



COVID-19

Sesión de debate en línea

13 de mayo de 2020, 13 h (hora de París)

Agenda y estructura

- **Breve introducción a PIARC**
- **Cuestiones a las que se enfrentan los operadores y las administraciones de carreteras**
- **Presentaciones sobre la situación actual:**
 - "Juntos, de la oscuridad al amanecer"
 - "Mientras todos se encierran, las carreteras están abiertas para el servicio"
 - La experiencia de Malasia
 - Las medidas de México para hacer frente a la pandemia de COVID-19 - Una perspectiva de resistencia
- **PREGUNTAS Y RESPUESTAS**
- **Conclusión y próximos pasos**

Nuestros oradores de hoy

- Patrick Malléjacq - Secretario General de PIARC
- Xie Hongbing - MBEC, China, PIARC GE 3.1 sobre la infraestructura de carreteras y la seguridad del transporte
- Héctor S Ovalle Mendivil - COCONAL, México
- Dennis Ganendra (Dato' Dr.) - Minconsult Sdn. Bhd., Malasia
- Roberto Aguerrebere - Instituto Mexicano de Transporte (IMT), México

Los micrófonos y cámaras de los participantes deben ser apagados.

¿Cómo hacer una pregunta, plantear un tema o compartir una práctica?

- ¡Esto es muy recomendable!
- **Utilice la función "Chat" de Zoom (abajo a la derecha de la ventana principal)**
 - ⇒ Envíe un mensaje a "Todos los participantes" (esta es una de las opciones de "chat")
- **Nota: sólo las preguntas que son específicas para las carreteras o el transporte por carretera**
- Ese canal es monitoreado por Christos Xenophontos (Presidente del CT 1.1 de PIARC)
- Christos planteará las preguntas a los panelistas pertinentes

Acerca de tu nombre en el Zoom

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

Esta sesión está siendo grabada

- El video resultante se compartirá en www.piarc.org

Descargo de responsabilidad

Dado que el tiempo es esencial, es probable que los conocimientos y las prácticas que se comparten no hayan sido aprobados oficialmente por las autoridades oficiales de cada país.

"Las ideas y ejemplos compartidos aquí son sólo para ilustrar. No representan necesariamente la política oficial. Las ideas presentadas serán objeto de una evaluación más detallada y se utilizarán para formular recomendaciones sobre políticas y prácticas a su debido tiempo. Si bien se ha tenido cuidado en la preparación de este material, no se acepta ninguna responsabilidad por los daños que pueda causar".

Concepto clave: Concentrarse en el corto plazo. El mundo está pasando por una crisis y cada día cuenta.

- **Compartir urgentemente los conocimientos y las prácticas actuales entre los miembros de PIARCa fin de apoyar las respuestas a la pandemia en tiempo casi real.**
- Esos conocimientos y la práctica actual no se han confirmado todavía como válidos o eficaces, y lo que funciona en algunas partes del mundo puede no ser pertinente en otras.
- Sin embargo, la inspiración puede encontrarse en cualquier lugar, y una buena idea ahora podría salvar vidas, mejorar la capacidad de recuperación de las empresas y reducir al mínimo la interrupción de los servicios.
- Nota: Paralelamente, PIARC está planificando acciones a medio y largo plazo para cuando la pandemia esté en un estado manejable y sustancialmente bajo control.

Equipo de respuesta de PIARCCOVID-19



Resumen del mandato

- Explorar el rápido intercambio de conocimientos y prácticas entre los miembros de PIARC con respecto a COVID-19 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
- Seguir el curso de 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 de COVID-19 en el sector de las carreteras y el transporte y cómo deben abordarse y estudiarse.

Establecido actualmente hasta el 1 de diciembre de 2020, 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 Secretario español (ES)
- Jonathan Spear, Atkins Acuidad, Líder del GT 2 del CT 1.1 (EAU/Reino Unido)
- Valentina Galasso, Deloitte Consulting, Presidente del CT 2.4 (IT)
- Yukio Adachi, Hanshin Expressway Engineering Co, CT 1.5 Presidente (JP)
- Saverio Palchetti, ANAS S.p.A., GE 3.1 Presidente (IT)
- Caroline Evans, Arcadis Australia Pacific, Presidente del CT 1.4 (AU)
- Martin Ruesch, Rapp Trans Ltd., Presidente del Comité Técnico 2.3 (CH)
- Andrea Peris, Comité Nacional del Paraguay (PY), Com. Comisión

Para obtener más información, póngase en contacto
con info@piarc.org

Agenda y estructura

- **Breve introducción a PIARC**
- **Cuestiones a las que se enfrentan los operadores y las administraciones de carreteras**
- **Presentaciones sobre la situación actual:**
 - "Juntos, de la oscuridad al amanecer"
 - "Mientras todos se encierran, las carreteras están abiertas para el servicio"
 - La experiencia de Malasia
 - Las medidas de México para hacer frente a la pandemia de COVID-19 - Una perspectiva de resistencia
- **PREGUNTAS Y RESPUESTAS**
- **Conclusión y próximos pasos**

Nuestros oradores de hoy

- Patrick Malléjacq - Secretario General de PIARC
- Xie Hongbing - MBEC, China, PIARC GE 3.1 sobre la infraestructura de carreteras y la seguridad del transporte
- Héctor S Ovalle Mendivil - COCONAL, México
- Dennis Ganendra (Dato' Dr.) - Minconsult Sdn. Bhd., Malasia
- Roberto Aguerrebere - Instituto Mexicano de Transporte (IMT), México

Introducción

¿Qué es PIARC?



¿Qué es PIARC?

