

Mesa redonda

Seguridad vial y transporte



En nuestro país, la seguridad vial es un tema que actualmente conlleva una gran preocupación. En la industria del petróleo y del gas no es un tema menor, ya que las compañías deben transportar sus producciones a través de la Argentina y muchas veces cuentan con el agravante de tener que trasladar sustancias peligrosas. A continuación se ofrece una síntesis sobre esta mesa redonda en la que distintas empresas mostraron sus preocupaciones respecto de este tema. Además, se explicaron las acciones que están llevando adelante para lograr soluciones concretas que, al mismo tiempo, sirvan a la comunidad.



Sistema de gestión vehicular

Por Germán Calderón, Pan American Energy

En el golfo de San Jorge, la cuestión vehicular es vista por Pan American como uno de los mayores riesgos. Esto implica que sea necesario un sistema de información permanente que, en este caso, cuenta con diferentes pilares, como el aseguramiento del estado del equipamiento o el control proactivo para el cambio de cultura. Respecto de este último tema, existen diferentes "asas" vehiculares que permiten a la línea de supervisores, jefes y dirección asegurar el cambio de conducta en cada uno de los conductores.

Es realmente importante la influencia que tiene el medio sobre los conductores. Hay que poder advertir las situaciones que afectan a las personas y cuáles son las competencias del personal que conduce. Con respecto a las cualidades de este tipo de personal, hay tres aspectos que deben estar presentes: asegurar que la persona reciba las competencias necesarias para poder conducir, asegurar que lo aprendió y por último, asegurar de que lo cumpla. La última premisa es realmente difícil, pero si se manejan bien las "asas" vehiculares, realmente se logra un apoyo importante de las líneas de conducción para el cambio de sus conductas.

Actualmente, las empresas están incorporando chicos muy jóvenes, que a lo mejor carecen de experiencia al manejar, pero que tienen licencia para hacerlo. Muchas veces nos vemos en la obligación de darles un vehículo de última tecnología, por lo tanto hay que administrar en esa persona –o esa persona tiene que poder administrar– la responsabilidad que eso implica. La compañía debe hacer un esfuerzo muy importante para poder contener todo este tipo de situaciones que se producen al momento de tomar la decisión de darle un vehículo a una persona.



Germán Calderón, Pan American Energy

Se debe lograr, de manera paulatina, el compromiso de cada una de las líneas operativas, porque sin él realmente la seguridad vehicular no es posible. Existe un concepto presente en algunos petroleros: tener su vehículo particular estacionado en la puerta de su casa y, a su lado, tiene que estar el vehículo de la compañía. El vehículo de la empresa es parte del estatus de esa persona, pero hay que revertir esa idea. Hay que lograr que la persona deje el vehículo de la empresa en el lugar de trabajo, viaje cómodo a su casa y que lo lleven para que pueda descansar durante el viaje. En los programas de seguridad, si no trabajamos sobre la cultura de manera permanente, el resultado no va a ser el deseado.



Análisis de indicadores de performance

Por Carlos Ponce de León Álvarez, Pluspetrol S.A.

Pluspetrol tiene dos yacimientos en la región nororiental de la amazonia peruana: el yacimiento del lote 8 y el del lote 1ab. En este último yacimiento, las únicas vías de acceso son la aérea y la fluvial. Allí existen cuatro campamentos principales con un aeródromo y otros campamentos secundarios. La carretera principal o troncal es la que comunica la base o la capital con el último campamento principal, donde la velocidad máxima permitida es de 50km/h. En los ramales o caminos secundarios la velocidad máxima permitida es de 40km/h. En esta zona han ocurrido accidentes de tránsito de alto potencial, que constituyen llamados de atención para iniciar acciones y evitarlos.

Por estas razones, se ha llevado adelante una gestión del manejo vehicular, que se sostiene en la medición del índice de frecuencia que se relaciona con la cantidad de accidentes ocurridos sobre el kilómetro total recorrido en un período determinado. En los últimos años se ha observado una tendencia a la disminución en el índice de frecuencias.

Las distintas causas que han provocado los accidentes consisten, generalmente, en la falta de experiencia, el cansancio, fallas mecánicas, exceso de velocidad o velocidad inadecuada, distracción y, la que más resalta, la maniobra inapropiada. Una maniobra de este tipo consiste, por ejemplo, en aplicar frenos cuando se está circulando en una carretera barrosa. Si el conductor quiere desacelerar y aplica frenos en esa carretera, más aún si está entrando o saliendo de una curva o subiendo una loma, podría oca-



Carlos Ponce de León Álvarez, Pluspetrol S.A.

sionar la pérdida del control de la unidad vehicular e, incluso, podría volcar.

