido ya mencionado en la vinificación en los vinos finos tintos.

3) Temperatura de Fermentación.

Dentro de las posibilidades hay que mantener la temperatura de fermentación alrededor de los 20°C , ya que si la fermentación se realiza a temperaturas elevadas es posible que se eliminen una parte de los aromas.

Fermentando a temperaturas bajas se produce una mayor cantidad de glicerina, la cual le comunica redondez al vino haciéndolo amable. La glicerina a su vez enmascara el gusto amargo, los cuales son muy frecuentes en los vinos blancos secos contribuyendo a conservar los aromas y los perfumas del vino, desempeñando así un papel fundamental para el mismo.

4) Fermentación Maloláctica.

Respecto a la fermentación maloláctica , siempre y cuando las acidez del vino lo haga técnicamente posible, hay gustos encontrados ya que gran cantidad de gente la quiere y otros no, éstos últimos son los que prefieren vinos frescos y con gusto a frutas, caracteres que anula la fermentación maloláctica, y por lo tanto prefieren la desacidificación química.

Cerveza

Para la fabricación de la cerveza la malta molida se mezcla con agua caliente, operación conocida como empastaje, esta mezcla se eleva a temperaturas de 75° C y los elementos de la malta se transforman en el mosto, que es filtrado para eliminar las partículas insolubles.

El mosto es pasado a una caldera de cocción para que junto al lúpulo adquiera el sabor amargo característico de la cerveza, luego es enfriado en la sala de fermentación a una temperatura de 5° C. El azúcar del mosto por acción de la levadura de cerveza, se transforma en alcohol y gas carbónico, resultando de esta primera fermentación una cerveza joven, que es sometida a una segunda fermentación donde alcanza su madurez. Meses más tarde es filtrada, pasteurizada y envasada en barriles y botellas.

En función del tipo de cebada, de su secado y tostada hay cervezas más o menos doradas, oscuras o negras. También se conocen las cervezas por su fermentación; las hay de fermentación baja o fermentación alta.

b) El control de calidad de las bebidas alcohólicas generalmente esta basado en un estricta inspección que se lleva a cabo en cada paso de la producción:

- Selección y control de la calidad de las materias primas y otros materiales empleados en su elaboración.
- Control de calidad del producto final visual y de estabilidad del sabor, bouquet y aroma; esto último a través de un panel de degustación.
- Control de calidad de laboratorio por lote del cual se guarda una muestra de cada lote.
- Control de calidad de envases, tapa y etiqueta.
- Control de calidad del producto envasado.

Con lo que respecta a la adulteración de alcoholes podemos citar un caso que tuvo mucha repercusión en nuestro país: el caso de los vinos Soy Cuyano y Mansero de las bodegas Nieto de Gonzalo Torraga.

Los vinos habrían sido adulterados con metanol, lo que produjo la muerte de 27 personas.

c) El alcohólico es una persona enferma que debido a su adicción puede tener diversas actitudes que lo caractericen como por ejemplo depresivas, violentas, obsesivas, de excitación, de ansiedad, etc. Las cuales llevan a la persona a tener problemas en lo social, en la salud, en el trabajo y en la familia.

Las alteraciones físicas del paciente alcohólico se caracterizan por fuertes convulsiones físicas originadas por cesar en el consumo en exceso de alcohol o luchas antagónicamente contra sus efectos. Se trata de la necesidad del cuerpo humano de seguir ingiriendo alcohol tras largos periodos de consumo, para de tal modo mantener su homeostasis.

La dependencia física se manifiesta mediante la tolerancia y el síndrome de abstinencia.

Los síntomas físicos que puede causar la bebida son:

- Un primer estado caracterizado por temblores, hiperactividad e indicios neurovegetativos.
- Disfunción de la capacidad perceptiva, en especial, alucinaciones.
- Convulsiones muy fuertes.
- Temblores, desorientación temporal y geográfica, menoscabo de la conciencia, elevada fiebre y motor de hipertactividad.