- **PIARC** es el nuevo nombre de la **Asociación Mundial de la Carretera**
- Fuimos fundados en 1909 como una asociación **sin fines de lucro y no política**
- Nuestro objetivo es organizar el intercambio de conocimientos sobre todas las cuestiones relacionadas con las carreteras y el transporte por carretera

Las cuatro misiones clave de PIARC

- Ser un **foro internacional de primer orden para el análisis y el debate** de toda la gama de cuestiones de transporte relacionadas con las carreteras y los transportes conexos;
- Identificar, desarrollar y difundir **las mejores prácticas y dar un mejor acceso a la información internacional**;
- Examinar en el marco de sus actividades las necesidades de los **países en desarrollo y los países en transición plenamente**; y
- Diseñar, producir y promover **herramientas eficientes para la toma de decisiones** en asuntos relacionados con las carreteras y el transporte.
- La Asociación moviliza la experiencia de sus miembros
- A través de operaciones guiadas por un **Plan Estratégico de 4 años**

COVID-19

Los problemas a los que se enfrenta
Operadores y Administraciones de Carreteras



PIARCha estructurado provisionalmente la situación en torno a Seis temas clave

- Tema 1: Garantizar la salud y la seguridad de los empleados En general
 - Cuestión 2: Mantener la actividad y la continuidad de las operaciones
 - Tema 3: Impacto en el transporte
 - Número 4: Relaciones de negocios
 - Cuestión 5: Relaciones con los clientes y las partes interesadas y trabajo conjunto
 - Tema 6: Seguridad
-
- Se presentaron con más detalle durante nuestros seminarios web anteriores.

Se dispone de una primera nota de síntesis

- Esta nota presenta los resultados emergentes de los primeros cuatro seminarios web.
- Son pertinentes para la comunidad vial y pueden ser útiles para informar las decisiones de planificación y operacionales que deben adoptarse sobre el terreno con urgencia.
- Disponible en www.piarc.org
 - Libre
 - En inglés, español y francés



Juntos, desde la oscuridad hasta el amanecer

- Las experiencias de MBEC y más en medio de la lucha contra la pandemia COVID-19



Xie Hongbing
Wuhan, China

DCE de **MBEC**



1, MBEC, CREC

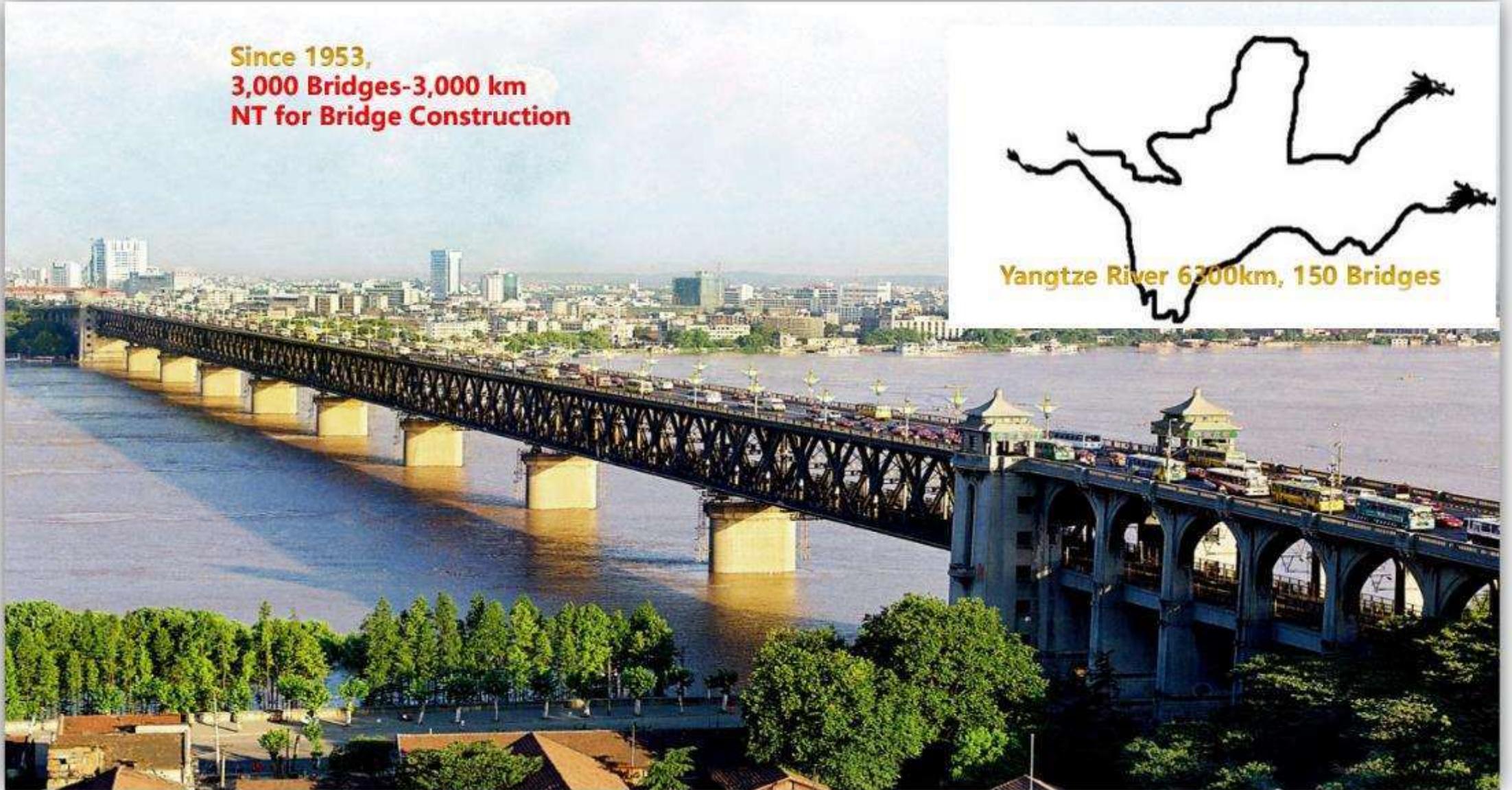
China Railway Major Bridge Engineering Group Co. Ltd. (www.ztmbec.com)

CREC (China Railway Engineering Group, 55th place of Fortune 500, 2019)