En el caso de los ocupantes de los vehículos de las compañías, lo ideal sería que hubiese un conductor por camioneta. A mayor cantidad de conductores hay mayor probabilidad de que ocurran accidentes, porque no todos conducen todos los días. Hay puestos en los cuales las personas conducen de una manera discontinua y hay otros puestos que lo hacen a diario. En conclusión, se debe controlar el acceso a los vehículos para lograr mayor seguridad, porque se debe recordar que alguien nos espera en casa.



El sistema de postas en la jornada de manejo

Por *Guillermo Abraham*,
ESSO Petrolera Argentina S.R.L.

El tema vehicular no solamente importa por la cantidad de incidentes, sino también por la cantidad de lesiones. En el caso de ESSO, en particular, la logística de la empresa es complicada, porque en un país tan grande como el nuestro, posee solamente tres plantas de despachado. En consecuencia, cada viaje que realizan sus conductores no podrá terminarse en una jornada de trabajo de 8 o de 12 horas. Difícilmente un conductor pueda cargar el camión, descargarlo y volver a su casa.

Para resolver este problema, en primer lugar, se buscó ayuda externa. Una psicóloga diagnosticó, a través de los dichos de los mismos conductores y de testimonios sobre lo que creían que estaba sucediendo en materia vehicular. En una segunda etapa se estudiaron cerca de 300 choferes contratados y choferes propios de la compañía. La mayoría de las conclusiones que se sacaron eran evidentes y conocidas, pero tenían un valor adicional que era el testimonio de los propios conductores que estaban en la calle y veían el problema.

La mayoría de las personas concluyó en que el cansancio influye altamente en el error humano y es causa fundamental de incidentes. Obviamente existen otros factores como la distracción, el descuido, el exceso de velocidad, o querer respetar la velocidad que está en los carteles en la ruta y no adaptar la velocidad a lo que nosotros llamamos velocidad responsable o consciente (que depende de si es de noche, si llueve o si hay tráfico). Por supuesto, existen factores externos o adicionales que también se pusieron de manifiesto –rutas en mal estado, monotonía por rutas largas sin demasiado atractivo que los terminaban llevando a un estado de somnolencia–. Todos los entrevistados por la psicóloga tenían en claro cuáles eran las normas que debían cumplir y la mayoría lo hacía, pero confesaron que algunas de las normas, aquellas que no consideraban importantes, las transgredían. Entre estas últimas se incluía la de tomar café o mate, la de fumar mientras se conducía o la de llevar acompañantes. Pero todas ellas ter-



Guillermo Abraham, ESSO Petrolera Argentina S.R.L.

minan siendo una distracción y se han sufrido varios accidentes justamente por este tipo de distracciones.

A raíz de los resultados obtenidos se creó un sistema de postas. Al no ser suficientes las horas de trabajo, las personas comenzaban a excederse en la velocidad o, por el contrario, no se apuraban pero excedían la cantidad de horas manejadas para llegar a un lugar seguro para descansar. Teniendo en cuenta esto, se realizó una primera prueba piloto de postas en la terminal de San Lorenzo, localizada en la ciudad de Santa Fe, con un viaje largo que tenía como objetivo una entrega en Tucumán. Se decidió que los conductores parasen quince minutos cada tres horas de manejo, así se podían cumplir las diez horas de descanso mínimo para evitar la fatiga.

A pesar de todo lo planteado, lo más importante no es solamente la reducción del número, sino también la disminución de la severidad de este tipo de accidentes. Conviene realizar un buen entrenamiento de conductores, que comienza por un correcto reclutamiento. La inducción inicial también es clave y el entrenamiento debe ser continuo para mantener al conductor actualizado.

Campañas preventivas con choferes

Por *Leonardo Gallo*, Shell

En el transporte de combustibles líquidos el riesgo en el caso de un accidente de tránsito es mayor. Para tratar de evitarlo, Shell posee distintas herramientas: capacitación constante para los choferes, estándar de jornada, control tacográfico, seguimiento satelital y cruces de información. La información tacográfica monitorea el grado de cumplimiento de los choferes con el estándar de la jornada laboral. Ellos saben que tienen que manejar un tiempo determinado y descansar otro tanto. Además, se tienen en cuenta los estándares de mantenimiento del vehículo exigidos a todos los conductores.

