



Seminario de PIARC COVID-19

14 de octubre de 2020



¡Bienvenido!



Nuestros ponentes de hoy

- **Patrick Malléjacq** - Secretario General de PIARC
- **Héctor S Ovalle Mendivil**
 - Presidente de COCONAL, México
- **Jim Tymon**
 - Director Ejecutivo de la Asociación Americana de Funcionarios de Carreteras y Transporte (AASHTO), EE.UU.
- **Bill Halkias**
 - Director General y CEO de la Autoridad Operativa de Peaje de Attica, Attikes Diadromes SA, Grecia
 - Presidente de la Federación Internacional de Carreteras (IRF), Ginebra (Suiza)
- **José Manuel Blanco Segarra**
 - MITMA, España
 - Secretario del Comité Técnico 1.1 de PIARC sobre el funcionamiento de las administraciones de transporte
- **Mark Henry Rubarenzya**
 - Jefe de Investigación y Desarrollo de la Dirección de Planificación e Ingeniería de Redes de la Autoridad Nacional de Carreteras de Uganda
 - Miembro del Comité Técnico de PIARC 1.4 de Cambio Climático y Resiliencia de la Red de Carreteras
- **Christos Xenophontos**
 - Rhodes Island DoT, USA
 - Presidente del Comité Técnico 1.1 de PIARC sobre el funcionamiento de las administraciones de transporte

Participación en el seminario.



La cámara y el micrófono deben permanecer apagados.



Puede hacer preguntas en el chat. Al final de todas las presentaciones, Christos Xenophontos revisará el chat y hará las preguntas a los ponentes.



Se podrá responder a un número limitado de preguntas debido al gran número de participantes.



Consejo: cierre la ventana de chat para ver las presentaciones completas.



Introducción al seminario

Patrick Malléjacq

Secretario General de PIARC

#PIARCCOVID19



Reglas fundamentales para las reuniones de Zoom en línea



Al tratarse de presentaciones, asegúrese de acceder **desde un dispositivo que le permita ver las imágenes** (por ejemplo: un portátil o un ipad)



Silencie el micrófono y mantenga el video apagado durante las presentaciones **para evitar ruidos de fondo y sobrecarga de la conexión**



Utilice la función de chat y haga preguntas en cualquier momento. Las anotaremos y las formularemos durante la sesión de preguntas y respuestas

Asegúrese de que su nombre completo y país aparezcan en la pantalla. Aquí encontrará información útil:

Para cambiar su nombre después de entrar en una reunión de Zoom, haga clic en el botón "Participantes" en la parte superior de la ventana de Zoom.



In the "Participants" list on the right side of the Zoom window, hover over your name and click on the "Rename" button.

A continuación, pase el ratón por encima de su nombre en la lista de "Participantes" en el lado derecho de la ventana de Zoom. Haga clic en "Renombrar".

Introduzca Nombre, Apellido (país) y haga clic en "OK".



¿Cómo hacer una pregunta, plantear una cuestión o compartir una práctica?

- **¡Lo recomendamos encarecidamente!**
- Sólo preguntas sobre carreteras o el transporte por carretera
- **Use el botón de "Preguntas y Respuestas"...**
 - ⇒ Si quiere dirigir la pregunta a un ponente, empiece con "*Question to...*"
 - ⇒ Formule la pregunta en inglés
- También puede usar la función "Chat" de Zoom
 - ⇒ Se encuentra en la parte inferior derecha de la ventana principal en el apartado "..."
 - ⇒ Envíe un mensaje a "Todos los participantes" (es una de las opciones de "chat")
- Christos Xenophontos revisará el canal (Presidente del CT 1.1 de PIARC)

Acerca del nombre en Zoom

- **Recomendamos que los participantes se nombren con precisión en la aplicación Zoom:**
 - Nombre Apellido País
- Así se fomenta la interacción entre los participantes

Participación en el seminario

Este seminario está siendo grabado y se hará público en el sitio web de PIARC y en el canal de YouTube.



Concepto clave: centrarse en el corto plazo

El mundo está atravesando una crisis y cada día cuenta.

Estos son conocimientos y prácticas que aún no se han confirmado como válidos o efectivos.

Una buena idea ahora puede salvar vidas, aumentar la resiliencia de los negocios y reducir la interrupción de servicios.



Compartir urgentemente los conocimientos y prácticas entre los países miembros de PIARC para prestar apoyo cuanto antes.

Lo que funciona en un país puede no funcionar en otro, pero puede ser fuente de inspiración.

Nota: PIARC también está trabajando en el medio y largo plazo, una vez la pandemia se encuentre en un estado gestionable y sustancialmente bajo control.

Descargo de responsabilidad

Dado que actuar con premura es esencial, es de señalar que es probable que los conocimientos y prácticas que aquí se comparten no hayan sido aprobados oficialmente por las autoridades oficiales de cada país.

“Las ideas y ejemplos que aquí se comparten son únicamente a título ilustrativo. No representan necesariamente la política oficial. Las ideas presentadas serán objeto de una evaluación más detallada y se utilizarán, a su debido tiempo, para la formulación de recomendaciones sobre políticas y prácticas. Si bien se ha tenido cuidado en la preparación de este material, no se aceptará responsabilidad alguna por los posibles perjuicios que pueda causar.”

Nuestros ponentes de hoy

- **Patrick Malléjacq** - Secretario General de PIARC
- **Héctor S Ovalle Mendivil**
 - Presidente de COCONAL, México
- **Jim Tymon**
 - Director Ejecutivo de la Asociación Americana de Funcionarios de Carreteras y Transporte (AASHTO), EE.UU.
- **Bill Halkias**
 - Director General y CEO de la Autoridad Operativa de Peaje de Attica, Attikes Diadromes SA, Grecia
 - Presidente de la Federación Internacional de Carreteras (IRF), Ginebra (Suiza)
- **José Manuel Blanco Segarra**
 - MITMA, España
 - Secretario del Comité Técnico 1.1 de PIARC sobre el funcionamiento de las administraciones de transporte
- **Mark Henry Rubarenzya**
 - Jefe de Investigación y Desarrollo de la Dirección de Planificación e Ingeniería de Redes de la Autoridad Nacional de Carreteras de Uganda
 - Miembro del Comité Técnico de PIARC 1.4 de Cambio Climático y Resiliencia de la Red de Carreteras
- **Christos Xenophontos**
 - Rhodes Island DoT, USA
 - Presidente del Comité Técnico 1.1 de PIARC sobre el funcionamiento de las administraciones de transporte

Agenda y estructura

- Breve presentación de PIARC
- Nuestro trabajo hasta ahora

- Presentaciones de los ponentes
- Preguntas y respuestas

- Conclusión y próximos pasos



Presentación institucional PIARC

Nuestro trabajo hasta ahora

Patrick Malléjacq

Secretario General de PIARC

#PIARCCOVID19



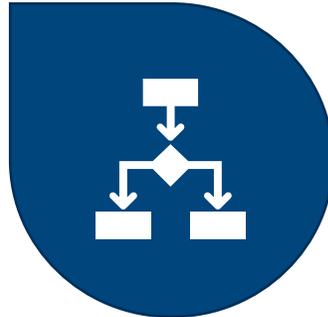
¿Qué es PIARC?

- **PIARC** es el nuevo nombre de la **Asociación Mundial de la Carretera**
- Fue **fundada en 1909** como una asociación sin ánimo de lucro y apolítica
- **Nuestro objetivo es organizar el intercambio de conocimiento sobre todas las cuestiones relacionadas con las carreteras y el transporte por carretera**
- Cuenta con 124 gobiernos miembros, así como regiones, grupos/empresas e individuos.
- Es el primer foro mundial de intercambio de conocimientos, políticas y prácticas en materia de carreteras y transporte por carretera.



Las cuatro misiones clave de PIARC

- Ser un **foro internacional de primer orden para el análisis y el debate** de todo el espectro de cuestiones de transporte relacionadas con las carreteras y el transporte por carretera.
- Determinar, desarrollar y difundir **buenas prácticas** y **facilitar un mejor acceso a la información internacional**.



- Tener debida y plenamente en cuenta en sus actividades, las necesidades de los **países con economías en desarrollo y en transición**.
- Diseñar, producir y promover **herramientas eficientes para la toma de decisiones** en asuntos relacionados con las carreteras y el transporte.

La Asociación moviliza para todo ello la experiencia y el conocimiento de 1.200 expertos de más de 80 países en 22 comités técnicos y grupos de estudio.

Página web de PIARC COVID-19

<https://www.piarc.org/es/actualidad-agenda-PIARC/Coronavirus-PIARC-y-COVID-19>



- Las grabaciones de los seminarios en línea "COVID-19 y las carreteras"
- Las presentaciones de dichos seminarios
- Informes técnicos de PIARC relacionados con la gestión de la pandemia



Cuestiones clave sobre COVID-19 y las carreteras



Garantizar en la medida de lo posible la salud y la seguridad de los empleados y los usuarios de las carreteras



Respuesta al impacto en el transporte



Relaciones y colaboración con clientes, usuarios y otras partes interesadas



Mantener la actividad y la continuidad del servicio



Gestionar los impactos en la economía y en las cadenas de suministro;
Reactivar la economía después de la crisis



Seguridad (incluida la seguridad cibernética)

Más de veinte seminarios... ... en inglés, francés y español.

Covid-19 Phase 0 – Economic consequences for a NRA



Freight & Logistics

- On site, main concerns are
 - Drivers health and food
 - Employees health and safety (O&M is Egis Exploitation Aquitaine, 100 people)
 - Maintain area clean and secure
 - Service provider economic sustainability (limited turnover) – 4 service stations (total approx. 100 employees)



1. Ensuring employees health and safety

- Primary concern for contractors and their Professional Associations (PA)
- In many countries, recommendations were published regarding appropriate safety measures to be applied by contractors
- Often drawn up jointly by government and PAs
- Either general or specific (e.g. in France, road contractors, pipe-fitters,...)
- Also differences urban/rural environment, building infrastructure
- PAs have organized training sessions (mainly aimed at SMEs), pilot jobsites



COVID-19 & roads in Paraguay



The road transport situation

- Generalisation of electronic toll collection on motorways and limitation of the loading of toll cards on line
- Prohibition of inter-city travel without highly justified authorization
- Abolition of collective means of transport except for taxis with only one passenger per taxi
- Limitation of vehicular movements in the residential area except for justified professional necessity



RECOVERY



COVID-19 Transportation Impacts: New York City

Mode	Percent Change in Mid-March
Road Traffic	-80% (down)
Taxi	-90% (down)
Public Transit	-60% (down)
Buses - MTA Buses - NJ Buses	-60% (down)
Ferries - MTA Ferries - Long Island Rail Road	-60% (down)



Numerosas organizaciones asociadas a PIARC acordaron participar en nuestros seminarios como ponentes



- Además de numerosos ponentes de la red de miembros de PIARC

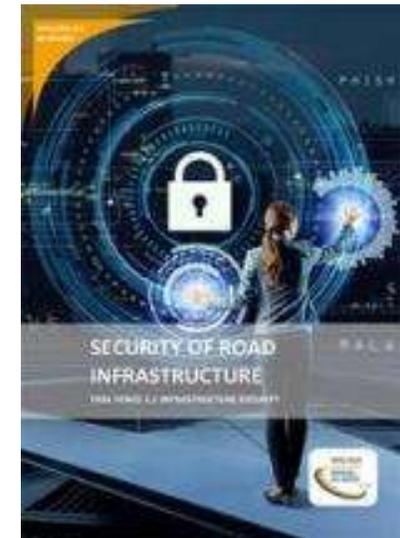
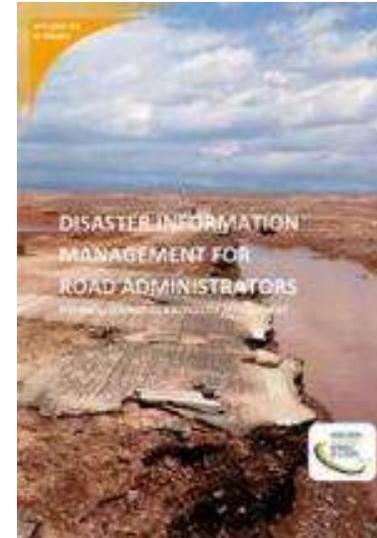


Sitio web de PIARC COVID-19

<https://www.piarc.org/es/actualidad-agenda-PIARC/Coronavirus-PIARC-y-COVID-19>

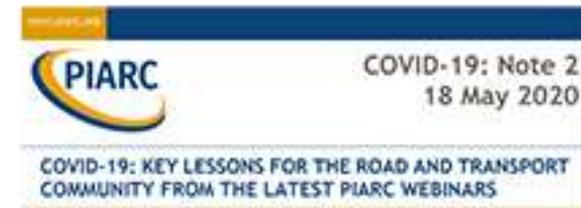


- Grabaciones de los **más de 20 seminarios en línea celebrados "COVID-19 y las carreteras"**
 - **Incluyendo sesiones de preguntas y respuestas animadas e informativas**
- Presentaciones de estos seminarios en PDF
 - **Disponibles en inglés, francés y español en su mayoría**
- Informes técnicos de PIARC relacionados con la gestión de la pandemia
- Notas de resumen



Hay dos notas disponibles... ... y un artículo en Routes/Roads

- Estas notas presentan los resultados emergentes de los primeros seminarios en línea.
- Son pertinentes para la comunidad vial y pueden ser útiles para tomar las decisiones de planificación y operacionales de manera informada que deben adoptarse sobre el terreno con urgencia.
- Disponible en www.piarc.org
 - Gratis
 - En inglés, francés y español



COVID-19 en el mundo (8 de octubre de 2020)