Since 1953,
3,000 Bridges-3,000 km
NT for Bridge Construction



Yangtze River 6300km, 150 Bridges



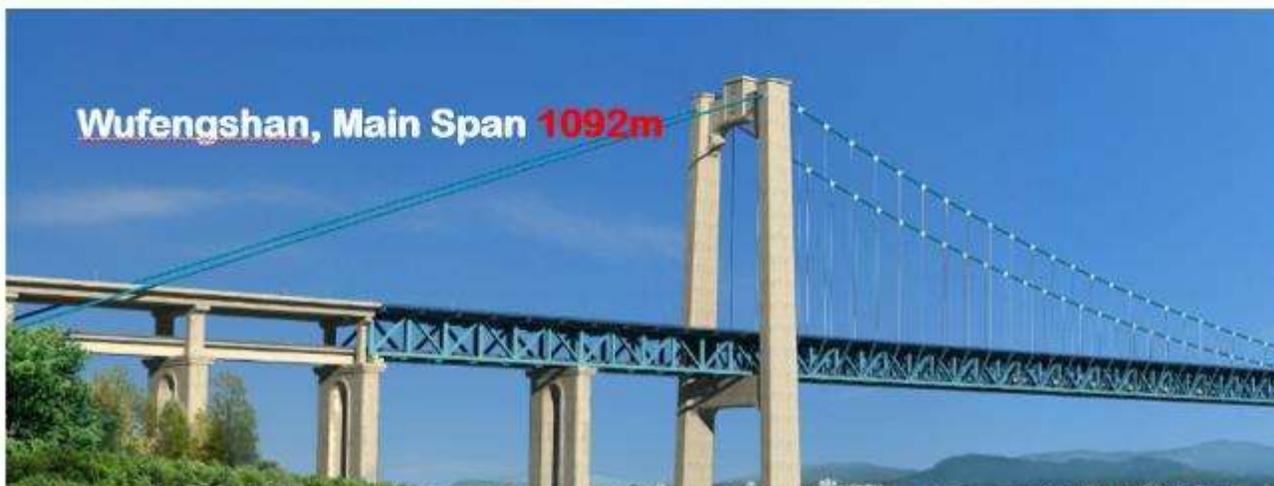
1, MBEC, CREC

China Railway Major Bridge Engineering Group Co. Ltd. (www.ztmbec.com)

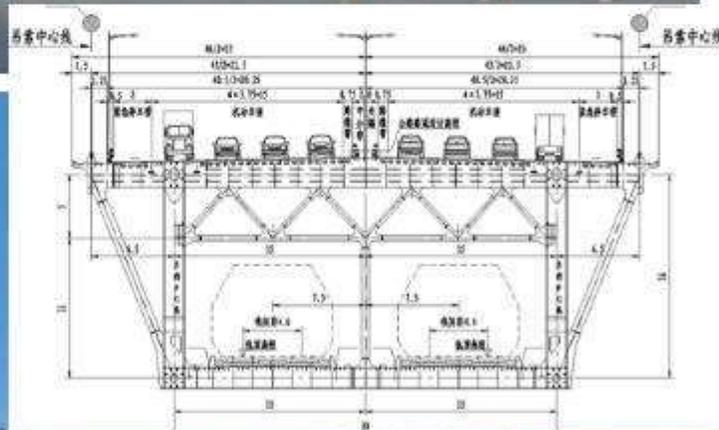
CREC (China Railway Engineering Group, 55th place of Fortune 500, 2019)



Hutong, Main Span 1092m



Wufengshan, Main Span 1092m



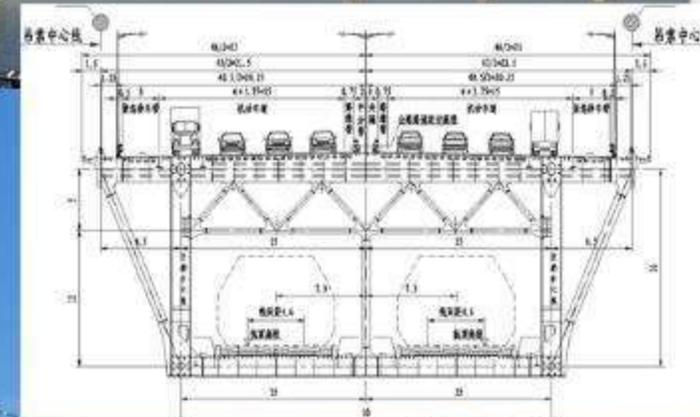
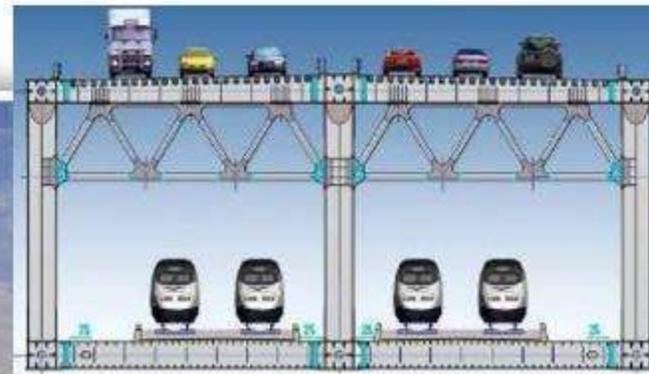
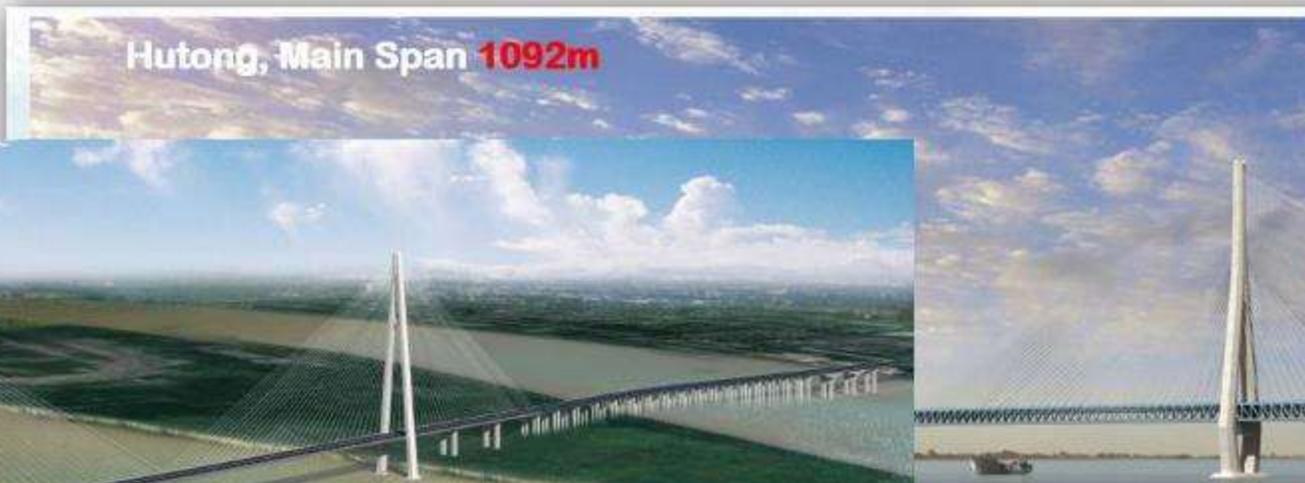
1, MBEC, CREC