Las alteraciones psíquicas que produce el alcohol en exceso es un proceso actitudinal, por lo tanto resulta complicado determinar el momento en que hace su aparición, ya que la mayoría de las veces depende de la psicopatología de cada persona.

En la determinación de la dependencia psíquica confluyen una serie de factores relacionados entre sí:

- El carácter del grupo sociocultural en el que se bebe.
- Las características del alcohol y su forma de consumo.
- Las características de los bebedores.
- La expectativa del consumidor ante la bebida.

Por último, es válido destacar que existen factores para determinar si una persona sufre dependencia psíquica, estos son dos:

- Que la bebida juegue un importante factor en su modo de vida.
- Que la bebida prevalezca sobre los demás mecanismos de competitividad.

d) **Tratamiento – Fases:**

- **El reconocimiento del problema:** se debe convencer a la persona cuando esta sobria, no cuando está alcoholizada o con resaca. Una vez que ha reconocido el problema, la abstinencia del alcohol es el único tratamiento eficaz.
- **La desintoxicación:** se establece una supervisión, se recetan tranquilizantes y sedantes para aliviar y controlar los efectos de la abstinencia.
- **Programas de rehabilitación:** incluye una variedad de consejos, soporte psicológico, cuidados de enfermería y cuidados médicos.

– **Terapias de aversión / repugnancia:** se usan drogas que interfieren en el metabolismo del alcohol y producen efectos muy desagradables.

ALCOHOLICOS ANONIMOS: es un grupo de ayuda en la reconversión de alcohólicos que ofrece ayuda emocional y afectiva, bajo un modelo de abstinencia, a la gente que se esta rehabilitando de la dependencia del alcohol.

e) **Ley 24.788 – Ley Nacional de lucha contra el alcoholismo**

Prohíbese en todo el territorio nacional, el expendio a menores de dieciocho años, de todo tipo de bebidas alcohólicas. Créase el Programa Nacional de Prevención y Lucha contra el Consumo Excesivo de Alcohol.

Sancionada: Marzo 5 de 1997.

Promulgada de Hecho: Marzo 31 de 1997.

El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina reunidos en Congreso, etc., sancionan con fuerza de Ley:

LEY NACIONAL DE LUCHA CONTRA EL ALCOHOLISMO

ARTICULO 1º–Queda prohibido en todo el territorio nacional, el expendio de todo tipo de bebidas alcohólicas a menores de dieciocho años de edad.

ARTICULO 2º–Declárase de interés nacional la lucha contra el consumo excesivo de alcohol.

ARTICULO 3º–A los efectos de esta ley, se considerarán bebidas alcohólicas aquellas que contengan alcohol cualquiera sea su graduación.

ARTICULO 4º–La prohibición regirá cualquiera sea la naturaleza de las bocas de expendio, ya sea que se dediquen en forma total o parcial a la comercialización de bebidas.

Queda prohibido el consumo de bebidas alcohólicas en la vía pública y en el interior de los estadios u otros sitios, cuando se realicen en forma masiva actividades deportivas, educativas, culturales y/o artísticas, excepto en los lugares y horarios expresamente habilitados por la autoridad competente.

ARTICULO 5º–Las bebidas alcohólicas que se comercialicen en el país, deberán llevar en sus envases, con caracteres destacables y en un lugar visible, la graduación alcohólica correspondiente a su contenido. También se consignarán las siguientes leyendas: "Beber con moderación". "Prohibida su venta a menores de 18 años".

ARTICULO 6º–Queda prohibida toda publicidad o incentivo de consumo de bebidas alcohólicas, que:

- a) Sea dirigida a menores de dieciocho (18) años;
- b) Utilicen en ella a menores de dieciocho (18) años bebiendo;
- c) Sugiera que el consumo de bebidas alcohólicas mejora el rendimiento físico o intelectual de las personas;
- d) Utilice el consumo de bebidas alcohólicas como estimulante de la sexualidad y/o de la violencia en cualquiera de sus manifestaciones;
- e) No incluya en letra y lugar visible las leyendas "Beber con moderación". "Prohibida su venta a menores de 18 años".