La empresa tiene, por otro lado, herramientas para medir la cultura proactiva en los conductores. Entre ellas



Curva de Incidencia de Accidentes



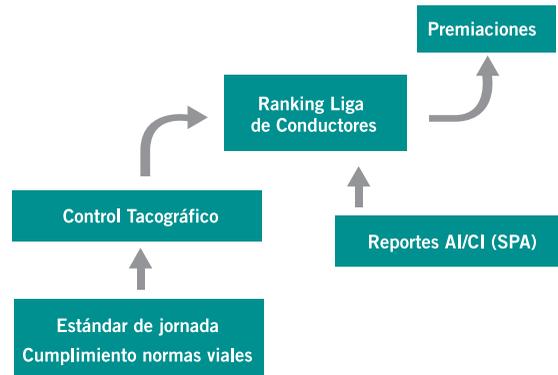
Leonardo Gallo, Shell

se encuentran la liga de conductores, la liga de transportistas, el concurso "chofer seguro" y la campaña de seguridad proactiva. Todos estos métodos están relacionados entre sí. Por un lado, existe un sistema de reporte de actos y de condiciones inseguras, y eso se utiliza para realizar la Campaña de Seguridad Proactiva o SPA. En este sentido, se marcan ciertos puntos críticos y se llevan a un mapa en el que se indican las zonas más peligrosas. Por otro lado, se mejoran los sitios de descarga de acuerdo con los reportes de los actos y de las condiciones inseguras de los choferes. A veces no es fácil lograr que los choferes reporten, por eso se realiza una campaña en la que se premian los reportes que son de mayor calidad.

Existe también la llamada Liga de Conductores, que consiste en un ranking en el cual se va analizando el desempeño de los choferes mediante el control tacográfi-

co. La liga también se nutre del hecho de que los conductores reporten los actos y las condiciones inseguras por medio del SPA. Mensualmente, quienes tienen la mejor performance son premiados. Además, aquellos choferes que durante el año sostuvieron una buena performance, tienen la oportunidad de ser parte del concurso Chofer Seguro. Consiste en un certamen en el que los mejores choferes de la región latinoamericana se juntan una vez al año y compiten entre sí. Durante una jornada se los prueba de manera teórica y práctica, y aquel que demuestre ser el más capaz tiene el honor de llevarse un lindo premio para él y para su familia.

Paralelamente con todo esto existe la Liga de Transportistas. Un gran número de camiones se maneja a través de empresas contratistas de transporte. De alguna manera hay que hacerles saber qué es lo que se quiere para incorporarlos y para controlarlos. Para eso hay un sistema de auditorías que tiene en cuenta siete pilares básicos que incluyen aspectos como la gestión de la salud, la seguridad y el medio ambiente, la gestión vehicular y la gestión de



Liga de conductores

los choferes. El transportista no está exento del desempeño de sus choferes, si a sus conductores les va mal en la liga, entonces quedan en puestos bajos de la liga de transportistas. En cambio, aquellos transportistas de cada zona del país que tengan el mejor desempeño, se llevan un importante premio.

Es muy importante tener una comunicación lo más abierta posible con los choferes. Una de las formas de comunicarse con ellos es mediante un boletín que incluye diversas notas. Algunas son de interés general y otras muestran aquellos actos y condiciones inseguras que fueron reportados y que sirvieron para mejorar. Esto estimula el reporte diario para que no sea algo rutinario.

Las herramientas explicadas permiten mantener índices de incidentes bajos. Todos en la industria estamos impactados por el gran problema que implica la seguridad vial.

Debemos poner el foco en la orientación de la sociedad, de la comunidad, hacia una cultura proactiva de seguridad vial.



Gustavo Brambati, CESVI Argentina

El consumo de alcohol al conducir

Por Gustavo Brambati, CESVI Argentina

CESVI llevó adelante una investigación acerca del consumo de alcohol al conducir y el grado de incidencia que éste tiene respecto a la actitud de manejo, la precisión de la

maniobra y los tiempos de reacción. Nuestra ley de tránsito exige como límite de alcoholemia 0,5 gramos por litro de sangre. Si uno analiza las legislaciones de otros países, uno se va a dar cuenta de que este índice permitido es dispar –por ejemplo, en España es de 0,5 y en Uruguay es de 0,8–. Por lo tanto, puede decirse que este límite legal tiene muy poca vinculación con el efecto que genera el alcohol en el



Aníbal Verdier

Aníbal Verdier, Escuela de Manejo Defensivo del IAPG Seccional Sur

conductor. Más bien parece vincularse con cuánto alcohol están dispuestos los países a tolerar en sus conductores.