China Railway Major Bridge Engineering Group Co. Ltd. (www.ztmbec.com)

CREC (China Railway Engineering Group, 55th place of Fortune 500, 2019)



Hutong, Main Span 1092m



Qinshan, Main Span 938 m



Yangsiqiang, Main Span 1700m



2. El período de cuarentena en casa en Wuhan (23 de enero de 2020 - 25 de marzo de 2020)

Para mí, todo comenzó en el **Festival de Primavera del Año de la Rata China** (22 y 23 de enero).



El **23 de enero**, se anunció el cierre de la ciudad de Wuhan.

" **【CNT】 Air Francia**: Su vuelo AF139 del **28 de enero** de **WUHAN a PARÍS** está cancelado. Por favor, acepte nuestras sinceras disculpas. "Mi viaje a la **reunión de lanzamiento de PIARC** fue cancelado.

Luego comenzó con unos dos **meses de autocuarentena** con mi familia. ¿Mis **impresiones** sobre este período especial?



Trabajó desde su casa

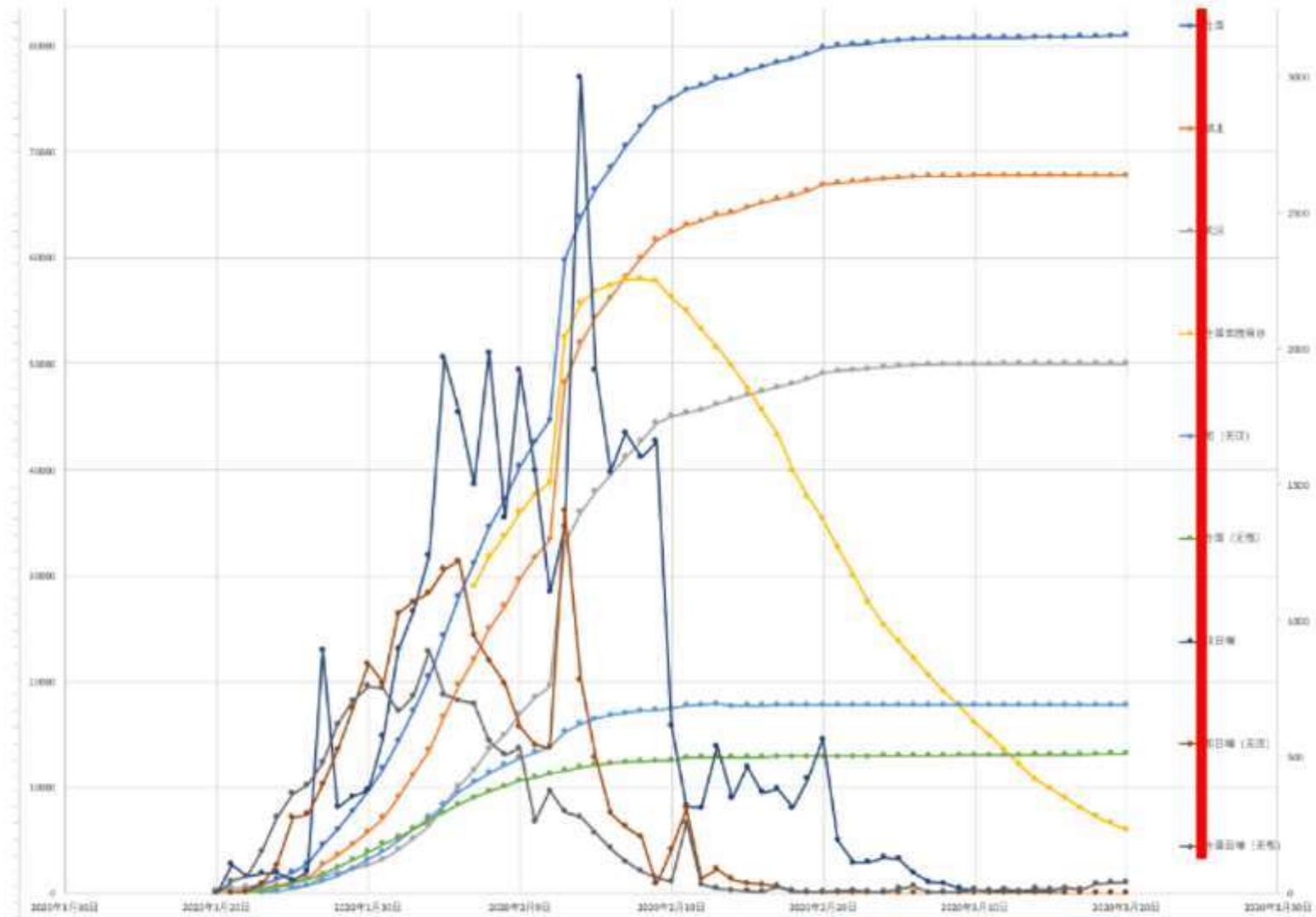
- "A principios de febrero, comencé a cambiar mi ritmo de trabajo y mi **estilo de vida**. Hice un plan detallado de mi vida diaria y del trabajo en casa con un despertador y un horario de tomates. Primero, levantarme más temprano a las 6:00am; Segundo, usar traje de negocios para mantener el estado del trabajo; Tercero, **dividir el día entero en trabajo, estudio y actividades de la vida diaria**. Con la ayuda del despertador y el horario de tomates mis días fueron gradualmente entrando en **un buen círculo**.
- **Hoy es el 17º día del cierre de la ciudad de Wuhan**, aprecio mucho los saludos cariñosos y alegres de mis amigos y compañeros de trabajo, aunque se queden en esta ciudad, fuera de la ciudad o en el extranjero. Durante este duro período, somos el personal de la empresa, médicos de familia, profesores y estudiantes, amigos, y también el dios guardián de nosotros mismos y de nuestras familias, hacemos lo que podemos hacer, y hacemos lo que nos esforzamos por hacer. **Nos calentamos y nos calentamos unos a otros, estando juntos para pasar las dificultades. Y realmente creemos que "Ningún Invierno es Insuperable"**.
- - de **mi colega Annie**