ARTICULO 7º–Prohíbese en todo el territorio nacional la realización de concursos, torneos o eventos de cualquier naturaleza, sea con o sin fines de lucro, que requieran la ingesta de bebidas alcohólicas desnaturalizando los principios de la degustación, de la catación o cualquier otra manera destinada a evaluar la calidad de los productos.

ARTICULO 8º – Créase el Programa Nacional de Prevención y Lucha contra el Consumo Excesivo de Alcohol, que será conformado por representantes de los Ministerios de Salud y Acción Social de la Nación, de Cultura y Educación de la Nación, de la Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y Lucha contra el Narcotráfico.

ARTICULO 9º–El Consejo Federal de Cultura y Educación acordará los aspectos educativos del Programa Nacional de Prevención y Lucha contra el Consumo Excesivo de Alcohol, debiendo incluir en los contenidos curriculares de todos los niveles, ciclos y modalidades temas vinculados al consumo excesivo de alcohol.

ARTICULO 10.–Los establecimientos médico–asistenciales públicos, del sistema de seguridad social y privado, deberán encarar acciones de prevención primaria de acuerdo a su nivel de complejidad: y de detección precoz de la patología vinculada con el consumo excesivo de alcohol.

ARTICULO 11.–El Programa Nacional de Prevención y Lucha contra el Consumo Excesivo de Alcohol, contará con un consejo asesor que estará integrado por representantes de instituciones públicas y/o privadas cuyos fines se relacionen con los objetivos del programa y serán designados por el Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación y el Ministerio de Cultura y Educación de la Nación y la Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha contra el Narcotráfico.

ARTICULO 12. –Las obras sociales y asociaciones de obras sociales, incluidas en la Ley 23.660, beneficiarias del Fondo de Redistribución de la Ley 23.661, y las entidades de medicina prepaga, deberán reconocer en la cobertura para los tratamientos médicos, farmacológicos y/o psicológicos, la patología del consumo de alcohol, determinada en la Clasificación Internacional de Enfermedades declaradas por el Comité de Expertos de la Organización Mundial de la Salud. Deberán brindar a los pacientes alcohólicos la asistencia y rehabilitación que su estado requiera, como asimismo encarar acciones de prevención primaria.

ARTICULO 13.–Las obras sociales elaborarán los programas destinados a cubrir las contingencias previstas en el artículo precedente que deberán presentados ante la ANSSAL para su aprobación y financiamiento, previa existencia en el presupuesto general de la Nación de partidas específicas destinadas a tal fin.

La no presentación en tiempo y forma de los programas previstos generará las sanciones establecidas en las leyes 23.660 y 23.661 con relación a las infracciones.

ARTICULO 14.–La violación a la prohibición de expendio de bebidas alcohólicas de los artículos 1° y 4° será sancionada con multa de quinientos a diez mil pesos o la clausura del local o establecimiento por el término de diez días.

En caso de reincidencia la multa podrá elevarse hasta mil pesos en su mínimo y cincuenta mil pesos en su máximo, y la clausura del local o establecimiento hasta ciento ochenta días.

ARTICULO 15.–El que infrinja lo dispuesto en el artículo 7°, será reprimido con prisión de seis meses a dos años y con una multa de dos mil a veinte mil pesos. Además se impondrá la clausura del local donde se realizaren los hechos, por un término de hasta treinta días.

En caso de reincidencia, la clausura del local será definitiva.

Si a consecuencia del hecho resultare la muerte de alguna persona, la pena será de dos a cinco años de prisión, y si resultaren lesiones la pena será de uno a cuatro años de prisión.

Si la víctima del hecho resultare un menor de dieciocho años de edad la pena máxima se elevará en un tercio.

ARTICULO 16.–En caso de producirse las consecuencias a que se refiere el tercero y cuarto párrafo del artículo anterior, la clausura del local será definitiva.

