



Informe de Safety de los activos del fondo de infraestructura global IFM

2023



Contenido

Preguntas y Respuestas	4
Nuestro Viaje por la Seguridad	11
Relación de activos	17
Participación de IFM y Colaboración en el Portafolio	21
Seguridad de los Colaboradores	29
Seguridad de los Usuarios	49
Grupos de interés y aliados estratégicos	71

Preguntas y Respuestas

El objetivo del informe es ofrecer visibilidad sobre los avances importantes realizados en la madurez de nuestros respectivos programas de seguridad en los últimos años y destacar cómo nos hemos beneficiado colectivamente del compromiso mutuo y el aprovechamiento de la experiencia dentro de IFM Investors.



Indiana Toll Road, US

actualizaciones hasta que se resuelva, y ha sido responsable de más de \$10 millones de dólares en mejoras de instalaciones e infraestructuras, creando una experiencia de trabajo más segura. En el caso de Aleatica, las inversiones en Safety (seguridad laboral y de infraestructura) en los últimos dos años ascendieron a \$76 millones de dólares (Inversión en 19 activos, es decir, \$4 millones por activo).

Los programas que permiten a los colaboradores tener participación en la gestión del programa de seguridad han resultado muy efectivos. Los comités de seguridad y otros grupos de trabajo dedicados a la seguridad han sido responsables de proponer mejoras tanto en los equipos como en los procedimientos, reduciendo significativamente el tiempo que los colaboradores están expuestos a peligros en sus operaciones, lo que se traduce en menos lesiones y/ en una reducción de la gravedad de estas. En la encuesta de opinión a los colaboradores de ITRCC, el 95% respondió positivamente que se dispone de los recursos adecuados para mantener un entorno de trabajo seguro, mientras que el 93% de los colaboradores confía en que la dirección concede la máxima impor-

tancia a la seguridad de los colaboradores. Ofrecer a los colaboradores transparencia sobre los objetivos clave de la estrategia de seguridad y sobre los progresos realizados es un componente vital de la gestión de la seguridad. Todas las iniciativas de seguridad acompañadas desde la dirección con el suministro de métricas de desempeño ofrecen a los colaboradores la oportunidad de interactuar con la dirección para obtener información clara y directa.

¿Cuáles han sido los hitos relevantes para lograr resultados y seguir avanzando en este camino hacia una estrategia de seguridad de mayor nivel de madurez?

En los últimos años, hemos sido testigos de un notable avance en la madurez de nuestras estrategias de seguridad, evidenciado por logros significativos y la continua evolución de nuestros planes de *Safety-First* en ambos activos, ITRCC y Aleatica. Estos planes, que han pasado de ser meras hojas de ruta a conjuntos dinámicos de iniciativas y proyectos, se han adaptado progresivamente a nuestras necesidades y han evolucionado con nuestro nivel de madurez en seguridad.

En términos de inversión en la seguridad de los colaboradores, hemos destinado un total de \$21 millones de dólares en los últimos tres años, lo que demuestra nuestro firme compromiso con la mejora continua. Estas inversiones se han dirigido a una variedad de áreas, que van desde programas de near-miss y análisis / evaluación de riesgos laborales hasta iniciativas de tutoría y liderazgo en temas de seguridad, así como visitas / recorridos de Safety, todas ellas diseñadas para fortalecer nuestra cultura de la seguridad.

Nuestros esfuerzos también se extienden al ámbito de la seguridad de los usuarios en términos de seguridad vial, donde hemos invertido más de \$900 millones de dólares en programas de reducción de accidentes y en infraestructuras de seguridad vial en los últimos años entre ambos activos. Desde una perspectiva de mejora física, estas inversiones abarcan una amplia gama de iniciativas en construcción y mantenimiento de carreteras mayores y menores, incluyendo: construir nuevas interconexiones viales, aumentar la cantidad de sistemas de contención en barreras de concreto y barandales metálicos, instalar bandas sonoras, mejoras en los centros de control, actualizar las señales horizontales y verticales, crear reconstrucciones virtuales de accidentes y la implementación de

sistemas de videovigilancia; todo ello encaminado a mejorar la seguridad de los usuarios de nuestras autopistas. Además, hemos implementado programas de formación para colaboradores, simulacros, carriles reversibles y una serie de mediciones para mejorar la seguridad en diversas condiciones meteorológicas y operativas.

Nuestra colaboración con los contratistas también ha sido decisiva en este proceso, trabajando juntos para establecer normas de seguridad bajo el paraguas de IFM y prestando apoyo para cultivar una sólida cultura de seguridad en todas las operaciones. Esta colaboración no sólo refuerza nuestras relaciones con los contratistas actuales, sino que también contribuye a desarrollar una importante cultura de seguridad en estos socios.

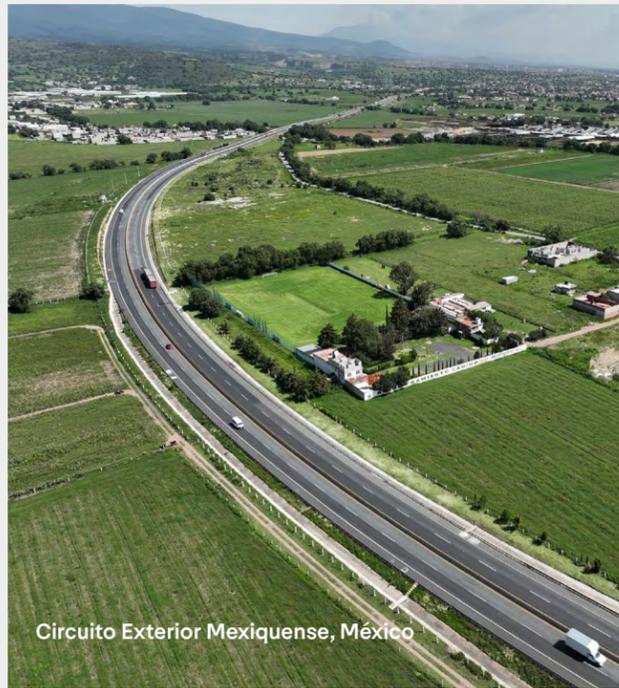
Además, el compromiso de intercambiar ideas y programas de seguridad tanto a nivel regional como de la red de activos IFM ha sido fundamental para nuestro progreso. El diálogo continuo entre ITRCC, Aleatica y otros colegas ha facilitado la identificación de oportunidades de mejora, al tiempo que ha permitido compartir con éxito programas y enfoques de seguridad efectivos con nuestros pares.

En resumen, estos hitos y estrategias reflejan nuestro compromiso inquebrantable con la seguridad en todas las facetas de nuestras operaciones, sentando una base sólida para seguir avanzando hacia niveles aún más altos de madurez en nuestra estrategia de seguridad.

¿Quiénes han sido los aliados clave para avanzar en este camino y con quién les gustaría seguir trabajando?

Ampliando la participación en grupos de pares

Es crucial mantener fuertes lazos con nuestros grupos de pares regionales y globales establecidos, pero es igualmente importante fomentar activamente estas relaciones mientras se buscan oportunidades para forjar nuevas asociaciones con organizaciones influyentes. De este modo, podemos fomentar el intercambio de nuevas ideas y mejores prácticas. A medida que nuestros éxitos con los socios actuales demuestren la eficiencia de nuestros principios de seguridad, podremos atraer a nuevos socios de diversos sectores que compartan nuestro compromiso con la seguridad. Esta expansión de nuestra red enriquecerá aún más nuestros programas e iniciativas de seguridad.



Circuito Exterior Mexiquense, México



A35 Brebemi, Italy

Confianza en los expertos del sector

Nuestros esfuerzos de mejora continua se benefician en gran medida de nuestra experiencia acumulada, pero la colaboración con expertos en los respectivos sectores es clave para mantenernos a la vanguardia de las mejores prácticas y las tecnologías emergentes. Tanto si estamos implementando sistemas inteligentes, mejorando las condiciones de los activos o integrando la telemática para promover conductas de conducción seguras entre los colaboradores, los consultores proporcionan una visión y una orientación inestimables para gestionar programas y proyectos de forma eficaz. Además, los expertos ofrecen una perspectiva única para garantizar que los activos cumplen las normas de seguridad.

En una evaluación de iRAP¹ a las carreteras de ITRCC, el 100% de las vías logró una calificación superior a 3 estrellas, y el 93% superior a 4 estrellas. De igual forma, en una auditoría realizada en 2023, ITRCC comparó su Centro de Gestión de Tráfico con 50 operaciones similares en todo el país, ubicándose entre las 10 primeras en la comparación. Por su parte, Aleatica cerró el 2023 con aproximadamente el 74% de sus kilómetros gestionados con 3 o más estrellas. Aleatica está avanzando preventivamente en los diseños de las autopistas que tiene en construcción, para que puedan ser puestas en servicio con 3, 4 y 5 estrellas en el 100% de su longitud. Tal es el caso de la autopista Atizapán-Atacomulco en México (actualmente en construcción) o la Autopista Vespucio Oriente: AVO1 (ya en servicio) en Chile, ambas por encima de las 3 estrellas. La

¹ iRAP (International Road Assessment Programme) es una consultora independiente que analiza diferentes temas relacionados con el sector de la infraestructura como lo son la Seguridad Vial. Esta entidad emite una opinión sobre el estado de seguridad de las carreteras que analiza. Califican las vías entre 1 y 5 estrellas (siendo 1 el valor más bajo y 5 el más alto). Analizan diferentes temas como sistemas de contención, barreras acústicas, diseño de vías y velocidades de operación, entre otros. <https://irap.org>



Indiana Toll Road, US

AVO1 fue galardonada en 2023 por los International Safety Media Awards (en el marco del premio a la carretera segura según las normas del iRAP). El objetivo es que el 100% de las infraestructuras administradas cumplan con la calificación iRAP de 3 o más estrellas en los próximos años.

Invertir en los colaboradores

Los colaboradores son la columna vertebral de ITRCC y Aleatica y representan nuestro activo más valioso. Desempeñan un papel crucial en el éxito de nuestro programa de seguridad y en el fomento de una cultura corporativa positiva. A través de mecanismos como los comités, los informes de near-miss y la retroalimentación sobre los procedimientos, hemos implementado numerosas mejoras y hemos alcanzado éxitos tanto en los indicadores principales como en los secundarios. El espíritu de

colaboración y el compromiso demostrado durante las visitas / recorridos de seguridad de la dirección y las interacciones rutinarias se han convertido en parte integral de nuestra organización, forjando fuertes lazos en todos los niveles.

Asociaciones regionales

Nuestras organizaciones se han comprometido a colaborar con diversas partes interesadas regionales para mejorar la seguridad y la capacidad de respuesta ante emergencias. Estas colaboraciones han sido esenciales para elevar los niveles de seguridad en todas nuestras operaciones, beneficiando a la vez a colaboradores, usuarios, contratistas y personal de respuesta a emergencias.

Uno de los principales objetivos de estas asociaciones ha sido reforzar nuestra capacidad de respuesta ante emer-

gencias. Trabajando en estrecha colaboración con el personal de respuesta local y los organismos de gestión de emergencias, hemos desarrollado y puesto en marcha planes de respuesta integrales. Estos planes garantizan una preparación efectiva y una respuesta eficaz en caso de incidentes o emergencias.

Además, hemos participado activamente en los esfuerzos legislativos con los responsables políticos destinados a mejorar la seguridad de los usuarios de nuestras infraestructuras. Aportando nuestro testimonio y experiencia, hemos contribuido significativamente a la creación de una legislación de éxito que aborda cuestiones de seguridad críticas como la gestión de la velocidad, la conducción distraída y la seguridad en las zonas de trabajo, todas ellas destinadas a reducir el riesgo de accidentes.

Abordar los comportamientos al volante es sin duda crucial, pero evitar la conformidad de los colaboradores es también un reto importante que requiere una atención continua y planteamientos innovadores en materia de seguridad.

¿Qué retos tiene por delante la estrategia de seguridad, teniendo en cuenta los cambios que está experimentando el mundo?

De cara al futuro, nuestra estrategia de seguridad se enfrenta a varios retos, especialmente a la luz de los cambios globales actuales. Después de la pandemia, tanto ITRCC como Aleatica, al igual que muchos de sus homólogos, han observado un preocupante aumento de los comportamientos de riesgo al volante, evidenciado por un incremento del exceso de velocidad, la falta de mantenimiento de los vehículos y otras prácticas inseguras, lo que aumenta significativamente el riesgo de accidentes y lesiones.

La estrategia de seguridad vial se ajusta a un planteamiento de “sistema seguro”, que hace hincapié en la prevención y minimiza la gravedad de los accidentes. Esta estrategia abarca mejoras de las infraestructuras para crear “carreteras perdonadoras”, campañas de educación de los usuarios, iniciativas de control del estado de los vehículos y protocolos mejorados de respuesta a emergencias.

Con la implementación de un Programa de Reducción de Accidentes (PRA) en todas las unidades de negocio, se pretende incorporar iniciativas encaminadas a reducir los índices de siniestralidad y sus repercusiones. Cada unidad de negocio cuenta con un equipo dedicado a la seguridad vial y un PRA en el que se describen las inversiones y los resultados previstos a lo largo de un periodo de cinco años, con auditorías detalladas de seguridad vial realizadas periódicamente para identificar los riesgos y fundamentar los planes de acción.

En cuanto a la seguridad de los colaboradores, un reto clave es fomentar la interdependencia entre los trabajadores de la organización. Es esencial establecer una cultura de la seguridad como máxima prioridad en todos los espacios de trabajo, garantizando que los mensajes clave sobre seguridad permeen por toda la organización y contribuyan a una base de conocimientos compartida.

Se celebran reuniones periódicas entre ITRCC y Aleatica para debatir incidentes, avances tecnológicos y mejores prácticas, facilitando el intercambio de conocimientos y la mejora continua. Además, se están realizando esfuerzos para avanzar en la madurez de seguridad de la organización hacia la “interdependencia” en la Curva de Bradley™, basándose en el cierre exitoso de las recomendaciones de la auditoría y las iniciativas en curso para mejorar las prácticas y comportamientos de seguridad.

Nic Barr
CEO Indiana Toll Road



David Díaz
CEO Aleatica





Indiana Toll Road, US

Nuestro Viaje por la Seguridad

Bajo la propiedad de IFM, se ha desarrollado un fuerte compromiso con la seguridad y con la implementación de una amplia gama de programas y políticas destinados a mejorar la seguridad en las operaciones. Además, ha habido una clara tendencia hacia la adopción de tecnologías avanzadas para mejorar la seguridad vial, así como la implementación de programas dinámicos de evaluación de riesgos y análisis de riesgos laborales para identificar y abordar los riesgos de forma proactiva. Al mismo tiempo, se ha producido un proceso de integración y expansión de las operaciones, incluyendo la adquisición de nuevas autopistas y la inclusión de M6toll en la cartera de Aleatica.

Nuestro viaje por la Seguridad

2016

ITRCC

Prepara el plan inaugural Seguridad Primero.

2018

IFM GIF

Establece Aleatica (antes OHL Concesiones), una cartera diversificada de infraestructuras.

Aleatica

Introduce su primer puesto de Director de Seguridad Global.

ITRCC

Despliega dispositivos del Sistema de Transporte Inteligente para mejorar la seguridad del usuario en carretera.

2020

ITRCC

Implantación de nuevas tecnologías de detección de obstáculos y sistemas de alerta de hielo negro.

Aleatica

La autopista A35 Brebemi en Italia se une a la cartera de Aleatica. Implementa el programa Near Miss en todos sus activos de infraestructura.

2021

Aleatica, ITRCC, and M6toll

Finalización de la auditoría de seguridad de ARUP e implementación de las recomendaciones de la Fase 1.

Aleatica

Implementa un programa de evaluación de riesgos laborales para aumentar la seguridad en el lugar de trabajo.

M6toll

Amplía la evaluación dinámica de riesgos a las estaciones de peaje para los compañeros que cruzan carriles e interactúan con los usuarios.

ITRCC

Logra cero accidentes con baja.



Círculo Exterior Mexiquense, México

2017

ITRCC

Pone en marcha programas internos de seguridad: near-miss y análisis de riesgos laborales.

2019

Aleatica

Se crearon el Plan de la Seguridad es Primero y otras políticas de seguridad con una visión de futuro.

M6toll

Introduce el sistema de “oportunidades de seguridad” para ir más allá de la notificación estándar con riesgo de accidente.

Comienza a utilizar la evaluación dinámica de riesgos, que permite al personal de carretera formular recomendaciones inmediatas.

ITRCC

El Director de Operaciones se une al Comité de Seguridad de Aleatica.

2020

M6toll

Cero accidentes con baja de contratistas por tercer año consecutivo.

Mejora la supervisión de las maniobras inadecuadas de los vehículos.

Aleatica

El sistema de gestión de la seguridad hace extensivo a los colaboradores y socios el enfoque de La Seguridad es Primero.

2022

Aleatica, ITRCC, and M6toll

ARUP entrega el Informe de Evaluación de Madurez de Seguridad para Aleatica México, ITRCC y M6toll con recomendaciones. El estatus se encuentra entre dependencia e interdependencia.

Aleatica

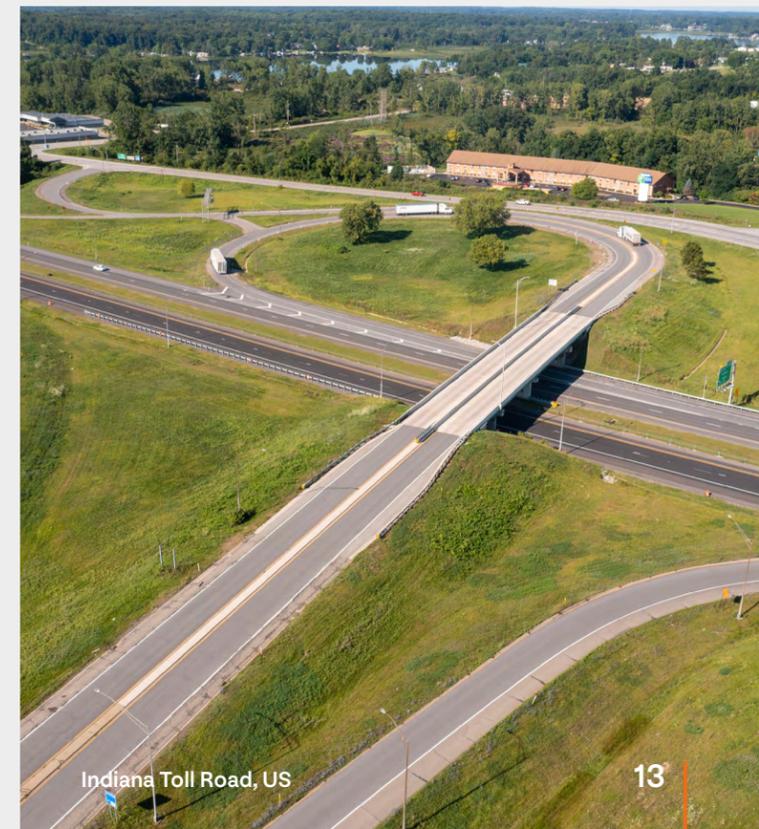
Lanzamiento del Escuadrón de Seguridad como parte de los esfuerzos de comunicación.