Autocuarentena en Wuhan



- MBEC participó en la construcción del **Hospital Huoshenshan** que se construyó en sólo 10 días.
- Reconstruir el hospital compartimentado de **Hankou**, 1082 camas
- 3 existentes al **hospital designado**, añadiendo 1200 camas más.
- Más de 100 voluntarios de MBEC participaron en la batalla contra la pandemia. La foto muestra a Fu en la construcción del **Hospital de Leishenshan** (Montaña del Dios del Trueno)
- **10 millones de MBEC+ 4,45 millones de donación de personal de MBEC**

3. Unos dos meses más tarde, MBEC reabrió su sede el 25 de marzo de 2020



- from my colleague wang



3. Unos dos meses más tarde, MBEC reabrió su sede el 25 de marzo de 2020



2020年1月20日 2020年1月20日 2020年1月20日 2020年2月10日 2020年2月10日 2020年2月25日 2020年3月20日 2020年3月20日 2020年3月30日

- from my colleague wang



4. Las medidas de prevención adoptadas en los proyectos son esencialmente las mismas que anteriormente (con un estricto control de acceso al campamento)



- Con la reanudación de los trabajos en el puente del río **Yangtsé de Wuhan Qinshan** el 8 de abril, los **142 proyectos** se reanudaron.
- **Los proyectos en el extranjero** (actualmente 7 países) presentan **más dificultades tanto en lo que respecta a la prevención/control del Covid-19** como a la ejecución de los **proyectos** (la mayoría de los casos van en aumento, las normas de control locales varían, se restringe la entrada en el país, la situación médica es diversa, etc.).) In Bangladesh 3 proyectos -910 chinos/5700 locales (**PADMA BRIDGE**). En Tanzania 2 proyectos -100 chinos/ 500 locales.
- Nuestra Oficina de Proyectos en **Malasia**, junto con el Consulado General de China en Kuching y otras unidades, donaron **50.000 máscaras** y **2.000 trajes protectores** al gobierno del estado de Sarawak. Nuestra Oficina de Proyecto del Puente Padma en **Bangladesh** donó **2500 máscaras** a la Guarnición del Puente Padma (**muy temprano**).

5, Ref.: INFORME DE PIARC "SEGURIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA DE CARRETERA", 2019



CONTENTS

1. INTRODUCTION	3
2. UNDERSTANDING THE ISSUE	5
2.1. THE CONTEXT OF SECURITY	5
2.2. SAFETY VS. SECURITY	6
2.3. THE CONCEPT OF RESILIENCE	7
2.4. DIGITAL TECHNOLOGIES IN CIVIL ENGINEERING	8
3. SECURITY-MINDED APPROACH	9
4. SECURITY RISK MANAGEMENT OF ROAD INFRASTRUCTURE	11
4.1. THREATS	11
4.2. VULNERABILITY	20
4.3. CONSEQUENCES	21
4.4. PROBABILITY	22
4.5. RISK	22
5. DEVELOPING RISK MITIGATION MEASURES	23
5.1. MITIGATING A VEHICLE BORNE ATTACK	23
5.2. MITIGATING CYBER AND CYBER-PHYSIC ATTACKS	25
6. RESILIENCE	27
7. CASE STUDIES	30
8. RECOMMENDATIONS FOR ROAD ADMINISTRATIONS	32
8.1. IMPROVING AWARENESS	32
8.2. IMPROVING RESILIENCE	33
8.3. IMPROVING CYBER SECURITY	36
8.4. SECURITY IN DESIGN	41
8.5. SECURITY IN MAINTENANCE	45
8.6. COOPERATION WITH OTHER SERVICES	46
8.7. SECURITY ADVISOR	47
9. CONCLUSIONS	48
10. GLOSSARY AND ACRONYMS	50
11. REFERENCES	54
APPENDICES – REFERRING TO CHAPTER 6 “CASE STUDIES”	55
APPENDIX 1.1.: EXPLOSION OF A DIRTY BOMB IN AN URBAN AREA	
APPENDIX 1.2.: CYBER PHYSICAL ATTACK ON A TUNNEL CONTROL CENTER	
APPENDIX 1.3.: VEHICLE AS A WEAPON	
APPENDIX 1.4.: VANDALISM AND MALICIOUS ACTS IN ROAD OPERATION	
APPENDIX 1.5.: FREIGHT THEFT	
APPENDIX 1.6.: DANGEROUS GOOD TRANSPORTATION	
APPENDIX 1.7.: ACCIDENT IN A MOTORWAY	



general principles of a security-minded approach and the technical and operational recommendations to protect against a range of physical and cyber threats



PANDEMIC is considered a threat: unintentional, non-directed, unpredictable

From presentation of Saverio PALCHETTI, Chairman of TF3.1

6. En resumen

- Aunque se reanudan los trabajos, nos damos cuenta de que la pandemia sigue siendo un gran riesgo para la seguridad en este momento. Para nosotros, **la prevención del virus** sigue siendo **una tarea muy importante**.
- "Nadie está a salvo hasta que todos estén a salvo (OMS)". La situación con los **casos importados** y **la cooperación internacional** está conectada a **muchos países**, y eventualmente **al mundo entero**. **La solidaridad es la clave para ganar!**
- ¡Trabajemos juntos para luchar contra la pandemia!



