

**Consumo de alcohol en operadores de tareas de alto riesgo en  
una empresa de transporte y almacenamiento de carga en la  
ciudad de Cartagena**

**Autor  
Rafael Ignacio Bermúdez Torres**

**Trabajo para optar el título de Especialista en Salud  
Ocupacional**

**Universidad de Cartagena  
Facultad de Enfermería  
Posgrado de Salud Ocupacional  
Cartagena  
2012**

**Consumo de alcohol en operadores de tareas de alto riesgo en  
una empresa de transporte y almacenamiento de carga en la  
ciudad de Cartagena**

**Proyecto**

**Autor**

**Rafael Ignacio Bermúdez Torres**

**Investigador Principal**

**Esp. Enf. Marta Rojas**

**Trabajo para optar el título de Especialista en Salud  
Ocupacional**

**Universidad de Cartagena  
Facultad de Enfermería  
Posgrado de Salud Ocupacional  
Cartagena  
2012**

**Nota de Aceptación**

---

---

---

---

---

**Presidente**

---

Jurado 1

---

Jurado 2

---

Jurado 3

---

**Cartagena, 5 de Octubre 2012**

## Tabla de Contenido

Contenido de Anexos .....	5
Contenido de Tablas .....	6
1. Resumen .....	7
2. Planteamiento del problema .....	8
2.1 Formulación del problema .....	11
3. Objetivos .....	12
3.1 Objetivo General.....	12
3.2 Objetivos Específicos .....	12
4. Justificación .....	13
5. Marco Teórico.....	14
5.1 El alcohol .....	14
5.2 Etiopatogenia de los trastornos por uso de alcohol .....	15
5.3 Tipos de Consumo de Alcohol .....	16
5.4 Abuso de alcohol y alcoholismo.....	17
5.5. Nivel de Consumo de Alcohol.....	18
5.5 Estado del Arte .....	19
6. Metodología .....	21
6.1 Método .....	21
6.2 Población y Muestra .....	21
6.4 Instrumento .....	22
6.5 Procedimiento.....	23
6.6 Análisis estadístico .....	24
6.7 Aspectos éticos.....	24
8. Discusión .....	28
9. Conclusiones .....	31
10. Recomendaciones .....	32
11. Referencias bibliográficas.....	33

## **Contenido de Anexos**

1. Consentimiento Informado	Pág. 37
2. Prueba de Identificación de Trastornos por uso de Alcohol AUDIT	38
3. Tablas	40

## **Contenido de Tablas**

1. Condiciones Sicosociales	40
2. Condiciones Laborales	41
3. Nivel de Consumo de Alcohol	41
4. Nivel de consumo por tarea de alto riesgo	42

## **1. Resumen**

**Contexto:** El consumo de alcohol y otras drogas es un problema que no sólo afecta al consumidor, sino también al ambiente laboral y la eficacia de una empresa. La elevada prevalencia entre la población trabajadora del consumo de alcohol y/o otras drogas convierte estos consumos en un problema de gran magnitud.

**Objetivo:** Medir el nivel de consumo de alcohol en operadores de tareas de alto riesgo en una empresa de transporte y almacenamiento de carga en Cartagena.

**Método:** Estudio descriptivo a 102 trabajadores, los cuales realizan trabajos confinados, en altura, trabajo en caliente, con energías peligrosas y trabajos con sustancias químicas. Para recolectar la información se utilizó el instrumento llamado Prueba de Identificación de consumo de Alcohol AUDIT validado por la OMS y los datos fueron analizados mediante Microsoft Office Excel que facilitará el análisis de los datos. Se realizó un análisis descriptivo de las variables del estudio, se obtendrán frecuencias absolutas y relativas.

**Resultados:** El 100% de la población es de sexo masculino, con una edad entre los 31 y 40 años con nivel de escolaridad técnico. Empleados con contrato a término fijo, jornada laboral de 8 horas y turnos rotativos para el 68,63%. Se identificó que la población se encuentra en nivel de riesgo con una participación del 56,37%. Las tareas con mayor nivel de riesgo fueron energías peligrosas y trabajo en Alturas con una participación del 66,7%.

**Conclusión:** El nivel de consumo de la población analizada es de riesgo.

**Palabras claves:**

Consumo de Bebidas Alcohólicas, Dependencia, Riesgo (fuente: DeCs, BIREME)

## **2. Planteamiento del problema**

El consumo de alcohol y otras drogas tiene una elevada prevalencia en la sociedad en general, y también entre la población trabajadora, repercutiendo sobre el medio laboral. La repercusión del consumo de estas sustancias es determinante porque constituye un factor de riesgo causante de enfermedades, accidentes laborales, ausentismo, incapacidades laborales y disminución de la productividad (1).

Las condiciones de trabajo son una parte importante en la vida y pueden tener una decisiva influencia en los niveles de salud y bienestar, dentro y fuera del ámbito laboral. La prevención de riesgos laborales es un deber de las empresas y un derecho de los trabajadores, los cuales también deben velar por la protección de su propia salud y la de sus compañeros. (1)

La gravedad del consumo de alcohol en el medio laboral ha sido reconocida desde hace tiempo por la Organización Internacional del Trabajo que considera que el consumo de alcohol y de drogas es un problema que concierne a un número elevado de trabajadores (2). Señala que los efectos nocivos del consumo de alcohol y drogas en el lugar de trabajo y en el rendimiento son iguales en todos los niveles. La seguridad profesional y la productividad pueden verse afectados de forma adversa por empleados bajo el influjo del alcohol o las drogas (3). Indica también cómo el consumo de alcohol y drogas por parte de los trabajadores produce un fuerte impacto, que se extiende a familia y compañeros de trabajo que son afectados en términos de pérdida de ingresos, estrés y baja moral. (4)

El consumo de alcohol y otras drogas es un problema que no sólo afecta al consumidor, sino también al ambiente laboral y la eficacia de una empresa. La elevada prevalencia entre la población trabajadora del consumo de alcohol y/o otras drogas convierte estos consumos en un problema de gran magnitud. En un estudio español se demuestra que el 55,7% de los trabajadores consideran que el alcohol es un problema importante en el mundo laboral (5). La repercusión que el consumo de alcohol produce en el medio laboral es muy importante. Se estima que los trabajadores que consumen alcohol presentan un ausentismo laboral de 2 a 3 veces mayor que el resto de los trabajadores. La bajas por enfermedad de estos trabajadores dependientes del alcohol tiene un costo 3 veces mayor a las del resto de los empleados, a la vez que esas mismas personas perciben también indemnizaciones por un importe 5 veces mayor que el resto de sus compañeros. (5)

En otro estudio realizado en España se demuestra (6), que del 20-25% de los accidentes laborales ocurren en trabajadores que se encuentran bajo los efectos del alcohol u otras drogas y causan lesiones a ellos mismos y a otros.

En España se calcula que entre el 15-25% de la siniestralidad laboral se debe a problemas relacionados con el alcohol. Los bebedores tienen 3 veces más accidentes en el trabajo que otros trabajadores, perdiendo muchos más días laborables por enfermedad. Se identificó que el 23-31% de los trabajadores consumidores de alcohol han tenido alguna consecuencia negativa derivada de sus consumos, y el 13-15% fueron de carácter laboral. (5)

Durante años México ha estado incluido entre los países donde el consumo de alcohol por habitante es de los más elevados. Todos estos datos generales se ven reflejados en el ámbito laboral. La población que más consume alcohol a nivel general es la masculina, y dentro de ella, sobre todo la comprendida entre 25 y 44 años. Dada esta distribución preferente en varones en edad laboral, no es raro comprobar cómo el nivel de consumo de alcohol en la población activa laboral supera a la de la población general. Aproximadamente un 95% de la población en edad de trabajar ingiere habitualmente alcohol, casi un 15 % de los trabajadores se encuentran incluidos dentro del grupo de alto riesgo de consumo alcohólico, se detecta que un 30% de los trabajadores empleados, ingiere alcohol, en mayor o menor cantidad durante los días laborables. (7)

El alcohol afecta al sistema nervioso central y actúa como un depresor que desencadena una disminución de la actividad, ansiedad, tensión e inhibiciones. Inclusive unos pocos tragos de alcohol producen cambios en la conducta, lentitud en el desempeño motriz y una disminución de la capacidad de pensar con claridad; la concentración y el juicio del individuo se deterioran y si se consume en cantidades excesivas se puede producir intoxicación etílica (8). Como se puede observar, existe consenso en que los efectos que la ingestión de alcohol tiene sobre el sistema nervioso central se manifiestan en problemas de coordinación motriz, de atención, de retardo en el tiempo de respuesta ante imprevistos, etcétera. Es decir, los oficios y profesiones que impliquen la puesta en práctica de habilidades manipulativas, de atención y rapidez manual, resultan, para su efectivo desempeño, ser incompatibles con la ingestión de alcohol.