Se implementan proyectos de seguridad relacionados con el empoderamiento de los colaboradores: Tarjetas de Parada, Líderes de Equipo de Seguridad y Mentores.

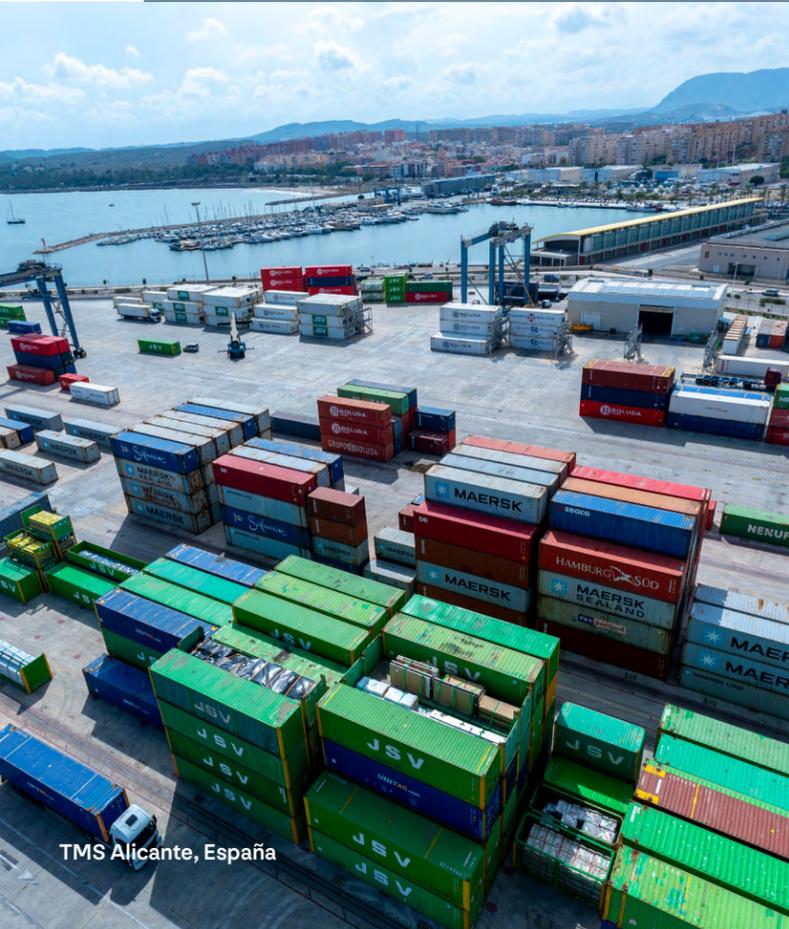
El 55% de las unidades de negocio obtienen la certificación internacional ISO 45001 de Salud y Seguridad.

Se crea La Fundación Aleatica para la Seguridad Vial para incidir en el factor usuario y en las comunidades.

ARUP es un colectivo global de diseñadores, ingenieros, consultores, asesores y expertos en sostenibilidad dedicados al desarrollo sostenible. www.arup.com



Indiana Toll Road, US



TMS Alicante, España

Nuestro viaje por la Seguridad

2023

Aleatica

Aleatica completa el estudio Safety 360° con Dupont en todas las unidades de negocio, otorgando a la Organización un estatus independiente.

Se aprueba el Plan de Negocios de Seguridad para 2024 con base en las recomendaciones proporcionadas por Dupont.

Aleatica recibe un prestigioso premio de AMCO (Asociación Mexicana de Comunicaciones) por la creación del Escuadrón de Seguridad.

La Fundación Aleatica para la Seguridad Vial celebra su primer año de funcionamiento y entrega los primeros premios de seguridad vial a los participantes.

2023

ITRCC

Los postes de señalización se equiparon con *SignDart (Ram-Jack)* para sustituir de forma segura los dañados.

Ampliación del equipo de ras-trillo de carreteras en un 50%.

2022

ITRCC

Implementación de dos nuevos ras-trillos de carretera para eliminar las horas de trabajo sobre el terreno recogiendo escombros. Implementación de un remolque de barandilla para utilizar una pequeña excavadora con accesorios para retirar e instalar barandillas, minimizando el trabajo sobre el terreno.

La Asociación Internacional de Puentes, Túneles y Autopistas (IBTTA) concedió el Premio a la Seguridad Vial por el sistema de detección de dirección incorrecta de ITR.

2022

ITRCC

Pruebas de dispositivos telemáticos instalados en vehículos seleccionados para mejorar el comportamiento al volante de los colaboradores.

El Servicio Meteorológico Nacional (NWS) se convirtió en embajador de la nación preparada para las condiciones meteorológicas.

Simposio de ITRCC sobre seguridad y contratistas.

Implementación de recorridos de seguridad con equipos ejecutivos y de liderazgo.

2023

Aleatica

Incluidos los programas de cuidado de la salud que promueven la actividad física y una dieta equilibrada.

M6toll se convierte oficialmente en parte de la cartera de Aleatica, iniciando el proceso de integración.

Aleatica and ITRCC

Se establecen auditorías cruzadas entre ITRCC y Aleatica para evaluar el progreso en la incorporación de las recomendaciones de la consultoría ARUP y compartir las mejores prácticas.

2023

ITRCC

Introducción del código QR de near-miss para contratistas y miembros de la comunidad.

Implementación de la telemática en todos los vehículos de las flotas de carreteras, peajes, mantenimiento de peajes, liquidaciones y almacenes.

Se introdujo la segunda cortadora de barandillas en la flota de mantenimiento de carreteras del extremo oeste ITRCC.

2023

ITRCC

Simposio de ITRCC sobre seguridad y contratistas.

Ampliación de la telemática a bordo de los vehículos en las 42 máquinas quitanieves para añadir información en directo y geolocalización en el mural de vídeo TMC.

Integración de la red HAAS en los dispositivos telemáticos a bordo de los vehículos.





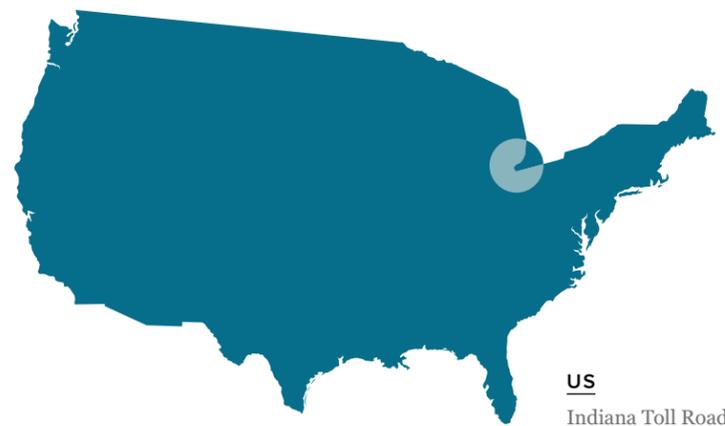
Relación de activos

Las operaciones de nuestros activos abarcan \$710 millones de millas de autopista de peaje, más de 404 millones de viajes anuales y más de 3,100 colaboradores en ocho países de Norteamérica, América del Sur y Europa.

Relación de activos

Indiana Toll Road

En funcionamiento desde 1956, Indiana Toll Road se extiende 157 millas a través de la parte más septentrional de Indiana, desde Ohio hasta la frontera con el estado de Illinois, uniendo Chicago con las mayores ciudades de la costa este. Indiana Toll Road -gestionada por ITRCC desde 2006- presta servicio a miles de usuarios cada día, ofreciendo una carretera segura y eficiente y un excepcional nivel de servicio al usuario.



157
millas

40+
millones de viajes anuales

300+
colaboradores

Aleatica

Aleatica es el primer operador de infraestructuras de transporte con presencia global que abarca España, Italia, Reino Unido y mercados clave en Latinoamérica. Este enfoque regional único fomenta una comprensión más profunda de las necesidades de los usuarios y las comunidades a las que sirve.

553
millas

364+
millones de viajes anuales

2,800+
colaboradores

MÉXICO

- Circuito Exterior Mexiquense (CEM)
- Autopista Urbana Norte (AUN)
- Viaducto Bicentenario (VB)
- Amozoc-Perote (AP)
- Libramiento Elevado de Puebla (LEP)
- Supervía Poniente (SP)
- Atizapán-Atlacomulco (AT-AT)
- Aeropuerto Internacional de Toluca (AIT)
- TeleVía

COLOMBIA

- Autopista Río Magdalena (ARM)

PERÚ

- Autopista del Norte (Aunor)

CHILE

- Nogales-Puchuncaví (NP)
- Puente Industrial (PI)
- Autopista Vespucio Oriente 1 (AVO1)

REINO UNIDO

- M6toll

ESPAÑA

- M45 Euroglosa (M45)
- TMS Alicante (TMS)
- TCTenerife (TCT)
- Metro Ligero Oeste (MLO)
- Autovía de Aragón (AAT1)
- Aleatica Labs

ITALIA

- A35 Brebemi (A35)



A35 Brebemi, Italy

Participación de IFM y Colaboración en el Portafolio

IFM Investors ha promovido activamente una visión unificada de la seguridad en toda su diversa cartera de activos, reconociendo la importancia de la cohesión global en los programas de seguridad. La transparencia y el diálogo permanente han reforzado una cultura de seguridad universal. El equipo de Infraestructura de IFM desempeña un papel fundamental a la hora de garantizar la coherencia entre los activos, alinear las estrategias de seguridad y compartir conocimientos para facilitar la colaboración y el aprendizaje. Además, los líderes ejecutivos fomentan las redes de pares entre los representantes de seguridad de diferentes activos, alentando el intercambio regular de lecciones y mejores prácticas.

Visión Unificada y Trabajo en Equipo en Seguridad

Nuestros activos operan en entornos únicos con normativas y culturas diversas. No obstante, IFM ha abogado firmemente por la formación de una visión unificada de la seguridad. Este cambio hacia una perspectiva global se ha reforzado en los últimos años, promoviendo una mayor cohesión en los programas de seguridad.

La transparencia y el diálogo frecuente han reforzado la cultura de seguridad universal, han valorado las contribuciones de los colaboradores y han adoptado un enfoque preventivo, creando un entorno más seguro para todos los implicados.

En este esfuerzo, el equipo de infraestructura de IFM desempeña un papel crucial a la hora de garantizar la coherencia entre los activos, alineando las estrategias, inversiones y tácticas de seguridad con la visión global de seguridad de IFM. Proporciona una orientación fiable a los activos de las autopistas de peaje, compartiendo las opiniones de los expertos y los conocimientos relacionados con la seguridad en toda la cartera. Este enfoque basado en la transparencia y la visibilidad permite aprovechar las mejores prácticas de diversos sectores, identificando oportunidades de mejora a través de la recopilación y el intercambio de métricas de seguridad en diferentes clases de activos.

Desde 2020, los aspectos más destacados de este enfoque unificado y orientado al trabajo en equipo incluyen:

Planes anuales de la Seguridad es Primero

Destaca la elaboración anual de estos planes, que perfilan la visión global y las acciones tácticas para cumplir los objetivos de la organización. Estos planes abordan medidas de seguridad para colaboradores, usuarios y otras partes interesadas en la infraestructura de los activos, considerando la seguridad en diversos aspectos.



Reporte de near-miss

Este programa ofrece a los colaboradores un canal confidencial para plantear sus preocupaciones sobre seguridad, peligros o riesgos. Este enfoque ha permitido a la dirección identificar y rectificar rápidamente las condiciones potencialmente peligrosas.



En 2023 se identificaron un total de

2,244

cuasi accidentes, un aumento del 22% en comparación con el 2022.

Análisis / Evaluación de riesgos laborales

Se trata de la implementación de una metodología de análisis de riesgos laborales para evaluar los riesgos y controles específicos en las funciones laborales de la empresa. Este análisis se actualiza anualmente y es revisado por los colaboradores antes de emprender tareas específicas.



En 2023 se realizaron un total de

60,777

horas de formación especializada en seguridad, lo que supone un incremento del 119% respecto a 2022.



Indiana Toll Road, US

Comités de seguridad dirigidos por los colaboradores

La creación de estos comités dirigidos por los colaboradores permite a éstos debatir abiertamente las oportunidades de mejora del rendimiento empresarial y de la cultura de la seguridad. Estos comités proporcionan retroalimentación directa a la dirección.



Datos de seguridad, informes e indicadores de desempeño

El uso de indicadores de seguridad adelantados y rezagados ha demostrado su eficacia para supervisar el rendimiento histórico y trazar el rumbo hacia éxitos futuros.



Las visitas / recorridos de seguridad son acciones llevadas a cabo por mandos intermedios y ejecutivos en diversos lugares de trabajo para tratar temas de seguridad con los colaboradores y abordar sus necesidades de seguridad. Los temas tratados incluyen el uso de equipos de protección personal (EPP), condiciones inseguras que necesitan corrección, cuasi accidentes al accidente, entre otros. En ITRCC y Aleatica, se realizaron, un total de 207 recorridos en 2023, lo que supone un incremento del 14% respecto a las 182 realizadas en 2022.

Creación de redes de pares

Con el firme compromiso de los líderes ejecutivos, se anima a los representantes de seguridad de los activos pares a colaborar regularmente, tanto formal como informalmente, para compartir lecciones y mejores prácticas. Este enfoque ha tenido un enorme éxito a la hora de integrar nuevas ideas y perspectivas independientes en cada uno de los activos.

Guiar el crecimiento mutuo



- El Director de Operaciones de ITRCC contribuye activamente al Comité Directivo de Seguridad de Aleatica, fomentando el desarrollo de estrategias efectivas que tengan un impacto positivo en los colaboradores, los contratistas, los usuarios y las comunidades a las que sirve Aleatica. Esta colaboración se extiende al intercambio de experiencias y mejores prácticas entre ITRCC y Aleatica.
- Se celebran reuniones mensuales, en las que participan los equipos de seguridad de ambas empresas, para debatir incidentes, avances tecnológicos y compartir las mejores prácticas.
- Además, las experiencias, proyectos e iniciativas se comparten no sólo internamente entre ITRCC y Aleatica, sino también externamente con MIP (Mersin International Port en Turquía), alineando los esfuerzos para mejorar la seguridad en los diferentes activos IFM.

Aprovechando las Mejores Prácticas



- La implementación de barreras móviles diseñadas y fabricadas internamente para el Circuito Exterior Mexiquense (CEM) se está extendiendo a otras unidades de negocio como una buena práctica para permitir la apertura automática de carriles y el rápido retorno de las unidades de emergencia, lo que reduce la congestión en las casetas de peaje y disminuye los accidentes.
- ITRCC ha implementado recientemente un sistema de dispositivos telemáticos a bordo de los vehículos para detectar la velocidad, los impactos, los estilos de conducción, las rutas y el uso del cinturón de seguridad. Además de esto, ITRCC se ha asociado con los sistemas tecnológicos HAAS para alertar a los usuarios a través de su centro de información y entretenimiento a bordo y del GPS sobre la ubicación de las máquinas quitanieves, los incidentes de los vehículos, las zonas en construcción y las tareas de retirada de escombros. ITRCC ha desarrollado aún más el sistema telemático a bordo del vehículo mediante la incorporación de la localización geográfica y el estado en la pared de vídeo TMC para el seguimiento 24/7 de las ubicaciones y actividades de las quitanieves.

Grupos de pares de seguridad



- Los Grupos de Pares de Seguridad se han mantenido sistemáticamente, y la participación se ha ampliado para abarcar a los responsables operativos tanto de Aleatica como ITRCC. Grupos de ambos activos se reúnen mensualmente para deliberar sobre incidentes, avances tecnológicos y mejores prácticas. En esta reunión participan Equipos de Seguridad de Estados Unidos, México, Gran Bretaña, España e Italia.
- Durante estas sesiones, se intercambian ideas cruciales sobre seguridad, que abarcan temas como la optimización de los procedimientos de mantenimiento invernal (retirada de nieve), la iluminación de los Ángeles de la Guarda, las prácticas óptimas de señalización, los diseños de Mantenimiento del Tráfico (MOT, por sus siglas en inglés), la iluminación de las carreteras, la gestión de incidentes, los Equipos de Protección Personal (EPP), la integración de los sistemas de geolocalización con las funcionalidades de seguridad, y la construcción/pruebas de nuevos equipos para la retirada de escombros y vehículos. En particular, ITRCC y todos los activos de Aleatica participan activamente en las mesas redondas sobre seguridad de IFM, contribuyendo a la promoción y mejora de las normas internacionales de seguridad en toda la cartera de IFM. Además, existe un intercambio intensivo de información y de mejores prácticas entre ITRCC y los activos cercanos, en particular aquellos en el corredor 80/90 ubicados en Ohio, Pensilvania y Nueva Jersey

Revisión conjunta de auditorías (ARUP)



- Durante el segundo trimestre de 2022, ARUP entregó los resultados del estudio de evaluación de la cultura de seguridad, basado en la Curva de Bradley². La fase I del estudio comenzó en 2021 y la fase II concluyó en 2022.
- Como parte del proceso de implementación de las recomendaciones de ARUP, se llevaron a cabo revisiones cruzadas entre las unidades de negocio. En junio de 2023, Aleatica estuvo con el equipo de Indiana Toll Road verificando la implementación y a finales de julio, ITRCC y M6toll estuvieron en México para verificar las recomendaciones y compartir experiencias. Esta fue una buena práctica que se mantendrá en el futuro.