Global Summary

36,219,883

Total Cases

1,054,126

Total Deaths

349,255

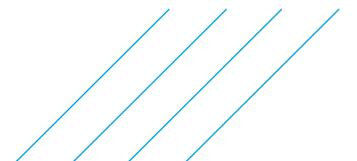
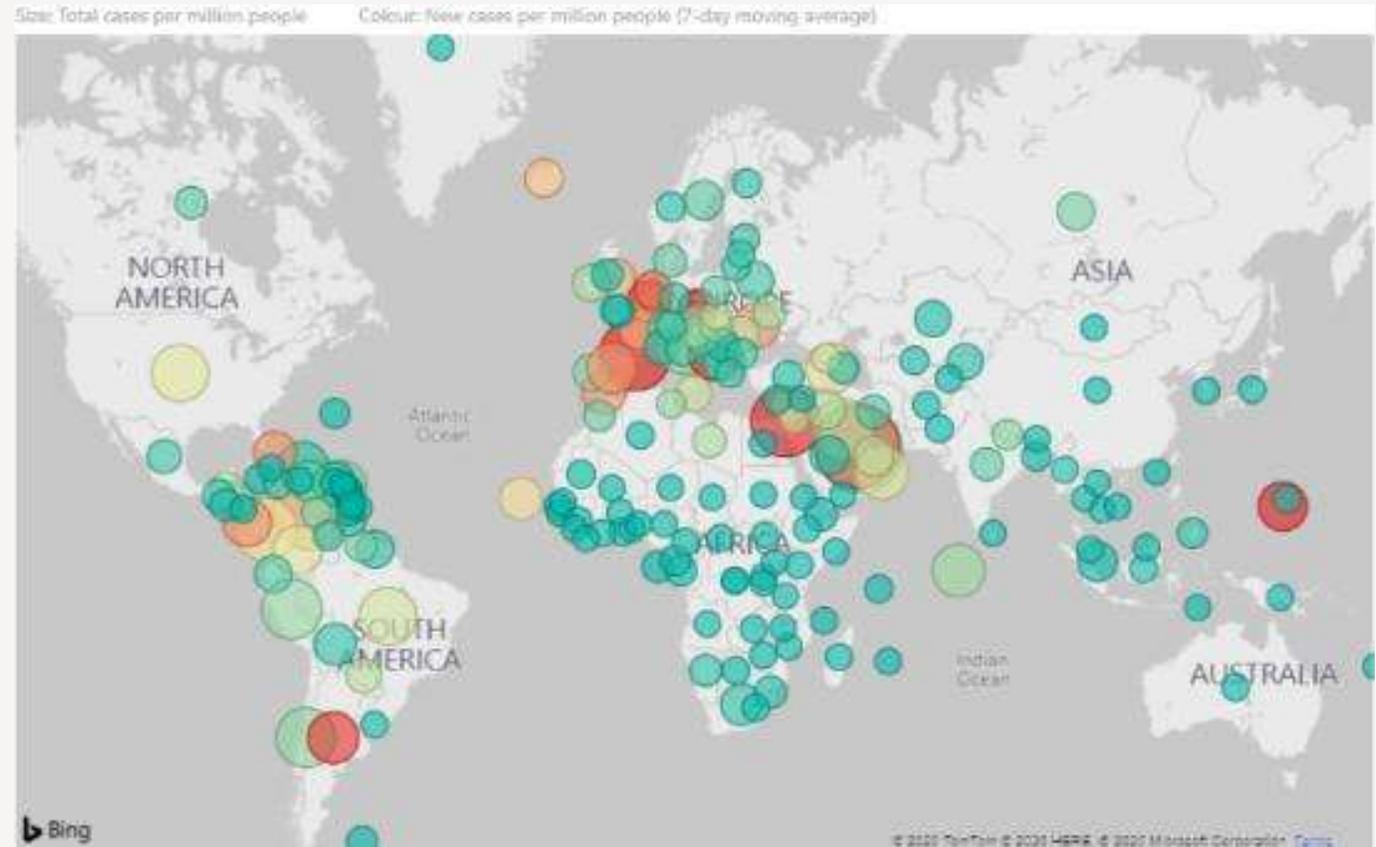
New Daily Cases

5,846

New Daily Deaths

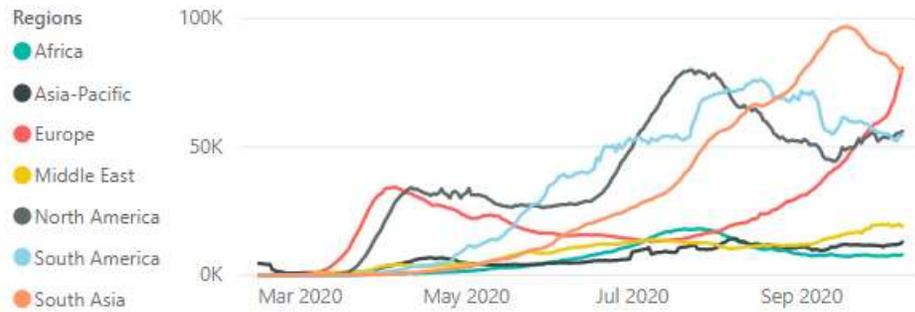
2.9%

Case-Fatality Ratio

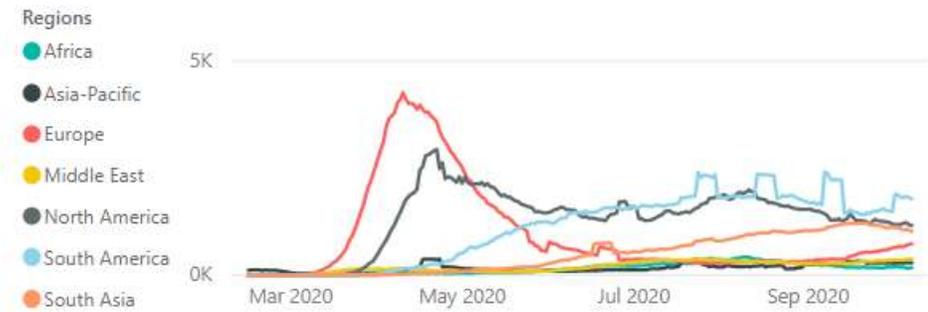


COVID-19 en el mundo (8 de octubre de 2020)

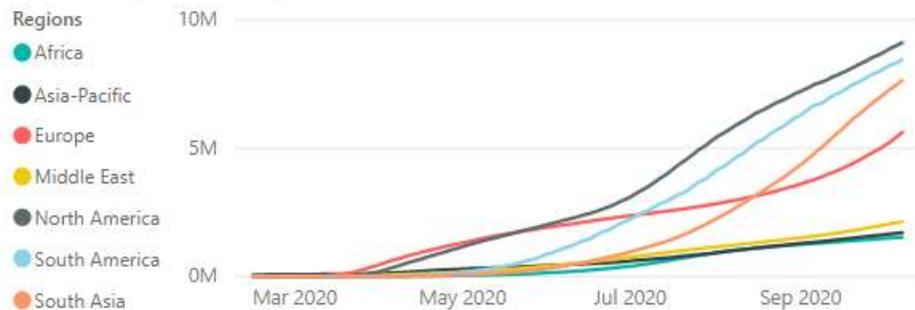
New Cases (7-day moving average) by Date and Regions



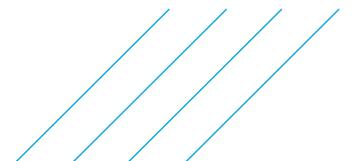
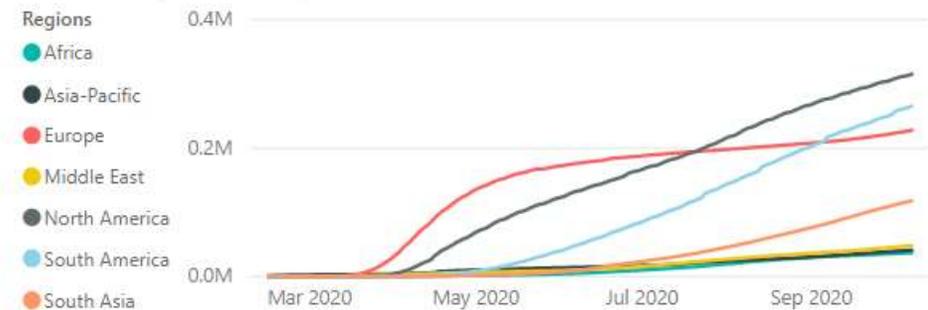
New Deaths (7-day moving average) by Date and Regions



Total Cases by Date and Regions



Total Deaths by Date and Regions



Gracias por su atención.



Patrick Mallejacq

Secretario General de PIARC

patrick.mallejacq@piarc.org

@PMallejacq

World Road Association (PIARC)
Grande Arche – Paroi Sud – 5^e étage
92055 – La Défense Cedex – France



@PIARC_Roads



World Road
Association PIARC



World Road
Association PIARC



World Road
Association PIARC

www.piarc.org





Con la vista puesta en el presente y el futuro... Lo que hemos aprendido...