Wuhan levantó su restricción de viaje de **salida** el **8 de abril** de 2020.

La foto tomada el 13 de abril de 2020 muestra la vista nocturna en Wuhan, [Foto/Xinhua]



Me gustaría aprovechar la oportunidad para expresar nuestro más sincero agradecimiento a los trabajadores médicos, voluntarios y amigos de todo el mundo que ayudaron a Wuhan, ¡especialmente en este difícil momento!

(video)

- de Annie, los derechos de copia siguen siendo de los autores pertinentes

¡Gracias!



中国中铁



● Xie Hongbing ●

GE 3.1 Miembro, PIARC

China Railway Major Bridge Engineering Group Co. Ltd., CREC

xhb@zmtbec.com



Mientras todos se encierran, las carreteras están abiertas para el servicio

Héctor S Ovalle M

CEO - Coconal

Mayo de 2020

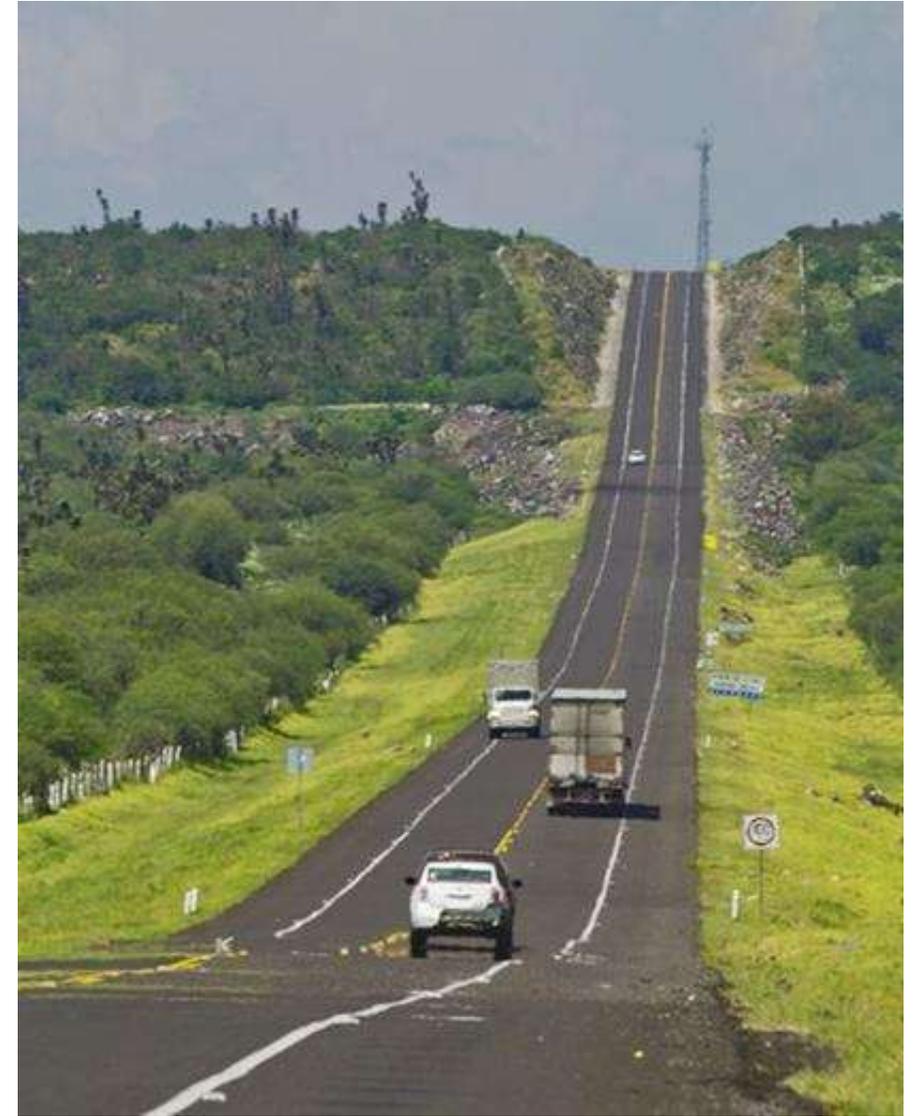
Héctor S. Ovalle

- México
- CEO Coconal
- Ingeniero Civil
- Miembro del CT 1.3 de PIARC y del Grupo de Trabajo de Infraestructura y Seguridad del Transporte
- Ex presidente de la Asociación Mexicana de Ingeniería de Caminos



Puntos clave de discusión

- Operación de carreteras durante COVID-19
 - Cómo llevar a cabo las obras de la carretera
- Impacto en los ingresos por tráfico
- Mantener las relaciones con las autoridades y con los proveedores

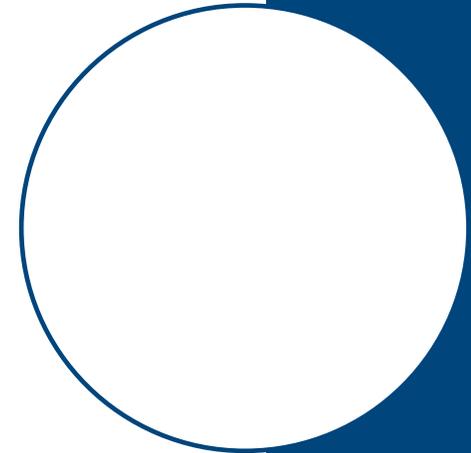


Operación de carreteras durante COVID-19

Debemos mantener los caminos abiertos para el servicio...