En Argentina se halló que el concepto de salud y de enfermedad dentro del trabajo se guiaba por un criterio económico que toleraba o justificaba el consumo si se lo creía funcional con la actividad que debe cumplir la persona. Este es el caso, por ejemplo de una alcoholización silenciosa que aparece apoyada por una cultura que la

explica como necesaria para afrontar los trabajos con fuerte carga física (estiba, construcción, etcétera), bajo condiciones climáticas rigurosas (obrero petrolero, forestal, etc.) en situaciones de riesgo (manejo con alta tensión, trabajo en altura, etc.) en condiciones que implican desarraigo (marinos, viajantes, etc.). (9)

En Colombia, el 10,6% de la población a lo largo de la vida va a presentar un trastorno relacionado con el consumo de sustancias, siendo la zona del Pacífico la de mayor prevalencia en el país (12,3%); estas condiciones son altamente sub diagnosticadas y sub tratadas. Según un análisis secundario del Estudio Nacional de Salud Mental de Colombia, los factores de riesgo relacionados con el abuso del alcohol son: sexo masculino, ser joven, tener empleo y baja escolaridad. (10)

En el sector industrial de Mamonal, en cumplimiento de la legislación en salud ocupacional y la prevención de accidentalidad laboral en las tareas de alto riesgo, plantean la necesidad de identificar el escenario inicial para desarrollar las acciones para control del alcoholismo en la población. En la empresa en estudio se han identificado, en el periodo julio a diciembre, 8 casos de personal con presencia de alcohol en sangre (11). Además de estos datos, en el panorama de factores de riesgo de la empresa en estudio, se ha valorado como bajo el riesgo psicosocial orientado al consumo de sustancias psicoactiva principalmente el alcohol (12). Pero al estudiar las estadísticas de casos identificados, se evidencia que el indicador de frecuencia es alto en relación al año anterior donde solo se identificó un hallazgo positivo de consumo de alcohol. (13)

## **2.1 Formulación del problema**

¿Cuál es el nivel de consumo de alcohol en operadores de tareas de alto riesgo en una empresa de transporte y almacenamiento de carga en Cartagena?

### **3. Objetivos**

#### **3.1 Objetivo General**

Determinar el nivel de consumo de alcohol en operadores de tareas de alto riesgo en una empresa de transporte y almacenamiento de carga en Cartagena.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- Identificar las características socio demográfico y laboral de los operadores que realizan tareas de alto riesgo en una empresa de Transporte y almacenamiento de carga en Cartagena.
- Clasificar por nivel el consumo de alcohol.
- Clasificar el nivel de consumo por consumo de alcohol por tarea de alto riesgo.

#### **4. Justificación**

El alcohol es la droga legal y social más antigua. Su consumo como una conducta individual, familiar o cultural está influenciado por creencias, hábitos y significados debido a sus efectos de euforia, afrodisíacos, relajantes, inductores del sueño y ansiolíticos (13). El consumo de bebidas alcohólicas es un problema de gran interés para la Salud Pública, pues afecta no solo la salud del consumidor, sino que ocasiona problemas económicos, sociales y psicológicos de gran repercusión familiar y social. (14)

La causalidad del uso de drogas es multifactorial, influyendo factores personales, familiares y sociales, como la búsqueda de satisfacción inmediata o la tendencia a la evasión y al aturdimiento ante determinadas situaciones (15). Factores no laborales y laborales pueden influir el consumo de alcohol. Los factores laborales que se consideran de riesgo para el consumo de alcohol son: el trabajo a destajo y alto rendimiento, las tareas rutinarias y monótonas, la insatisfacción en el trabajo, las jornadas de trabajo prolongadas, turnos cambiantes, largas ausencias de casa, cansancio intenso en el trabajo, compañeros consumidores, trabajos dependientes de la relación social y disponibilidad en el medio laboral. (15)

Las empresas deben iniciar su proceso de prevención a través de la identificación y evaluación de los riesgos presentes en el desarrollo de sus actividades para luego si orientar las medidas de intervención acorde a cada uno de sus riesgos. La realización de esta investigación es importante para la empresa por que permitió medir el tipo de consumo de alcohol, clasificándolo por nivel de consumo e identificar la relación de consumo según el tipo de tarea.

Por otro lado, debido a que este terreno es muy explorado, le permitió al especialista en salud ocupacional comparar estrategias exitosas aplicadas en otras escenarios con el fin de mejorar la gestión de la salud ocupacional, protección, la prevención y la atención a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y accidentes que puedan ocurrir en cualquier eventualidad como consecuencia de la exposición a factores extra laborales, como lo es el consumo de alcohol.

Desde el punto de vista de la empresa, la presente investigación permitirá aplicar estrategias de prevención primaria como soporte a su programa de salud ocupacional aplicando vigilancia sanitaria específica a los trabajadores y diseñando planes de formación orientados a la prevención de consumo.

## 5. Marco Teórico

### 5.1 El alcohol

El alcohol etílico o etanol ( $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OH}$ ) es un líquido claro, incoloro, volátil, inflamable, muy hidrosoluble. Su molécula es pequeña y poco polar, por lo que atraviesa bien las membranas biológicas. Un gramo de alcohol aporta al organismo 7,1 kilocalorías.

El etanol es el principio activo de las bebidas alcohólicas. Estas pueden ser fermentadas o destiladas. Las primeras se producen por fermentación de los azúcares de diferentes frutas (cerveza, champán, vino y vino de arroz). Las bebidas destiladas proceden de la depuración y destilación de las bebidas fermentadas, consiguiéndose así mayores concentraciones de etanol.

El etanol se absorbe rápidamente en el estómago (20%) e intestino delgado, por difusión simple. La rapidez de absorción depende de presencia de alimentos en el estómago, cantidad de alcohol ingerida y tipo de bebida. Parte del alcohol se metaboliza en estómago por el alcohol-deshidrogenasa (ADH) que es menor en la mujer. Se distribuye rápidamente por todo el organismo, excepto por el tejido graso, y alcanza la máxima concentración a los 30-90 minutos de su ingesta. Atraviesa con facilidad todas las barreras. Se metaboliza en su mayor parte por vía hepática, eliminándose principalmente por vía renal. (16)

El alcohol ejerce importantes efectos farmacológicos que dependen de la concentración de alcohol en sangre, tipo de consumo (agudo o crónico) y de características de la persona. La duración de un episodio de intoxicación depende de factores como la cantidad y el tipo de bebida alcohólica ingerida, la rapidez de la ingesta, y de la absorción dependiendo si la ingesta se realizó o no con comida. Cuando la intoxicación se hace progresivamente más intensa pasa por tres fases: excitación psicomotriz, incoordinación con depresión cerebral y coma. Con el desarrollo de tolerancia, los efectos motores, sedantes y ansiolíticos del alcohol disminuyen de intensidad. (16)

Los trastornos relacionados con el alcohol se clasifican en abuso (DSM-IV-TR), consumo perjudicial (CIE 10) y dependencia, intoxicación y síndrome de abstinencia.

Se habla de consumo problemático cuando aparece algún problema relacionado con el alcohol. El consumo perjudicial (CIE 10) se refiere a la existencia de problemas médicos o psicológicos como consecuencia del consumo, independientemente de la cantidad consumida. El abuso de alcohol (DSM-IV-TR) habla de un patrón desadaptativo que conlleva problemas. El síndrome de dependencia de alcohol se refiere a la existencia de síntomas conductuales y fisiológicos que indican que se ha perdido el control sobre el consumo y sigue bebiendo a pesar de las consecuencias adversas.