ARTICULO 17.–Sustitúyese el texto del inciso a) del artículo 48, de la Ley 24.449 por el siguiente:

"Inciso a): Queda prohibido conducir con impedimentos físicos o psíquicos, sin la licencia especial correspondiente, habiendo consumido estupefacientes o medicamentos que disminuyan la aptitud para conducir. Conducir cualquier tipo de vehículos con una alcoholemia superior a 500 miligramos por litro de sangre. Para quienes conduzcan motocicletas o ciclomotores queda prohibido hacerlo con una alcoholemia superior a 200 miligramos por litro de sangre. Para vehículos destinados al transporte de pasajeros de menores y de carga, queda prohibido hacer cualquiera sea la concentración por litro de sangre. La autoridad competente realizará el respectivo control mediante el método adecuado aprobado a tal fin por el organismo sanitario."

ARTICULO 18.–La violación a lo previsto en los artículos 5° y 6° será sancionada con multa de cinco mil a

cien mil pesos. La sanción por la infracción al artículo 6° se aplicará tan al anunciante como a la empresa publicitaria.

ARTICULO 19.—La aplicación de las sanciones previstas en esta ley en el ámbito de Capital Federal, será competencia de la Justicia en lo Correccional; con excepción de las establecidas en los artículos 15 y 16 que será competencia de los tribunales en lo criminal.

ARTICULO 20.—Las multas que se recauden por aplicación de la presente ley serán de tinadas:

- a) Un cuarenta por ciento (40 %) al programa creado en el artículo 8°;
- b) Un sesenta por ciento (60 %) a las jurisdicciones en las que fueran percibidas para ser aplicadas a los programas previstos en los artículos 9° y 10.

ARTICULO 21.—Los contratos relacionados con la publicidad de bebidas alcohólicas respecto de los cuales la autoridad competente tenga acreditado que fueron celebrados con anterioridad la vigencia de la presente ley, podrán ser ejecutados sin atenerse a sus preceptos por el plazo de seis (6) meses contados a partir de la fecha de la firma de los mismos.

ARTICULO 22.—La presente ley tendrá vigencia en todo el territorio nacional, con la excepción del artículo 17, en el que regirá la adhesión de las provincias y la ciudad de Buenos Aires conforme al artículo 91 de la Ley 24.449.

- Para prevenir los accidentes de transito en general es preciso asegurarse que las puertas del vehículo estén bien cerradas, colocar al seguro con mayor razón si se transportan niños.
Usar adecuadamente los cinturones de seguridad.
Tanto el conductor como el peatón deben cumplir las normas y señales de tránsito.
Hacer mantenimiento preventivo y periódico del automóvil (frenos, luces, limpiaparabrisas, neumáticos, mecanismos de la dirección, cinturones de seguridad).
Estar en condiciones físicas y mentales adecuadas para conducir evitar ingerir licor o medicamentos que produzcan sueño, en viajes largo se recomienda descansar con alguna frecuencia.
Evitar distracciones cuando se conduce.
Llevar siempre el equipo de ruta (triángulos, tacos, linterna, botiquín de primeros auxilios, cuerda de tracción.)
La mejor manera de prevenir el tétanos es vacunarse contra esta enfermedad y aplicarse los refuerzos cada 10 años.

En el caso de los accidentes producidos por conductores en estado de ebriedad se deberían aplicar medidas rigurosas como aumentar el control policial, estrictas leyes como la de penar a los infractores (Ej.: sacándole el registro de conducir), aumentar el precio de las multas, mantener regularmente campañas para prevenir este tipo de accidentes que en su mayoría son mortales.

Trabajo práctico de química y merceología

Año Lectivo: 2003

Bibliografía

- Carpeta de química y merceología de 4° año.
- Temas de química general. Editorial EUDEBA.

- Química general e inorgánica. Editorial Losada.
- Química orgánica. Editorial Losada.
- Química 5. Aula Taller Editorial Stella.
- www.vinosalmundo.com.ar
- www.forresoft.com.ar
- Buscador de www.terra.com.ar
- Página de la Policía Federal Argentina (www.policiafederal.gov.ar)