- **Nuestro ABC de la operación de la carretera...**

- Las personas mayores de 65 años y con ciertas enfermedades fueron enviadas a casa desde principios de marzo.
- Al comenzar y terminar los turnos
 - Medición de la temperatura
 - Entrevista sobre el estado de salud (básicamente buscando identificar los síntomas conocidos del virus)
 - Revisión del equipo de seguridad (guantes, máscaras o caretas)
 - Desinfección del personal con soluciones de eliminación de patógenos
 - Desinfección de superficies y objetos para uso de los operadores
- Desinfección continua de vehículos, áreas de descanso y oficinas
- Áreas específicas para la desinfección
- La comunicación constante y la capacitación en la desinfección
- Un distanciamiento adecuado



Operación de carreteras durante COVID-19



Operación de carreteras durante COVID-19



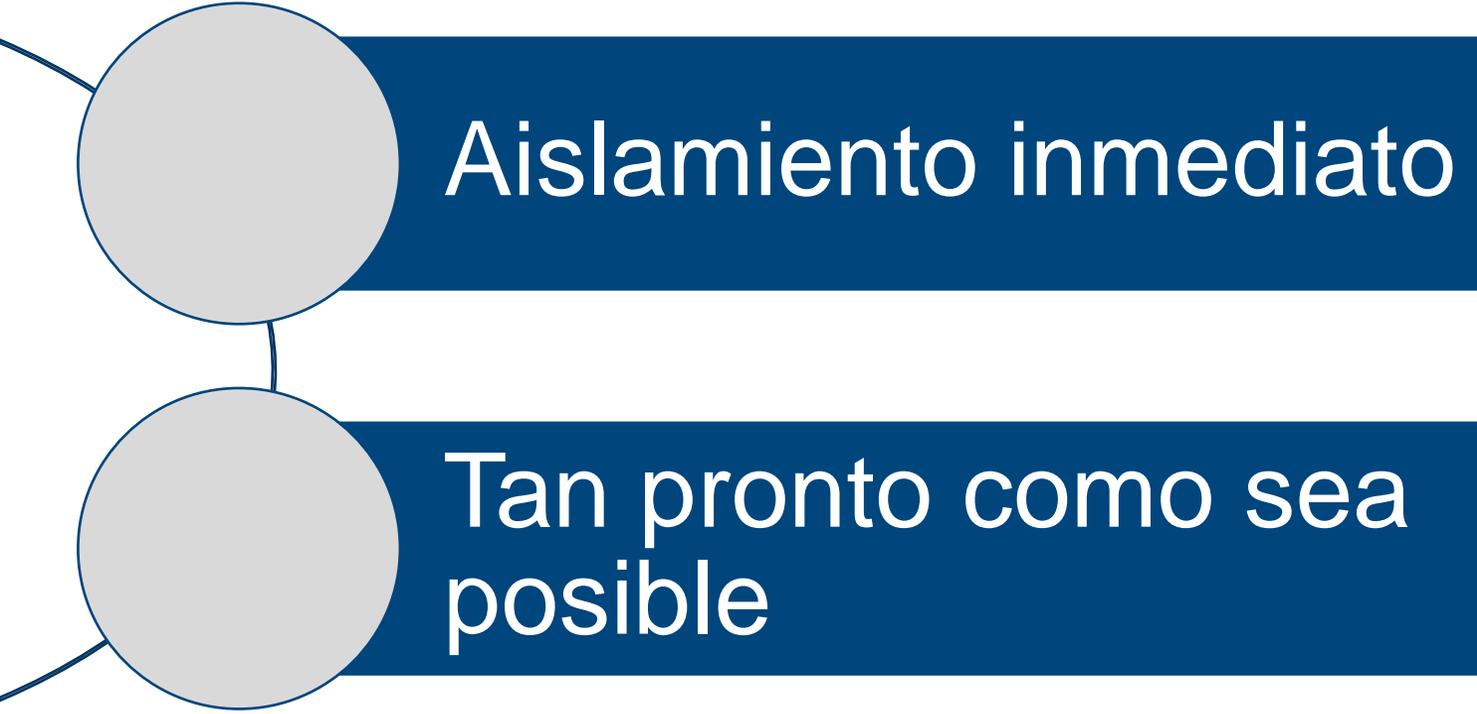
Operación de carreteras durante COVID-19



Operación de carreteras durante COVID-19

Debemos mantener los caminos abiertos para el servicio...

- En caso de que alguien muestre algún síntoma...



Aislamiento inmediato

Tan pronto como sea posible

- Las pruebas de Covid-19
- Evaluación de la trazabilidad
- Aislamiento de los de la evaluación de la trazabilidad
- Desinfección de áreas
- Más pruebas dependiendo de los resultados

Operación de carreteras durante COVID-19

Debemos mantener los caminos abiertos para el servicio...

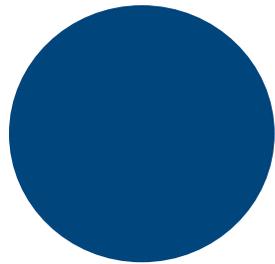
- **Cómo llevar a cabo las obras de la carretera...**
 - Estar en un campo abierto reduce los riesgos de contagio
 - Tripulaciones reducidas
 - Al comenzar y terminar los turnos
 - Medición de la temperatura
 - Entrevista sobre el estado de salud (básicamente buscando identificar los síntomas conocidos del virus)
 - Revisión del equipo de seguridad (guantes, máscaras o caretas)
 - Desinfección del personal con soluciones de eliminación de patógenos
 - Desinfección de superficies y objetos para uso de los operadores
 - Desinfección continua de vehículos y equipos
 - La comunicación constante y la capacitación en la desinfección

Operación de carreteras durante COVID-19

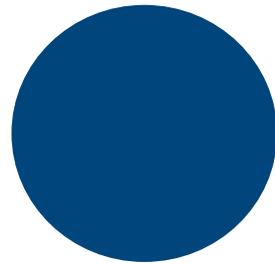


El impacto en los ingresos por tráfico...

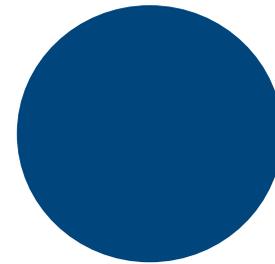
Debemos mantener los caminos abiertos para el servicio...