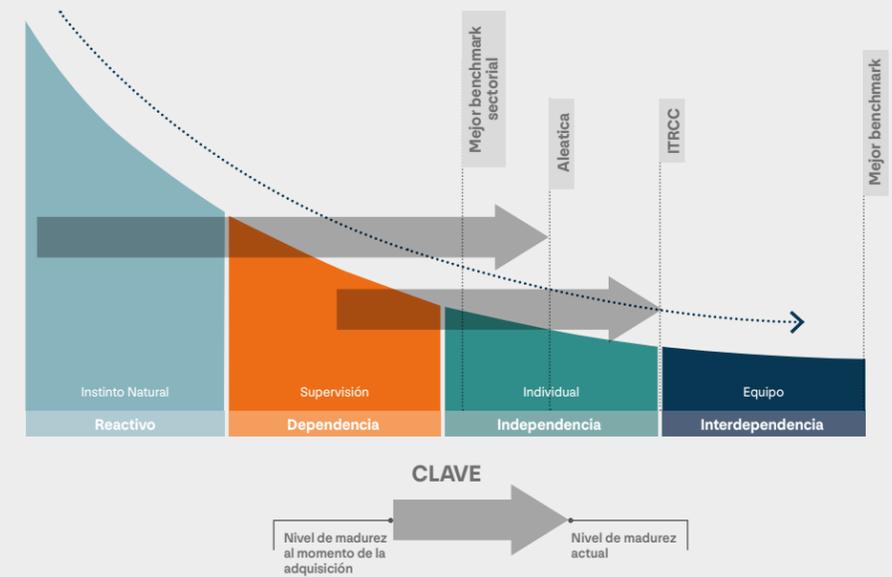
Aleatica

² DuPont™ ha presentado una herramienta llamada Bradley Curve™, diseñada para ayudar a las empresas o proyectos a evaluar la madurez de sus sistemas de gestión de personal y de seguridad y salud. Este análisis permite a las organizaciones seguir la evolución de la madurez a través de diferentes fases, con especial énfasis en las etapas posteriores (independientes e interdependientes). Estas etapas son cruciales para centrarse en las conductas inseguras de los colaboradores, que representan el 80% de los accidentes laborales, en comparación con el 20% resultante de las condiciones peligrosas en las operaciones.

Estatus de ARUP³



- El número total de recomendaciones en las unidades de negocio de México fue de 123. En 2023 se cerraron 108 (88%) y las 15 restantes (12%) se cerrarán durante 2024.
- Las recomendaciones se agruparon en 13 grandes bloques, que fueron: Liderazgo, Sistema de gestión de la seguridad, Funciones y responsabilidades, Formación y gestión de competencias, Compromiso y comunicación, Gestión del rendimiento, Evaluación de riesgos y controles operativos, Integridad de activos y equipos de seguridad, Gestión del cambio, planificación y talleres, Contratistas y proveedores, Aprendizaje organizativo, incluida la investigación de incidentes, Planes de emergencia y Auditorías e inspecciones.
- En ITRCC, la dirección cerró con éxito los puntos restantes de la Auditoría de Seguridad ARUP 2021-2022, con una última jornada realizada por la Dirección de Aleatica para validar el cierre de cada una de las recomendaciones. Si bien estas se han cerrado con éxito, se están realizando esfuerzos para avanzar en la madurez de seguridad de la organización hacia la fase de "Interdependencia" en la Curva de Bradley™.



Posición de Aleatica según estudio de DuPont finalizado en 2023

³ La posición final de Aleatica en la Curva Bradley corresponde al estudio de DuPont de 2023.



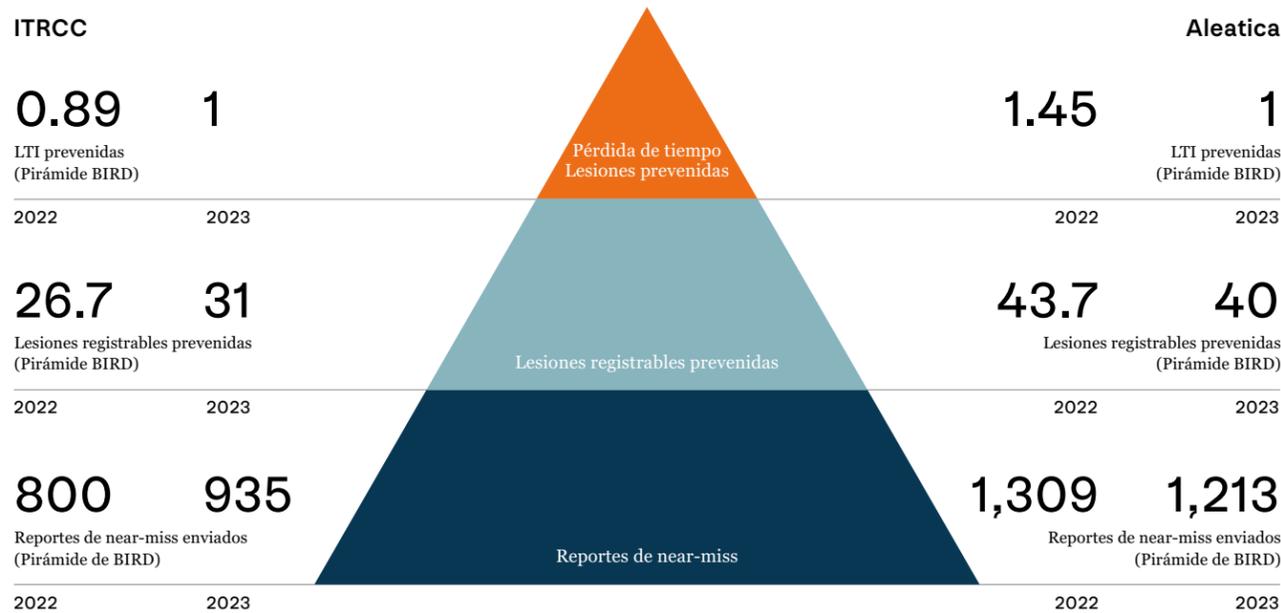
Seguridad de los Colaboradores

Un programa de seguridad sólido se construye sobre la base de una cultura saludable y colaboradores comprometidos. El reto consiste en crear un entorno seguro y fiable en todos los lugares de trabajo, ya sea a nivel operativo o en las oficinas corporativas.

Para lograrlo, se adopta un enfoque bidireccional, reforzando los lugares de trabajo con las herramientas, equipos y políticas necesarios, al tiempo que se fomenta una comunicación abierta y oportuna con la alta dirección y nuestra base de colaboradores. Las mejoras en los indicadores de seguridad de los colaboradores y las respuestas positivas a las encuestas indican que los marcos establecidos han dado los resultados esperados.

Seguridad de los Colaboradores

El triángulo de los accidentes, también conocido como triángulo o pirámide de Heinrich o de Bird, **es una teoría de prevención de accidentes industriales que ilustra la relación entre accidentes graves, accidentes menores y cuasi accidentes.** Según esta teoría, la reducción de accidentes menores debería conducir a una disminución correspondiente de accidentes graves. Es por ello, que a continuación se muestra el resultado en accidentes y lesiones prevenidos que pueden ser atribuibles al reporte de near-miss.



Impacto en la seguridad por el reporte de near-miss⁴

⁴ La unión hace la fuerza. Juntos, entre ITRCC y Aleatica, se han reportado 4,257 accidentes casi fatales entre 2022 y 2023. Se han evitado 141 lesiones registrables y 14 lesiones con pérdida de tiempo. La unificación de estrategias, guiada por IFM, está creando lugares de trabajo seguros.

Estrategia de Seguridad de los Colaboradores

La cultura de la seguridad es la prioridad y se extiende a toda la plantilla y a todos los espacios de trabajo. El objetivo es que los mensajes clave sobre seguridad permeen en toda la organización, contribuyendo a una base de conocimientos compartida.

Mensualmente, ITRCC y Aleatica celebran una reunión para debatir sobre incidentes, tecnología en desarrollo y mejores prácticas. En esta reunión participan equipos de seguridad de Estados Unidos, México, Reino Unido, España e Italia.

Nuestro Sistema Integrado de Gestión de la Seguridad y la Salud contribuye a mejorar nuestra cultura corporativa y el comportamiento de nuestros colaboradores.



Indiana Toll Road, US

Programas principales



ITRCC ha implementado una serie de iniciativas clave centradas en aumentar la concienciación de los colaboradores en materia de seguridad, contribuyendo al logro de cero accidentes con baja en 2021, un hito alcanzado por primera vez en la historia del activo.

Creación de un marco de seguridad

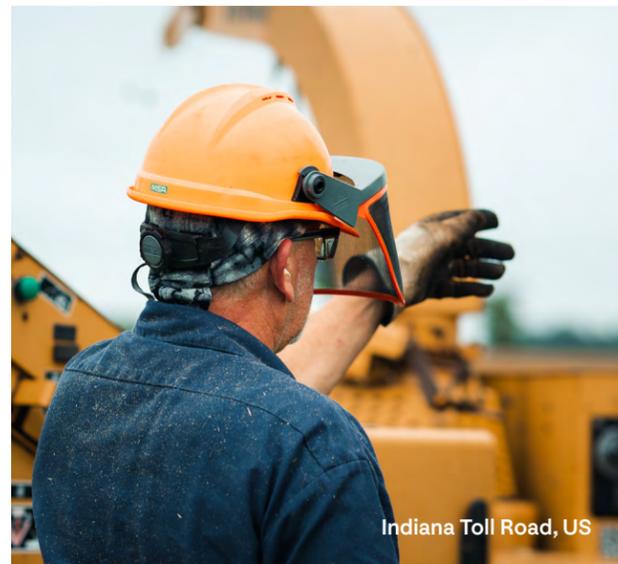
Análisis de riesgos laborales y de situaciones peligrosas (JHA)

La realización de análisis de riesgos laborales y de situaciones peligrosas desde la adquisición de IFM y la posterior implementación del **Plan la Seguridad es Primero** dieron vida al concepto de las cinco partes interesadas⁵ en la seguridad de ITRCC. ITRCC tomó la decisión de aumentar los reportes de **near-miss**⁶ a través del **portal de gestión de activos VUEWorks®** diseñado específicamente para los requisitos de ITRCC. ITRCC implementó el **programa de Análisis de Peligros en el Trabajo⁷ (JHA, por sus siglas en inglés)**, asegurando que todos los trabajos tuvieran una evaluación de peligros para que los colaboradores la revisaran antes de comenzar una nueva tarea o asignación.

Para aumentar la seguridad de los colaboradores, se puso en marcha un sistema de detección de situaciones peligrosas. **Desde su creación, los miembros del equipo de ITRCC han enviado 3,585 informes**, identificando peligros y riesgos potenciales en todos los departamentos. En 2023, ITRCC amplió el sistema de situaciones

peligrosas para incluir un indicador de **Informes de Incidentes de Alto Potencial⁸ (HPI, por sus siglas en inglés)**. Esta designación hace referencia a situaciones que podrían causar lesiones graves con consecuencias a largo plazo si no se corrigen.

Si se notifica una situación peligrosa y se determina que se trata de un HPI, se llevarán a cabo una investigación y una revisión exhaustivas del incidente, lo mismo que si la situación peligrosa hubiera provocado una lesión real. Los resultados de la investigación y las recomendaciones del Comité de Seguridad de los Colaboradores contra Lesiones se presentan al equipo ejecutivo para su cierre definitivo y discusión de posibles repercusiones presupuestarias.



Indiana Toll Road, US

⁵ Las cinco partes interesadas de ITRCC son los colaboradores, los usuarios, el personal de primeros auxilios, las comunidades y las agencias reguladoras gubernamentales.

⁶ El Consejo Nacional de Seguridad, una organización de servicio público sin fines de lucro que promueve la salud y la seguridad en los Estados Unidos, define un casi accidente como un evento no planificado que no resultó en lesiones, enfermedades o daños, pero que tenía el potencial de causarlos.

⁷ El análisis o evaluación de riesgos laborales se basa principalmente en la capacitación en seguridad respecto a los riesgos y actividades diarias.

⁸ Incidente extraordinario en el que están implicados trabajadores, no hay heridos, pero el resultado podría haber generado lesiones muy graves o fatales. Aleatica denomina a estos informes como Eventos de Alto Potencial (HPE)

Sistema de gestión de la seguridad

En 2023, ITRCC implementó un **proceso de Gestión de Cambios de Seguridad (SCM, por sus siglas en inglés)**. Con la implementación de este proceso, todos los proyectos o cambios incluirán una revisión integral de la gestión de la seguridad con el fin de reducir riesgos. Este proceso consta de ocho escenarios SCM y puede dar lugar a tres eventos:

- 1. Aprobación:** Todos los aspectos se aprueban tal y como están escritos.
- 2. Aprobación modificada:** Permite que se implementen la mayoría o algunos de los cambios, eliminando o reforzando algunos.
- 3. Denegación:** El cambio solicitado no cumple las normas de seguridad del ITRCC o se considera que aumenta el riesgo para los cinco grupos de interés en materia de seguridad.

En 2023, se aprobaron cuatro solicitudes de SCM: Tres tenían aprobaciones modificadas o se introdujeron cambios para disminuir el riesgo o cumplir los requisitos reglamentarios. Una fue denegada.

Comités de seguridad

ITRCC está formado por varios comités que proporcionan orientación para las modificaciones, implementaciones y seguimientos de seguridad:



Comités de seguridad

Gestión de emergencias

En 2023, el Coordinador de Gestión de Emergencias (EMC, por sus siglas en inglés) de ITRCC asumió un papel más amplio, supervisando tanto la gestión de emergencias como la seguridad física. El EMC realiza inspecciones minuciosas durante los turnos de día y de noche para garantizar la seguridad de las instalaciones, comprobando factores como edificios y vehículos cerrados, iluminación perimetral adecuada, vallas seguras y cámaras operativas. Además, el EMC sirve de enlace con diversos organismos, fomentando relaciones que ayudan en la asignación de recursos y la gestión de incidentes durante acontecimientos a gran escala.

Este enfoque de colaboración agiliza la respuesta a incidentes, minimizando la exposición de los colaboradores al tráfico y a condiciones adversas. Las auditorías realizadas por el EMC contribuyen a mejorar la seguridad y la protección, reduciendo el riesgo de actividades delictivas dirigidas a las instalaciones de ITRCC.

Visibilidad del liderazgo

Los equipos de dirección ejecutiva y superior de ITRCC mantienen una fuerte visibilidad sobre el terreno a través de métodos formales e informales.

Las reuniones informales a través de "Coffee Chats", visitas improvisadas a las instalaciones y un diseño de oficina abierta, permiten un diálogo de ida y vuelta con los equipos de liderazgo.

Las reuniones formales son a través de la ronda trimestral del CEO, la asistencia al comité de seguridad, los recorridos de seguridad por las instalaciones del EXCO y las reuniones bimensuales de actualización de la empresa.



Coherencia y transparencia

El diálogo abierto y transparente es bienvenido entre todos los miembros del equipo a todos los niveles. Se elabora un Informe Mensual de Seguridad (MSR, por sus siglas en inglés) de EXCO exhaustivo y se presenta al equipo ejecutivo. Este informe abarca todos los aspectos de la seguridad de todos los departamentos y todas las partes interesadas en una única fuente. El MSR impulsa el diálogo en EXCO para la planeación estratégica y el impacto presupuestario de los cambios recomendados. Tras la presentación a EXCO, el informe se publica en el sistema de nómina Intraweb de ITRCC (ADP) para que todos los colaboradores puedan consultarlo con total transparencia.

ITRCC ha integrado cascos de tipo 2 para que los colaboradores puedan elegir el ajuste que prefieran. Ambos estilos proporcionan protección aprobada por ANSI.

Las lesiones de los colaboradores y las situaciones con riesgo de accidente con clasificación HPI se controlan a través de múltiples puntos de revisión y son revisadas por EXCO. El resumen de cualquier lesión y los detalles de cualquier HPI se incluyen en el MSR.

EPP (Equipo de Protección Personal)

Los nuevos EPP "Ángeles Guardianes" han sido requeridos de día o de noche en todos los carriles de las plazas y de los búnkeres para todos los grupos de interés de Seguridad de ITRCC. ITRCC actualizó las opciones de vestimenta Clase II en las plazas a vestimenta Clase III. Toda la ropa proporcionada por la empresa está clasificada como ANSI Clase III. Las nuevas gorras y sombreros blandos ahora tienen rayas ANSI ubicadas en el ala. Se han ampliado los guantes, pasamontañas y gorros de invierno. Los colaboradores con riesgo de exposición prolongada a las condiciones climáticas invernales reciben guantes térmicos con pilas recargables para evitar la congelación de las extremidades.



Aprovechamiento de las tecnologías / Tecnologías impulsadas por los colaboradores

- Telemática en el vehículo:** En 2022, ITRCC inició la implementación de un sistema telemático de comportamiento del conductor en el vehículo para mejorar la seguridad vial y la eficiencia operativa. Esta tecnología supervisa y analiza el comportamiento del conductor en tiempo real, proporcionando información sobre la velocidad, los hábitos de frenado y el cumplimiento de las leyes de tráfico. **El sistema ha mejorado significativamente la seguridad de los conductores, reduciendo en un 87% los casos de conductores que olvidan abrocharse el cinturón de seguridad y en un 62% el tiempo que un conductor pasa conduciendo un vehículo (Q3-4 2022 frente a Q3-4 2023).**



El sistema telemático a bordo facilita las intervenciones específicas, incluidos los programas de formación de conductores, para mejorar los hábitos generales de conducción y reducir los riesgos de accidente. También contribuye a la eficiencia operativa al optimizar la planificación de rutas y el mantenimiento de los vehículos en función de los datos recopilados. Antes de la temporada de invierno 2023-2024, todas las máquinas quitanieves estaban equipadas con esta tecnología, lo que permitía supervisar en tiempo real las operaciones de nieve y el estado de las carreteras en el Centro de Gestión del Tráfico (TMC, por sus siglas en inglés).

Además, la tecnología allanó el camino para la integración del sistema de alerta HAAS. HAAS se integra perfectamente en el marco telemático del vehículo, enviando mensajes en tiempo real a los conductores a través de sus unidades GPS a bordo, proporcionando

una alerta anticipada de treinta segundos en caso de cierre de carriles, incidentes con vehículos, obras en la carretera u otros peligros. Aunque aún está en fase piloto, se espera que esta tecnología mejore la seguridad y la concienciación generales en carretera.