La vinculación patológica al alcohol evoluciona durante 5-15 años hacia una expresión de alteraciones físicas y psíquicas, consecuencia de la intoxicación prolongada. En este tiempo las alteraciones que produce el alcohol son subclínicas, después surgen las alteraciones psíquicas.

## **5.2 Etiopatogenia de los trastornos por uso de alcohol**

En la etiología del alcoholismo se involucran factores genéticos, psicosociales y ambientales. Por ello en su estudio hay que observar los tres niveles básicos de la vida del paciente: individual, familiar y social. Los fenómenos que contribuyen al desarrollo de dependencia son aquellos relacionados directamente con el sistema de recompensa (refuerzo positivo) y los que implican a otros sistemas de forma que el consumo de alcohol se comporta como un refuerzo negativo. En ambos procesos intervienen diferentes sistemas de transmisión. Se implican en la dependencia de alcohol los circuitos anatómicos de recompensa: haz prosencefálico medial, área tegmental ventral, hipotálamo lateral y áreas de la corteza prefrontal. También están implicadas las vías de neurotransmisión dopaminérgica, noradrenérgica, serotoninérgica, glutamatérgica, de opioides endógenos, GABA, y canales del calcio. (17)

- Alcoholemia de 0,1-0,3 g/l: Euforia, excitación, locuacidad, disminución del rendimiento intelectual y alargamiento tiempos de reacción
- Alcoholemia de 0,3-0,5 g/l: Excitabilidad emocional, disminución de la agudeza visual, disminución capacidad de juicio, sensación de bienestar y deterioro de los movimientos oculares.
- Alcoholemia de 0,5-0,8 g/l: Reacción general enlentecida, alteraciones en los reflejos, perturbación motriz, euforia, distensión y bienestar e impulsividad.

- Alcholemia de 0,8-1,5 g/l: Embriaguez importante, reflejos muy perturbados con lentificación de respuestas, pérdida de control y problemas de coordinación. Dificultad de concentrar la vista, disminución de la vigilancia y percepción del riesgo
- Alcholemia de 1,5-2,5 g/l: Embriaguez neta con efectos narcóticos y confusión. Cambios conductuales imprevisibles, agitación psicomotriz, perturbaciones psicosenoriales y confusión mental; visión doble y actitud titubeante.
- Alcholemia por encima de 3 g/l: Embriaguez profunda, estupor con analgesia y progresiva inconsciencia. Abolición de los reflejos, parálisis, hipotermia, coma con depresión bulbar y muerte.

### **5.3 Tipos de Consumo de Alcohol**

El consumo agudo de alcohol produce sedación y euforia por liberación de dopamina, inhibición de los canales de calcio, inhibición de los receptores para glutamato NMDA (N-metil-D-aspartato) y potenciación del GABA. (18)

El consumo crónico produce deseo de consumo por disminución niveles de dopamina, incremento canales del calcio, incremento de los receptores de NMDA y disminución del GABA. En la abstinencia se produce un estado de excitabilidad neuronal en el que están implicados el elevado número de receptores NMDA, y canales de Calcio y la disminución de gabaérgicos. La actividad del receptor NMDA en hipocampo puede provocar convulsiones y el aumento de liberación de dopamina en hipocampo puede provocar alucinaciones en el delirium. (18)

El alcohol, aunque aceptado por la sociedad, es una sustancia potencialmente adictiva que además posee un efecto depresor sobre el sistema nervioso central. Existe en la literatura médica suficiente evidencia para afirmar que el consumo excesivo está asociado a enfermedad física y mental. Adicionalmente, puede producir malestar emocional individual, deterioro psicosocial y afectar a las personas que constituyen la red de apoyo del consumidor. (18)

El alcohol está asociado a variedad de enfermedades, trastornos y lesiones, así como a múltiples problemas legales y sociales: cáncer de boca, esófago, laringe, cirrosis hepática, pancreatitis, entre otros. Puede, adicionalmente, empeorar otras condiciones crónicas de alta prevalencia, como la hipertensión, la diabetes, la depresión mayor, incluso los accidentes cerebrales vasculares pueden estar asociados. (19)

Se sabe que en el continente americano el consumo de alcohol es en promedio 50% mayor que en el resto del mundo, que tiende a consumirse de manera desadaptativa en comparación con otras regiones del orbe, que es responsable de una fracción importante de la carga de morbilidad (4,8%), de la mortalidad y del 9,7% de todos los años perdidos ajustados por discapacidad (AVISA, DALY) en el año 2000 y que los trastornos asociados al consumo de sustancias psicoactivas son más prevalentes en la población general que aquélla en condiciones crónicas, como la diabetes mellitus. (20)

#### **5.4 Abuso de alcohol y alcoholismo**

Hace unos 40 años la concepción sobre la naturaleza del alcoholismo era dominada por el hoy llamado modelo moral. En esa perspectiva, los alcohólicos sufren una pérdida del autocontrol normal del consumo de alcohol que resulta en un consumo excesivo. Visto esto los alcohólicos tenían un defecto de carácter que se debía tratar con represión antes que con tratamiento.

Una más reciente perspectiva (21) corresponde al modelo comportamental. Este modelo propone que los rangos de consumo de alcohol desde la abstinencia hasta que conducen a intoxicación crónica se presentan en individuos que se mueven en este continuo en función de circunstancias variables; para las personas que no consumen alcohol las consecuencias de la ingestión son reforzadores positivos; el consumo de alcohol está sujeto a los mismos mecanismos de control que gobiernan otras conductas reforzadas; el alcoholismo es un patrón de conducta aprendido y desadaptativo; y este patrón de conducta puede presumiblemente alterado por apropiadas contingencias del reforzamiento que pueden brindar la posibilidad de un consumo controlado en alcohólicos constituidos.

Un factor adicional importante en la aproximación comportamental es que ella no precluye la posibilidad de factores biológicos (por ejemplo genéticos) que confieren a ciertos individuos una alta vulnerabilidad. Postulada la existencia de estos factores esta aproximación no considera el alcoholismo una enfermedad pero reconoce el hecho de que los mecanismos comportamentales solamente son insuficientes para explicar las deferencias individuales en la respuesta alcohólica.

El factor crucial que puede establecer la base genética del alcoholismo es la identificación de un gen localizado en la región del cromosoma 11 que expresa varios aspectos significativos en cuanto a vulnerabilidad. Se encontró un alelo para el gen que codifica el receptor dopaminérgico D2. Este alelo fue consistentemente

encontrado en mayor número de alcohólicos que en noalcohólicos. Estos y otros hallazgos conducen a la propuesta que la actividad de la dopamina en los receptores D2 perturbada genéticamente confiere susceptibilidad al alcoholismo severo. Sin embargo la presencia del alelo A1 no fue concordante con alcoholismo en los pedigrees de miembros de familias alcohólicas. Muchos miembros de familias no-alcohólicas también lo poseen. (21)

También un significativo porcentaje de pacientes con problemas neurológicos como el síndrome de Tourette, hiperactividad por déficit atencional, estrés postraumático, y autismo, también tienen el alelo, lo que sugiere que no es específico del alcoholismo. La explicación más parsimoniosa de estos hallazgos es que el alelo A1 es un agente modificador que intensifica los síntomas de estas enfermedades y que es necesario, pero no suficiente, para causar el alcoholismo, y que otros genes, ahora desconocidos, son más directamente responsables del alcoholismo. (21)

## **5.5. Nivel de Consumo de Alcohol**

Hay muchas formas de consumo excesivo de alcohol que suponen un riesgo o un daño importante para el individuo. Entre ellas se incluyen el consumo diario elevado, los episodios repetidos de beber hasta la intoxicación, consumos de alcohol que están causando daño físico o mental y el consumo cuyo resultado es el desarrollo de dependencia o adicción. El consumo excesivo causa enfermedad y sufrimiento en el bebedor, su familia y amigos. Es una de las causas principales de ruptura de las relaciones de pareja, de accidentes, hospitalización, incapacidad prolongada y muerte prematura.

Los problemas relacionados con el alcohol representan una inmensa pérdida económica para muchas comunidades en todo el mundo.