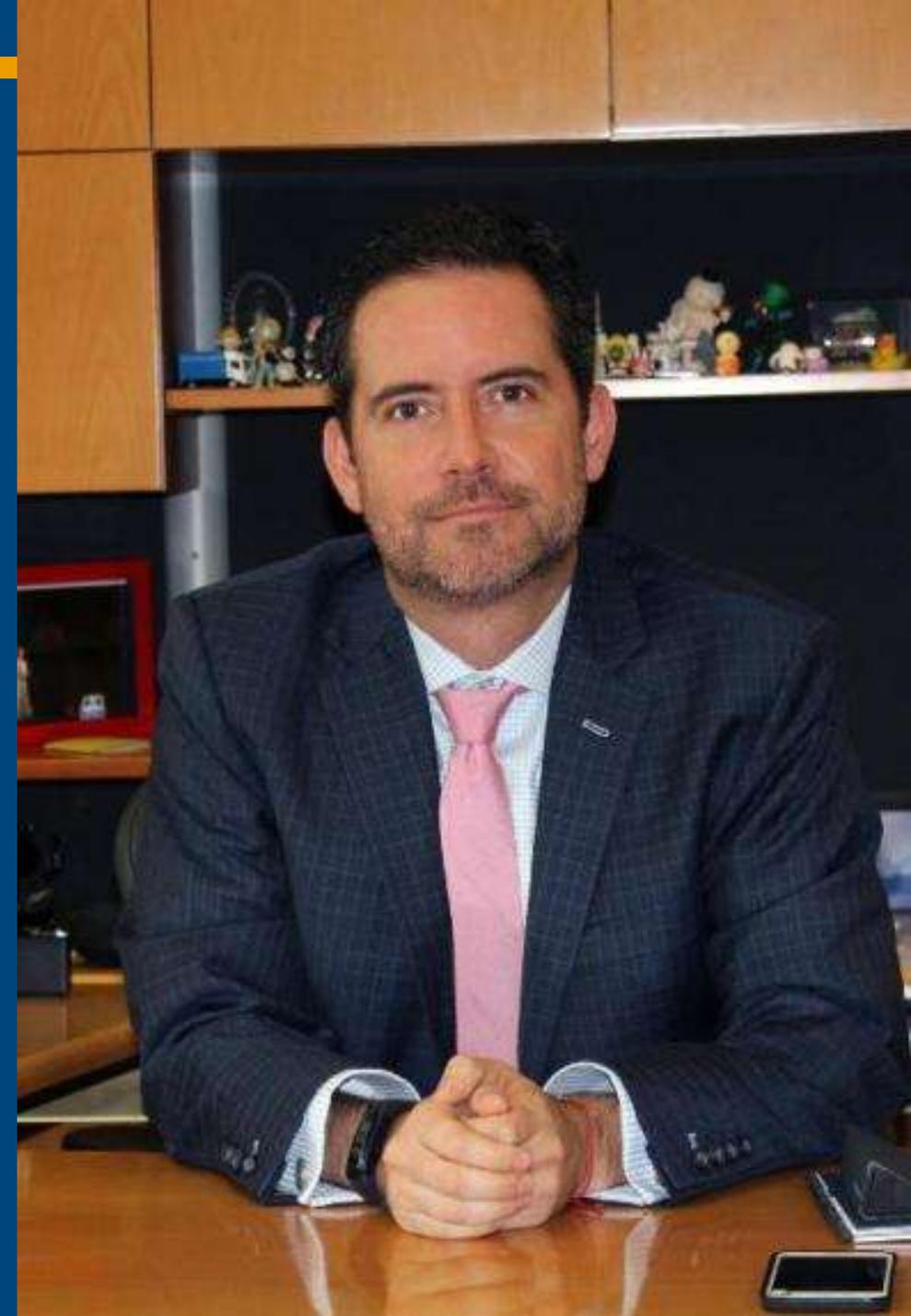
Hector S Ovalle M

Presidente de Coconal

Octubre de 2020

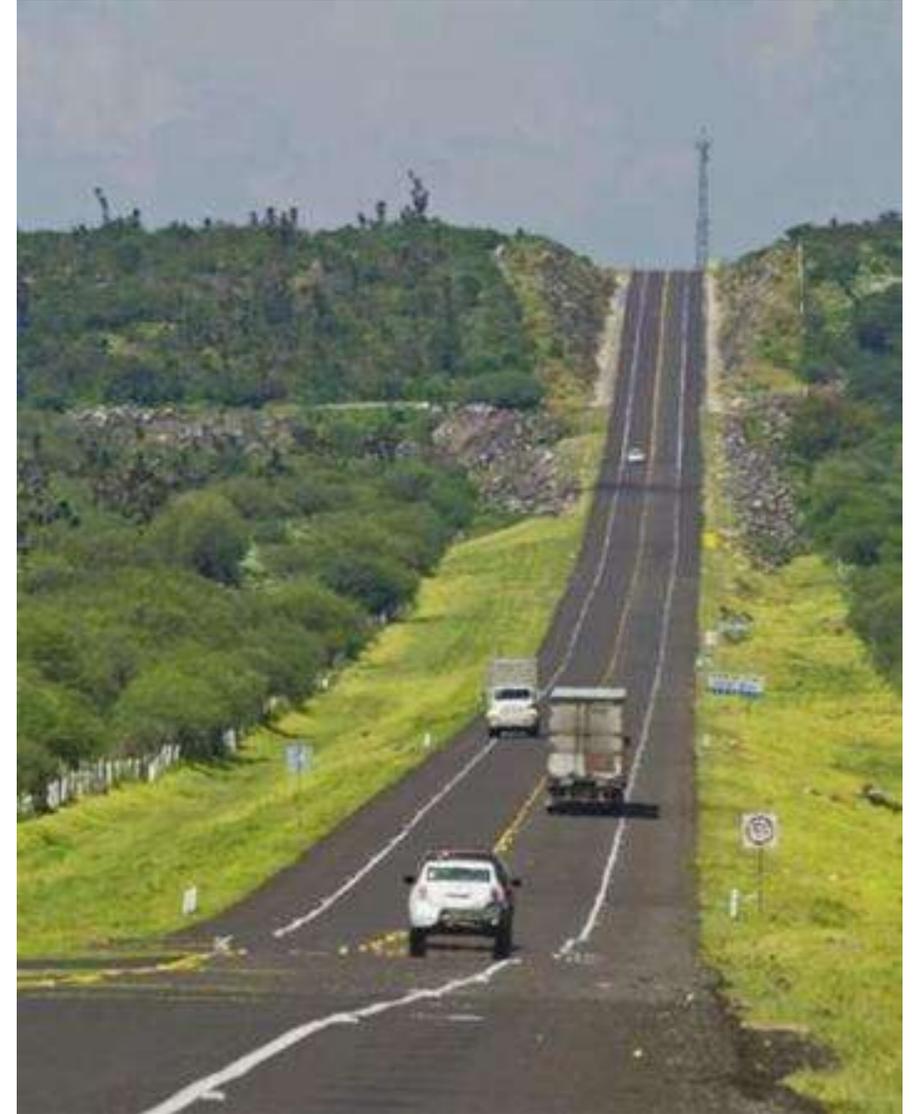
Héctor S. Ovalle

- México
- Presidente de Coconal
- Ingeniero civil
- Miembro del CT 1.3 de PIARC y del GE de Infraestructura y Seguridad del Transporte
- Expresidente de la Asociación Mexicana de Ingeniería de Vías Terrestres



Puntos clave de debate

- ¿Es la inversión en carreteras una prioridad para la recuperación económica?
- ¿Hemos evaluado la eficacia de algunas medidas desplegadas en caso de emergencia?
- ¿Qué medidas estamos implementando para estar preparados frente a la nueva ola de la pandemia?
- Qué hemos aprendido...



Funcionamiento de las carreteras durante la pandemia de COVID-19

¿Es la inversión en carreteras una prioridad para la recuperación económica?

El objetivo del gobierno de México es invertir de manera continua en infraestructuras por un monto aproximado del 25% del PIB (acumulado) en los próximos 4 años.

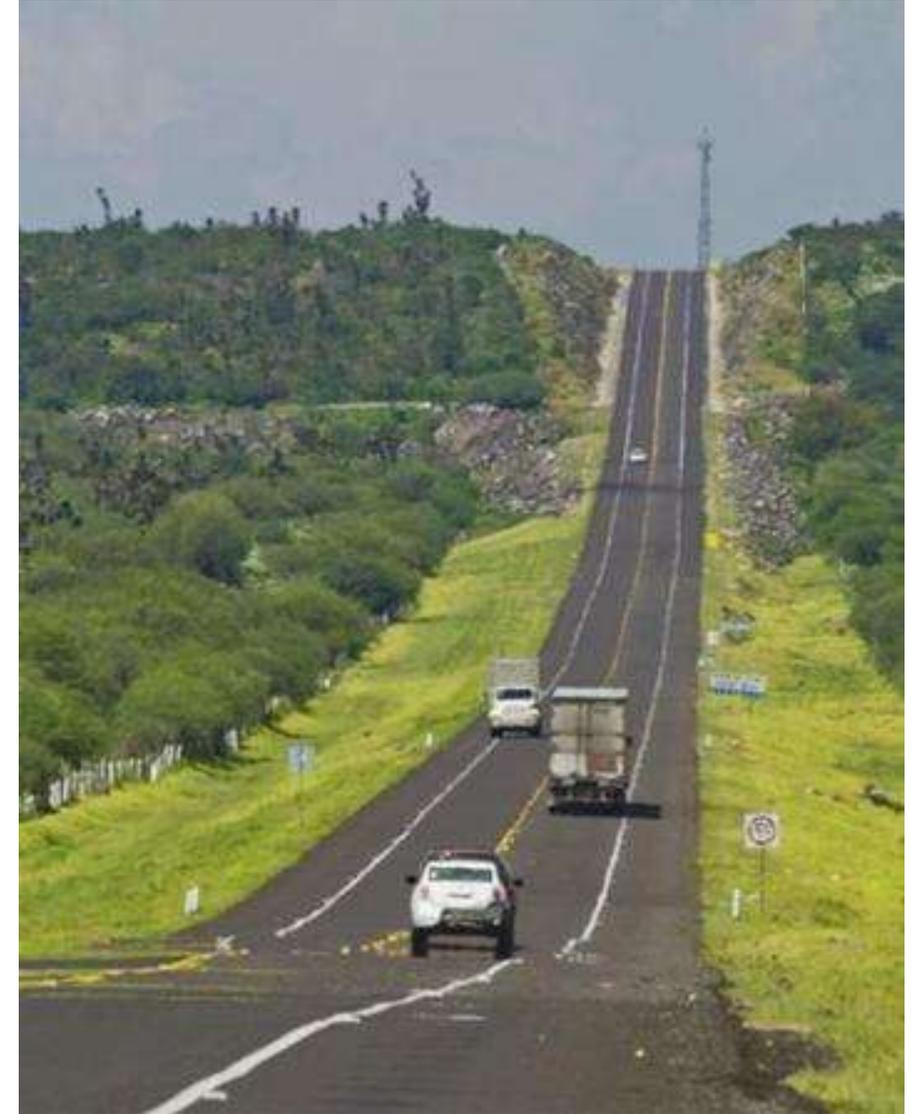
Para 2020 y 2021, se presupuestan 28 proyectos viales para comenzar, alrededor de 3.200 millones de dólares de inversión total.

Esto sólo puede lograrse con el fuerte apoyo de la inversión privada, todos los proyectos mencionados están bajo el esquema de la APP.



Puntos clave de debate

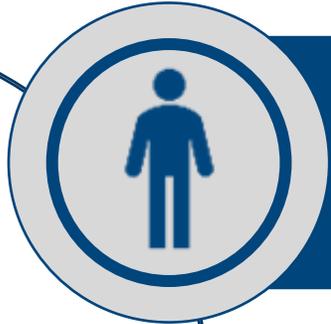
- ¿Es la inversión en carreteras una prioridad para la recuperación económica?
- **¿Hemos evaluado la eficacia de algunas medidas desplegadas en caso de emergencia?**
 - El 3,34% de la gente se contagió... de marzo a principios de octubre.**
- ¿Qué medidas estamos implementando para estar preparados frente a la nueva ola de la pandemia?
- Qué hemos aprendido...



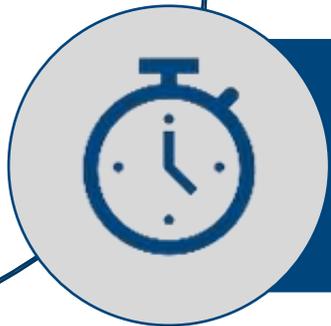
Funcionamiento de carreteras durante la pandemia de COVID-19

¿Qué medidas estamos implementando para estar preparados para enfrentar la nueva ola de la pandemia?

- En caso de mostrar algún síntoma...



Aislamiento inmediato



Tan pronto como sea posible

- Pruebas de Covid-19
- Evaluación de la trazabilidad
- Aislamiento de los trazados
- Desinfección de áreas
- Más pruebas dependiendo de los resultados

Funcionamiento de carreteras durante la pandemia de COVID-19

Lo que hemos aprendido...

- A pesar de la cura y la vacuna, hay cosas que deberán permanecer...
 - Limpieza
 - Higiene
 - La seguridad de los demás
- Necesitamos EVITAR
 - espacios cerrados
 - lugares concurridos
 - ajustes de contacto cercano
- Como grupo, hemos invertido en medidas relacionadas con el COVID alrededor de 3 millones de dólares, cantidad que no fue considerada en ninguno de los contratos.



Funcionamiento de carreteras durante la pandemia de COVID-19

Lo que hemos aprendido...

- **Buenas prácticas comunes... limpieza e higiene**
 - Desinfección continua de vehículos, áreas de descanso y oficinas
 - Comunicación constante y formación en la desinfección
 - Distanciamiento adecuado
 - Lavado de manos constante
 - Evitar tocarse la cara
- **Algunas personas no aceptan cosas como**
 - Un distanciamiento adecuado
 - Uso de mascarillas
 - El hecho de que, al juntarse, sucedan cosas

Por lo tanto, tiene que estar preparado y proteger a nuestro pueblo de estas actitudes.



Funcionamiento de carreteras durante la pandemia de COVID-19



Funcionamiento de carreteras durante la pandemia de COVID-19



Funcionamiento de carreteras durante la pandemia de COVID-19



¡Gracias por su atención!



Héctor S Ovalle

Presidente de Coconal

hovallem@coconal.com

World Road Association (PIARC)
Grande Arche – Paroi Sud – 5^o étage
92055 – La Défense Cedex – France



@PIARC_Roads



World Road
Association PIARC



World Road
Association PIARC



World Road
Association PIARC

www.piarc.org





Seminario COVID-19 de PIARC

Jim Tymon

Director Ejecutivo de la Asociación Americana de Funcionarios de Carreteras y Transporte (AASHTO)

Presidente del Comité Nacional de PIARC de EE.UU.

14 de octubre de 2020

¿Qué es AASHTO?



- Asociación sin ánimo de lucro fundada en 1914
- Los miembros incluyen:
 - Los departamentos de transporte de los 50 estados, el Distrito de Columbia y Puerto Rico
 - Miembros asociados de organismos federales, estatales y locales y otros países
- La AASHTO sirve como Comité Nacional de PIARC de los EE.UU.



COVID-19 en los EE.UU.

- 215.000 víctimas mortales en los EE.UU. por COVID-19
- 7.815.000 casos de COVID-19 han sido registrados
- El número de **fallecimientos** de COVID por día alcanzó su punto máximo a mediados de abril
- El número de **casos** de COVID registrados al día alcanzó su máximo a mediados de julio

El impacto del COVID-19 en el transporte

- En abril, las millas recorridas por vehículos (VMT) se redujeron en un 50 por ciento en comparación con el 2019.
- Desde junio, las VMT sólo han bajado un 10 por ciento comparado con el 2019.
- En abril, el transporte público disminuyó en más de un 90 por ciento en comparación con el año 2019.

Lo que hemos aprendido desde marzo

- El COVID-19 afecta a cada estado de manera diferente
 - Algunos proyectos de construcción se retrasaron por falta de fondos
 - Algunos proyectos de construcción se aceleraron para aprovechar la reducción del tráfico
- A medida que el tráfico disminuyó, el exceso de velocidad, los choques y las muertes aumentaron
- El tráfico está volviendo a los niveles normales, pero los patrones de viaje están cambiando
- Los trabajadores y las organizaciones de transporte muestran resiliencia y dedicación

Lo que se está haciendo para prepararse para la próxima ola

- Estar mejor preparados para los desafíos de funcionamiento
 - Usar Sistemas Inteligentes de Transporte (SIT) para monitorear y manejar mejor las operaciones del sistema
 - Estar listos para coordinar los permisos para desplazar camiones más pesados a través de los límites del estado para entregar los suministros y equipos esenciales
- Ajustar las prácticas de construcción y mantenimiento para garantizar la seguridad de los trabajadores
 - Distribución de dispositivos de protección personal (mascarillas)
 - Evitar el contacto de cerca para los trabajadores de la construcción y el mantenimiento
- Fomentar el trabajo desde casa / teletrabajo

Investigación sobre la eficacia de las medidas aplicadas

- Trabajamos con la Junta de Investigación de Transporte (TRB) en los siguientes proyectos de investigación:
 - Producir una guía para gestionar la respuesta de una agencia de transporte a una pandemia
 - Detección de los problemas de la cadena de suministro y soluciones para los bienes esenciales
 - Elaboración de procedimientos para flexibilizar las restricciones de peso de los camiones para las entregas de suministros de emergencia
 - Mejores prácticas para utilizar las plataformas virtuales e involucrar al público en la toma de decisiones
 - Herramientas y prácticas efectivas para aumentar el teletrabajo / trabajo desde casa

Inversión en infraestructura para la recuperación económica

- La financiación de ayuda para el transporte del COVID se ha centrado en el funcionamiento
- La AASHTO ha pedido al Congreso 37 mil millones de dólares para reemplazar los ingresos perdidos por la disminución del tránsito
- Esperando que el Congreso apruebe un paquete de estímulo económico con fondos para carreteras en 2021

¿Preguntas?