- Rastrillo de carretera:** Lanzado como iniciativa piloto en 2022 y plenamente implementado en 2023, el rastrillo vial Barber se erige como una solución remolcable y automatizada para la retirada de basura y escombros. **Este innovador dispositivo recoge y retiene eficientemente los escombros de la carretera, depositándolos de forma autónoma en un contenedor sin requerir ninguna intervención manual del personal de mantenimiento de carreteras.** El diseño deliberado de la eliminación de esta peligrosa tarea no sólo minimiza el tiempo que los colaboradores de mantenimiento de carreteras pasan en condiciones físicamente exigentes, sino que también mitiga el riesgo de lesiones por esfuerzo y elimina la exposición a los peligros del tráfico en directo.



- Cortador de barandillas:** Tras un incidente con un vehículo que daña las barandillas, esta herramienta entra en acción cortando las secciones dañadas en tamaños manejables. También extrae eficientemente postes del suelo y maniobra con seguridad la chatarra en un remolque, todo ello realizado desde los confines seguros de una excavadora. **Esta herramienta desempeña un papel crucial en la reducción de la necesidad de mano de obra in situ, minimizando la exposición al tráfico en directo y, al mismo tiempo, protegiendo a los trabajadores de posibles lesiones como cortes, torceduras y quemaduras que pueden producirse durante la retirada manual de la barandilla dañada.**

Camión de mantenimiento del tráfico (MOT) atenuador: Dentro de cada pabellón de mantenimiento, hay un camión de MOT totalmente equipado, diseñado y fabricado por Royal Truck and Equipment. La decisión de adquirir estos camiones MOT de última generación de Royal Truck fue impulsada por el compromiso de priorizar la seguridad. Estos vehículos de última generación cuentan con un atenuador montado en camión suministrado por Verdegro. **El atenuador Verdegro Blade cuenta con un diseño de 4 piezas, lo que facilita las reparaciones en caso de daños menores.** Además, el atenuador se complementa con el radar de velocidad, un tablero de mensajes variables, y cámaras delanteras, laterales y traseras montadas con capacidad DVR.

Camiones Amortiguadores: ITRCC mantiene una flota de 16 camiones amortiguadores, junto con los camiones MOT mencionados anteriormente, distribuidos en cinco instalaciones de mantenimiento. Cada camión amortiguador está equipado con un tablero de flechas intermitentes de intensidad brillante y luces de advertencia adicionales para mejorar la visibilidad. **Todos los camiones de gestión del tráfico (TMA) cumplen la clasificación Mash TL-3, lo que garantiza una sólida protección contra impactos.**

Reconocimientos de Seguridad

ITRCC mantiene los principios rectores descritos en CREST, que sirven como valores fundamentales que guían nuestros procesos de toma de decisiones. Estos principios -Servicio al usuario, Respeto, Excelencia, Administración y Trabajo en equipo-, con un énfasis central en la Seguridad, se tienen en cuenta meticulosamente desde las entrevistas iniciales hasta las revisiones anuales del rendimiento de todos los colaboradores.

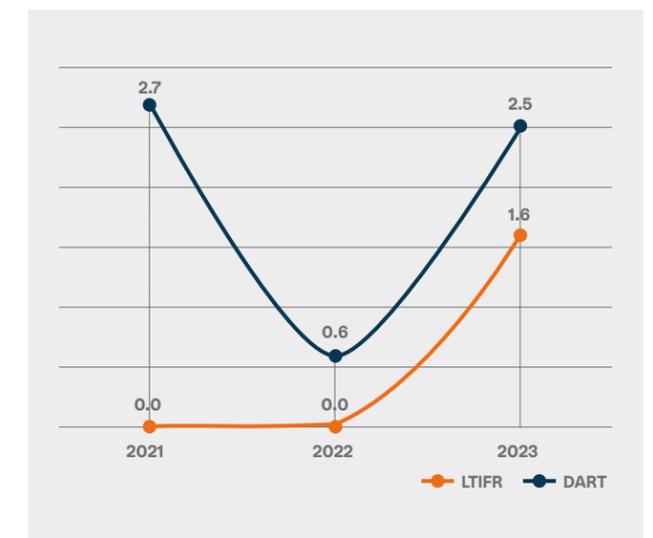
Existe un marco estructurado para reconocer y celebrar a las personas que encarnan de forma coherente los valores de CREST. Los colaboradores pueden nominar a sus compañeros para el premio CREST, y las revisiones trimestrales culminan con el reconocimiento de los ganadores durante la visita del CEO. Los premios anuales se entregan en la fiesta de Navidad de la empresa, destacando las contribuciones excepcionales en cada categoría.

En particular, se presta especial atención a quienes fomentan mejoras de seguridad en la organización a lo largo del proceso de revisión y nominación dentro de cada categoría CREST. Este enfoque holístico garantiza que nuestro compromiso con estos valores esté profundamente arraigado en nuestra cultura organizativa, creando un lugar de trabajo que prioriza la excelencia, la colaboración y la seguridad.

Indicadores clave de desempeño

Nuestro enfoque de la seguridad es de categoría mundial, y nuestros resultados superan los de nuestros pares regionales y las medias nacionales de Estados Unidos en diversas métricas de seguridad.

Nuestras estrategias anuales integran meticulosamente las lecciones aprendidas en años anteriores, incorporando tecnologías y equipos emergentes destinados a proteger a nuestros colaboradores y grupos de interés. Sin embargo, es esencial reconocer que pueden surgir contratiempos ocasionales debidos a factores externos, como el comportamiento al volante de los usuarios o errores aislados de juicio de los colaboradores. Los aumentos entre 2022 y 2023 se deben principalmente a estos sucesos ocasionales derivados de los usuarios. ITRCC se compromete a seguir mejorando las medidas de seguridad en el marco de la mejora continua para mitigar aún más los riesgos para los trabajadores.



Construcción de un marco de seguridad

Evaluación de riesgos laborales y de casi accidentes (JHA)

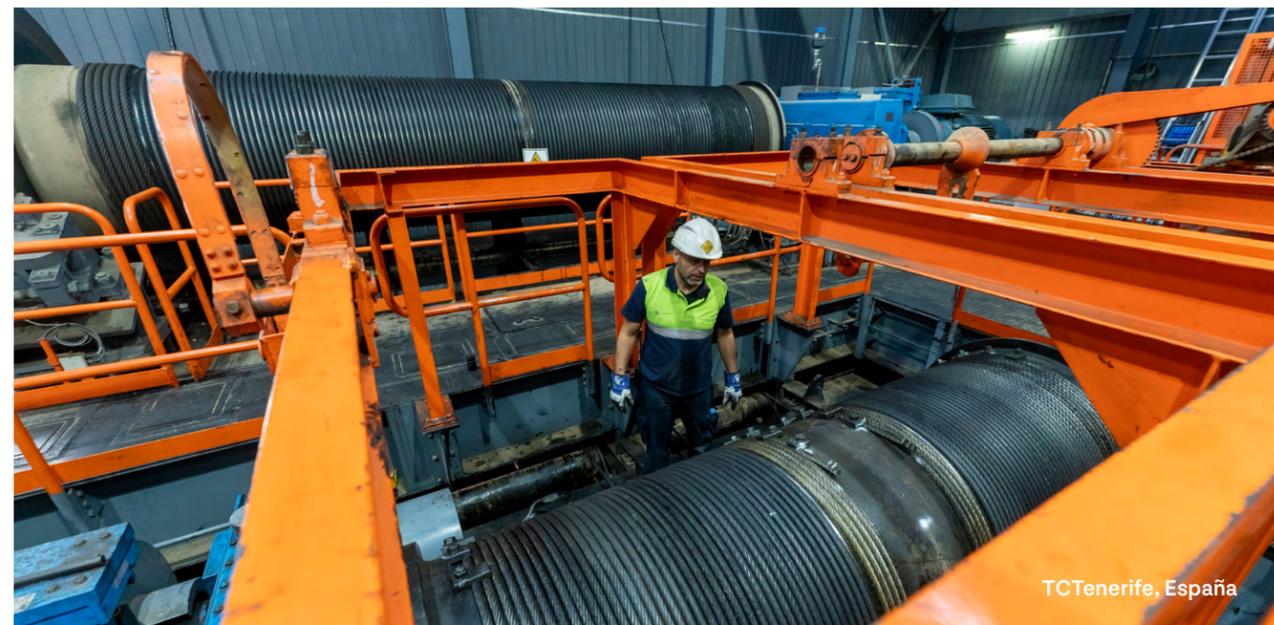
Los proyectos e iniciativas implementados y dirigidos a los colaboradores tienen un objetivo principal: avanzar hacia la etapa de interdependencia de la Curva de Bradley, generando un cambio en la cultura de seguridad dentro de la organización. Además, las áreas de Operaciones y Técnicas han estado fuertemente involucradas durante 2023 para mejorar sus procedimientos de trabajo y vincularlos a los riesgos identificados en los procesos de JHA.

En 2023, JHA alcanzó 1,689 colaboradores a nivel global, acumuló 63 sesiones de capacitación de JHA y 2,279 horas de formación relacionada.

Programas de empoderamiento

Los proyectos relacionados con el empoderamiento de los colaboradores son cruciales para construir una cultura que priorice la seguridad y que permitan romper con las barreras jerárquicas al momento de la presentación de informes. Se implementaron tres programas de manera simultánea, cada uno asociado a una capacitación especializada:

- **Programa de Tarjetas de Detención:** consiste en la emisión de tarjetas que permiten detener el trabajo para atender situaciones antes de que se produzca algún daño.
- **Proyecto Mentorías y Líderes en Seguridad:** El primer proyecto ofrece apoyo individualizado a los nuevos colaboradores a través de mentores que los acompañan durante su primera semana para explicarles los programas de seguridad en la obra. El proyecto Líderes en Seguridad consiste en integrar a un líder de seguridad a un equipo sin enviar a un supervisor. Ambos programas están en constante mejora, con un proceso de reclutamiento de voluntarios en curso.



TCTenerife, España



Escuadrón de Seguridad

Puesto en marcha en 2022, el Escuadrón de Seguridad sirve como una poderosa herramienta de comunicación para llegar a los colaboradores operativos. Este programa crea y transmite material de capacitación en seguridad en un formato más amigable y fácil de entender, incluyendo videos, cómics y diversos materiales gráficos.

El material de capacitación en Seguridad recibió en 2023 el prestigioso premio de la Asociación Mexicana de Comunicadores como la iniciativa más innovadora para comunicar temas de Seguridad en el Trabajo.

Programas de Bienestar

En 2023 se activó el programa Kilotón en el marco de las campañas Balance lanzadas conjuntamente por el Servicio Médico y Personas & Cultura. El objetivo era premiar la pérdida de peso en la plantilla fomentando una alimentación saludable, impartida por nutricionistas y formadores universitarios de fisioterapia con los que manteníamos acuerdos de colaboración.

En 2023 participaron un total de 195 colaboradores de diferentes equipos.

Sistema de Gestión de Seguridad

El **Sistema de Gestión de Seguridad (SGS)** de Aleatica es un sistema integral que engloba todo el marco exigido por la norma internacional ISO 45001:2018, superando estos requisitos en búsqueda de la excelencia.

Nuestro compromiso con la excelencia impulsa actualizaciones y mejoras continuas de nuestro SGS:

- Desde el inicio de la **estandarización del SGS en 2020**, hemos actualizado continuamente los procedimientos y ampliado el número de procesos. A finales de 2023, el SGS consta de 19 procedimientos.
- **El procedimiento de gestión de cambios de Aleatica** se ha compartido con ITRCC como parte de las sinergias en curso. Al cierre de 2023, la organización registró 62 cambios, que abarcan procedimientos, modificaciones físicas y cambios de ingeniería que impactan la seguridad de los colaboradores.

- Durante 2022 y 2023, se implementó la **estrategia de capacitación y certificación de auditores internos** para poder realizar auditorías cruzadas entre unidades de negocio y poder avalar auditorías internas para certificaciones externas. Se certificaron 19 auditores internos.

En 2023, ALEATICA logró la certificación ISO 45001 para el 88% de sus operaciones Brownfield. La meta es alcanzar el 100% de la certificación para todos en 2024.



Viaducto Bicentenario, México



Autopista Río Magdalena, Colombia

Comités de Seguridad

La estructura de Comités de Aleatica está diseñada para asegurar un flujo de información *Top-Down* y *Bottom-Up*.



Visibilidad del liderazgo

Un liderazgo eficaz desempeña un papel fundamental a la hora de impulsar el cambio cultural en materia de seguridad. Para lograrlo, es necesario realizar un gran esfuerzo de comunicación, marcado por mensajes impactantes que el CEO, el COO y los directores transmiten a los colaboradores a través de la plataforma Workplace. Estos mensajes se presentan en forma de seminarios web y actualizaciones grabadas sobre diversos aspectos, como los resultados, el progreso en los KPI y el cumplimiento de los objetivos.

Los programas de reconocimiento han contribuido además a modificar la percepción del liderazgo. Estas iniciativas no solo mejoran la interacción entre la dirección y los colaboradores, sino que también fomentan un mayor sentido de pertenencia y cercanía entre los trabajadores.

En 2022, se registraron un total de 179 Safety Tours, y este número aumentó a 283 en 2023, lo que refleja un aumento significativo del 58%.



Amozoc-Perote, México

Coherencia y transparencia

La transparencia está arraigada en nuestra identidad y garantizar la coherencia en los mensajes transmitidos a los colaboradores es fundamental para que Aleatica genere confianza. Se han creado cuadros de mando para difundir los resultados, la consecución de KPI y objetivos, y los planes de la compañía para el progreso y la mejora continua. A nivel externo, Aleatica publica Informes No Financieros Anuales, que incluyen un amplio capítulo de Seguridad.

La introducción de “Safety Time” ejemplifica nuestro compromiso, incorporando cápsulas de seguridad en los procedimientos diarios al inicio de las reuniones de Juntas, Comités y otras reuniones relevantes. Esta iniciativa enfatiza la priorización de la seguridad en todos los aspectos de nuestras operaciones.

EPI (Equipos de Protección Individual)

Los EPI “Ángeles Guardianes” son dispositivos de iluminación personales para que los colaboradores sean fácilmente visibles por los usuarios durante el trabajo nocturno. ITRCC comenzó a utilizarlos e incluso se entregan a los visitantes como obsequio. Gracias al trabajo colaborativo entre ITRCC y Aleatica, esta última ha logrado que la mayoría de sus unidades de negocio los adquieran y han demostrado su utilidad.

Aleatica está realizando pruebas del sistema ENGIDI en España y una unidad de negocio en México. Este sistema cuenta con un dispositivo multifuncional que abarca la geolocalización, el establecimiento de geocercas y la medición de parámetros vitales para detectar posibles

problemas como caídas o temperatura ambiente excesiva. Está diseñado específicamente para personas que trabajan solas.

En las instalaciones portuarias de Aleatica se ha llevado a cabo la implementación del sistema “Ruido Blanco” en la maquinaria para disminuir los niveles sonoros de las alarmas de reversa. De igual forma, en las oficinas de México, este sistema se emplea para reducir el ruido ambiental.

Apalancamiento tecnológico / Tecnologías lideradas por los colaboradores

Aleatica continúa modernizando los equipos y estando a la vanguardia en la implementación de sistemas que mejoran la seguridad de los colaboradores. Así, se ha invertido en tecnologías de vanguardia y en la creación de sistemas propios que se realizan en carriles con exposición al tráfico.



Para contar con un sistema que monitoree y dé seguimiento al desempeño de los programas de Seguridad, se ha implementado el software ASR (Aleatica Safety Report). Estas iniciativas son una forma de garantizar la protección y seguridad de los colaboradores en diferentes entornos de trabajo.

• **JAWS:** Un sistema diseñado para la remoción eficiente de objetos como clavos y tornillos de la carretera sin necesidad de que los colaboradores salgan del vehículo. **El sistema cuenta con una impresionante tasa de efectividad promedio del 97%.** Una cámara interior está integrada en el sistema para facilitar la visualización de los elementos recolectados.

• **Barredora:** Varias de las unidades de negocio tienen máquinas barredoras disponibles. El uso de esta maquinaria ayuda a mitigar la exposición de los colaboradores al tráfico vial. Estas máquinas vienen en diferentes tamaños, y actualmente se está evaluando la posible adquisición de máquinas automáticas de limpieza de barandillas metálicas y cortadoras de barandillas (ambas soluciones también son utilizadas por ITRCC).



Guardian Angel, M6toll

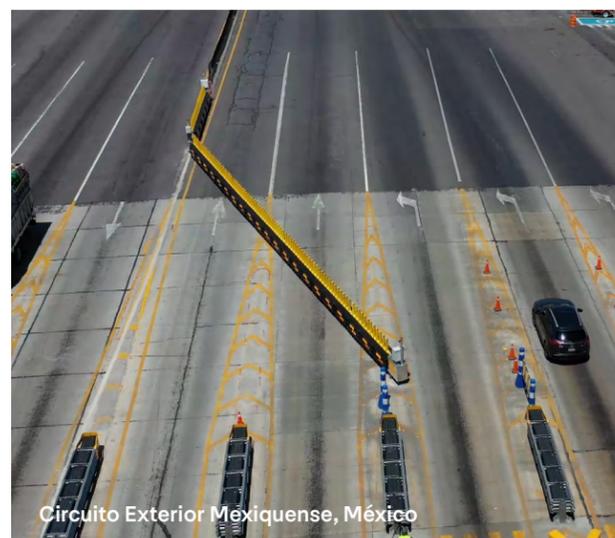


• **Vehículos para Transporte de Material y Personal:** En 2021, Aleatica adquirió nueve vehículos diseñados para el transporte de material y con baños químicos incorporados. **Este innovador enfoque de atención al colaborador, implementado inicialmente en el Circuito Exterior Mexiquense – CEM en México, ha despertado el interés de otras unidades de negocio, incluidos colegas de ITRCC.** La versatilidad de estos vehículos los hace especialmente adecuados para caminos remotos.

• **Sistema de alarma de intrusión de carril:** desarrollado para detectar intrusiones de carril por parte de usuarios no controlados, **el sistema de alarma de intrusión de carril se utiliza actualmente en 30 unidades en 12 unidades de negocio.**

• **Barreras móviles:** las barreras móviles automáticas contribuyen a la seguridad de los colaboradores y usuarios al mejorar la movilidad de los socorristas. Estas barreras facilitan la apertura de curvas y el ajuste del ancho de los carriles en las áreas de las casetas de peaje, todo ello controlado de forma remota.