El consumo de riesgo: es un patrón de consumo de alcohol que aumenta el riesgo de consecuencias adversas para el bebedor o para los demás.

Los patrones de consumo de riesgo son importantes para la salud pública a pesar de que el individuo aún no haya experimentado ningún trastorno. (18)

El consumo perjudicial: se refiere a aquel que conlleva consecuencias para la salud física y mental, aunque algunos también incluyen las consecuencias sociales entre los daños causados por el alcohol.

La dependencia es un conjunto de fenómenos conductuales, cognitivos y fisiológicos que pueden aparecer después del consumo repetido de alcohol.

Estos fenómenos típicamente incluyen deseo intenso de consumir alcohol, dificultad para controlar el consumo, persistencia del consumo a pesar de las consecuencias perjudiciales, mayor prioridad al consumo frente a otras actividades y obligaciones, aumento de la tolerancia al alcohol y abstinencia física cuando el consumo se interrumpe. (18)

## **5.5 Estado del Arte**

Para apoyar la formulación de lineamientos de la presenta investigación, realizó un Estado del Arte de consumo de alcohol en Colombia. Con esta intención se revisó la documentación de lo concerniente al tema y sus efectos en la salud de los empleados.

El estudio de Ochoa y Col (1) sobre el consumo de alcohol y otras drogas en el medio laboral, identificó que el 95% de los ocupados consumió alcohol alguna vez, el 93% lo hizo en los últimos doce meses, 86% en el último mes y 65% en la última semana. La cantidad media de alcohol consumido es de 45 ml. /día (41ml. en días laborables y 48 ml. los fines de semana), siendo mayor en varones que en mujeres. Los consumos más altos los realizan la población entre 24- 34 años los días laborables (46 ml. /día de media) y los de 16-24 años en fin de semana (72 ml. /día de media). Al valorar la frecuencia de consumo, el 40% bebió con frecuencia media (1 a 4 veces/semana), y el 13% lo hizo con frecuencia elevada (5 a 7 veces/semana). Según la cantidad diaria ingerida, el 23% son bebedores moderados (21-60 gr. /día en varones y 21-40 gr. en mujeres), y el 10% son bebedores abusivos (más de 60 gr. /día en varones y 40 gr. / día en mujeres). De este 10%, un 2,5% beben con frecuencia elevada (diario o casi diario) un 5,6% lo hacen con frecuencia media (hasta cuatro días por semana), y tan sólo un 1,9% bebían 1 o 2 días en semana. Los bebedores abusivos son con mayor frecuencia hombres (12,6%) que mujeres (6,9%). Por edad destacan los de 16-24 años (15,2%) y los de 25- 34 años (10%). El lugar donde se consume con más frecuencia es en bares, pubs y cafeterías, pero casi el 2% lo hace en el trabajo.

De igual forma Navarro y Col en su estudio, identificó que el consumo de alcohol en la población analizada fue del 95,6% en alguna vez, al 55,6% en el día anterior a la entrevista. En lo que se refiere a la tipología de bebedores concluyo que un 44.1% no consumieron alcohol en el día anterior en los treinta días en cuestión. Un 45,5%

fueron bebedores ligeros o moderados y el 10%, bebedores abusivos. (5)

La Empresa Ferrocarriles del Estado EFE (22), ha identificado dentro de su población como requisito obligatorio para la realización de tareas de alto riesgo la aplicación de pruebas de detección de alcohol y drogas ilícitas, contrarrestando con ello la ocurrencia de accidentalidad.

Campa y col se plantearon como objetivo en su investigación describir el nivel de consumo de alcohol en 129 trabajadores de una industria. El mayor consumo fue en operarios masculinos con 31 años de edad, 9,8 años de escolaridad, 5 años de antigüedad laboral, casados, con consumo de 3 a 4 bebidas por ocasión (38,5%). Un consumo de 6 copas o más al mes se presentó en 32,7% de los operarios. La frecuencia de consumo mensual fue de 2 o 4 veces. 46,5% fueron considerados dependientes. Ocurrieron daños en 55% de los operarios y empleados. Los empleados refirieron consumo de alcohol en reuniones sociales con compañeros (63,6%). Las consecuencias del consumo fueron: cansancio físico (44,2%), problemas físicos (29,5%), disminución de rendimiento laboral (29,5%) y la disminución de reflejos (21,7%). Delante del mayor consumo de alcohol, los trabajadores perciben menores consecuencias respecto a este consumo. Los que refirieron el no consumo se encontraban en la etapa de pre contemplación. (14)

En Colombia Londoño y Col en su investigación demostró que el 50% de la población en estudio presento nivel de estudio Moderado, seguido del 27,8% consumo perjudicial y solo un 8,9% dependencia. Al relacionar la variables sociodemográfica por nivel de consumo se identifico que los hombres presentan mayor dependencia al alcohol en un 65%. (23)

Arrieta en su estudio aplicado a 97 empleados todos de sexo masculino, identifico una prevalencia de consumo de bebidas alcohólicas del 72,16%, además de ello resaltó que el 32,99% consume bebidas alcohólicas de 2 a 3 veces a la semana y el 40,21%, consumen entre 5 a 6 bebidas cuando consume alcohol. De esta población el 97,94% reportaron que nunca han lesionados o herido a una persona luego de haber consumido alcohol. El Nivel de consumo para esta población fue Alto. (24)

## 6. Metodología

### 6.1 Método

Estudio descriptivo.

### 6.2 Población y Muestra

102 operadores que trabajan tareas de alto riesgo En una empresa de transporte y almacenamiento de carga de la ciudad de Cartagena. Se tomó toda la población distribuida así:

<b>EMPLEADOS / TAREAS</b>	<b>POBLACIÓN</b>
Tareas en Espacios Confinados	18
trabajos en Alturas	21
Trabajo en Caliente	14
Trabajo con Energías Peligrosas	21
Trabajo con Sustancias Químicas	28
<b>TOTAL</b>	<b>102</b>

### 6.3 Criterios de inclusión

1. Operadores que realicen solo la tarea seleccionada
2. Operadores directos y contratistas de la empresa
3. Operadores con más de 3 meses en el proyecto

## **6.4 Instrumento**

La recolección de datos se realizó a través de la escala profesional utilizada en la práctica clínica para el diagnóstico de alcoholismo (Test AUDIT). El AUDIT fue desarrollado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como un método simple de medir el nivel del consumo excesivo de alcohol y como un apoyo en la evaluación breve. Puede ayudar en la identificación del consumo excesivo de alcohol como causa de la enfermedad presente. También proporciona un marco de trabajo en la intervención para ayudar a los bebedores con consumo nivel de consumo perjudicial o de riesgo a reducir o cesar el consumo de alcohol y con ello puedan evitar las consecuencias perjudiciales de su consumo (18).

El AUDIT es un cuestionario heteroaplicado contiene 10 apartados. Cada respuesta puntúa de 0 a 4 puntos, que coincide con el número que hay antes de la contestación elegida.

La valoración del test es distinta para hombres y mujeres, para este caso las estadísticas de validación del instrumento han encontrado diferenciación por sexo, para ambas escalas de medición un mayor nivel de consumo de riesgo, problemático y dependencia en hombres que en mujeres. Una vez sumados el total de puntos que ha obtenido en el test, los resultados se encuentran dentro de alguno de los siguientes apartados:

La puntuación osciló entre 0 y 40 puntos. A mayor número de puntos, mayor dependencia.

### **HOMBRES:**

Puntuación total de 0 a 7 puntos: Usted no tiene problemas con el alcohol.

Puntuación total de 8-12 puntos: Su resultado en el test estuvo dando señales de que es una persona que está empezando a abusar del alcohol.

Puntuación total de 13-40 puntos: Su resultado en el test indica que tiene un problema serio con el alcohol.

### **MUJERES:**

Puntuación total de 0 a 5 puntos: Usted no tiene problemas con el alcohol.

Puntuación total de 6-12 puntos: Su resultado en el test está dando señales de que es una persona que está empezando a abusar del alcohol.

Puntuación total de 13-40 puntos: Su resultado en el test indica que tiene un problema serio con el alcohol.

Los resultados del test tienen un valor orientativo y no pueden remplazar una valoración completa realizada por un psiquiatra o psicólogo en una entrevista clínica convencional.