Jim Tymon

Director Ejecutivo de la AASHTO

www.transportation.org



Seminario COVID-19 de PIARC

Impacto de la pandemia en la autopista Perspectivas de tráfico en las carreteras de peaje europeas

14 de octubre de 2020

Bill M. Halkias, PE, F. ASCE, F. ITE

Director General y CEO, **Autoridad Operativa de Peaje de Attica**, Attikes Diadromes SA, Grecia

Presidente de la **Federación Internacional de Carreteras (IRF)**, Ginebra (Suiza)



Bill M. Halkias, PE, F. ASCE, F. ITE es, desde 1999, el Director General y CEO de la Compañía de Operación y Mantenimiento Attiki Odos (Attica Tollway) "Attikes Diadromes SA" en Atenas, Grecia, y ha participado como Director Técnico en el equipo de desarrollo de peajes desde la adjudicación de la concesión en 1996.

Vicepresidente (2018-2020) y Miembro (2008-2018) del Consejo de Administración de "AKTOR CONCESSIONS SA", una empresa accionista de "Aegean Motorway SA" (en calidad de Director General) y "Olympia Odos Operation SA" (en calidad de Miembro del Consejo de Administración).

Presidente (desde 2019) de la "IRF" (Federación Internacional de Carreteras) con sede en Ginebra (Suiza).

Presidente (2014-2019) de "HELLASTRON", (Asociación Helénica de la Red de Carreteras de Peaje).

Presidente (2018-2019) de la Asociación de Autopistas de Peaje Europeas (ASECAP), con sede en Bruselas, con un mandato de cuatro años (2016-2020) en el Comité Ejecutivo.

Presidente (2010-2012) del "H.ITE" (Instituto Helénico de Ingenieros de Transporte),

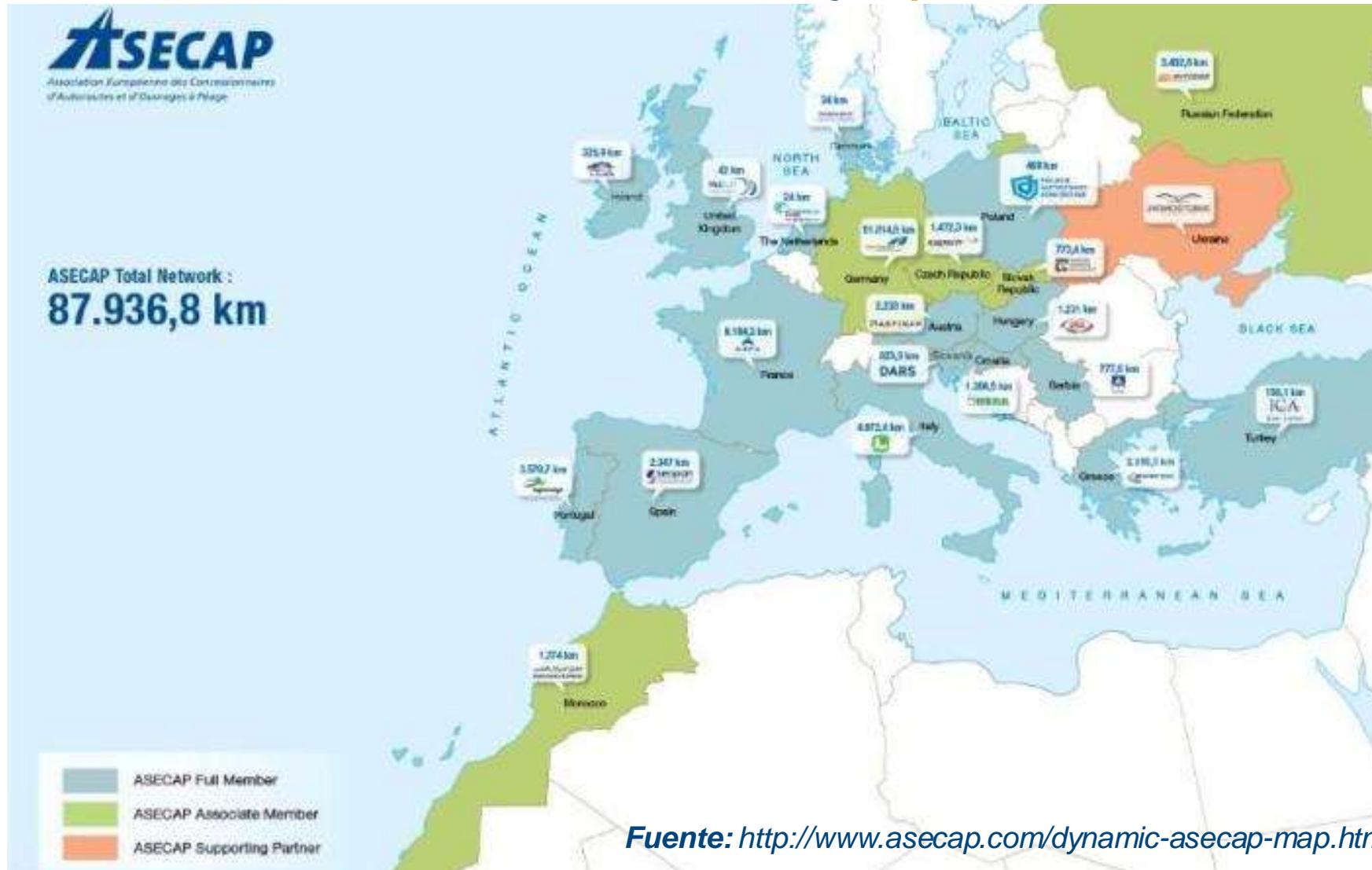
Miembro de la junta directiva (2007-2010 y 2018-2021) de la "IBTTA" (International Bridge Tunnel Turnpike Association).

Miembro del Comité de Operaciones de Autopistas de la "TRB" (Junta de Investigación del Transporte) con sede en Washington DC (2004-2010) y fundador de los Simposios Internacionales sobre Operaciones de Autopistas y Peajes.

Miembro de la junta directiva (desde 2020) del "HCIC" (Hellenic Construction Industry Council).

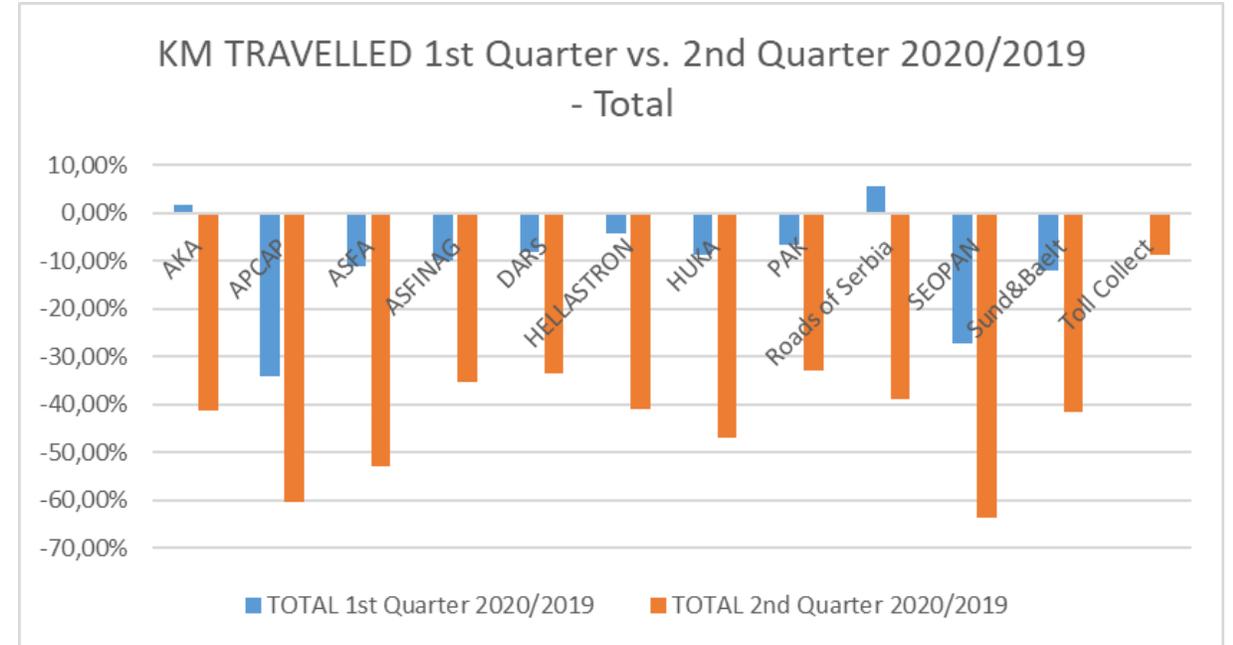
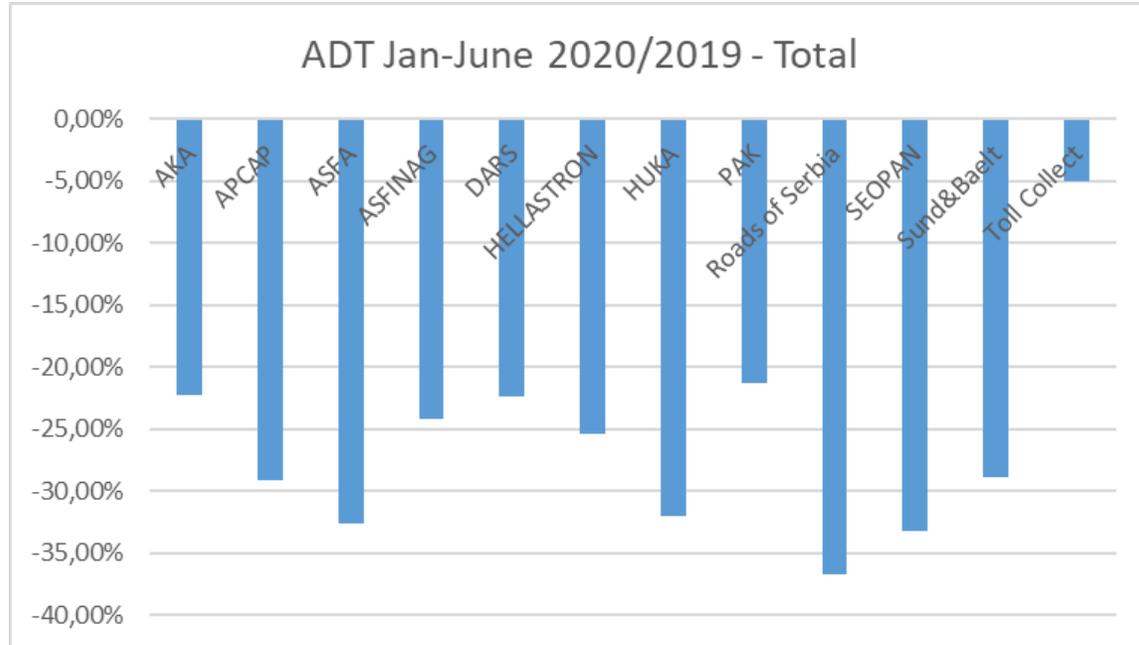
Es licenciado en Ingeniería Rural y Agrimensura por la Universidad Técnica Nacional de Atenas (1981) y tiene un master en Ingeniería Civil por el NJIT (Instituto de Tecnología de Nueva Jersey) (1984). Es ingeniero profesional autorizado en Grecia y en ocho estados de los Estados Unidos. Tiene 40 años de experiencia en el campo del transporte internacional, los primeros 15 años en los EE.UU. en varios puestos de consultoría. Socio y Vicepresidente Ejecutivo de la empresa consultora "VMI-Maris & Associates", (1987-1995) en Hackensack New Jersey.

La Red Europea de Carreteras de Peaje (Miembros de ASECAP)