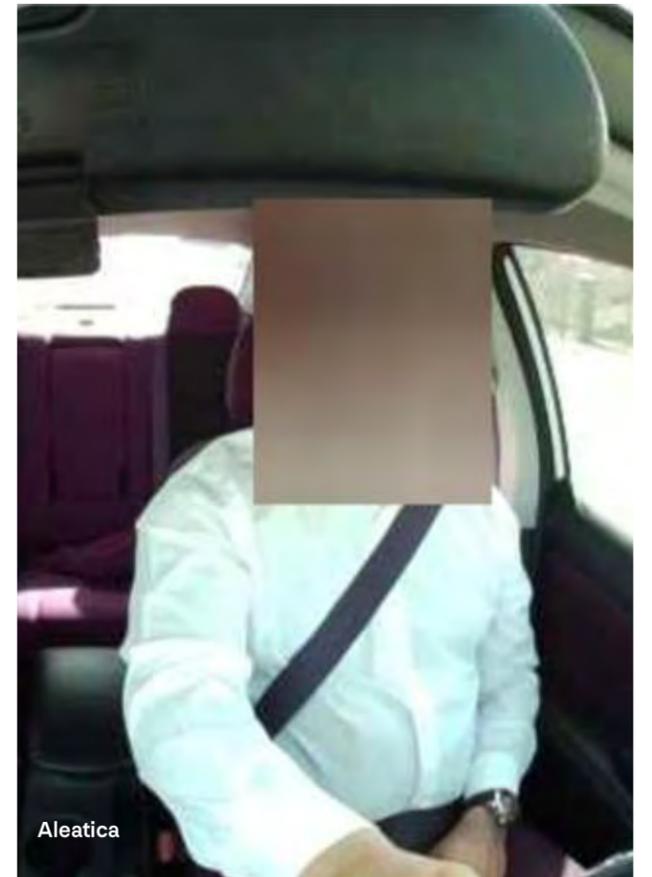
• **Máquina automática para baches:** Aleatica ha adquirido equipo para la reparación automatizada de pavimento mediante una máquina para baches. Este equipo se utiliza tanto en las operaciones de Aleatica como de ITRCC.



• **Camiones Amortiguadores:** Implementados desde 2020 en Aleatica, se han introducido en todas las unidades de negocio donde opera y se encuentran diseñados para soportar impactos incontrolados de los usuarios mientras los colaboradores realizan trabajos de mantenimiento en la autopista. Estos equipos han protegido a los colaboradores de ser golpeados o atropellados.

• **Camión Cono Atenuador:** Durante 2023 se ha incorporado a las unidades de negocio nueva maquinaria, **incluyendo A2 en España y M6toll en Reino Unido.** Estos camiones cuentan con adaptadores laterales para colocar de forma segura los conos de tráfico de forma automatizada, reduciendo la exposición de los colaboradores a posibles accidentes.

• **Proyecto Sistema Inteligente de Conducción Segura (SICS):** Aleatica está en proceso de implementar un Sistema Inteligente de Conducción Segura (SICS) vinculado a un programa de reconocimiento y sanciones. Cámaras dentro y fuera de los vehículos detectan movimientos inseguros o no autorizados por parte de los conductores, como el uso del teléfono, las distracciones y el exceso de velocidad. El proyecto pretende instalar más de 230 dispositivos para cubrir toda la flota operativa.

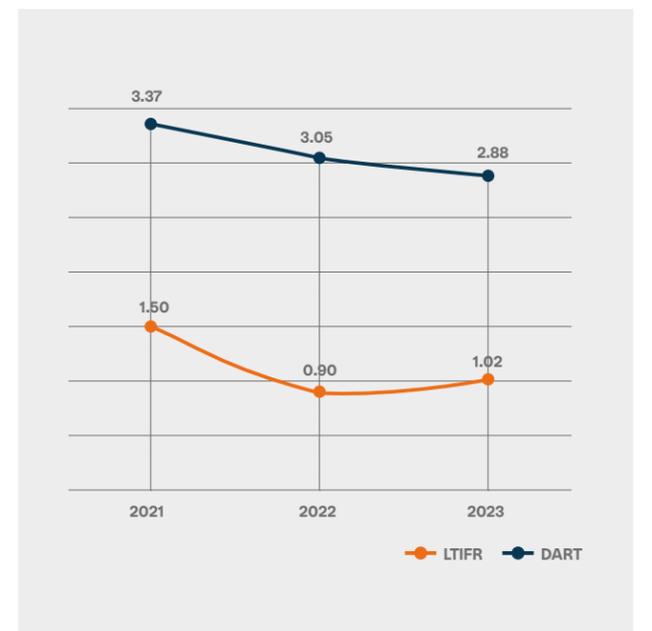


Reconocimientos en Seguridad

Los programas de reconocimiento también han generado un cambio en la percepción del liderazgo. La entrega de diplomas o certificados, monederos electrónicos, entre otros, por el buen desempeño en Seguridad, ha mejorado la interacción entre la dirección y los colaboradores y ha generado un mayor sentido de pertenencia y cercanía.

Indicadores Clave de Desempeño

Los resultados de Aleatica indican que las estrategias de seguridad de la compañía mostraron una mejora en términos de frecuencia y gravedad de las lesiones laborales entre 2021 y 2022, con una disminución tanto en LTIFR como en DART. Aunque el LTIFR aumentó ligeramente en 2023, el DART continuó disminuyendo, lo que sugiere que, en general, las estrategias de seguridad pueden haber mantenido una tendencia positiva en la reducción de lesiones graves.



Mirando al futuro



Indiana Toll Road, US



A través del enfoque de Auditoría compartida entre ITRCC y Aleatica, tanto virtual como presencialmente, ITRCC obtuvo valiosos conocimientos para avanzar en la seguridad hacia el nivel de interdependencia en la Curva de Bradley™. Entre los temas y conceptos que ITRCC revisó para un posible despliegue futuro se incluyen:

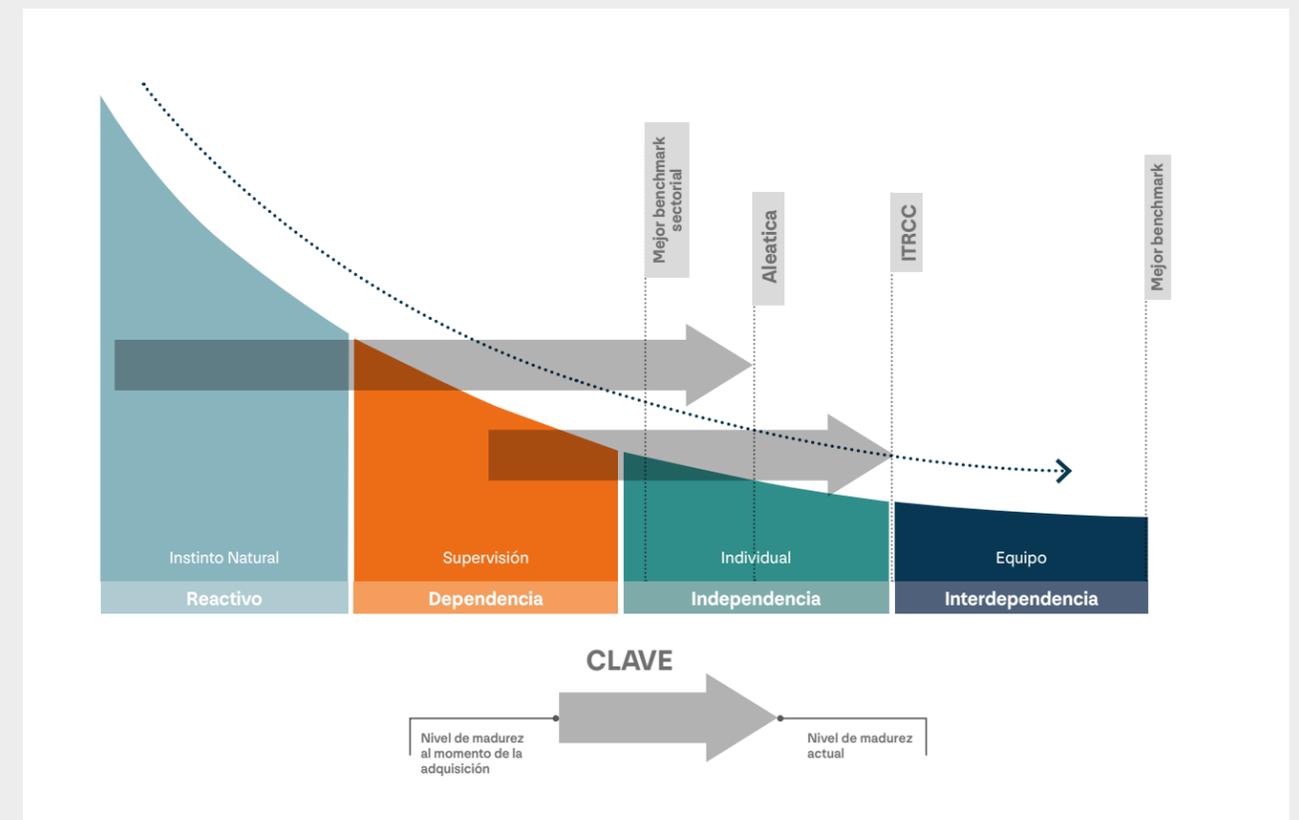
- Un nuevo producto capaz de vigilar a los colaboradores cuando entran en zonas de alto riesgo. El sistema puede detectar resbalones, tropiezos y caídas de los colaboradores, dispone de un botón de pánico capaz de solicitar la ayuda de los Primeros respondientes, y su ubicación.

- Ampliar el equipo de EH&S con un recurso de campo adicional para una expansión de la supervisión de la seguridad y el recurso de cumplimiento.
- Lanzar el Programa de Tutoría de Nuevos Colaboradores para supervisar mejor el rendimiento en materia de seguridad y la aceptación de las estrictas normas de seguridad.
- Enfoque para mejorar la seguridad transversal manteniendo la funcionalidad.
- Actualización del reconocimiento a los colaboradores por las mejoras en seguridad.
- Conceptos para un sistema de gestión de la seguridad todo en uno para agilizar la presentación de informes.
- Función específica de los camiones atenuadores para velocidades bajas dentro de las plazas.



En 2023, Aleatica llevó a cabo un estudio exhaustivo de Seguridad 360° en colaboración con DuPont™ para evaluar las percepciones de los colaboradores sobre la seguridad en sus operaciones de México, Colombia, Perú, Chile, España e Italia. El resultado global de la encuesta arrojó una puntuación de 2,8 en la Curva de Bradley™, situando a Aleatica en la fase de Independencia, lo que significa un progreso hacia una posición sólida en materia de seguridad. Mientras que Aleatica México se encontraba anteriormente entre los estados dependiente e independiente en un estudio de 2021 con ARUP Consultant, la evaluación actual sitúa a la empresa por encima de los estándares de la industria, basándose en las percepciones de cultura de seguridad de Dupont.

Sin embargo, Aleatica aspira a alcanzar la etapa de Interdependencia, enfatizando una cultura de seguridad profundamente arraigada en todos los equipos y esforzándose por alcanzar la meta de cero accidentes a través de esfuerzos de prevención. La organización está comprometida con la mejora continua, evidenciada por la identificación de áreas de acción clave como los logros rápidos, la mejora de la gestión de riesgos, el desarrollo de habilidades de seguridad, la gobernanza, la gestión de contratistas y la gestión del cambio. Aleatica planea reevaluar el progreso a lo largo de la curva de seguridad en 2025/2026 para realizar un seguimiento de los avances y seguir mejorando las prácticas de seguridad.





Seguridad de los Usuarios

Los equipos de Aleatica e Indiana Toll Road se enorgullecen de mantener normas y protocolos rigurosos para la seguridad vial, garantizando un apoyo adecuado a los usuarios, socios y colaboradores, al tiempo que aseguran una asistencia adecuada en las comunidades aledañas. Bajo la dirección de IFM, los activos han abordado la seguridad mediante una combinación de esfuerzos de planificación tradicionales y avances tecnológicos.

Los equipos aprovechan los datos de tráfico, los comentarios de los usuarios y las percepciones de los colaboradores para identificar áreas de mejora, desarrollando e implementando herramientas modernas para mejorar el rendimiento. Este enfoque ha dado buenos resultados en los tres activos, ofreciendo carreteras más seguras a los usuarios y mejores lugares de trabajo para los colaboradores.

Estrategia de Seguridad de los Usuarios



La estrategia de ITRCC se basa en el compromiso de la organización con la implementación de medidas de seguridad innovadoras, la utilización de la tecnología, la defensa de las iniciativas legislativas y la resolución de los desafíos estacionales, todo ello con el objetivo de garantizar la seguridad de los usuarios de las carreteras y los grupos de interés.

ITRCC ha implementado un vanguardista sistema de detección de dirección incorrecta, reconocido con el premio de seguridad vial IBTTA 2022. El sistema utiliza sensores y cámaras colocados estratégicamente para identificar de forma preventiva los vehículos que circulan en dirección contraria en Indiana Toll Road.

Para hacer frente a la fatiga de los conductores comerciales, ITRCC hace hincapié en las soluciones de aparca-

miento nocturno. La visualización en tiempo real de la disponibilidad de plazas de aparcamiento en las carreteras y el análisis exhaustivo de los datos evitan que los conductores superen los límites de horas de servicio.

En las plazas de peaje y rampas, las estrategias innovadoras de demarcación, como la delimitación reflectante tubular, han mejorado la visibilidad y reducido los incidentes relacionados con las rampas.

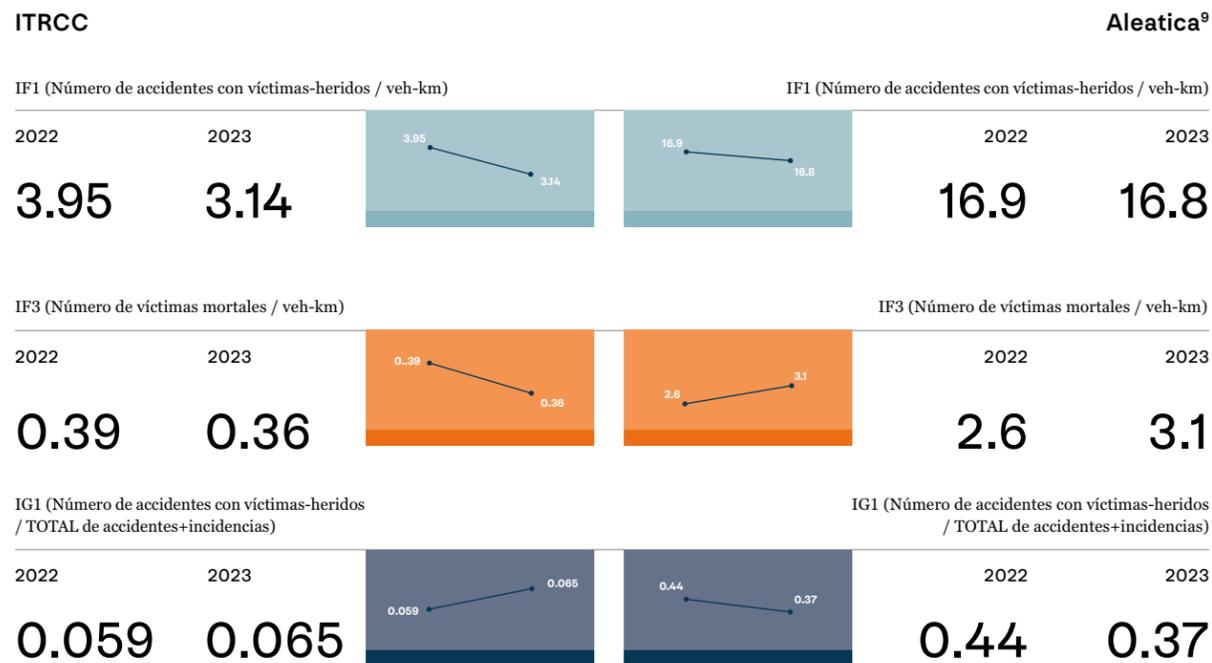
Durante la sesión legislativa del Estado de Indiana de 2023, ITRCC abogó con éxito por el proyecto de ley de aplicación de cámaras de velocidad en zonas de trabajo.

Bajo la dirección de los operadores de equipos a tiempo completo de ITRCC, 42 quitanieves abordan 40-50 pulgadas de nieve durante las operaciones de invierno.



Indiana Toll Road, US

Seguridad Vial de los Usuarios



⁹ La mayoría de los activos de Aleatica ya están alineados con el programa Visión Cero de la ONU, que tiene como objetivo la reducción total de fatalidades y lesiones graves para 2050. De hecho, el 99% de las muertes y el 97% de las lesiones graves se han producido en 4 autopistas. Las 9 autopistas restantes han tenido prácticamente cero incidentes con lesiones graves o fatales durante varios años.

En Aleatica, “La Seguridad es Primero” es un principio rector, y la seguridad de nuestros usuarios es una prioridad máxima materializada a través de tres objetivos:

1. Los usuarios están en el centro de nuestras decisiones.
2. Integrar y coordinar la gestión de la seguridad vial con la gestión operativa global de Aleatica.
3. Establecer a Aleatica y sus unidades de negocio como un referente en materia de seguridad vial.

Aleatica Europa registra tasas de accidentes mortales o graves cercanas a cero. En América Latina, aunque los activos de Aleatica presentan índices de siniestralidad vial inferiores a la media regional, se persigue la mejora continua. El objetivo es que nuestras autopistas se alineen con el enfoque Visión Cero, orientado a reducir sustancialmente las fatalidades y lesiones graves por accidentes de tráfico en un 50% para 2030, en línea con la Segunda Década de Acción para la Seguridad Vial 2021-2030 de las Naciones Unidas.

Para definir e implementar la estrategia de la compañía en seguridad vial, Aleatica cuenta con un **Plan de la Seguridad es Primero y un Plan Estratégico de Seguridad Vial**, que proporcionan las directrices estra-

tégicas. Las Direcciones de Operaciones Globales y de Seguridad Vial establecen criterios, monitorizan los datos de siniestralidad vial y coordinan los planes de acción de las unidades de negocio, superando la normativa local o los requisitos de los contratos de concesión.