## **6.5 Procedimiento**

### **6.5.1 Permisos y Autorizaciones**

Se realizó una reunión preliminar con la gerencia de la compañía quien a través de un documento escrito autoriza a los investigadores para la realización del presente estudio.

### **6.5.2 Condiciones de aplicación**

Para lograr una efectiva aplicación del cuestionario es importante considerar condiciones de privacidad, adecuadas condiciones de iluminación, ventilación y control de ruidos.

Garantizando la cobertura del total de los operadores, se realiza una programación con el Coordinador de Salud Ocupacional de la Empresa y los vigías asignados para cada tarea. Teniendo en cuenta los turnos de trabajo solo se aplicó el instrumento al personal que se encuentre disponible en los horarios y los operadores se reunirán en el casino de la planta para la aplicación del instrumento.

Al inicio de la actividad el líder de turno presentó al investigador y el tema a tratar, objetivo y alcance la misma. El investigador se presentó ante el grupo de trabajo y procedió a firmar el consentimiento informado que se encuentra antes del cuestionario.

Para la aplicación del cuestionario se respetó la libre decisión del trabajador para participar en el proceso, firmando el consentimiento informado, cerrada la etapa anterior, el investigador entregó a los trabajadores el cuestionario. Después de la terminación del diligenciamiento del instrumento el investigador procedió a dar a los trabajadores los agradecimientos por la disponibilidad de tiempo y colaboración.

Los datos recogidos en el instrumento diligenciado por el trabajador, fueron tabulados para realizar el respectivo análisis y posteriormente emitir un concepto de la exposición a factor de riesgo.

### **6.6 Análisis estadístico**

Para la presente investigación se usó la herramienta Excel para la tabulación. Se realizó un análisis descriptivo de las variables del estudio, se obtuvo frecuencias absolutas y relativas y los resultados se presentarán en tablas y gráficas.

### **6.7 Aspectos éticos**

Las consideraciones éticas aplicadas en esta investigación se basaron en los contenidos en la Resolución 8430 del 4 de Octubre de 1993 (25), emanada por el Ministerio de Salud en Colombia, el cual establece las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud.

La autorización para la aplicación de esta investigación la dieron los directivos de la empresa para la realización del estudio, información a cada trabajador acerca de los objetivos, procedimientos y beneficios de la investigación; participación voluntaria y derecho de negarse a participar en el estudio, aprobación y firma de un consentimiento informado por parte del trabajador y confidencialidad de la información. (Ver Anexo 1)

## 6.8 Operacionalización de variables

Condiciones demográficas y laborales de los trabajadores

<b>Variables</b>	<b>Definición</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Nivel de Medición</b>
<b>Socio Demográficas</b>	son los elementos del sistema político, económico, social y culturales inherentes de cada individuo	Sexo	Femenino	Nominal
			Masculino	
		Edad	Años cumplidos	Razón
		Escolaridad	Bachiller	Ordinal
			Técnico	
			Profesional	
			Especialista	
		Estado Civil	Soltero	Ordinal
			Unión Libre	
			Casado	
Viudo				
<b>Condiciones Laborales</b>	Son los aspectos del trabajo con posibles consecuencias negativas para la salud de los trabajadores, incluyendo, además de los aspectos ambientales y los tecnológicos, las cuestiones de organización y ordenación del trabajo.	Jornada	Diurno	Ordinal
			Nocturno	
			Rotativo	
		Turno Horas	8	Ordinas
			10	
			12	
		Antigüedad en la empresa	Años cumplidos.	Razón
Experiencia	Años	Razón		

Nivel de Consumo

Variables	Definición	Dimensiones	Indicadores	Nivel de Medición
<b>Consumo de Alcohol</b>	Indican la relación de consumo de alcohol	Nivel	Sin riesgo	Ordinal
			Riesgo	
			Perjudicial o dependencia	

Nivel de Consumo por Tarea de Alto riesgo

Variables	Definición	Dimensiones	Indicadores	Nivel de Medición
<b>Consumo de Alcohol / Cargo</b>	Indican la relación de consumo de alcohol por tarea de Alto riesgo	Sin Riesgo	Tareas en Espacios Confinados	Ordinal
			trabajos en Alturas	
			Trabajo en Caliente	
			Trabajo con Energías Peligrosas	
			Trabajo con Sustancias Químicas	
		De Riesgo	Tareas en Espacios Confinados	
			trabajos en Alturas	
			Trabajo en Caliente	
			Trabajo con Energías Peligrosas	
			Trabajo con Sustancias Químicas	
		Perjudicial o dependencia	Tareas en Espacios Confinados	
			trabajos en Alturas	
			Trabajo en Caliente	
			Trabajo con Energías Peligrosas	
			Trabajo con Sustancias Químicas	

## **7. Resultados**

### **Condiciones Sociodemográficas y laborales**

Del total de los empleados y contratistas que participaron en la presente investigación se identificó que el 100% (102) de la población es de sexo masculino, con una edad entre los 31 y 40 años 46,08%(47), seguido del grupo de los 20 a los 30 de 28,43% (29). (Ver tabla 1)

El nivel de escolaridad fue técnico con una participación del 69,78% (62), seguido de bachiller con una participación del 26,47% (27). La evaluación de estado civil identificó mayor porcentaje en unión libre 50,98% (52), seguido de casado con el 35,29%(36). Del total de los encuestados se identificó que el 54,90% (56) no fuma. (Ver tabla 1)

LA evaluación de condiciones laborales reportó que el 61,76%(63) labora jornadas de 8 horas, en turnos rotativos el 68,63%(70) de los encuestados. Con una antigüedad en la empresa entre 1 y 2 años el 80,39%(82) y contrato de trabajo a término fijo 85,29%(87). (Ver tabla 2)

### **Nivel de Consumo**

Se identificó que la población se encuentra en nivel de riesgo con una participación del 56,37% (58), seguido de consumo sin problemas del 31,37%(32) y por último consumo perjudicial para el 11,76% (12). (Ver tabla 3)

### **Nivel de consumo por tarea de alto riesgo**

La investigación permitió identificar que del total que trabajan en espacio confinados el 55,6%(10) se encuentra en nivel de riesgo. En este mismo nivel se encuentra el 66,7%(14) que trabajan con energías peligrosas, el 53,6%(15) de los que trabajan con sustancias químicas y el 66,7%(14) que trabajan en Alturas. Solo el personal que trabaja en caliente, el 42,9%(6) representaron el mayor porcentaje en los que no presentan problemas de alcohol. (Ver tabla 4)

## 8. Discusión

El consumo de bebidas alcohólicas es actualmente uno de los principales factores relacionados con el estado de salud de los individuos y las poblaciones.

En la presente investigación se identificó que el 100% de la población es masculina, esta población se caracteriza por una mayor prevalencia de consumo de Alcohol. Afirmación que se fundamenta en el estudio realizado por el ministerio del interior y de justicia (26) el cual resalta que en Colombia existe claras diferencias en el consumo de alcohol por sexo; mientras un 46% de los hombres dice haber consumido en el último mes, es decir 1 de cada 2 hombres, en el caso de las mujeres la cifra es de un 25%, es decir 1 de cada 4 mujeres ha consumido alcohol en el ultimo mes. Igual resultado identificó Villatoro en su estudio (27) donde resalta que el consumo de alcohol por sexo es 66,8% mayor en hombres en la delegación de Cuauhtemoc y 64,7% en Azcapotzalco. Por el contrario en una sola delegación Tlahuac el consumo en hombres fue del 46%.

La edad se considera también una condición que influye en el consumo de Alcohol la población en estudio estuvo en el rango de 20 a los 40 años 74,51%. En el estudio del Ministerio del Interior (26) el consumo excesivo de alcohol es del 46% entre los 18 y 24 años y un 43% en el grupo 25 a 34 años, decaendo en las edades siguientes. Esto demuestra el estudio de Gutiérrez (28) en el que el nivel o proporción de consumidores de cualquier cantidad de Alcohol disminuye con la edad.