La intención del análisis era ver de qué manera el alcohol afectaba a la persona en diversas situaciones, como la de tomar cuando no se han ingerido alimentos. Las pruebas fueron aerodinámicas con vehículos que tenían que transitar por situaciones de precisión, generadas con conos ubicados a poca distancia del coche. En una segunda instancia se llevaba a los conductores a otra pista donde había un semáforo y, a través de un sistema electrónico, se medía el tiempo que tardaba de pasar el pie del acelerador al freno. Así se contempló el período de percepción y el de reacción.

Habitualmente las recomendaciones al respecto de la cantidad de alcohol que se debe consumir se hacen teniendo en cuenta una fórmula que vincula el peso, la edad y el sexo de la persona. Obviamente estos factores tienen mucha influencia, pero la mayoría de los participantes consumieron menos de lo que exigían esas fórmulas y superaron ampliamente el límite legal permitido. El comportamiento de estas personas en la prueba mostró que, al no consumir alimentos antes o durante la ingesta de alcohol, se genera un efecto muy violento.

Posteriormente, se realizaron variantes de la prueba. En primer lugar, las personas tuvieron que transitar por un circuito de baja de velocidad y se les computó el tiempo de reacción. Luego se los invitó a tomar alcohol habiendo comido y el resultado del nivel de alcoholemia que se alcanzaba era netamente distinto al anterior. Una vez completada esta prueba se les hizo tomar una medida de alcohol y cada quince minutos se le iba midiendo el nivel de alcoholemia y se continuaba con la prueba, mientras se contabilizaba la cantidad de conos volteados, que, en algunos casos, aumentó mucho. Hay personas que toleran mucho mejor el efecto del alcohol que otras.

Los resultados finales realmente fueron sorprendentes. El error de precisión individual de cada conductor aumentó en un promedio del 40%. Si uno piensa un poco en las rutas de la Argentina, tan poco permisivas a los errores del conductor, se percibe el peligro. Al medir los tiempos de reacción debemos tener en cuenta que se asocian directa-

mente con las velocidades y, a su vez, las velocidades están asociadas a las distancias recorridas. En estos casos, tener estos valores lentos de tiempos de reacción puede tener una influencia importante respecto de los accidentes.

Como conclusión de las pruebas, se puede decir que el límite legal de alcohol en sangre que hoy se contempla en nuestro país es muy alto. Un conductor comiendo y consumiendo alcohol difícilmente llegue al valor de 0,5, pero el efecto negativo que causa en la conducción es muy importante y necesitamos que esos valores bajen.

Programa de capacitación y control vehicular

Por Aníbal Verdier,

Escuela de Manejo Defensivo del IAPG Seccional Sur

IAPG Seccional Sur ha realizado un proyecto de escuela de manejo defensivo. El objetivo es la reducción efectiva de los accidentes fatales en la cuenca del Golfo San Jorge. Durante el año 1999, Chubut y Santa Cruz eran dos provincias ubicadas al frente del ranking de fatalidades por cada millón de habitantes. Pero en el año 2006 se percibió en estos lugares una importante disminución de los accidentes que constituyeron una reducción de entre el 60 y el 40%. Si se analizan las curvas de venta de combustible de ese mismo año, puede verse que éstas han aumentado, lo que indica que hay más vehículos. Por lo tanto existen más autos y hay menos accidentes. Evidentemente las acciones llevadas adelante fueron efectivas.

Algunas de las medidas que se tomaron para lograr esa mejora consisten en el uso de las luces bajas –que mejoran la visión incluso cuando hay luz del día–, la disponibilidad de teléfonos 0800 para recibir quejas, tacógrafos, controles sobre el nivel de alcohol en sangre, campañas de concientización y de capacitación. En el caso del tacógrafo en particular, las empresas realizan con él una gestión del manejo a través de un control específico de las velocidades en cada momento y situación.

Para lograr el acatamiento a las herramientas de seguridad vial, se realizan y se realizaron campañas mediáticas, tanto en revistas como en radio y en televisión. Por otro lado, se dictaron cursos de inicio y de renovación de permisos en doce ciudades distintas, que contaron con la participación de 23 mil alumnos. La escuela de manejo, que fue generada por empresas de la industria y que se ha extendido a toda la comunidad, ya es un referente a nivel local en temas de seguridad vial y tiene reconocimiento internacional.

El escenario actual muestra que hay una desaceleración en las mejoras obtenidas, un aumento en el parque automotor, un alto porcentaje de conductores jóvenes y un relajamiento de los controles del Estado. Todo esto se suma al deterioro del parque automotor y de la infraestructura vial y constituye un riesgo en potencia. Es necesario revertir la situación y, para lograr esa meta, se requiere un trabajo en conjunto con el gobierno con el fin de aumentar las capacitaciones en diversos niveles y acrecentar los controles. ■