Enfoque de Sistema Seguro

Aleatica alinea su estrategia de seguridad vial con un enfoque de “Sistema Seguro”, centrado en la prevención de accidentes graves o mortales. La estrategia de seguridad vial se basa en cuatro factores principales:

- **Infraestructuras:** Introducción del concepto de “carretera indulgente”, minimizando las consecuencias graves de los accidentes con la mejora de los tiempos de respuesta ante incidentes.
- **Los usuarios:** Coordinar campañas para mejorar el conocimiento y el cumplimiento de las normas de tráfico por parte de los usuarios.
- **Vehículo:** Coordinar campañas para controlar el estado de los vehículos.
- **Respuesta a emergencias:** Definición de medios y acuerdos para mejorar la asistencia en carretera, la señalización y la gestión de la asistencia médica tras un accidente.

Basándose en información interna y en análisis de consultoras como iRAP, Aleatica define el **Programa de Reducción de Accidentes (PRA)**, que tiene como objetivo reducir la siniestralidad en las carreteras.

PRA es aplicable a todas las unidades de negocio. Incluye iniciativas y proyectos destinados a reducir la siniestralidad y sus consecuencias.

Cada unidad de negocio de Aleatica cuenta con un equipo de seguridad vial y un Plan de Reducción de Accidentes que describe las inversiones y los resultados esperados en un periodo de cinco años. En 2024, una nueva Auditoría de Seguridad Vial detallada identificará los riesgos viales y se definirá un plan de acción que constituirá la base del presupuesto del PRA 2024-2028.



Programas Principales



Detección de vehículos en dirección contraria y alertas

El sistema de detección de vehículos en dirección contraria de ITRCC, una iniciativa de seguridad galardonada utiliza tecnología punta (sensores y cámaras colocados estratégicamente) para identificar preventivamente y responder a los vehículos que circulan en dirección contraria en las autopistas de peaje. El sistema supervisa el flujo de tráfico y activa rápidamente avisos visuales, alarmas y notificaciones automáticas al personal clave cuando detecta a un posible conductor que circula en dirección contraria.



El tercer despliegue en la MM4.7, iniciado en respuesta a incidentes a principios de 2022, ha demostrado ser muy eficaz, corrigiendo semanalmente a numerosos conductores que circulaban en dirección contraria. Este éxito impulsó nuevas mejoras de seguridad en la carretera.

Por otro lado, el sistema de detección de conductores que circulan en dirección contraria le valió al ITRCC el prestigioso Premio de Seguridad Vial IBTTA 2022 y el posterior reconocimiento en 2023 por parte de agencias afines.

Estacionamiento inteligente para camiones

Las soluciones de aparcamiento nocturno desempeñan un papel fundamental en la lucha contra la fatiga de los conductores comerciales, reduciendo el riesgo de incidentes graves. La disponibilidad de aparcamiento se comunica a través de la señalización en carretera y en tiempo real en nuestro sitio web, proporcionando información para múltiples ubicaciones aguas abajo.

El compromiso de ITRCC con la seguridad pública se enfatiza aún más a través de frecuentes mensajes de servicio público que se muestran en las señales aéreas de mensajes dinámicos (DMS). Estos mensajes promueven activamente las prácticas de conducción atenta y hacen hincapié en la importancia de evitar la fatiga, contribuyendo a un entorno de conducción más seguro y responsable.

Delimitación e iluminación

Ajustar posición y tamaño

Piloteadas en 2022, la nueva delineación reflectante tubular central ha demostrado su eficacia a la hora de proporcionar a los automovilistas una mejor visibilidad de la curvatura de la rampa, observándose una reducción de los incidentes relacionados con las rampas.

Las mejoras complementarias incluyen la instalación de cubiertas de señalización iluminadas, señales de chevrón adicionales y delineación reflectante en las paredes de la barrera para mejorar la visibilidad de la curvatura de la rampa.

En la línea principal

Un estudio dirigido por consultores, centrado en la delimitación del derecho de paso y las condiciones de iluminación durante la noche, recomendó mejoras como la delimitación reflejante en los límites de la vía, marcadores reflejantes montados en la pared central de la barrera y marcadores reflejantes en la barandilla y las paredes de los puentes. Aprovechando un proyecto de rehabilitación de puentes, se instalaron diez millas de nuevas barandillas reflejantes en mayo de 2023, con planes para la iluminación de la pared central de la mediana para mejorar la visibilidad y la seguridad de los automovilistas. El programa incluye reflectores de barandilla bicolors conformes a la norma MUTCD: Ámbar / Blanco cuando se conduce en sentido correcto y Rojo cuando se conduce en sentido contrario, mejorando tanto la delimitación como la iluminación para mejorar la seguridad y alinearse con los objetivos generales de seguridad de mitigar los riesgos de los conductores que circulan en sentido contrario.

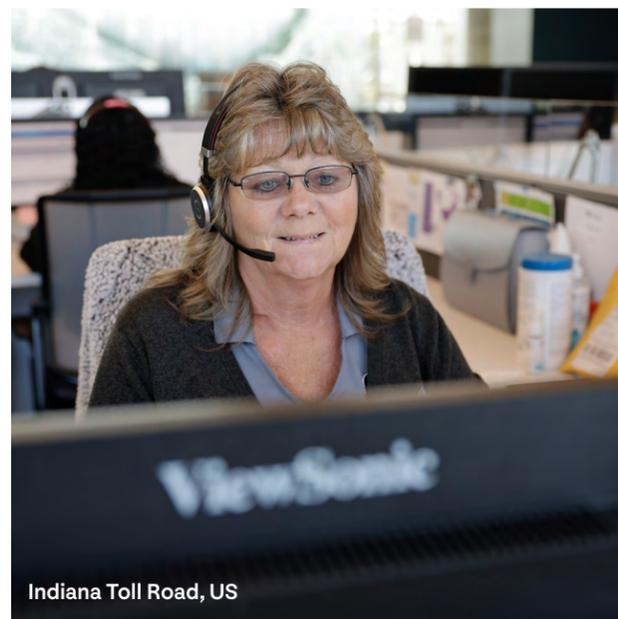
En 2023, se inició un programa integral para abordar las recomendaciones de los consultores, con el objetivo de mejorar la visibilidad durante la conducción diurna y nocturna, cuya finalización está prevista para 2024.

Impacto legislativo

Durante la sesión legislativa del Estado de Indiana de 2023, ITRCC abogó activamente y desempeñó un papel fundamental en el éxito del proyecto de ley de aplicación de las normas sobre cámaras de velocidad en zonas de obras por tercer año consecutivo, mediante la participación en numerosas reuniones privadas con legisladores y brindando testimonio en persona ante los Comités de Carreteras y Transporte de la Cámara de Representantes y el Senado.

Actualmente, ITRCC y el Departamento de Transporte de Indiana (INDOT) están evaluando en colaboración la implementación de hasta cuatro programas piloto de cámaras de velocidad en zonas de trabajo en todo el estado. Esta colaboración estratégica refleja nuestro compromiso de impulsar medidas de seguridad y apoyar iniciativas legislativas en beneficio de todos los grupos de interés.

Se pretende incluir la autopista Indiana Toll Road como uno de estos lugares piloto durante el próximo proyecto PUSH previsto para 2025.



Indiana Toll Road, US

Invierno en Indiana Toll Road

La temporada operativa de invierno comienza a principios de noviembre y se extiende hasta principios de marzo. Estas tormentas previas y posteriores a la temporada son gestionadas eficientemente por el personal de operadores de equipos a tiempo completo de ITRCC.

Antes del comienzo de la temporada de invierno, todos los operadores de quitanieves reciben formación pre invernal y a los nuevos operadores se les asigna un mentor diario para que les instruya y entrene en operaciones reales. Antes de cada tormenta de nieve o evento invernal se celebra una reunión previa.



Indiana Toll Road, US

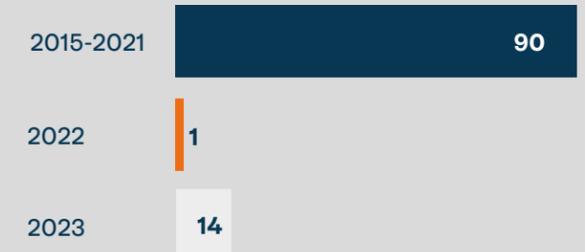
Durante las operaciones invernales, ITRCC complementa a los operadores a tiempo completo con conductores estacionales para gestionar la flota de 42 quitanieves.

Principales hitos

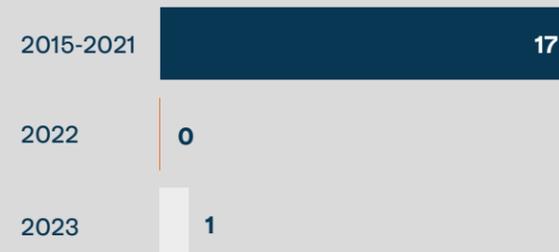
Mejoras viales



Puentes rehabilitados



Intercambiadores reconstruidos

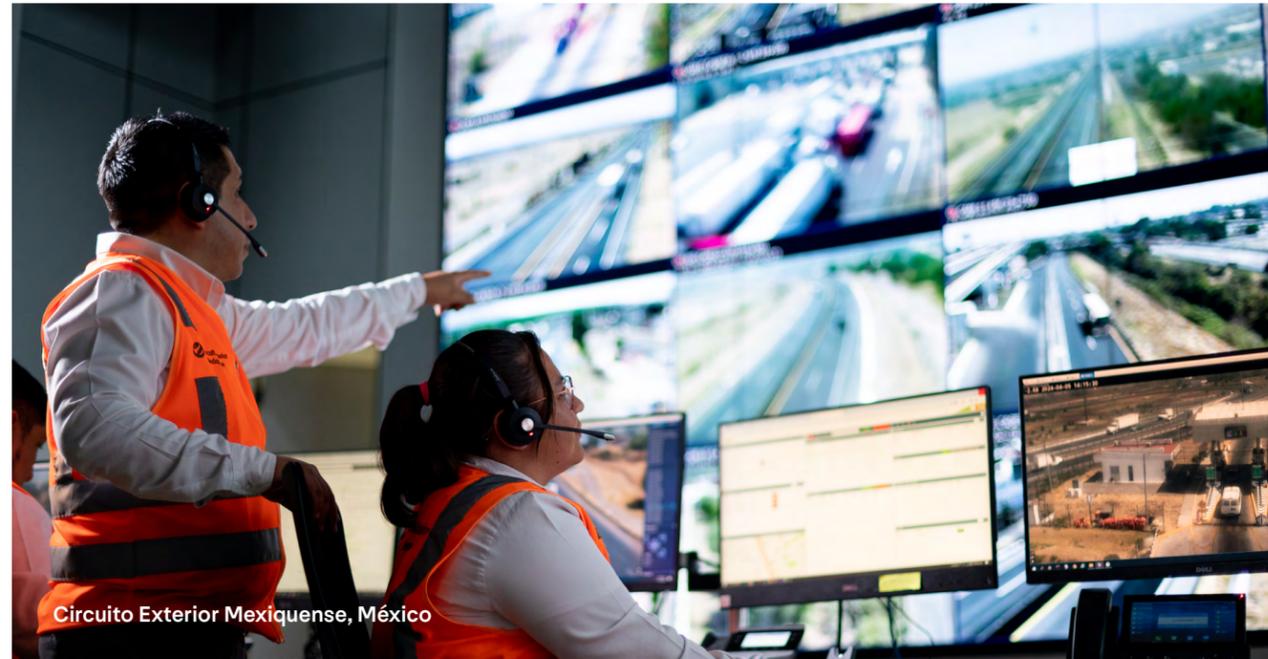


Millas de la línea de reconstrucción

2015-2021:

+\$460 millones de dólares





Circuito Exterior Mexiquense, México

Videovigilancia

El objetivo principal del sistema es supervisar el tráfico a lo largo del eje de autopistas, así como informar de las condiciones en las estaciones o áreas técnicas distribuidas a lo largo de la ruta, y detectar situaciones de tráfico congestionado.

El sistema consta de una cantidad muy elevada de cámaras situadas a lo largo del tramo de autopistas que supervisan la ruta, las conexiones, las estaciones de peaje y los túneles.

Algunas de las autopistas de Aleatica cuentan con un sistema de análisis de imágenes AID (Detección Automática de Incidentes) asociado a las cámaras fijas a lo largo de la ruta, que mediante algoritmos de cálculo puede señalar anomalías de tráfico como Vehículo circulando en sentido contrario, Vehículo lento (tráfico ralentizado) o Vehículo detenido (accidente y/o embotellamiento).



Gestión de emergencias invernales

Las autopistas con escenarios de emergencia invernal han implementado su “Plan de Gestión de Emergencias Invernales”. El Plan tiene por objeto establecer un programa de intervención global y normalizado durante toda la temporada invernal, que comprenderá las siguientes intervenciones:

- Definir las medidas necesarias en función de la gravedad del fenómeno meteorológico.
 - Esbozar el plan de asistencia e información al usuario.
 - Identificar las zonas de emergencia.
 - Encontrar rutas alternativas en caso de que se cierre una parte de la carretera.
 - Definir el plan de coordinación con la Policía de Tráfico, el Centro de Operaciones de la Policía de Tráfico y todos los sujetos institucionales implicados en la gestión de las emergencias invernales.
 - Definir el plan de registro de los sucesos.
- Esbozar las funciones y obligaciones de cada persona implicada.
 - Enumerar todos los suministros, maquinaria y logística necesarios.



A35 Brebemi, Italia

Productos de alta calidad

Como parte de los esfuerzos de Aleatica para reducir los accidentes viales en México, se ha establecido una alianza con la empresa 3M para probar productos innovadores y de alta calidad. Como parte de la señalización horizontal, se ha probado la cinta Stamark de 3M, la cual incrementa significativamente la retro reflectividad sobre pavimento mojado o en condiciones de niebla, mucho más que la tradicional microesfera. En la señalización vertical también se instaló vinil 3M calidad diamante para aumentar la visibilidad de las señales.

A través de kilómetros del Circuito Exterior Mexiquense (CEM) que corresponden a tramos propensos a accidentes, se han instalado productos para reforzar la señalización horizontal y vertical en la carretera.

Programas de capacitación

Aunor en Perú ha desarrollado modelos con diferentes piezas de señalización, vehículos, camiones cojines y otros equipos que se utilizan en los esquemas de señalización contemplados en los Manuales de Señalización Vial. Se realizan simulacros de los diferentes casos para que los equipos de mantenimiento y subcontratistas se capaciten.

El equipo de Seguridad de CEM ha desarrollado simulaciones en 3D para mejorar la formación en esquemas de señalización en diferentes escenarios. Los vídeos se utilizan tanto para la formación interna como para los contratistas.

Como parte del reforzamiento de los programas de capacitación, se están realizando esfuerzos por parte de Aunor en Perú y CEM en México para fortalecer la capacitación en seguridad vial, los cuales pueden ser replicados en otras unidades de negocio.



Autopista del Norte, Perú

Carril reversible

Para mejorar la fluidez del tráfico, el equipo de Supervía Poniente (SP) en México instaló recientemente carriles reversibles durante determinadas horas pico.

Se aseguraron de que todos los colaboradores llevaran el equipo de protección personal adecuado, incluido el dispositivo “Ángel de la Guarda” que aumenta la visibilidad de los trabajadores. Se instalaron barreras pivotantes fáciles de mover para permitir la apertura y cierre del carril y también se estableció un tren de trabajo con un vehículo sombra con un camión amortiguador que protege el vehículo de los colaboradores.

El equipo de Supervía Poniente (SP), junto con el equipo de Seguridad de Aleatica, revisó cuidadosamente el protocolo para la implantación del carril reversible con los máximos niveles de seguridad.

Barreras móviles

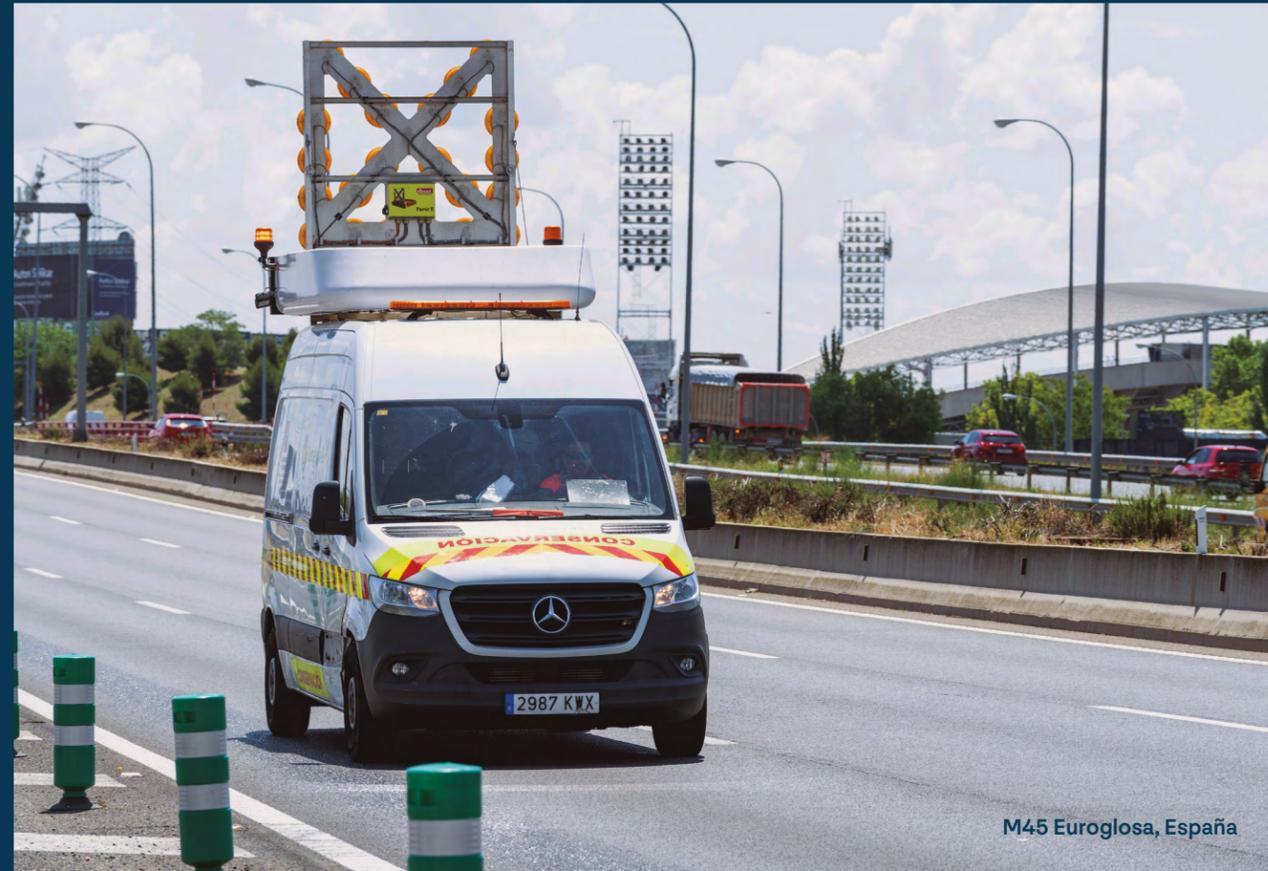
Recientemente se han instalado barreras móviles en la Autopista Urbana Norte (AUN) para cerrar la carretera durante los trabajos de mantenimiento nocturno.