Algunas investigaciones han evaluado la posible relación del consumo de alcohol según la edad con el deterioro cognoscitivo y la demencia, pero dicha hipótesis ha sido difícil de dilucidar. Así se identifican estudios donde se rechaza la asociación del alcohol con trastornos como la enfermedad de Alzheimer, mientras que otros indican un vínculo entre el consumo abundante de alcohol y un aumento del riesgo de demencia. Se ha propuesto que existe una relación en forma de J o de U entre el consumo de alcohol y las alteraciones cognoscitivas o la demencia; es decir, que beber de forma leve a moderada puede ejercer un efecto protector comparado con la abstinencia estricta o la bebida desenfrenada. Es posible que el alelo E4 de la apolipoproteína modifique los efectos del alcohol sobre el riesgo de padecer alguna disfunción cognoscitiva o demencia. Ese alelo es el único factor de riesgo genético de la demencia cuyo alcance se ha determinado en la población general. (29)

El nivel de escolaridad fue técnico con una participación del 69,78% seguido de bachiller con una participación del 26,47%. Resultado similar identificó el estudio de Villatoro (27) en la delegación de Álvaro Obregón el cual el porcentaje de técnicos fue del 64,4%, seguido de Bachiller con un 22,8%. De igual forma el estudio de Gutiérrez (28) establece que la frecuencia o nivel de consumo de alcohol según nivel de estudio es diferente según el sexo; mientras que en las mujeres entre mayor sea el nivel de estudio mayor es el consumo de Alcohol en los varones se observa el efecto contrario, mayores prevalencias en los niveles bajos de educación.

La evaluación de condiciones laborales reportó que el 61,76% labora jornadas de 8 horas, en turnos rotativos el 68,63% de los encuestados. El estudio de Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (30) en España demostró que Existen determinadas actividades que, por las condiciones laborales en las que se realizan presentan un consumo más alto de alcohol, como ocurre con las actividades relacionadas con la construcción, actividades agroalimentarias y profesionales de la hostelería. El tipo de jornada también tiene influencia sobre el consumo bajo la creencia errónea que el alcohol ayuda a superar determinadas condiciones como es el frío o el calor extremo, la fatiga, entre otras.

Se identificó que la población se encuentra en nivel de riesgo con una participación del 56,37%, similar resultado se genero en la investigación de Bergues (31) en el cual el nivel de consumo de riesgo estuvo en el 63,2%. Estos resultados muestran un problema de salud, y la necesidad de implantar medidas específicas para su reducción.

De igual forma en la presente investigación se identificó presencia de consumo perjudicial en el 11,76% de la población. Resultado similar se identificó en los estudios de Martinez (32) el cual identificó consumo perjudicial en un 17.2% y del Ministerio del Interior (26) se indagó sobre el consumo problemático de alcohol el cual arrojó que 12.2% de la población total presenta un consumo problemático en Colombia. Si se considera solamente los consumidores actuales de alcohol (quienes declararon haber consumido en los últimos 30 días), un 35% de ellos pueden ser considerados con consumo problemático. En otras palabras, si se considera la población total del país, 1 de 8 es clasificado entre los que tienen un consumo problemático. En cambio, al considerar solo a los consumidores del último mes se tiene que 1 de cada 3 consumidores de alcohol caen en dicha clasificación.

Resultado diferente se presentó en el estudio de Ardila (33) el cual reporto mayor prevalencia de consumo problemático con una representación del 46,9%.

El consumo alcohólico por sí mismo puede dar lugar a una serie de alteraciones físicas y psíquicas del organismo importante, pero si esto se ve interrelacionado con el mundo laboral observamos que con él hay una serie de circunstancias que potencian sus efectos y aumentan la peligrosidad por el déficit de rendimiento o atención que produce su consumo.

La investigación permitió identificar que del total que trabajan en espacio confinados el 55,6% se encuentra en nivel de Riesgo. En este mismo nivel se encuentra el 66,7% que trabajan con energías peligrosas, el 53,6% de los que trabajan con sustancias químicas y el 66,7% que trabajan en Alturas. Solo el persona que trabaja en caliente el 42,9% representaron el mayor porcentaje en los que no presentan problemas de alcohol.

Así, podemos comprobar que la realización de actividades clasificadas como de alto riesgo por empleados adictos al alcohol conlleva siempre un peligro el cual se ve potenciado por turnos largos, rotaciones horarias o monotonía. De igual modo, la disminución de la propia responsabilidad hace desestimar ciertos riesgos que dan lugar a situaciones de peligrosidad en determinados trabajos (construcción, Conducción, Mantenimiento, etc.) y olvidar medidas de protección mínimas. Todo esto hace que la educación preventiva y sanitaria sea importante a estos niveles y obliguen a la adopción de medidas que mejoren la relación del empleado con su situación laboral reconociendo los riesgos que se implican con su actitud.

## 9. Conclusiones

- La totalidad de la población evaluada fue de sexo masculino, con edades entre los 20 y los 40 años. Se evidenció que esta población se caracteriza por una mayor prevalencia de consumo de Alcohol. El nivel de escolaridad fue técnico, con jornadas de trabajo de 8 horas, en turnos rotativos. Con una antigüedad en la empresa entre 1 y 2 años y contrato de trabajo a término fijo.
- Para esta población se identificó nivel de consumo de Riesgo, resultado acorde con la literatura encontrada al respecto y relacionada con las condiciones sicosociales y laborales de la empleados encuestados.
- El nivel de consumo de riesgo fue más alto para energías peligrosas y trabajos en alturas identificando que los factores propios de esta tarea sumados a turnos de trabajo aumenta la prevalencia de consumo de esta sustancia.

## **10. Recomendaciones**

### **10.1 Para la Universidad**

Fomentar la investigación orientada a la prevención de condiciones insatisfactorias en el campo laboral, la cual fortalezca las competencias de los estudiantes.

### **10.2 Para la Empresa**

Diseño, aplicación y Divulgación de una política de No Alcohol y Drogas en la compañía.

Diseño y aplicación de un Programa de prevención de consumo de Alcohol y Drogas.

Incluir en el programa de medicina preventiva y del trabajo un subprograma de asistencia y rehabilitación para los casos de consumo Perjudicial.

Aplicación de campañas de concientización de los riesgos y consecuencias del consumo. Apoyados con herramientas visuales como carteles, tabloneros de anuncios, o material impreso o audiovisual de alerta o de educación sanitaria.

Integración de programas de información y capacitación en procedimientos de orientación subsiguientes a la contratación del empleado.

Charlas y reuniones para tratar con las partes implicadas, los problemas derivados del uso de sustancias tóxicas, entre ellas el alcohol en el trabajo.

### **10.3 Para el empleado**

Auto reporte de condiciones de riesgo y evaluación del potencial de pérdidas previo a la tarea.

Participación activa en las actividades de prevención, detección y control de consumo de alcohol, drogas y/o sustancias psicoactivas

## 11. Referencias bibliográficas

1. Ochoa E, Madoz A, Consumo de alcohol y otras drogas en el medio laboral. Servicio de Psiquiatría. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. España. Centro de Salud Mental de San Blas. Madrid. España. 2008. En: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2008000400003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2008000400003) (Consultado 12 de Abril de 2012).
2. Organización Internacional del Trabajo OIT. Iniciativas en el lugar de trabajo para prevenir y reducir los problemas causados por el alcohol y otras drogas. Ginebra 1988.
3. Organización Internacional del Trabajo OIT. Proyecto de repertorio de recomendaciones prácticas sobre el tratamiento en los lugares de trabajo de los problemas que plantea el consumo de alcohol y drogas. Ginebra 1994. En: [http://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS\\_159460/lang-es/index.htm](http://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_159460/lang-es/index.htm) (Consultado el 12 de Abril de 2012)
4. Organización Internacional del Trabajo OIT. Lucha contra el abuso de alcohol y drogas en el lugar de trabajo. Ginebra 1998. En: [http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/press-and-media-centre/news/WCMS\\_008941/lang--es/index.htm](http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/press-and-media-centre/news/WCMS_008941/lang--es/index.htm) (Consultado el 12 de Abril de 2012)
5. Navarro J. EDIS S.A, La incidencia de las drogas en el mundo laboral de la comunidad de Madrid 2006. Observatorio Drogodependencias. Comunidad de Madrid 2008.
6. Howland J, Almeida A, Rohsenow D, Minsky S, Greece J. How Safe are Federal Regulations on Occupational Alcohol Use? Journal Public Health Policy 2006.
7. Empresa Sin Drogas ESD. Problemas con el Alcohol en la Empresa.2011. En: <http://www.empresasindrogas.com/descargas/recursos/alcoholimetro-boletin-med.pdf> (Consultado 2 de Mayo de 2012)
8. Instituto Nacional sobre el Alcoholismo y Abuso de Alcohol. Alcoholismo. Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos.2012.
9. Observatorio Argentino de Drogas. Estudio nacional acerca de la incidencia del consumo de Alcohol, tabaco y drogas (atd) en el ámbito laboral, En:

[http://www.observatorio.gov.ar/investigaciones/Estudio\\_Nacional\\_acerca\\_de\\_la\\_Incidencia\\_del\\_Consumo\\_de\\_Alco.pdf](http://www.observatorio.gov.ar/investigaciones/Estudio_Nacional_acerca_de_la_Incidencia_del_Consumo_de_Alco.pdf) (Consultado Mayo de 2012)

10. Ministerio de la Protección Social. Estudio nacional de Salud Mental 2003. Bogotá: Fundación FES Social; 2005

11. CONTECOR. Revisión Gerencial Sistema de Salud Ocupacional. 23 de Febrero de 2012

12. CONTECOR. Panorama de Factores de riesgo. 2012.

13. Oblitas YM, Deza CT, Diaz ES, Cachay EC. Factores de riesgo del consumo de bebidas alcohólicas en escolares de educación secundaria. Rev Latino-am Enfermagem março 2005; 23(1):54-67.

14. Campa TJM, Robazzi MLCC. Consumo de alcohol en trabajadores de una industria em Monterrey, México. Rev Latino-am Enfermagem 2005 setembro-outubro; 13 (número especial):819-26.

15. Navarro J, Megías E. La incidencia de las drogas en el medio laboral de la Comunidad Valenciana. Fundación de Ayuda contra la Drogadicción y Generalitat Valenciana. Madrid 1999.

16. Rubio G, Santo-Domingo J. Clínica psiquiátrica del alcoholismo. Tratado SET de trastornos adictivos. Sociedad española de toxicomanías. Editorial Médica Panamericana 2006; 169-72.

17. Guerri C. Bases biológicas. Alcohol. Tratado SET de trastornos adictivos. Sociedad española de toxicomanías. Editorial Médica Panamericana 2006; 153-7.

18. Babor TF, Higgins-Biddle JC, Saunders JB, Monteiro MG. AUDIT Cuestionario de identificación de los trastornos debidos al consumo de Alcohol. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2001.

19. Rehm J, Monteiro M. Alcohol consumption and burden of disease in the Americas: Implications for alcohol Policy. Rev Panam Salud Pública. 2005; 18:3-4.

20. Alcohol. En [https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:OyRGmNYz3ZoJ:www.fondoriesgosprofesionales.gov.co/documents/Publicaciones/Campa%25C3%25B1as/1.alcohol.pdf+Una+m%C3%A1s+reciente+perspectiva+corresponde+al+modelo+comportamental.+Este&hl=es&gl=co&pid=bl&srcid=ADGEESiEpBarMX\\_9Hy7AWdJs6T\\_ITSD0U5TVqQpdJyhkwOnTNessGeLrIFF70H2xUHoueyWIWnee4gBH4bi24LDG-YyQl4-Ld9lctNG05N5azGrU2tO\\_cy5KrZF1u-IENjxpe6qVwREr&sig=AHIEtbTI\\_hs9u61NVWxQvEsw3Rh9K6XfWg](https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:OyRGmNYz3ZoJ:www.fondoriesgosprofesionales.gov.co/documents/Publicaciones/Campa%25C3%25B1as/1.alcohol.pdf+Una+m%C3%A1s+reciente+perspectiva+corresponde+al+modelo+comportamental.+Este&hl=es&gl=co&pid=bl&srcid=ADGEESiEpBarMX_9Hy7AWdJs6T_ITSD0U5TVqQpdJyhkwOnTNessGeLrIFF70H2xUHoueyWIWnee4gBH4bi24LDG-YyQl4-Ld9lctNG05N5azGrU2tO_cy5KrZF1u-IENjxpe6qVwREr&sig=AHIEtbTI_hs9u61NVWxQvEsw3Rh9K6XfWg) (Consultado 22 de Junio de 2012)

21. Castillo A, Tabares K, Isaza M. Los trastornos asociados al consumo de alcohol. Problema de salud pública que se debe abordar en los servicios de atención primaria. En: [http://www.psiquiatria.org.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/1\\_p\\_rinc\\_los\\_trastornos\\_asociados\\_al\\_consumo\\_de\\_alcohol.pdf](http://www.psiquiatria.org.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/1_p_rinc_los_trastornos_asociados_al_consumo_de_alcohol.pdf) (Consultado 12 de mayo de 2012)
22. Empresa Ferrocarriles del Estado. Higiene y seguridad laboral en tareas de alto riesgo para contratistas y subcontratistas. 2011.Chile. 18:24
23. Londoño C, Garcia W, Valencia S, Vinaccia S. Expectativas frente al consumo de alcohol en jóvenes universitarios colombianos.Universidad Católica de Colombia. 2005.21;259-267
24. Arrieta D. Nivel de Consumo de alcohol en conductores de transporte especial de una empresa del municipio de Monteriano – Córdoba. Universidad de Cartagena.(Tesis)2011.Colombia 8-40.
25. Colombia, Ministerio de Salud. Resolución 008430 del 4 de Octubre de 1993. Se establecen las normas Científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Bogotá: Ministerio; 1993
26. Ministerio Del Interior Y De Justicia, Ministerio De La Protección Social Y Dirección Nacional De Estupefacientes. Estudio Nacional De Consumo De Drogas En Colombia. (2009)Disponible en: [http://www1.urosario.edu.co/correo/administracion/boletines/ODA/documentos/ESTUDIO\\_NACIONAL\\_SOBRE\\_DROGAS\\_COLOMBIA.pdf](http://www1.urosario.edu.co/correo/administracion/boletines/ODA/documentos/ESTUDIO_NACIONAL_SOBRE_DROGAS_COLOMBIA.pdf) fecha de acceso 03 de Octubre de 2012.
27. Villatoro, J., Medina-Mora, M.E., Cardiel, H., Alcántar, E., Fleiz, C., Navarro, C., Blanco, J., Parra, J., Néquiz, G. (1999). Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco en Estudiantes del Distrito Federal: medición otoño 1997. Reporte Estadístico. SEP, IMP, México.
28. Gutiérrez J. Indicadores de consumo de alcohol en España. 1995. Subdirección General de Epidemiología. Ministerio de Sanidad y Consumo. Disponible en: <http://lbe.uab.es/vm/sp/old/docs/problemas/alcohol.pdf> fecha de acceso 04 de Octubre de 2012.
29. Consumo de alcohol en la edad mediana y deterioro de la capacidad cognoscitiva en edad avanzada. 2004. Rev Panam Salud Publica 16;4. Disponible en: [http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1020-49892004001000008&script=sci\\_arttext](http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1020-49892004001000008&script=sci_arttext) Fecha de acceso 04 de Octubre de 2012

30. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Prevención del consumo del alcohol en el lugar de trabajo.2011.1;48.
31. Bergues D. Buitrago F, Lozano L, Perez J.Redondo J, Palomo L. Prevalencia de consumo de alcohol y factores de riesgo cardiovascular en un área sanitaria de Extremadura.2011.Atencion Primaria.647;8
32. Martinez R, Martinez A, Hernandez C, Fernandez H, Solis C, Narro J. El consumo riesgoso y dañino de alcohol y sus factores predictivos en adolescentes estudiantes del bachillerato.2009.Salud Mental, 32;447-458
33. Ardila M. Herran O. Barbara D. Consumo problemático de alcohol en Bucaramanga, Colombia: diseño y validación de una prueba.2008. Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia.28:25-37.

