



El factor humano tras el estruendo: ¿qué tan seguros viajamos?

El riesgo, en ingeniería, se define como el costo esperado de un siniestro. En la práctica es una multiplicación fría: costo por probabilidad. Pero en las calles, el riesgo tiene rostro, familias y el sonido de una explosión que este 19 de febrero sacudió a Renca y Quilicura. Cuando un camión con 25 toneladas de propano vuelca y genera una explosión BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion), la física se vuelve tragedia. La onda de presión, comparable a un misil

Tomahawk o una tronadura de 3.000 toneladas de roca, calcinó directamente diez vehículos en la vía; incluso alcanzó a un tren de carga de Fepasa que circulaba por la faja ferroviaria aledaña y afectó instalaciones industriales a 200 metros a la redonda. El balance es desolador: cuatro fallecidos confirmados y 17 heridos, varios en riesgo vital. Ante tal magnitud, surge la duda: ¿qué tan expuestos estamos? Cada día convivimos con estos colosos. Con un

consumo anual de 1,42 millones de toneladas de gas, se realizan unos 71.000 viajes al año. En la Ruta 5, es normal cruzarse con hasta 6 camiones de este tipo por trayecto. Los números dicen que estos eventos ocurren cada 7 a 20 años y que es 100.000 veces más probable morir en un choque común (según Conaset) que en una explosión de gas. Pero la estadística no consuela a las víctimas ni justifica que estos vehículos circulen a plena luz del día por zonas urbanas críticas. Aunque la normativa

permite el tránsito diurno para asegurar el abastecimiento nacional, el siniestro obliga a cuestionar si la eficiencia logística debe prevalecer sobre la seguridad pública. El riesgo es parte de la movilidad moderna, pero no es excusa para el descuido. Las investigaciones de Fiscalía apuntan a un exceso de velocidad en el enlace con General Velásquez como causa basal del volcamiento. Esto nos recuerda que ninguna normativa —como el nuevo Reglamento de

Servicios de Gas (DS N°79), vigente desde enero de 2026— es suficiente si falla el factor humano. Esta tragedia abre, además, una arista jurídica ineludible: cabe preguntarse si, ante eventuales negligencias sistémicas en la seguridad de la empresa, es aplicable la Ley N° 21.595 de Delitos Económicos por la puesta en peligro de la comunidad. ¿Es el riesgo bajo? La probabilidad lo es. Pero multiplicada por el valor infinito de una vida, el riesgo deja de ser una cifra



Manuel Reyes – Académico Facultad de Ingeniería U. Andrés Bello

y se vuelve un mandato ético. El estruendo en la ruta debe ser el recordatorio de que la fiscalización y la prudencia no son opcionales, sino la única respuesta digna ante nuestra fragilidad en las carreteras.