Como parte de la integración de la Seguridad con la Innovación, la AUN de México ha instalado barreras automáticas que permiten cerrar de forma segura los carriles de la carretera durante los trabajos de mantenimiento nocturno. Se trata de un proyecto que lleva varios años en desarrollo y que finalmente culmina con su instalación y buenos resultados. Estos sistemas forman parte del Programa de Reducción de Accidentes (PRA) en AUN.

Estas barreras garantizan que ningún usuario pueda acceder a la carretera de forma incontrolada por la noche cuando se están realizando trabajos de mantenimiento. Así se eliminará el riesgo de que estos vehículos accedan a la carretera.



Autopista Urbana Norte, México



M45 Euroglosa, España

Monitoreo y controles

Cada una de las autopistas de Aleatica garantiza una amplia y puntual difusión de información en tiempo real sobre los eventos que puedan afectar al viaje del usuario a través de:

- Paneles de mensajes variables en los accesos a las vías de tránsito.
- Puntos de atención al usuario situados en las zonas más críticas.
- Cada vía de Aleatica dispone de una página web donde los usuarios pueden obtener toda la información que necesiten.
- La extensa red de control de hardware y software, junto con la presencia de personal las 24 horas del día, mantienen las vías supervisadas con el objetivo de proporcionar a los usuarios un servicio fiable y de alta calidad.

Control del tráfico

La supervisión de las condiciones del tráfico y la asistencia a los usuarios están garantizadas principalmente por agentes de tráfico presentes las 24 horas del día, los 365 días del año.

La tarea de estos agentes, adecuadamente formados, es garantizar la vigilancia, el control, la intervención rápida en caso de accidente, la notificación y gestión de situaciones críticas, la asistencia directa a los usuarios en dificultades y el apoyo a la policía de tráfico.

El servicio cuenta con suficientes vehículos preparados para emergencias y funciona en tres turnos de 8 horas que implican patrullar la ruta, realizar múltiples rondas de inspección y colocar los vehículos en el lugar designado de cada carretera al concluir cada ronda.

Presentes a lo largo de las carreteras, se dispone de vehículos equipados con material de primeros auxilios y paneles de mensajes variables.

Campañas de seguridad vial

Como parte de la estrategia de seguridad vial dirigida a los usuarios, se realizaron campañas de seguridad vial en México durante el mes de julio de 2023, coincidiendo con el periodo vacacional, en el que aumenta el tráfico.

Este tipo de campañas mezclan los mensajes sobre seguridad vial que se deben transmitir al público objetivo, junto con acciones de salud que ofrecen pruebas gratuitas de COVID, glucosa y otras, así como revisiones mecánicas.

El equipo de la Unidad de Negocio, Servicios Médicos, Autoridades y Cruz Roja Mexicana trabajan en conjunto.

Este tipo de campañas se han realizado por dos años consecutivos y con cada activación se obtienen mejores resultados. El porcentaje de vehículos atendidos se incrementó en un 22% en comparación con la campaña realizada en el mismo periodo del año pasado. Se atendieron 466 usuarios y 166 vehículos.

Mejoras en los protocolos

Como consecuencia del suceso de alto potencial ocurrido el 13 de abril de 2023 con un vehículo de auxilio en carretera de AUN, se ha avanzado en el establecimiento de una serie de mejoras en los protocolos.

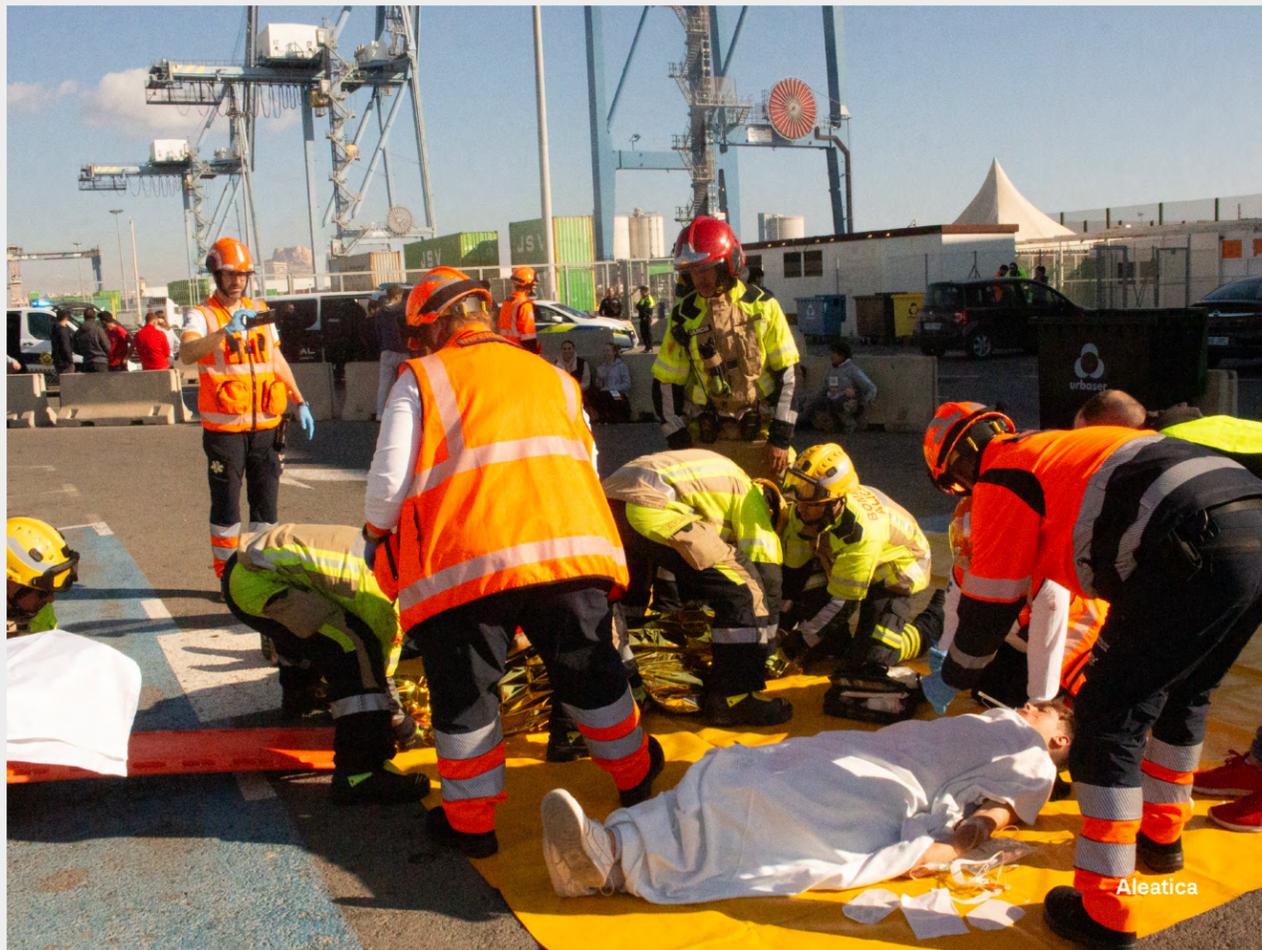
Se han implementado mejoras en los equipos de iluminación de los vehículos de asistencia en carretera y se han incorporado los botones dentro del vehículo para poder controlar el amortiguador de impacto de manera segura desde el interior del vehículo.

Se han mejorado los sistemas hidráulicos para que la apertura del amortiguador y los paneles de mensajería variable se sitúen antes en la carretera.

Simulacros

Todas las unidades de negocio de Aleatica han realizado simulacros con el objetivo de entrenar y comprobar la eficacia y rapidez de respuesta ante emergencias especialmente relevantes. Se han realizado simulacros para accidentes múltiples (con muchas víctimas), derrames de materiales peligrosos, incendios, accidentes en túneles, etc.

Ello ha permitido mejorar la formación de los equipos de asistencia y de primeros respondientes, así como evaluar la suficiencia e idoneidad de los recursos asignados, los procedimientos de los servicios de emergencia, los circuitos de comunicación y la coordinación entre estos servicios y el centro de control en cada caso.



Aleatica



Interconexión Aeropuerto Felipe Ángeles (AIFA), México

Principales hitos

El actual Plan Nacional de Desarrollo de México, dado a conocer por la presidencia del país en 2019, incluyó la creación del Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles (AIFA) para conformar la tríada de terminales aéreas en la región centro del país.

El AIFA está interconectado con el Circuito Exterior Mexiquense (CEM) como vías de acceso. Esta interconexión es un proyecto de infraestructura e ingeniería que consiste en un distribuidor viaducto elevado conformado por seis enlaces.

Estos consisten en tres entradas y tres salidas que dan acceso a las tres principales zonas generadoras

de viajes en el centro del país, que son Toluca, Querétaro y la Ciudad de México. El proyecto representa una de las soluciones de movilidad más complejas del país, convirtiéndose en el segundo distribuidor vial más grande de México.

La interconexión ofrece una solución de movilidad sustentable y segura para los usuarios, donde los tiempos de traslado se reducen considerablemente al viajar desde Toluca, Querétaro o la Ciudad de México, las tres principales zonas generadoras de viajes en el centro del país.

La Fundación Aleatica para la Seguridad Vial

“La agenda de seguridad vial en Aleatica es prioridad”.

La Fundación Aleatica para la Seguridad Vial se creó en noviembre de 2022 para abordar una brecha crítica en el enfoque de seguridad vial de México. Reconociendo el grave costo humano y económico de los incidentes de tránsito, donde una persona muere cada 30 minutos y los accidentes representan el 2.63% del PIB de México anualmente. La Fundación se creó para abogar por una agenda pública centrada en infraestructura segura, vehí-

culos seguros y uso adecuado de las autopistas a través de acciones estratégicas. Tan solo en 2021, más de 36,000 mexicanos resultaron gravemente heridos en incidentes viales, lo que subraya la necesidad urgente de intervenciones efectivas.

En línea con el valor central de Aleatica de “Seguridad es Primero”, la Fundación fue concebida no sólo como una respuesta inmediata a un problema apremiante, sino también como parte de un esfuerzo continuo por avanzar y liderar en materia de seguridad vial. Su objetivo es posicionar a Aleatica como una empresa profundamente comprometida con la seguridad, al tiempo que aborda los desafíos inherentes a la seguridad vial en México.

Objetivo de la Fundación Aleatica para la Seguridad Vial



Promover el derecho a la movilidad en condiciones viales seguras como un derecho de todas las personas. Elevar la seguridad vial como una prioridad en México y contribuir a la reducción significativa de muertes y lesiones graves causadas por incidentes viales mediante la promoción, concientización, educación, capacitación y difusión de información basada en evidencia.



Principales hitos y logros

En tan solo 12 meses, la Fundación Aleatica se ha consolidado como líder nacional, regional y mundial en materia de seguridad vial. Cuenta con el reconocimiento de importantes organizaciones internacionales como la Organización de los Estados Americanos (OEA), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el International Road Assessment Programme (iRAP) y la Global Alliance of NGOs for Road Safety. La Fundación Aleatica para la Seguridad Vial desempeña un papel estratégico en la promoción de la seguridad vial en múltiples niveles. La participación de la Fundación en eventos globales y los compromisos con estas organizaciones internacionales ejemplifican su compromiso con la cooperación global en materia de seguridad vial.

Estos grupos de interés apoyan los esfuerzos de la fundación, que están alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y los objetivos del Segundo Decenio de Acción para la Seguridad Vial (2021-2030), cuyo objetivo es reducir a la mitad los accidentes de tráfico mortales y graves para 2030.

La Fundación se ha convertido en un puente entre los grupos de interés, fomentando el diálogo, la formación y la financiación de proyectos innovadores que generan impactos sostenibles y escalables. Sus exitosas alianzas con los grupos de interés clave han sido esenciales para posicionar a la Fundación como una institución de referencia y un líder de influencia en el campo de la seguridad vial.

“La Fundación Aleatica para la Seguridad Vial se ha convertido en un actor clave a nivel local, regional y global, reconocido por las principales voces expertas de todo el mundo”.

La Fundación Aleatica para la Seguridad Vial se ha posicionado estratégicamente a través de sólidas alianzas con organizaciones mundiales líderes en seguridad vial, quienes ahora nos ven como actores clave en la promoción de la seguridad vial.

Entre estas colaboraciones, la alianza con el International Road Assessment Programme (iRAP) destaca como una piedra angular de nuestros esfuerzos para reducir las muertes y lesiones por accidentes de tránsito en México y ya ha arrojado resultados prometedores.

También hemos construido una sólida relación con la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, responsable de la seguridad vial en el gobierno mexicano, así como con el Embajador de Australia en México, académicos relevantes, ONG líderes y diversos actores interesados (incluidos los medios de comunicación). Estas conexiones nos han permitido implementar nuestra estrategia de 360 grados, y los resultados ahora se están haciendo visibles. Los dos ejemplos anteriores son una clara prueba de nuestro enfoque eficaz y de nuestra creciente influencia en este campo.

A nivel nacional, Fundación Aleatica para la Seguridad Vial ha participado activamente en iniciativas clave como la Estrategia Nacional de Movilidad y Seguridad Vial (ENAMOV) en México, desempeñando un papel esencial en su desarrollo. La Fundación también contribuyó a la formulación de la ley estatal de seguridad vial en el Estado de México, demostrando su influencia y liderazgo en la creación de políticas locales de impacto.

Destacando el enfoque de seguridad del primer aniversario de la Fundación Aleatica

La Fundación Aleatica para la Seguridad Vial celebró su primer aniversario el 8 de noviembre de 2023, enfatizando su compromiso de promover la seguridad vial a través de iniciativas de impacto. El evento estuvo marcado por cuatro momentos clave que subrayaron el enfoque de la Fundación en la seguridad y su misión de reducir significativamente las muertes y lesiones por accidentes de tránsito en México:

1. Logros en Formación en Seguridad Vial y Mejora del Espacio Público:

- Durante el último año, la Fundación Aleatica ha impartido 600 horas de formación en conducción segura a 100 usuarios de motocicletas, 21 periodistas y 350 agentes de tráfico. Estas iniciativas forman parte de una estrategia más amplia destinada a mejorar la concienciación y las habilidades en materia de seguridad vial entre los principales usuarios de la vía.
- La Fundación también organizó e implementó la reorganización y mejora de los espacios públicos y perímetros escolares, contribuyendo directamente a entornos más seguros para usuarios vulnerables de la vía, como niños y peatones.

2. Panel de expertos sobre el sistema de licencias basado en puntos:

- El evento de aniversario contó con un panel de expertos sobre la “Implementación de la licencia basada en puntos: desafíos, perspectivas y experiencias en todo el mundo”. Este debate fue un punto clave y

se centró en los beneficios de adoptar un sistema de licencia basado en puntos para reducir las muertes por accidentes de tránsito.

3. Reconocimiento y apoyo de las ONG a través del Premio “Todos Somos Seguridad Vial”:

- La Fundación Aleatica anunció a los ganadores de su Premio “Seguridad Vial Somos Todos”, que otorgó un donativo total de 1.5 millones de pesos a tres organizaciones de la sociedad civil. Este premio tiene como objetivo reconocer y apoyar iniciativas que demuestren prácticas efectivas de seguridad vial.

4. Convocatoria del Primer Encuentro Regional Latinoamericano

- La *Global Alliance of NGOs for Road Safety* anunció que su primera reunión regional en América Latina se llevará a cabo en México del 5 al 7 de noviembre de 2024, con el apoyo de la Fundación Aleatica. Este anuncio destacó el papel de la Fundación como socio clave en la promoción de la seguridad vial tanto a nivel regional como internacional, fomentando el diálogo y la colaboración.

VEA NUESTRO INFORME ANUAL de La Fundación Aleatica para la Seguridad Vial haciendo clic aquí.

Mirando al futuro



ITRCC seguirá gestionando la seguridad vial y salvaguardando la integridad y la salud de los usuarios de las carreteras a través de diversas iniciativas y prácticas como las que se exponen a continuación:

- Se han realizado auditorías conjuntas con ARUP, que han dado lugar al establecimiento de planes de mejora continua.
- Como parte de las mejores prácticas, se han instalado sistemas telemáticos en los vehículos para supervisar el comportamiento de los conductores y alertar sobre condiciones peligrosas. Además, se han establecido asociaciones con proveedores de tecnologías como HAAS, para informar a los conductores de la ubicación de las máquinas quitanieves, los incidentes en la carretera y las zonas en obras.
- Se celebran reuniones mensuales para intercambiar ideas y buenas prácticas entre ITRCC y Aleatica, en las que se abordan temas como la retirada de nieve, la iluminación de las carreteras y la gestión de incidentes, entre otros.
- En el marco de la seguridad, se aplican programas de gestión de la seguridad que incorporan el análisis de peligros y el reporte de near-miss, así como un sistema de gestión de cambios para evaluar los riesgos asociados a los nuevos proyectos.
- Se han creado varios comités de seguridad para abordar problemas de seguridad específicos, como la seguridad del tráfico, la seguridad de los colaboradores, la seguridad de las operaciones de peaje y la revisión de incidentes y lesiones.
- Se han mejorado los procedimientos de gestión de emergencias ampliando el papel del Coordinador de Gestión de Emergencias para que abarque la seguridad de las instalaciones físicas y la coordinación con organismos externos en casos de sucesos a gran escala.

- Se han desplegado tecnologías innovadoras, como sistemas de detección de vehículos en dirección contraria, soluciones inteligentes de aparcamiento de camiones y mejoras de la iluminación y la señalización de las carreteras, para mejorar la seguridad vial.
- Se han desarrollado programas de formación y suministro de equipos de seguridad para contratistas y personal de primera intervención, junto con colaboraciones con organismos gubernamentales y comunidades locales para promover la seguridad vial.