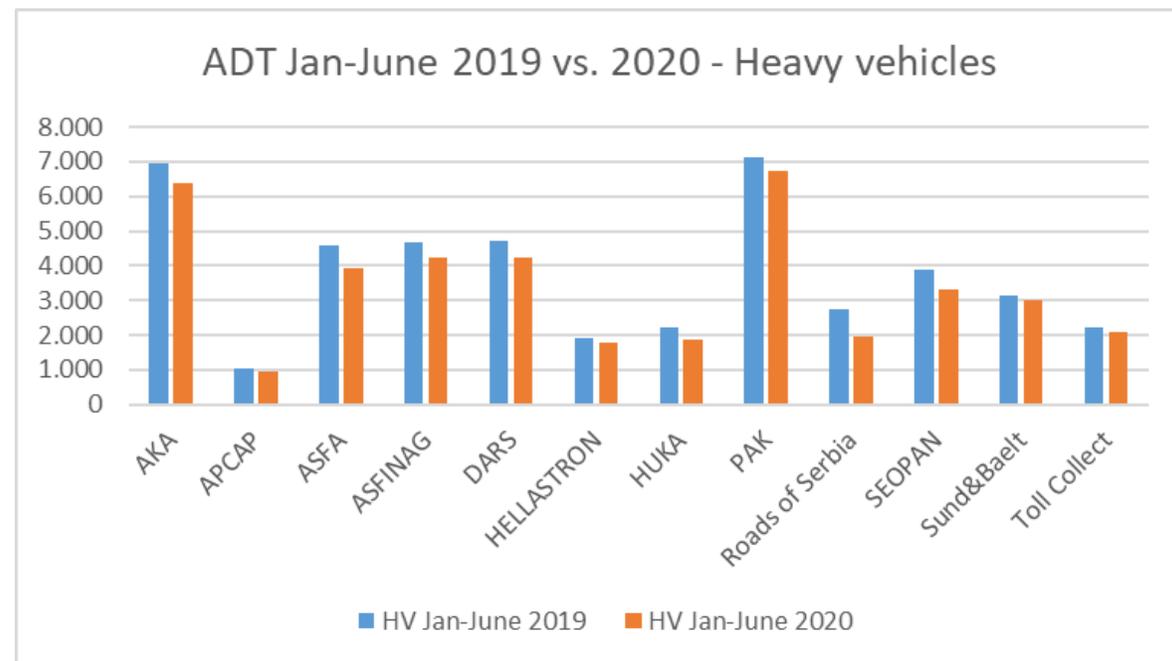
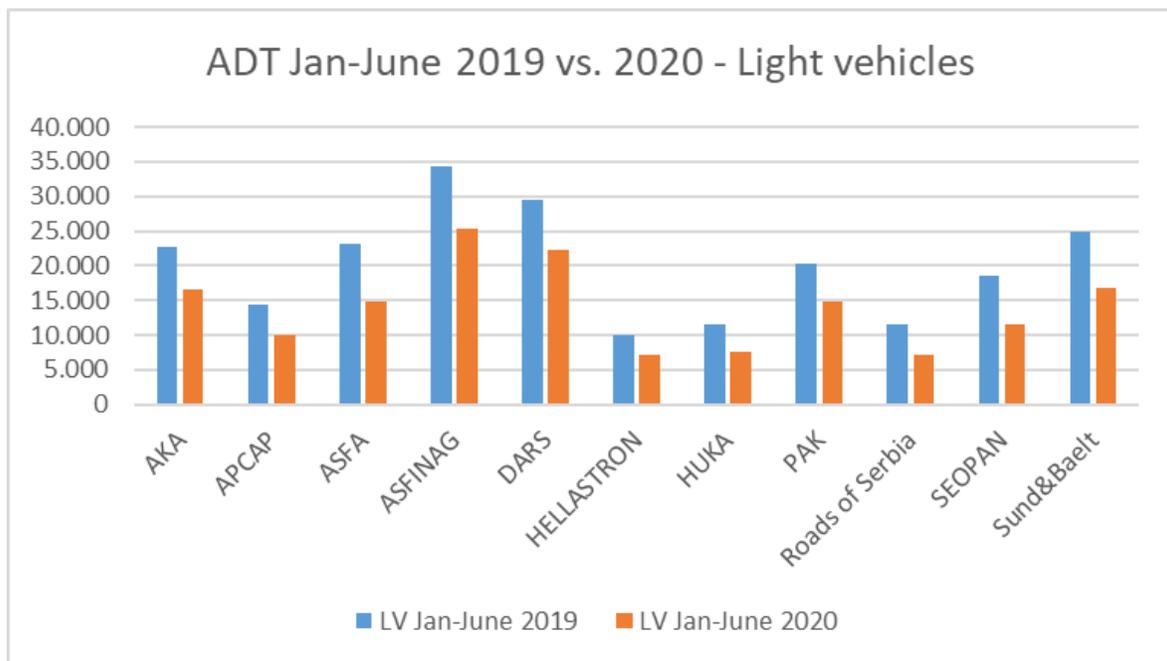


Fuente: <http://www.asecap.com/dynamic-asecap-map.html>

Peajes en Europa y COVID-19: Evolución del tráfico (2020 vs 2019)

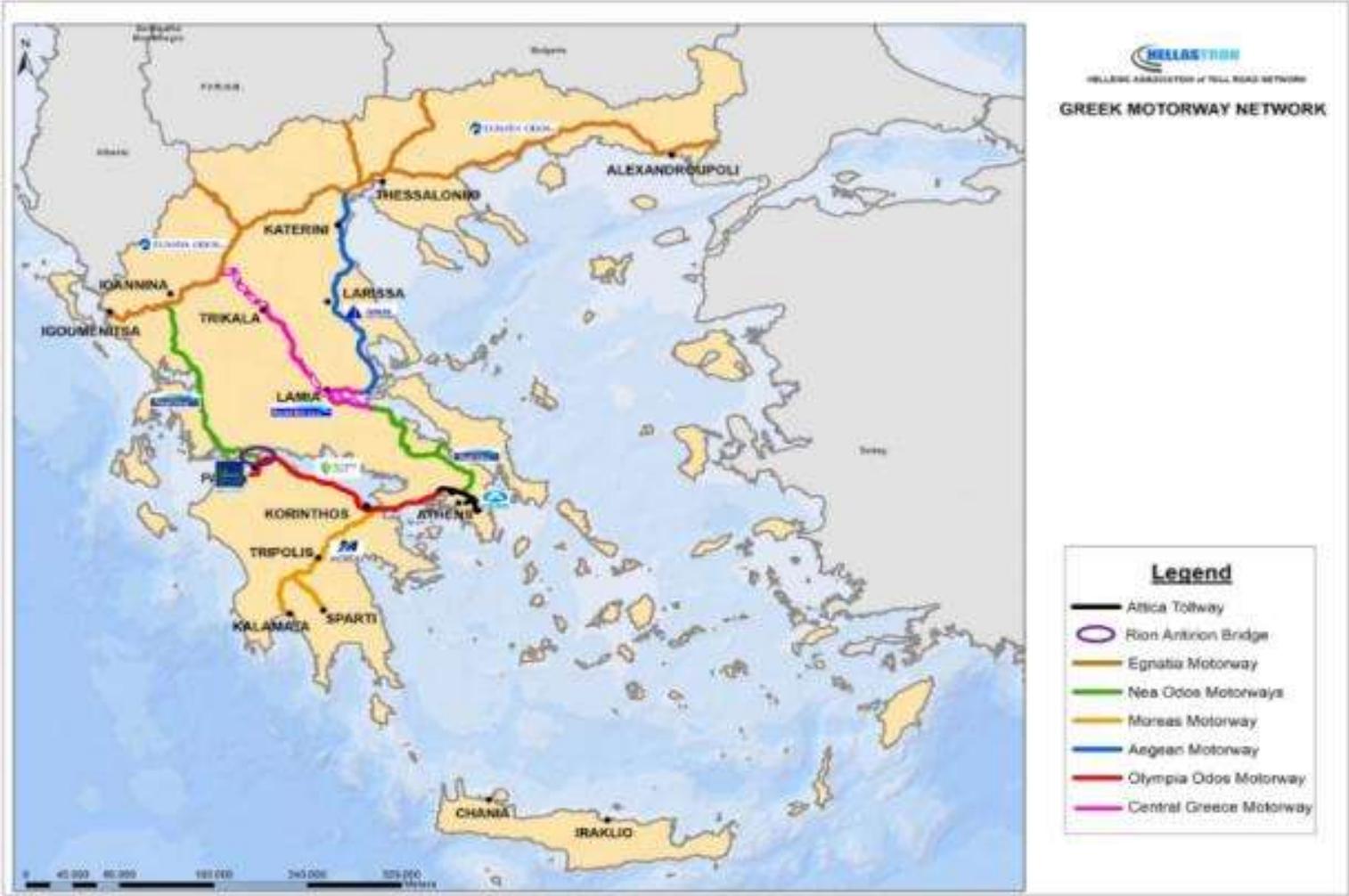


Peajes en Europa y COVID-19: Evolución del tráfico (2020 vs 2019) vehículos ligeros y pesados



Fuente: ASECAP

La red de carreteras de peaje griega (Miembros de HELLASTRON)



Peajes en Grecia (HELLASTRON) y COVID-19: Evolución del tráfico (2020 vs 2019)

CAMBIO EN EL TRÁFICO 2020-2019 - TOTAL DE VEHÍCULOS LIGEROS Y PESADOS									
	EGNATIA ODOS	ATTIKI ODOS	OLYMPIA ODOS	MOREAS	AUTOPISTA DEL MAR EGEO	KENTRIKI ODOS	NEA ODOS	GEFYRA	TOTAL
ENERO 2020	15%	4%	10%	11%	20%	16%	12%	9%	10%
FEBRERO 2020	8%	4%	10%	10%	20%	13%	12%	4%	9%
MARZO 2020	-38%	-40%	-42%	-44%	-29%	-37%	-33%	-41%	-39%
ABRIL 2020	-75%	-72%	-79%	-81%	-68%	-77%	-72%	-77%	-74%
MAYO 2020	-47%	-37%	-38%	-44%	-36%	-42%	-33%	-45%	-39%
JUNIO 2020	-29%	-16%	-11%	-13%	-9%	-7%	-4%	-14%	-14%
JULIO 2020	-27%	-9%	-5%	-8%	-7%	-8%	-4%	-14%	-10%
AGOSTO 2020	-33%	-8%	-2%	-3%	-9%	-8%	-5%	-7%	-11%
SEPTIEMBRE 2020	-30%	-12%	-11%	-13%	-13%	-14%	-10%	-17%	-15%
ENERO - SEPTIEMBRE 2020	-30%	-21%	-18%	-21%	-15%	-19%	-16%	-23%	-21%

**Pérdida total de ingresos estimada: unos 96 millones de euros durante el período marzo-junio de 2020
(en todas las autopistas de peaje griegas)**

Peajes en Grecia (HELLASTRON) y COVID-19: Evolución del tráfico (2020 vs 2019)



Peajes en Grecia (HELLASTRON) y COVID-19:

Evolución del tráfico (2020 vs 2019) vehículos ligeros y pesados

CAMBIO EN EL TRÁFICO 2020-2019 – vehículos ligeros

	EGNATI A ODOS	ATTIKI ODOS	OLYMPI A ODOS	MOREA S	AUTOPI STA DEL MAR EGEO	KENTRI KI ODOS	NEA ODOS	GEFYR A	TOTAL
ENERO 2020	17%	4%	11%	11%	25%	18%	14%	10%	11%
FEBRERO 2020	9%	4%	11%	11%	31%	17%	15%	5%	10%
MARZO 2020	-45%	-42%	-46%	-47%	-38%	-44%	-39%	-45%	-43%
ABRIL 2020	-84%	-74%	-86%	-85%	-83%	-87%	-81%	-84%	-81%
MAYO 2020	-52%	-38%	-41%	-46%	-41%	-46%	-37%	-49%	-42%
JUNIO 2020	-33%	-17%	-11%	-13%	-10%	-7%	-4%	-14%	-15%
JULIO 2020	-30%	-9%	-5%	-8%	-7%	-9%	-3%	-13%	-11%
AGOSTO 2020	-36%	-8%	-1%	-2%	-9%	-9%	-5%	-6%	-11%
SEPTIEM BRE 2020	-34%	-13%	-12%	-13%	-15%	-16%	-12%	-17%	-16%
ENERO - SEP 2020	-34%	-22%	-20%	-21%	-17%	-22%	-17%	-24%	-22%

CAMBIO EN EL TRÁFICO 2020-2019 – vehículos pesados

	EGNATIA ODOS	ATTIKI ODOS	OLYMPIA ODOS	MOREAS	AUTOPI STA DEL MAR EGEO	KENTRIK I ODOS	NEA ODOS	GEFYRA	TOTAL
ENERO 2020	6%	8%	6%	5%	7%	6%	4%	3%	6%
FEBRERO 2020	5%	6%	5%	4%	11%	4%	3%	-2%	5%
MARZO 2020	-8%	-11%	-11%	-14%	-4%	-8%	-6%	-16%	-8%
ABRIL 2020	-29%	-34%	-32%	-32%	-26%	-34%	-28%	-35%	-30%
MAYO 2020	-20%	-25%	-22%	-23%	-20%	-26%	-19%	-24%	-21%
JUNIO 2020	-6%	-5%	-12%	-14%	-4%	-8%	-5%	-15%	-7%
JULIO 2020	-4%	-4%	-10%	-7%	-5%	-8%	-10%	-17%	-7%
AGOSTO 2020	-10%	-8%	-8%	-9%	-7%	-8%	-8%	-16%	-8%
SEPTIEMB RE 2020	-5%	-2%	-7%	-10%	-5%	-6%	-4%	-17%	-5%
ENERO - SEP 2020	-8%	-9%	-11%	-12%	-6%	-10%	-8%	-16%	-9%

Línea central: 70 Kms

Longitud: 140 Kms (bidireccional)

39 estaciones de peaje/ 195 pasos de peaje
(con capacidad para 92 ETC)

12,6 km de túneles y secciones de corte y
cubierta (9% de la longitud)

Promedio de entradas diarias anuales:

2009: 307.300 vehículos/día (mayor)

2014: 196.960 vehículos/día (menor)

2019: 236.090 vehículos/día

2020 (9 meses): 185.223 vehículos/día



Attica Tollway y COVID-19

Datos de tráfico en el peaje de Ática (Attiki Odos)