## **Anexo 1**

### **Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación**

Por medio de la presente declaro que he sido informado y he comprendido satisfactoriamente la naturaleza y propósito de esta encuesta, que me han aclarado todas las dudas y sé que mi participación es voluntaria, por lo anterior, doy mi consentimiento para que la información de la misma sea utilizada para los análisis requeridos dentro del trabajo de investigación titulado: Prevalencia De Consumo De Alcohol En Operadores Que Realizan Tareas De Alto Riesgo En una empresa de Transporte y almacenamiento de carga De Cartagena.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento, en que lo considere conveniente.

El investigador responsable me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial también se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio.

Firma del trabajador: \_\_\_\_\_

Ciudad y Fecha: \_\_\_\_\_

## Anexo 2

### Prueba de Identificación de consumo de Alcohol AUDIT

Ciudad y fecha de realización: _____
Cargo o Puesto de trabajo: _____
Nombre del Trabajador: _____ CC: _____
Edad (años): _____
Sexo: _____
Escolaridad: _____
Estado Civil: _____
Hábitos: _____
Turno: _____ Diurno: _____ Nocturno: _____ Rotativo: _____
Antigüedad en la empresa: _____
Experiencia _____
Instrucciones: A continuación se muestra un test con 10 apartados. Cada respuesta puntúa de 0 a 4 puntos, que coincide con el número que hay antes de la contestación elegida. Mientras realiza el test, ha de sumar los puntos correspondientes a cada pregunta que elija. La suma final es el resultado que ha obtenido en el test y se corrige al final de la página.
Intente responder el test de forma sincera, es a usted mismo a quien ayuda con su propia sinceridad. Es aconsejable que las respuestas a las preguntas sean supervisadas por algún familiar para contrastar la veracidad.

## Test de Identificación de Trastornos por consumo de alcohol: versión de entrevista.

Lea las preguntas tal como están escritas. Registre las respuestas cuidadosamente. Empiece el audit diciendo «Ahora voy a hacerle algunas preguntas sobre su consumo de bebidas alcohólicas durante el último año». Explique qué entiende por «bebidas alcohólicas» utilizando ejemplos típicos como cerveza, vino, vodka, etc. Codifique las respuestas en términos de consumiciones («bebidas estándar»). Marque la cifra de la respuesta adecuada en el recuadro de la derecha.

<p>1. ¿Con qué frecuencia consume alguna bebida alcohólica?</p> <p>(0) Nunca (Pase a las preguntas 9-10)</p> <p>(1) Una o menos veces al mes</p> <p>(2) De 2 a 4 veces al mes</p> <p>(3) De 2 a 3 veces a la semana</p> <p>(4) 4 o más veces a la semana</p> <p style="text-align: right;"><input type="text"/></p>	<p>6. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha necesitado beber en ayunas para recuperarse después de haber bebido mucho el día anterior?</p> <p>(0) Nunca</p> <p>(1) Menos de una vez al mes</p> <p>(2) Mensualmente</p> <p>(3) Semanalmente</p> <p>(4) A diario o casi a diario</p> <p style="text-align: right;"><input type="text"/></p>
<p>2. ¿Cuántas consumiciones de bebidas alcohólicas suele realizar en un día de consumo normal?</p> <p>(0) 1 o 2</p> <p>(1) 3 o 4</p> <p>(2) 5 o 6</p> <p>(3) 7, 8, o 9</p> <p>(3) 10 o más</p> <p style="text-align: right;"><input type="text"/></p>	<p>7. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha tenido recordimientos o sentimientos de culpa después de haber bebido?</p> <p>(0) Nunca</p> <p>(1) Menos de una vez al mes</p> <p>(2) Mensualmente</p> <p>(3) Semanalmente</p> <p>(4) A diario o casi a diario</p> <p style="text-align: right;"><input type="text"/></p>
<p>3. ¿Con qué frecuencia toma 6 o más bebidas alcohólicas en un solo día?</p> <p>(0) Nunca</p> <p>(1) Menos de una vez al mes</p> <p>(2) Mensualmente</p> <p>(3) Semanalmente</p> <p>(4) A diario o casi a diario</p> <p><i>Pase a las preguntas 9 y 10 si la suma total de las preguntas 2 y 3 = 0</i></p> <p style="text-align: right;"><input type="text"/></p>	<p>8. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año no ha podido recordar lo que sucedió la noche anterior porque había estado bebiendo?</p> <p>(0) Nunca</p> <p>(1) Menos de una vez al mes</p> <p>(2) Mensualmente</p> <p>(3) Semanalmente</p> <p>(4) A diario o casi a diario</p> <p style="text-align: right;"><input type="text"/></p>
<p>4. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha sido incapaz de parar de beber una vez había empezado?</p> <p>(0) Nunca</p> <p>(1) Menos de una vez al mes</p> <p>(2) Mensualmente</p> <p>(3) Semanalmente</p> <p>(4) A diario o casi a diario</p> <p style="text-align: right;"><input type="text"/></p>	<p>9. ¿Usted o alguna otra persona ha resultado herido porque usted había bebido?</p> <p>(0) No</p> <p>(2) Sí, pero no en el curso del último año</p> <p>(4) Sí, el último año</p> <p style="text-align: right;"><input type="text"/></p>
<p>5. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año no pudo hacer lo que se esperaba de usted porque había bebido?</p> <p>(0) Nunca</p> <p>(1) Menos de una vez al mes</p> <p>(2) Mensualmente</p> <p>(3) Semanalmente</p> <p>(4) A diario o casi a diario</p> <p style="text-align: right;"><input type="text"/></p>	<p>10. ¿Algún familiar, amigo, médico o profesional sanitario ha mostrado preocupación por su consumo de bebidas alcohólicas o le han sugerido que deje de beber?</p> <p>(0) No</p> <p>(2) Sí, pero no en el curso del último año</p> <p>(4) Sí, el último año.</p> <p style="text-align: right;"><input type="text"/></p>
<p style="text-align: right;">Registre la puntuación total aquí <input type="text"/></p> <p><i>Si la puntuación total es mayor que el punto de corte recomendado, consulte el Manual de Usuario</i></p>	

### Anexo 3. Tablas

#### 1. Condiciones Socio Demográficas

<b>EDAD</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
20-30	29	28,43%
31-40	47	46,08%
41-50	20	19,61%
51-60	6	5,88%
Total general	102	100,00%
<b>SEXO</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Masculino	102	100,00%
Total general	102	100,00%
<b>ESCOLARIDAD</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Bachiller	27	26,47%
Profesional	13	12,75%
Tecnico	62	60,78%
Total general	102	100,00%
<b>ESTADO CIVIL</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Casado	36	35,29%
soltero	9	8,82%
Unión Libre	52	50,98%
Viudo	5	4,90%
Total general	102	100,00%
<b>FUMA</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
No	56	54,90%
Si	46	45,10%
Total general	102	100,00%

## 2. Condiciones Laborales

<b>JORNADA (HORAS)</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
8	63	61,76%
10	39	38,24%
Total general	102	100,00%
<b>TURNO</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
diurno	32	31,37%
Rotativo	70	68,63%
Total general	102	100,00%
<b>ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA (AÑOS)</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
0	5	4,90%
1	51	50,00%
2	31	30,39%
3	11	10,78%
4	2	1,96%
5	2	1,96%
Total general	102	100,00%
<b>Tipo de Contrato</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
fijo	87	85,29%
indefinido	15	14,71%
Total general	102	100,00%

## 3. Nivel de Consumo de Alcohol

<b>Nivel de Consumo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Perjudicial	12	11,76%
Sin problemas	32	31,37%
De Riesgo	58	56,86%
Total general	102	100,00%

4. Nivel de consumo por tarea de alto riesgo

Nivel de Consumo	CARGO										Total general
	Tareas en Espacios Confinados	%	Trabajo con Energías Peligrosas	%	Trabajo con Sustancias Químicas	%	Trabajo en Caliente	%	Trabajos en Alturas	%	
Sin problemas	3	16,7%	6	28,6%	12	42,9%	6	42,9%	5	23,8%	<b>32</b>
De riesgo	10	55,6%	14	66,7%	15	53,6%	5	35,7%	14	66,7%	<b>58</b>
Perjudicial	5	27,8%	1	4,8%	1	3,6%	3	21,4%	2	9,5%	<b>12</b>
<b>Total general</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>	<b>102</b>