El Departamento de Seguridad Vial supervisará la gestión de la seguridad vial, centrándose en todas las prioridades identificadas en el Plan Estratégico de Aleatica.



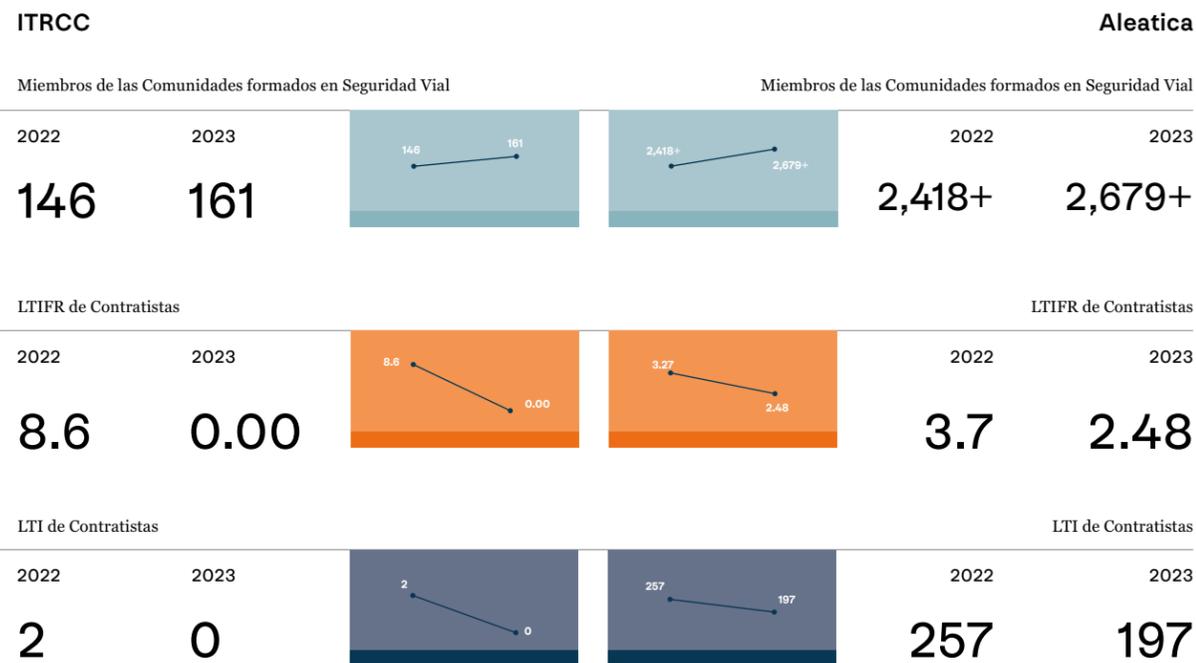
Aleatica

Teniendo en cuenta los resultados relevantes en términos de mortalidad de los usuarios habituales (vehículos ligeros y pesados), y las nuevas circunstancias descritas anteriormente, Aleatica centrará sus siguientes esfuerzos y planes de acción en los motociclistas y peatones, el exceso de velocidad, los choques frontales, así como el uso del casco y del cinturón, que son los seis aspectos/elementos críticos en términos de accidentes mortales y graves.

Grupos de interés y aliados estratégicos

El éxito general del programa de seguridad depende de la alineación y el apoyo de los grupos de interés externos en materia de seguridad. Es crucial colaborar con socios que posean un sólido historial de seguridad, personal capacitado y una cultura y visión compartidas. Los actores regionales que desarrollan actividades relacionadas con la seguridad y los primeros respondientes son socios fundamentales en todos nuestros activos y en los de los colegas, y desempeñan un papel crucial en la planificación, coordinación y respuesta a los incidentes de los usuarios o clientes. Especialmente durante los periodos de obras intensas o de mantenimientos periódicos, las empresas contratistas contribuyen con esfuerzos en seguridad que pueden superar en algunos casos lo que hacen las mismas operaciones propias. Además, aprovechar la experiencia de los consultores especializados en seguridad puede ofrecer nuevas perspectivas y conocimientos para mejorar aún más el programa de seguridad. Establecer relaciones significativas con estos grupos de interés externos en materia de seguridad es primordial.

Principales indicadores de Grupos de Interés y Socios



Indiana Toll Road, US



Comunidades

El programa “Despeje la fila” de ITRCC define cuándo y cómo dar la vuelta a los vehículos de forma segura en la vía principal para despejar cualquier cola de tráfico después de un accidente. Para mantener una colaboración saludable con los medios de comunicación, los funcionarios locales y los propietarios de empresas, ITRCC mantiene una lista completa de puntos de contacto externos para recibir actualizaciones periódicas sobre los próximos proyectos o cierres de carreteras que puedan afectar a las comunidades. Además, el Jefe de Operaciones (COO) y el Director de Operaciones (DOO) participan activamente en las Cámaras de Comercio locales a través de juntas y consejos y hacen que el equipo de operaciones involucre a los grupos de interés durante los eventos de la Cámara.

Primeros respondientes

El éxito de ITRCC con las luces del Ángel de la Guarda ha sido notable. Han suministrado más de 30 luces de Ángel de la Guarda al puesto 21 de la Policía Estatal de Indiana de ITR. Esta iniciativa tiene como objetivo crear un entorno más seguro para los efectivos que responden a incidentes a lo largo de la línea principal. Además de artículos de EPP como el Ángel de la Guarda, los Primeros respondientes a lo largo de todo el corredor participan en oportunidades de formación mutua, destacando la formación de la Gestión Federal de Emergencias en Gestión Nacional de Incidentes (NIM).

Contratistas

El programa near-miss de ITRCC ha tenido un éxito rotundo, y ahora se ha concedido a los contratistas el acceso a participar en él. Más de 1,700 colaboradores de contratistas han recibido formación sobre las mejores prácticas de seguridad de ITRCC, que abarcan aspectos esenciales como el uso de los carriles, el EPP adecuado, las luces de advertencia, los giros prohibidos a la izquierda, el uso de los cruces, la autoridad para detener el trabajo, los planes de elevación y las técnicas de excavación adecuadas.

Proceso de aprobación de seguridad: En vigor, ITRCC EHS y Adquisiciones revisan a los nuevos proveedores antes de su posible selección para proyectos y servicios mediante la revisión de los registros de OSHA, la Tasa de Modificación de Experiencia (EMR) y los programas de seguridad establecidos por el contratista.

Proceso de aprobación de seguridad:	Cláusulas de seguridad:	Evaluación de Seguridad (Propuesta técnica con peso):	Supervisión de seguridad:	Evaluación de desempeño de seguridad:
SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ

Cláusulas de seguridad: Todos los contratos incluyen requisitos de seguridad. El objetivo número uno de todo proyecto será la seguridad. Debe ser 100% seguro para todas las partes involucradas, incluyendo, pero no limitado a:

- Usuarios
- Trabajadores del contratista
- Personal de ITRCC
- Proveedores externos
- Inspectores
- ISP y personal de primera respuesta
- INDOT/ Funcionarios estatales



Indiana Toll Road, US

A nivel nacional, las estadísticas de las zonas de trabajo indican que las retenciones son peligrosas. El Mantenimiento del Tráfico (MOT) será una prioridad para ITRCC. El objetivo de todos los planes de MOT debe ser evitar las retenciones y mantener al mismo tiempo una zona de trabajo segura. El contratista debe desarrollar y presentar un Plan de Seguridad que describa su compromiso con la seguridad y demuestre las medidas que se incorporarán en todas las actividades para lograr un entorno de trabajo seguro.

Supervisión de la seguridad: Todos los proyectos cuentan con un responsable de seguridad contratado por el contratista y están sujetos a inspecciones de seguridad periódicas por parte de ITRCC. Los colaboradores de ITRCC han recibido formación en seguridad y están certificados por ITRCC. ITRCC está en proceso de facilitar clases de OSHA 30 a todos los supervisores y de OSHA 10 para los colaboradores.

El contratista deberá realizar auditorías programadas y puntuales del Plan de Seguridad. Los resultados de las auditorías de seguridad y las medidas correctivas deberán registrarse y enviarse a ITRCC junto con las solicitudes mensuales de pagos progresivos. Si no se aportan pruebas satisfactorias de la aplicación de un Plan de Seguridad aceptado y de las auditorías asociadas, se podrá retrasar la tramitación de las solicitudes de pago.

Evaluación del desempeño en materia de seguridad: Los contratistas están sujetos a evaluaciones de seguridad al final del contrato en una revisión posterior al proyecto. Esta información se utiliza para adjudicar o descalificar contratos de futuros trabajos.

Evaluación de seguridad (propuesta técnica con ponderación): Todos los contratistas están sujetos a evaluaciones antes y después del proyecto que se ponderan por 1- inaceptable, 2-aceptable y 3-excede las expectativas para EMR, Planes de Seguridad y registros OSHA (4 años). A continuación, cada elemento de la línea se pondera en función de su rendimiento durante el proyecto para establecer una puntuación máxima de 12. Cualquier contratista que obtenga una puntuación inferior a 6 no podrá optar a trabajos adicionales hasta que pueda demostrarse que ahora cumple unos niveles de servicio aceptables.

Reportes de Near-miss (Contratistas)

2023 = 11

Inspecciones registradas

2023 = 1,361

Comunidades

Tanto Aleatica como sus unidades de negocio interactúan activamente con las comunidades a través de diferentes iniciativas como eventos deportivos, campañas de reforestación, proyectos de cuidado de abejas y uso de miel local para producir alimentos, entre otros.

El programa **Todos Somos Seguridad Vial** tiene como objetivo desarrollar actividades para sensibilizar y concientizar a los usuarios, comunidades, escuelas y colaboradores sobre la importancia de la seguridad vial y promover una cultura responsable, además de brindar recomendaciones para una conducción segura. Existen acuerdos con Cruz Roja y otras entidades internacionales que permiten a Aleatica llevar a cabo estos proyectos.

Entre 2022 y 2023, 5,097 personas han participado en procesos de formación dentro de estas campañas.

AVO1 recibió el Premio de Plata, concedido por los International Safety Media Awards (ISMA). Estos premios hacen referencia a las iniciativas de seguridad vial y a los niveles de seguridad en las carreteras. A su vez, estos reconocen las campañas de comunicación sobre seguridad vial de alta calidad en todo el mundo. También brindan la oportunidad de recompensar las formas innovadoras de comunicar las normas de seguridad, la prevención de accidentes y la prevención de lesiones ante cualquier suceso que pueda ocurrir.



Circuito Exterior Mexiquense, México

Primeros respondientes

Los grupos de interés de los primeros respondientes: El relacionamiento con los primeros respondientes sigue siendo esencial para una coordinación eficaz de las situaciones de emergencia. Esto se consigue mediante la firma de dobles acuerdos de colaboración y grupos de trabajo tanto con las autoridades sanitarias como con las fuerzas de seguridad. Llevamos a cabo programas anuales de simulacros, que incluyen simulaciones de incendios en túneles, accidentes de usuarios, terremotos, inundaciones, vandalismo y emergencias químicas, entre otros.

Simulacros en los puertos: Un claro ejemplo de coordinación son los simulacros que se realizan en los puertos ya que son activos sensibles a determinadas emergencias e incluso a la seguridad nacional del país donde operan. En 2023 se realizó un simulacro de incidente con múltiples víctimas en una Terminal de Pasajeros, así como un simulacro en alta mar para atender una emergencia sanitaria, el rescate de un colaborador de una grúa de contenedores, un simulacro de fallecimiento de un colaborador de una grúa de contenedores, un simulacro de desactivación de bombas y la atención de un caso de Ébola.

Estudio de Mercancías Peligrosas: En dos unidades de negocio en México y una en Perú, se han realizado estudios sobre el tránsito de mercancías peligrosas, donde se han identificado las principales sustancias químicas que transitan por la carretera y se han mapeado kilóme-

tro a kilómetro las posibilidades de accidentes y cómo se habrían de coordinar las emergencias en función de la velocidad del viento, núcleos de población cercanos, tipo de sustancia química, etc. En 2023 se realizó un primer simulacro relacionado con este tema en México y coordinado con las autoridades.

Campañas de control de alcoholemia y velocidad: Algunas unidades de negocio como A35 BreBeMi mantienen relaciones muy estrechas con las autoridades. La policía de tráfico analiza todos los accidentes de tráfico conjuntamente con los equipos de A35 para determinar las posibles acciones de mejora a implantar. Esto a su vez les permite desarrollar campañas de control de alcoholemia y velocidad, entre otras.

Grupos de pares: M6toll en el Reino Unido ha formado grupos de pares en conjunto con el NHSS (National Highway Sector Schemes) que engloba las autopistas del Reino Unido para compartir las mejores prácticas y experiencias de seguridad tanto positivas como negativas. Se trata de un grupo de trabajo de aprendizaje que mejora proactivamente las capacidades operativas de la Unidad de Negocio. El NHSS actúa como organismo de autorización del Reino Unido para aprobar las obras en las carreteras nacionales y otras infraestructuras y establecer los requisitos de acreditación y certificación. Para los colaboradores de M6toll, esto pasa por la acreditación de gestión de calidad ISO 9000 de NHSS.

Contratistas

Los contratistas son uno de los grupos de interés clave de Aleatica y están integrados en el Plan de la Seguridad es Primero de Aleatica o en su plan estratégico a largo plazo. Se aplican diferentes controles para que cum-

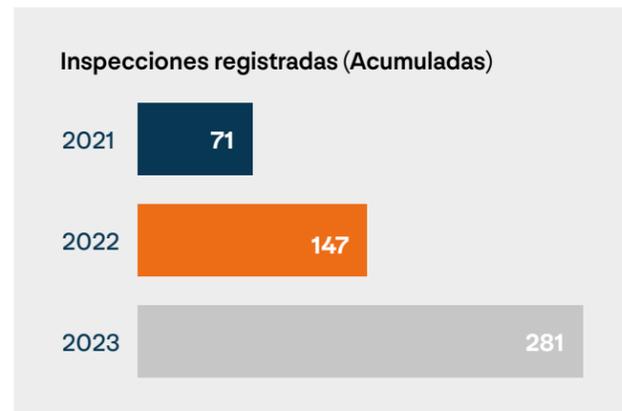
plan con la normativa de seguridad de los países y con las normas y procesos de Aleatica, entendiendo que son contratistas y que son esenciales para el desarrollo del negocio de Aleatica.

Proceso de aprobación de seguridad:	Cláusulas de seguridad:	Evaluación de Seguridad (Propuesta técnica con peso):	Supervisión de seguridad:	Evaluación de desempeño de seguridad:
SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ

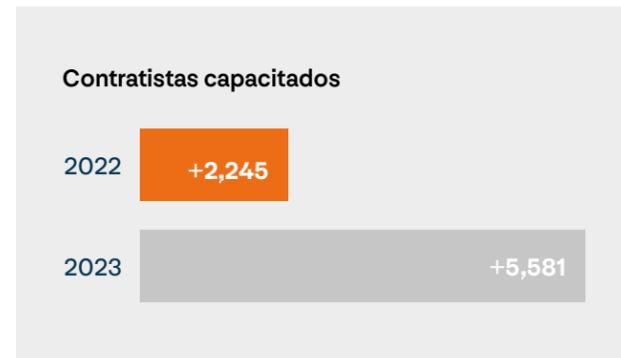
Garantía del contratista: Aleatica ha establecido controles para garantizar el cumplimiento de la seguridad desde el proceso de contratación hasta la supervisión de la ejecución de las obras. Se mantiene el grupo de control denominado Grupo de Control de Seguridad (GCS), que se constituyó en 2020 como un equipo multidisciplinar para revisar los planes de seguridad de los contratistas. Existen procesos para la aprobación y evaluación de ofertas técnicas y económicas, puntuando la seguridad en las evaluaciones. Se mantienen los equipos de supervisión a pie de obra para garantizar que los trabajos se realizan de forma segura.

Software para controlar la documentación de los contratistas: Las BU han avanzado significativamente en 2022 y 2023 con la adquisición de un software para gestionar el control de documentos y credenciales del contratista. A través de estas aplicaciones, técnicos especializados validan la documentación de seguridad esencial para contratistas, trabajadores y maquinaria. Permite bloquear el acceso a los centros de trabajo en caso de que falte documentación o no sea válida y emite credenciales de personal y maquinaria con códigos QR, que permiten realizar auditorías in situ y validar autorizaciones de forma rápida y eficaz.

El 83% de las unidades de negocio en operación en México ya tienen implementado el sistema. En Sudamérica, el 50% de las unidades de negocio y en Europa, el 100% de las unidades están analizando la implementación. Esto reduce los riesgos legales de incumplimientos por parte de contratistas que pudieran impactar a Aleatica.



Piloto de Universidad de la Seguridad: Sabiendo que la formación de los Supervisores de Seguridad de los contratistas es limitada en algunos de los países donde opera Aleatica, durante 2023 hemos comenzado a planificar un proyecto conocido como "Safety University" en una Unidad de Negocio en México. El proyecto consistirá en reforzar la formación relacionada con temas normativos de seguridad en México para crear un equipo de supervisores de Seguridad de Contratistas que ya estén certificados para trabajar con Aleatica. Es un reto que sin duda seguirá mejorando la seguridad en Aleatica en Mantenimiento Menor y Mayor y Operaciones.



LTIFR (Índice de frecuencia de lesiones con baja de los contratistas): Al ser congruente con lo establecido por Aleatica, se están midiendo los KPI rezagados de los contratistas para medir su desempeño a través del índice de frecuencia (LTIFR). Aleatica se ha fijado el objetivo de integrar el KPI con su propia plantilla para 2025.

De cara al futuro, la implicación de IFM y la colaboración en su cartera están preparadas para seguir promoviendo una visión unificada y el trabajo en equipo en materia de seguridad en sus diversos activos que operan en entornos únicos con normativas y culturas variadas. A pesar de estas diferencias, el IFM se mantiene firme en la defensa de una visión cohesionada de la seguridad, fomentando la transparencia y facilitando el diálogo frecuente para reforzar la cultura de seguridad universal. El equipo de Infraestructura seguirá desempeñando un papel fundamental a la hora de garantizar la coherencia entre los activos, alinear las estrategias de seguridad con la visión de seguridad global de IFM y compartir las ideas de los expertos y las mejores prácticas. Además, se mantendrá el compromiso de crear redes de homólogos entre los representantes de seguridad de todos los activos, fomentando la participación periódica para compartir lecciones e integrar nuevas ideas, contribuyendo así a la mejora continua y a la innovación en las prácticas de seguridad.