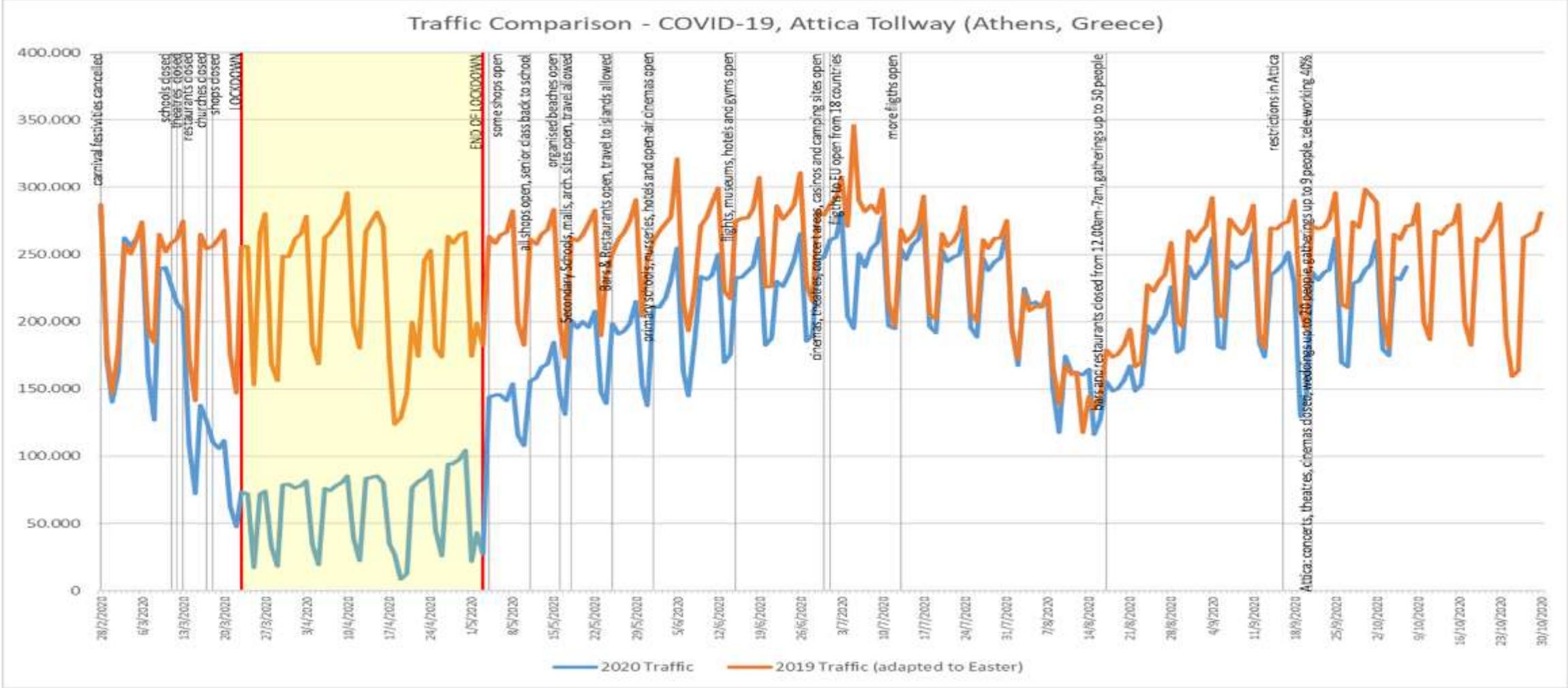
Datos de tráfico (ADT) - Attiki Odos			
	2019	2020	
Mes	Promedio de tráfico diario	Promedio de tráfico diario	Cambio en ADT
Enero	213.592	223.114	4,46%
Febrero	226.066	235.743	4,28%
Marzo	225.835	134.435	-40,47%
Abril	230.698	65.149	-71,76%
Mayo	243.944	152.553	-37,46%
Junio	260.491	218.815	-16,00%
Julio	264.503	240.659	-9,01%
Agosto	191.261	176.619	-7,66%
Septiembre	252.024	221.560	-12,09%
Enero-Septiembre	234.210	185.223	-20,92%

Domingo de Pascua: 8.791 entradas en Attiki Odos, la más baja de la historia - 93,2% de reducción en relación al tráfico de 2019.

Grecia y COVID-19: respuesta del gobierno

- 28/02/2020 Festividades de carnaval canceladas
- 11/03/2020 Escuelas cerradas
- 12/03/2020 Teatros, cines, juzgados cerrados
- 13/03/2020 Restaurantes cerrados
- 17/03/2020 Zonas de culto cerradas
- 18/03/2020 Los comercios minoristas cerrados
- 23/03/2020 COMIENZO DEL CONFINAMIENTO**
- 19/04/2020 Domingo de Pascua - Prohibición general de viajar**
- 03/05/2020 FIN DEL CONFINAMIENTO**
- 04/05/2020 Algunos comercios abren (librerías, tecnología, tiendas de deportes y MOT), Iglesias, etc. abiertas para el culto individual
- 11/05/2020 Todas las tiendas abiertas, los últimos cursos vuelven a la escuela
- 16/05/2020 Playas abiertas con organización
- 18/05/2020 Escuelas secundarias, centros comerciales, sitios arqueológicos abiertos, se permite viajar a otras prefecturas
- 25/05/2020 Restaurantes abiertos, se permite viajar a las islas
- 01/06/2020 Escuelas primarias, guarderías, hoteles y cines al aire libre abiertos
- 15/06/2020 Vuelos, museos, hoteles y gimnasios abiertos
- 15/07/2020 Festivales cancelados
- 13/08/2020 Eventos culturales cancelados
- 13/08/2020 Control de los viajeros y visitantes aéreos en coche - uso obligatorio de mascarillas en los transbordadores, zonas de culto, servicios públicos
- 24/08/2020 Restricción de 50 invitados en eventos públicos y sociales
- 16/09/2020 Restricciones en el Ática
- 21/09/2020 más restricciones en el Ática: conciertos, teatros, cines cerrados, bodas hasta 20 personas, reuniones de hasta 9 personas, teletrabajo 40%.

Tráfico en el peaje de Attica y COVID-19



El confinamiento en el peaje de Attica

5 de Marzo de 2020 (08:57)

El peaje de Attica, Metamorfosi East Plaza



2 de Abril de 2020 (08:57)

El peaje de Attica, Metamorfosi East Plaza



El confinamiento en el peaje de Attica

Marzo de 2019,
Peaje de Attica - Túnel de Vrilissia



2 de abril de 2020,
Peaje de Attica - Túnel de Vrilissia



Lecciones aprendidas

- Aplicación de las directrices de gestión de crisis
- Digitalizar los procedimientos para que puedan llevarse a cabo a distancia
- Acceso remoto para facilitar el teletrabajo a los empleados
- Mantener la continuidad del negocio mediante la aplicación de planes alternativos
- Ampliar el pago digital (tarjeta) en las estaciones de peaje, la recarga de transpondedores mediante tarjeta o la banca web

¿Dónde nos situamos ahora en Grecia?

- **TOTAL COBERTURA 19 CASOS:** 20.947 (según 7/10/2020)
- **TOTAL DE FALLECIMIENTOS:** 424 (según 7/10/2020)
- **TOTAL DE PRUEBAS:** 1.379.036 (según 7/10/2020)

- Se han establecido restricciones locales donde sea necesario.
- El uso de mascarillas es obligatorio en todas las áreas interiores.

Preocupaciones futuras

Las principales preocupaciones son los efectos a largo plazo y la incertidumbre del futuro.

- ¿Va a cambiar el COVID el comportamiento de los viajes, teniendo un impacto en las proyecciones de tráfico?
- ¿Cómo evaluarán los mercados de bonos y los prestamistas los nuevos proyectos?
- Por último, pero no por ello menos importante, ¿cómo van a afectar las tecnologías disruptivas, como CAV y MaaS, a las futuras proyecciones de tráfico?



***¡Gracias
por su atención!***

Bill M. Halkias, PE, F. ASCE, F. ITE

Director General y CEO de la **Autoridad Operativa de Peaje de Attica, Atenas, Grecia**

bhalkias@attikesdiadromes.gr www.aodos.gr

Presidente de la **Federación Internacional de Carreteras (FIR), Ginebra (Suiza)**

bhalkias@irfnet.ch www.irfnet.ch



Resumen del Seminario COVID19 de PIARC en español, celebrado el 30 de septiembre de 2020



José Manuel Blanco Segarra

Miembro del equipo de respuesta de PIARC COVID-19 (PC19RT)

CT 1.1 de PIARC Secretario de habla hispana

España

Webinar 14 de octubre de 2020



José Manuel BLANCO SEGARRA



- **Presidente del Comité Nacional Español CT 3 "Financiación" de la ATC**



(ATC, Asociación Técnica de Carreteras)



- **Decano de la Demarcación de Extremadura del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos**
- **Presidente del Comité Nacional "Materiales de Carreteras" (2000-2012)**
- **Jefe de la Demarcación de Carreteras del Estado en Extremadura (2006-2019)**
- **Presidente del CT A.1 de PIARC de Funcionamiento de las Administraciones de Transporte (2016-2019)**
- **Actual Secretario de Lengua Española del CT 1.1 de PIARC "Funcionamiento de las Administraciones de Transporte".**
- **Miembro del Equipo de Respuesta de COVID19 de PIARC**



PRESENTACIONES Y ORADORES

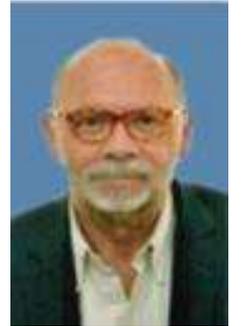
➤ COVID-19 Y CARRETERAS EN AMÉRICA LATINA

Ing. Bianca Bianchi Alves, Especialista Principal en Transporte para América Latina, Banco Mundial



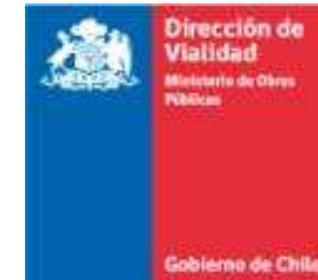
➤ COVID-19 Y CARRETERAS EN ESPAÑA. La inversión en carreteras, un fin y un medio

Ing. Caminos, Canales y Puertos Javier Herrero Lizano, Director General de Carreteras (MITMA, España)



➤ COVID-19 Y CARRETERAS EN CHILE. Paso a paso Chile se está recuperando

Ing. Jaime Retamal Pinto, Director General de Vialidad (MOP, Chile)



➤ COVID-19 Y CARRETERAS EN MÉXICO

Ing. Cedric Iván Escalante Sauri, Viceministro de Comunicaciones y Transporte (SCT, México)



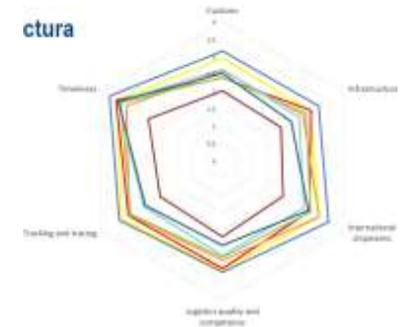
ALGUNAS DE LAS CONCLUSIONES FINALES DEL SEMINARIO EN ESPAÑOL

- ❖ **RECUPERACIÓN POST-CRISIS COVID-19: UNA OPORTUNIDAD PARA EL REPLANTEAMIENTO DE LAS PRIORIDADES, LA INNOVACIÓN, LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y LOS NUEVOS OBJETIVOS REPENSANDO LA LOGÍSTICA Y LA MOVILIDAD**
- ❖ **LA INVERSIÓN EN CARRETERAS TIENE EFECTOS ECONÓMICOS Y SOCIALES POSITIVOS RÁPIDOS Y GENERALIZADOS**
- ❖ **EL DESAFÍO ES OBTENER LOS FONDOS NECESARIOS. HAY MECANISMOS PARA ELLO**
- ❖ **QUEDA MUCHO POR HACER PARA MEJORAR LA CONECTIVIDAD, LOS NIVELES DE SERVICIO Y PARA RESPONDER A LAS DEMANDAS Y EXPECTATIVAS CADA VEZ MAYORES DE LA SOCIEDAD, LOS USUARIOS Y LAS PARTES INTERESADAS**
- ❖ **VAMOS A COMUNICARLO DE UNA MANERA CLARA, CONSTANTE, COHERENTE Y CONVINCENTE**

COVID-19 Y CARRETERAS EN AMERICA LATINA - BANCO MUNDIAL

Cuestiones tratadas durante la presentación:

- Impacto del COVID19 en América Latina
- La brecha de la infraestructura en América Latina
- El papel de las carreteras en la reactivación económica
- Tipos de proyectos en los que el BM centra su financiación en América Latina



- ❑ **Impacto del COVID19: el compromiso del Banco Mundial** con todos los países de la región de colaborar contra la actual crisis económica sin precedentes del 7,2%.

La disminución del volumen de las exportaciones y de los ingresos en hasta un 8%: **la pobreza, para millones de personas con un impacto importante en las mujeres.** Dependiendo de si la economía es más o menos agrícola, se estima un período de **recuperación de 15 a 48 meses.**

Gran aceleración del comercio electrónico, especialmente en las grandes ciudades. Necesidad de fortalecer las redes de carreteras internas.

- ❑ **La brecha de la infraestructura:** A pesar de los actuales niveles más bajos de demanda de transporte, los países de América Latina siguen sufriendo una falta de infraestructura de transporte.

La inversión pública + privada en infraestructura ha disminuido del 4% del PIB en la década de 1980 al **1,9% en la última década.**

Se refleja en los bajos índices de rendimiento logístico (LPI).

"Los desafíos estaban ahí, y el COVID-19 los ha empeorado".

COVID-19 Y CARRETERAS EN AMERICA LATINA - BANCO MUNDIAL

- ❑ **El papel de las carreteras en la reactivación económica:** la infraestructura ha demostrado ser fundamental para responder a la pandemia, ¿cuál será su papel en la recuperación de América Latina, ahora que la crisis de la pandemia ha afectado a sus ingresos fiscales y se necesita la inversión del gobierno en cuestiones sociales?

Los gobiernos deben generar empleo a corto plazo.

El Banco Mundial está actualizando el impacto de la inversión en carreteras en la generación de empleo, que **en 2009 fue en el mantenimiento de carreteras rurales, 25.000 - 50.000 por cada 100 millones de dólares, en carreteras de alrededor de 1000** mientras que en Energía menos de 100.



- ❑ **Tipos de proyectos que el BM financia:** el BM se centra en proyectos nacionales o subnacionales de generación de empleo como carreteras y suministro de agua y drenaje. Además, crea empleo a largo plazo.

Decisiones adoptadas por el BM después de la "misión de identificación" y varias revisiones antes de la ejecución del préstamo.

Aspectos considerados: técnicos, libre competencia, contradicciones entre la selección y la planificación, retrasos en la ejecución, potencial de corrupción. **Enfoque estratégico**, mejora de la competitividad y la eficiencia de los países. Sostenibilidad, equidad, cambio climático, resistencia. **El BM colabora con los clientes en la concienciación, la regulación, la estandarización de datos, la mejora del diseño y proporciona apoyo técnico.**

Proyectos: mejora de la accesibilidad (en particular la rural), seguridad vial, proyectos sostenibles desde el punto de vista social y ambiental: proyectos "verdes" con inclusión social y enfoque territorial, productividad de la cadena, digitalización e innovación

COVID-19 Y CARRETERAS EN ESPAÑA. LA INVERSIÓN EN CARRETERAS, UN FIN Y UN MEDIO

❑ Situación de partida en España:

La actividad económica y el turismo se han ralentizado. El PIB se redujo en el segundo trimestre en un 17,8%.

El desempleo y los despidos temporales (*ERTE*) aumentan, así como el déficit público.

El transporte por carretera durante la pandemia ha continuado sin problemas en la **Red de Carreteras del Estado**: (26.405 km, 12.020 km de ellos de doble calzada) y con una movilidad segura.



❑ La inversión presupuestaria en carreteras en los últimos años procedía principalmente de los ingresos fiscales, pero fue insuficiente debido a la reciente expiración de las concesiones de carreteras de peaje, por lo que ahora son mantenidas por la *DGC* (Dirección General de Carreteras)

La inversión en carreteras en 2019 de la *DGC*: en mantenimiento 949,7 millones de euros mientras que en construcción 767,3 millones de euros.

Preocupa que el déficit público dé lugar a una mayor carga fiscal y, por lo tanto, a una menor inversión en infraestructura.

El presupuesto nacional para 2021 se está elaborando. **El mantenimiento se prioriza** sobre nuevas infraestructuras.

68 obras están en construcción (3.301,5 millones de euros) más 7 obras licitadas (174,6 millones de euros).

❑ Inversión a través de PPP:

El ambicioso y actualizado **plan de inversión en carreteras (PIC)** se ha diseñado a través de la colaboración público-privada (PPP), **con un período de concesión de 25 años**, y un monto de **5 000 millones de euros**, para la construcción y el mantenimiento. **Listo para ser lanzado a:**

- Completar la red de carreteras de la RTE-T en España
- Aumentar la capacidad y la funcionalidad de las carreteras en las zonas periurbanas
- Mejorar la accesibilidad en las zonas rurales mejorando las autovías gratuitas de primera generación ("*Autovías*" A1G)

COVID-19 Y CARRETERAS EN ESPAÑA. LA INVERSIÓN EN CARRETERAS, UN FIN Y UN MEDIO

Modelo: Pago por disponibilidad modificado por indicadores de demanda y de calidad de construcción, mantenimiento y servicio por parte del concesionario. **Reajuste de la distribución equilibrada de los riesgos** (por ejemplo, las expropiaciones que ahora realiza el Estado).

- ❑ **“Next generation EU” 750 mil millones de euros 2021-2027.** Instrumento Europeo de Recuperación para el relanzamiento de la economía y la inversión privada. Su eje central es el RRF (310.000 millones de euros en subvenciones, 250.000 millones en préstamos).

Alrededor de 140 mil millones de euros se asignarán en España: una oportunidad para la inversión en carreteras si se incluye en el Plan de Recuperación y Resiliencia Nacional (al menos el 37% para la Transición Verde y el 20% para la Transformación Digital).

El enfoque español: relanzar la economía, la actividad y el empleo a través de la modernización, la digitalización, seguridad y sostenibilidad de la infraestructura de transporte.

1.700 millones de euros para los siguientes objetivos de la Red de Carreteras del Estado:

- **Mejora y modernización de la seguridad vial** incluyendo los 500 km de túneles, mejorar y reciclar pavimento y protección de la vida silvestre **(950 millones de euros)**
- **Sostenibilidad y eficiencia energética:** ahorro de energía, reducción de la contaminación (CO₂), ruido **(625 millones)**
- Inventario de **Digitalización**, vigilancia de puentes, BIM (30 millones)
- **Promoción de vehículos eléctricos** (puntos de recarga y combustibles alternativos en las zonas de servicio) (130 millones)
- Mejorar la **seguridad de los usuarios vulnerables** (2 millones)
- **Implementación de STI en carriles de autobuses y vehículos de alta ocupación** (carriles *BUS - VAO*) (**proyecto piloto** en Madrid, 12 millones)

COVID-19 Y CARRETERAS EN CHILE. PASO A PASO, CHILE SE RECUPERA

❑ Situación actual de las carreteras y la etapa COVID19:

Establecer la **Misión 2020-2022, la Visión 2025 y los Objetivos Estratégicos** de la Dirección General de Vialidad de Chile: seguridad, armonización del desarrollo territorial, enfoque social, conectividad sostenible, aumento de la pavimentación, circulación y transitabilidad.

Papel **importante en el desarrollo nacional a mediano y largo plazo**. Su presupuesto supera el 60% del Ministerio de Obras Públicas (*MOP*) para 85.709 km de carreteras (17.372 km pavimentados, 3.309 km en concesión).

Chile es un país acostumbrado a luchar contra las catástrofes naturales que afectan a las infraestructuras: terremotos, tsunamis, deslizamientos de tierra, inundaciones, grandes incendios... Ahora el COVID es una catástrofe contra las personas y la actividad.

Estado de "catástrofe" declarado el 19 de marzo durante 90 días. Adopción de medidas generales e instrucciones de prevención para empleados y trabajadores y gran fomento del trabajo no presencial y la flexibilidad, **manteniendo la actividad vial que es esencial**. Sólo el 6,6% de las 988 obras han requerido reprogramación.

Ahora Chile está en un proceso de desconfinamiento gradual.

❑ ¿Cómo serán las carreteras después de la pandemia?

Desafío: continuar implementando y manteniendo una red resistente.

Especial atención a la identificada *Red Vial Estructurante* y Red Vial Crítica.

Mejorando la Red de Carreteras Críticas "3R+R": Robustez, Redundancia, Respuesta Rápida + Recursos.

CHILE ESTÁ ACOSTUMBRADA A LUCHAR CONTRA CATASTROFES NATURALES

DESASTRES EN LOS ÚLTIMOS AÑOS



Pisagua: Terremoto 8,2 y Tsunami:

- **Regiones de Tarapacá y Arica-Parinacota declaradas Zona de Catástrofe**
- 6 fallecidos
- 1.200 USD MM\$
- 900.000 personas evacuadas por alerta de tsunami
- 42 emergencia DV 2,58 USD MM\$
- 17 rehabilitaciones DV 41,28 USD MM\$

1 de abril de

2014



Erupción Volcán Villarrica:

- **Región de la Araucanía**
- Más de 5.000 personas evacuadas

3 de marzo de

2015

2015



Erupción Volcán Calbuco:

- Provincia de Llanquihue y Osorno declaradas Zonas de Catástrofe.
- **Región de Los Lagos**
- 6.600 evacuados
- 4 comunidades con emergencia agrícola
- 50 USD MM\$ pérdidas económicas
- 16 USD MM\$ Rehabilitación de caminos y puentes (DV)

30 de abril de 2015

2016



Marejadas la Región de Valparaíso:

8 de agosto de 2015

Orden de Magnitud

Presupuesto Dirección de Vialidad para el 2016 :

1.476 USD MM\$

12 de abril de 2014

Gran Incendio Valparaíso:

- Comunas de Valparaíso y Viña del Mar Declaradas zona de catástrofe
- 15 fallecidos
- 10.292 afectados y 2.975 casas dañadas



23-25 marzo 2015

Aluviones en Atacama:

- **Región de Atacama declarada Zona de Catástrofe**
- 31 fallecidos
- 16 desaparecidos
- 246 albergados
- 1.200 km afectados
- 500 USD MM\$ en reconstrucción



9 de agosto de 2015

Aluvi6n en Tocopilla :

- **Región de Antofagasta declarada Zona de Catástrofe**
- 3 fallecidos
- 800 evacuados



16 de septiembre de 2015
Coquimbo Terremoto 8,4 y Tsunami

- **Región de Coquimbo declarada Zona de Catástrofe**
- 15 fallecidos
- 43 albergados
- 27.772 Damnificados
- 2.485 Viviendas destruidas
- 45 USD MM\$ sólo en la Emergencia



COVID-19 Y CARRETERAS EN CHILE. PASO A PASO, CHILE SE RECUPERA

❑ Contribución de las carreteras a la recuperación económica de Chile:

A través del plan “**Paso a Paso Chile se recupera**”, el *MOP* y otros Ministerios están publicando llamadas masivas de **licitaciones de diseño, obras y servicios, para revitalizar la economía y la creación de empleo.**

Hasta ahora, han publicado 315 licitaciones por 588 millones de dólares. En la actualidad, están trabajando en el Plan de Invierno 2020.

❑ Las proyecciones de crecimiento e inversión de Chile para 2021:

Las prioridades del gobierno han sido mantener los ingresos de los hogares y reducir la escasez de efectivo de las empresas. Para ello, ha respondido en las esferas de la política fiscal (12.570 millones de dólares de los EE.UU.), el apoyo crediticio y los mercados financieros.

Pero la próxima inversión presupuestaria en carreteras es mayor: en 2019 1.390 millones de dólares, 2020: 1.480 millones, 2021: 1.950 millones de dólares, incluyendo en 2021 el fondo del Plan de Recuperación.

Significará para *la DGV* un gran esfuerzo de gestión.

"La crisis económica ha sido impactante, intensa, global e incierta. Hemos aprendido de crisis anteriores. Hay muchas incertidumbres, pero los organismos están trabajando de manera coordinada para avanzar en las políticas de reactivación y crecimiento, actualizando los Protocolos para la Nueva Normalidad".

COVID-19 Y LAS CARRETERAS EN MEXICO

- **Competitividad:** Índice de Competitividad Global de México: 64,9 (puesto 48 de 141). Su Pilar 2 "Infraestructura de transporte" tiene el puesto 54, pero su **componente "Carreteras" tiene el puesto 34 (el puesto 22 en conectividad, el puesto 49 en calidad).**

Transporte (2019): Pasajeros 3.950 millones, **95,6% por carretera.** Carga 1.000 millones de toneladas (**55,5% por carretera, 31,6% por mar.**)

Red nacional de carreteras 407.958 km: 51.158 km de carreteras federales gestionadas por el Ministerio de Comunicaciones y Transportes (SCT) (10.621 km de carreteras de peaje). 112.902 km de redes de carreteras de los estados. 175 204 km de redes rurales, gestionadas por la SCT, Estados, Municipios y Dependencias. 68 653 km de "brechas mejoradas".

- **Evolución de la pandemia:** el 30 de marzo se declaró el estado de emergencia sanitaria. El 8 de abril se publicaron las actividades de infraestructura clave y esenciales de la SCT. La vuelta a la nueva normalidad fue declarada el 1 de junio.

La curva de contagios aún no se ha reducido claramente, pero teniendo en cuenta los grados de contagio, el número de fallecimiento y la ocupación de los hospitales, la situación general está mejorando **"un halo de esperanza para México"**.

Medidas de prevención por parte de los contratistas y trabajadores de mantenimiento de carreteras (334 equipos en el caso de carreteras federales libres, todos ellos cubiertos por contratos de conservación ordinarios), se estableció un modelo uniforme de organización, información y prevención para mejorar la seguridad.

Las obras de construcción no se consideraban una actividad esencial, por lo que durante dos meses se discutieron las medidas con los contratistas. Se prestó especial atención a **los trabajadores de las carreteras rurales.**

Teletrabajo: rápida difusión, una medida para quedarse. Ahorro y mejora de la eficiencia, así como algunos problemas.

COVID-19 Y CARRETERAS EN MEXICO

- ❑ **Funcionamiento de carreteras de peaje y de tránsito libre:** El volumen de tráfico en las autopistas de peaje cayó un **45% en mayo, en la actualidad ronda el 19%**. En las carreteras de tránsito libre, la reducción máxima es del 45% en algunos casos, en otros del 13% al 15%.

Durante la pandemia, en las carreteras de peaje, se empleó mano de obra mínima para el mantenimiento y las operaciones rutinarias. Refuerzo de las medidas de prevención para el **personal de las cabinas de peaje** una vez detectados los problemas de contagio mortal, además del importante **fomento del pago electrónico (TAG) en los peajes**.

En las carreteras de tránsito libre, la SCT suspendió las obras de construcción y modernización. Sólo se mantuvo el mantenimiento rutinario y la conservación/reconstrucción de las carreteras rurales. Las licitaciones y ofertas de obras públicas continúan y los períodos de ejecución se reprogramaron para tomar en consideración los días no laborables declarados por la Emergencia Sanitaria.

- ❑ **La evolución del empleo y la contribución de la carretera:** el desempleo está disminuyendo, ya que 608.000 personas volvieron a trabajar en agosto al 5,2%, pero sigue siendo superior al 3,7% de agosto de 2019.

En las carreteras, lo que no era esencial se retomó a partir de junio, y se invertirá lo previsto **para 2020, unos 3.000 millones de dólares, generando 100.000 puestos de trabajo a nivel federal (sin contar la inversión privada)**.

En 2020 pasaremos del 22% de carreteras federales en mal estado al 14%.

Se destaca que el presupuesto de carreteras de 2021 es un 2,8% más alto que en 2020.

- ❑ **Programa de Concesiones de Carreteras 2019-2024 (4.750 millones de dólares, 45 proyectos):** Nos comprometemos a fomentar la inversión privada. Ya se han hecho 5 divisiones en las carreteras de doble vía (900 millones de dólares).

OTRAS CUESTIONES DERIVADAS DE LA SESION DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS

- ❑ Hasta ahora no se **han hecho cambios organizativos como tales**, aparte del teletrabajo y la digitalización, sino respuestas flexibles a las situaciones.
- ❑ Importancia de invertir en el diseño de carreteras para **evitar el colapso de las empresas de consultoría**.
- ❑ **STI: un desafío es cómo incorporar nuevas tecnologías en nuestro trabajo**, la supervisión de nuestros sistemas de control de activos, la gestión del tráfico... Otro desafío es la implementación de BIM. Considera que los STI pronto serán una fuente acelerada de creación de empleo en las carreteras y en la economía en general.
- ❑ Se necesita una cobertura de **toda la red** para evitar situaciones de inseguridad para los usuarios de las carreteras.
- ❑ **La sensación de que la sociedad y los medios de comunicación no son claramente conscientes de la importancia de las redes de carreteras, "que somos más bien invisibles"**. La buena noticia es que no somos noticia porque trabajamos bien. La mala noticia es que tenemos poca presencia en los medios, excepto cuando hay desastres naturales, porque no generamos problemas. **"Parte de la responsabilidad es nuestra porque estamos enfocados en el trabajo y no en la comunicación y difusión"**. Además, **"el mantenimiento de las carreteras no va acompañado de grandes eventos públicos"**.
- ❑ **Toda acción en las carreteras crea rápidamente trabajo, actividad y desarrollo económico donde se lleva a cabo, y tiene grandes beneficios económicos. "En algunos casos es necesario profundizar en los criterios de priorización"**.

¡Gracias por su atención!

José Manuel Blanco Segarra



Ingeniero de la Dirección General de Carreteras de España (MITMA)

Secretario de habla hispana del CT 1.1

Miembro del equipo de respuesta COVID-19 de PIARC

jmblanco@mitma.es

[@jmblancoseg](https://www.instagram.com/jmblancoseg)

World Road Association (PIARC)

Grande Arche – Paroi Sud – 5^o étage

92055 – La Défense Cedex – France



[@PIARC_Roads](https://twitter.com/PIARC_Roads)



World Road Association PIARC



World Road Association PIARC



World Road Association PIARC

www.piarc.org





COVID-19: Lecciones aprendidas hasta ahora y el camino a seguir

Dr. Mark Henry Rubarenzya

Jefe de Investigación y Desarrollo

AUTORIDAD NACIONAL DE CARRETERAS DE UGANDA



Uganda National Roads Authority

14 de octubre de 2020

Dr. Mark Henry Rubarenzya

- Jefe de Investigación y Desarrollo de la Autoridad Nacional de Carreteras de Uganda
- Miembro del Instituto de Recursos Ambientales e Hídricos (F.EWRI)
- Primer delegado de PIARC en Uganda
- Country Coordinator de Uganda, Asociación de Investigación para el Acceso Comunitario (RECAP) del DFID
- Miembro de la Junta de la Federación Internacional de Carreteras (IRF) África
- Miembro del Comité de Cambio Climático y Resiliencia de las Redes de Carreteras (PIARC)
- Miembro del Comité de Normas KSTAT (ASCE)



UNRA



- Un organismo semiautónomo
- Responsable de la gestión, el mantenimiento y el desarrollo de la red nacional de carreteras
- Ofrece servicios de asesoramiento al Gobierno sobre cuestiones relativas a las carreteras
- Bajo la supervisión general del Ministro de Obras Públicas y Transportes



COVID-19: respuesta del Gobierno de Uganda

- Marzo de 2020, se detiene todo el transporte público, se limita el uso de vehículos privados (3 personas)
- Se permite el tránsito de camiones transfronterizos con mercancía (3 personas/camión)
- Se prohíben los vuelos de pasajeros; se permiten los vuelos de mercancías (3 personas/avión)
- Se crea un grupo central de vehículos en el cuartel general de la autoridad local del distrito para emergencias
- En junio de 2020, se inicia la flexibilización gradual del confinamiento
- Se diseñan procedimientos normalizados de funcionamiento para revivir la confianza del consumidor en el transporte público
- Octubre de 2020, se reanudan los viajes aéreos de pasajeros
- Hasta la fecha 9082 casos; 84 fallecimientos (12 de octubre de 2020)

COVID-19: respuesta nacional

Las **tres fases** de las medidas contra la pandemia:

1. Medidas de contención

- Confinamiento
 - El trabajo desde casa es obligatorio
-
- Se incluyen modificaciones en el sitio de trabajo:
 - Alojamiento in situ del personal clave para eliminar los viajes
 - Se introduce la videotecnología para las reuniones



COVID-19: respuesta nacional

2. Medidas de mitigación

- Las medidas de la FMH se institucionalizan (30% del personal)
- Se continua con el desarrollo del oleoducto - NDP3
- Reordenación del presupuesto
- Comité Directivo Multisectorial de Recuperación Económica Nacional
- Creación de un fondo de ayuda contra el coronavirus en Uganda



Fuente: NPA, abril de 2020

COVID-19: respuesta nacional

3. Medidas a posteriori para la recuperación económica

- Aumentar la financiación del sector agrícola en toda la cadena de valor
 - Aumentar el gasto en salud
 - Aumentar la financiación de la investigación y el desarrollo (I+D)
 - Poner énfasis en la digitalización, y la integración en varios sectores en todo el país
 - Asegurar la continuidad de las empresas e industrias estableciendo mecanismos para las colaboraciones público-privadas.
 - Crear y poner en funcionamiento un Fondo de Estabilización Empresarial para apoyar al sector privado
 - Aplicar las estrategias de promoción de las exportaciones
 - La nueva normalidad como oportunidad para aplicar políticas de desarrollo "difíciles".
-
- La inversión en infraestructura ha sido una prioridad del gobierno y sigue siendo una prioridad para la recuperación económica

Impacto del COVID-19 en el sector de la infraestructura

- Aún no se han realizado investigaciones exhaustivas para evaluar la eficacia de las medidas desplegadas durante la pandemia de COVID-19
- Ampliación de algunos procesos de licitación durante el cierre (disposición del PPDA)
- Retrasos en algunos trabajos de construcción en curso
- Impacto adverso en la cadena de suministro de equipo y materiales clave
- Expuso la necesidad de un sector de la construcción local fuerte y vibrante

Repercusiones de las medidas de la UNRA

- El equipo de gestión de la continuidad de negocio y la dirección han apoyado la salud y la seguridad de los empleados:
 - Definición y aplicación de los procedimientos de funcionamiento estándar
 - Condiciones de trabajo seguras
 - Pruebas, rastreo de contactos y apoyo social para el personal infectado
 - La continuidad de nuestro negocio
 - Transición al trabajo desde casa y a distancia



Repercusiones de las medidas de la UNRA

- Las actividades de los proyectos se vieron afectadas, pero la ejecución continuó
 - Limitaciones de recursos, por ejemplo, cuando los expatriados no pueden entrar en el país
 - Disminución del ritmo de ejecución de algunos proyectos debido a la interrupción del suministro de los insumos del proyecto, especialmente si se importan
- Oportunidad de mejorar el uso de la tecnología existente
 - El trabajo a distancia introducido en los métodos de trabajo
 - Directrices de la FMH desarrolladas y aplicadas
 - La FMH se apoya en gran medida en tecnología preexistente (ERP, soluciones de gobernanza electrónicas, etc.)

Lecciones clave hasta la fecha

- El teletrabajo es una opción viable y ha venido para quedarse
- Necesidad de una investigación exhaustiva para informar y evaluar las intervenciones de COVID-19
- Las diferentes partes interesadas se ven afectadas de diferentes maneras y afectan nuestras operaciones de manera diferente
- Necesidad de flexibilidad y de reordenación de las prioridades de los recursos (gubernamentales)

¡Gracias por su atención!



Dr. Mark Henry Rubarenzya

mark.rubarenzya@unra.go.ug

Uganda National Roads Authority
3-5 New Portbell Road, UAP Business Park
Nakawa, Kampala, **UGANDA**



[rubarenzya](https://www.linkedin.com/in/rubarenzya)



[@MHRubarenzya](https://twitter.com/MHRubarenzya)

www.unra.go.ug



Uganda National Roads Authority



Preguntas y respuestas

Moderado por Christos Xenophontos

Rhodes Island DoT (USA)

Presidente del CT 1.1 de PIARC de funcionamiento de las administraciones de transporte



Nuestros ponentes de hoy

- **Patrick Malléjacq** - Secretario General de PIARC
- **Héctor S Ovalle Mendivil**
 - Presidente de COCONAL, México
- **Jim Tymon**
 - Director Ejecutivo de la Asociación Americana de Funcionarios de Carreteras y Transporte (AASHTO), EE.UU.
- **Bill Halkias**
 - Director General y CEO de la Autoridad Operativa de Peaje de Attica, Attikes Diadromes SA, Grecia
 - Presidente de la Federación Internacional de Carreteras (IRF), Ginebra (Suiza)
- **José Manuel Blanco Segarra**
 - MITMA, España
 - Secretario del Comité Técnico 1.1 de PIARC sobre el funcionamiento de las administraciones de transporte
- **Mark Henry Rubarenzya**
 - Jefe de Investigación y Desarrollo de la Dirección de Planificación e Ingeniería de Redes de la Autoridad Nacional de Carreteras de Uganda
 - Miembro del Comité Técnico de PIARC 1.4 de Cambio Climático y Resiliencia de la Red de Carreteras
- **Christos Xenophontos**
 - Rhodes Island DoT, USA
 - Presidente del Comité Técnico 1.1 de PIARC sobre el funcionamiento de las administraciones de transporte

Conclusión y próximos pasos



Descargo de responsabilidad

Dado que actuar con premura es esencial, es de señalar que es probable que los conocimientos y prácticas que aquí se comparten no hayan sido aprobados oficialmente por las autoridades oficiales de cada país.

“Las ideas y ejemplos que aquí se comparten los son únicamente a título ilustrativo. No representan necesariamente la política oficial. Las ideas presentadas serán objeto de una evaluación más detallada y se utilizarán, a su debido tiempo, para la formulación de recomendaciones sobre políticas y prácticas. Si bien se ha tenido cuidado en la preparación de este material, no se aceptará responsabilidad alguna por los posibles perjuicios que pueda causar.”

Los siguientes pasos

- **Continuar actualizando la página web de PIARC COVID-19**
 - <https://www.piarc.org/es/actualidad-agenda-PIARC/Coronavirus-PIARC-y-COVID-19>
- **Realizamos una encuesta detallada en línea**
 - El análisis se hará público pronto
- **Está previsto que en diciembre se presente un informe detallado**
- **Se han previsto otros seminarios en línea de PIARC a partir del 30 de septiembre**
 - En español, inglés, francés
 - En francés el 28 de octubre de 2020
- **Evaluar las medidas que se pusieron en marcha en una emergencia**
 - Lo que funcionó, lo que no funcionó, ¿por qué?
 - Compartir las mejores prácticas
- **Estén atentos: ¿En qué se diferencia la "nueva normalidad" (si es diferente)? ¿Qué expectativas de los usuarios?**

Equipo de respuesta de PIARC COVID-19



Resumen de los términos de referencia (Plan estratégico revisado de PIARC)

- Explorar el rápido intercambio de conocimientos y prácticas entre los miembros de PIARC sobre los impactos de COVID-19, las respuestas y la crisis socioeconómica asociada.
- Proponer y aplicar medidas a corto plazo para apoyar a los miembros de PIARC y a los profesionales del transporte en la mitigación y la respuesta a COVID-19
- Estudiar el curso del COVID-19 a lo largo del tiempo y asesorar sobre las medidas que deben tomar PIARC y otros durante la crisis y en la recuperación.
- Asesorar sobre las implicaciones a medio y largo plazo del COVID-19 en el sector de las carreteras y el transporte y sobre cómo deberían reflejarse en las actividades de PIARC
- Preparar y publicar informes técnicos, estudios y otros análisis sobre COVID-19, solos o en colaboración con otros órganos de la industria y las partes interesadas

Establecido actualmente hasta el **31 de diciembre de 2021**, prorrogable según sea necesario

Membresía actual

- Patrick Mallejacq, Secretario General de PIARC (Presidente) (FR)
- Christos Xenophontos, Rhode Island DOT, Presidente del CT 1.1 (EE.UU.)
- José Manuel Blanco Segarra, Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, CT 1.1 Secretaría de Estado (ES)
- Jonathan Spear, Atkins, Líder del GE 2 del CT 1.1 (Reino Unido)
- Fabio Pasquali, ANAS S.p.A, Presidente del CT 1.2 (IT)
- Caroline Evans, Comisión Nacional de Transporte, Presidente del CT 1.4 (UA)
- Yukio Adachi, Hanshin Expressway Engineering Co, CT 1.5 Chair (JP)
- Andrea Simone, Universidad de Bolonia, Presidente del CT 2.1 (IT)
- Luis Miranda-Moreno, Secretario español del CT 2.1 (CA)
- Martín Ruesch, Rapp Trans Ltd, Presidente del CT 2.3 (CH)
- Valentina Galasso, Deloitte Consulting, Presidente del CT 2.4 (IT)
- Pascal Rossigny, CEREMA, Secretario francés del CT 3.3 (FR)
- Saverio Palchetti, ANAS S.p.A, Presidente del CT 3.1 (IT)
- Andrea Peris, Comité Nacional del Paraguay (PY)



Webinar de PIARC COVID-19

14 de octubre de 2020

**¡Muchas gracias
por su atención!**

**Visite la página de PIARC y COVID-19
#PIARCCOVID19**