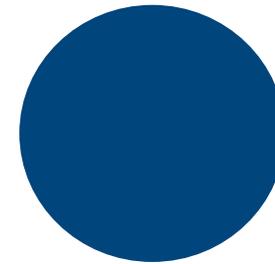
Un gran tema de riesgo para las Asociaciones Público-Privadas (PPP)



Desde la primera semana de marzo, hemos experimentado una disminución del 40% en los ingresos



Los bancos han estado abiertos con respecto a reestructuraciones menores o aplazamientos



En cada proyecto, tenemos un Fondo de Servicio de la Deuda que cubre 6 meses de intereses y capital

Mantener las relaciones con las autoridades y con los proveedores

Debemos mantener las carreteras abiertas para el servicio...

**Mantente más cerca que
antes...**

¡Gracias por su atención!



Héctor S Ovalle

CEO 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





ASOCIACIÓN MUNDIAL DE LA CARRETERA

SEMINARIO WEB DE PIARC COVID-19 LA EXPERIENCIA DE MALASIA

13 DE MAYO DE 2020



MINCONSULT SDN BHD
Establishing Engineering Excellence

1. INTRODUCCIÓN Y ESQUEMA



Dr. Dennis Ganendra

Es el Director General de Minconsult Sdn. Bhd.

Fue el Honorable Secretario General durante 9 años y actualmente es miembro del Consejo de la Asociación de Ingeniería de Carreteras de Asia y Australasia.

Es miembro de la Institución de Ingenieros Civiles del Reino Unido, miembro de la Institución de Ingenieros de Malasia y miembro de la Institución de Carreteras y Transporte.

Minconsult Sdn Bhd

Establecida en 1962, somos una de las mayores consultoras de ingeniería del sudeste asiático.

Hemos emprendido proyectos en 25 países de los 5 continentes

Ofrecemos una amplia gama de servicios de consultoría de ingeniería en los campos civil y estructural, mecánico, eléctrico, urbanístico y medioambiental.

A lo largo de los años, hemos ganado numerosos premios locales e internacionales

FUENTE



- 1. Introducción**
- 2. Impactos de COVID-19 en Malasia y la región**
- 3. Respuesta de Malasia a COVID-19**
- 4. Impacto en la construcción**
- 5. Impacto en el transporte por carretera**
- 6. Impacto en otras formas de transporte**
- 7. El camino a seguir**

2. IMPACTOS DEL COVID-19 EN MALASIA Y EN LA REGIÓN

IMPACTOS DEL COVID-19 - MALASIA Y REGIÓN



- Aunque la mayoría de los países no se librarán de la conmoción y los efectos de la pandemia de Covid-19, algunos países de la región del Asia sudoriental ("ASE") se ven relativamente menos afectados por ella.
- Aparte de Indonesia y Filipinas. El resto de los países del sudeste asiático tienen un número de víctimas mortales mucho menor a pesar de su proximidad geográfica, económica y social a China.

Número de casos y muertes reportadas por país

País	Total de casos	Muertes totales
Singapur	23,822	20
Indonesia	14,032	973
Filipinas	11,086	726
Malasia	6,656	108
Tailandia	3,015	56
Vietnam	288	
Myanmar	180	6
Brunei	141	1
Camboya	122	
Laos	19	
Total:	59,361	1,890

Número de casos y muertes reportadas por cada millón de habitantes por país

País	Total de casos	Muertes totales	Casos / 1M Pop	Muertes / 1M Pop
EE.UU.	1,367,638	80,787	4,132	244
España	264,663	26,621	5,661	569
REINO UNIDO	219,183	31,855	3,229	469
Italia	219,070	30,560	3,623	505
Francia	176,970	26,380	2,711	404
Alemania	171,879	7,569	2,051	90
China	82,918	4,633	58	3
Singapur	23,822	20	4,072	3
Japón	15,777	624	125	5
S. Corea	10,909	256	213	5
Malasia	6,656	108	206	3

<https://www.worldometers.info/coronavirus/>, al 11 de mayo de 2020

IMPACTO ECONÓMICO DEL COVID-19 EN MALASIA



* Nuestro país ha impuesto un bloqueo a nivel **nacional** o conocido como Orden de **Control de Movimiento (MCO)** que comenzó el 18 de marzo de 2020 y se extendió hasta el 12 de mayo de 2020.

Fuentes:
Discurso y declaración pública del Ministerio de Finanzas de Malasia
Declaración del Banco Negara Malasia

OTROS IMPACTOS EN MALASIA



Panorama político

- También nos enfrentamos a la **incertidumbre política** del reciente cambio de gobierno
- El nuevo gobierno se formó en marzo de 2020, coincidiendo con la pandemia de Covid-19



Impacto de COVID-19 Pandemia



Caída de los precios del petróleo

- Comenzó en marzo de 2020 donde el **precio del petróleo ha caído** más del 30% el 9 de marzo de 2020 y sigue bajando desde entonces.
- El accidente se inició en parte debido a la disminución del **consumo de petróleo debido a la pandemia de Covid-19** que desencadenó la posterior Guerra de los Precios del Petróleo.
- Esto ha afectado severamente nuestro presupuesto gubernamental, ya que somos un país exportador neto de petróleo.

IMPACTOS DEL COVID-19 Y DEL ORDEN DE CONTROL DE MOVIMIENTO ("MCO") EN EL MEDIO AMBIENTE

Residuos sólidos

Reducción del 50%

580 toneladas de residuos fueron recogidas entre el 15 de marzo y el 15 de abril de 2020, en comparación con las 900 a 1.200 toneladas de residuos por mes de los últimos 6 meses en el marco del proyecto 'Selangor Maritime Gateway'.

Calidad

14% de mejora

El índice de contaminantes atmosféricos del Departamento de Medio Ambiente (DOE) registró un aumento del 14% en el número de días con una "buena" calidad del aire durante la MCO, como resultado de un menor número de vehículos en la carretera y una menor actividad industrial.

43% Reducción

La autoridad local llevó a cabo la limpieza del río y encontró que la contaminación del río también ha disminuido, ya que el número de residuos extraídos del río se redujo hasta el 43% (Río Klang)



28% de mejora

El DOE registró una mejora significativa en el Índice de Calidad del Agua (ICA) en la región aguas arriba, donde se establecieron 29 estaciones de vigilancia del agua. Ocho (28%) de las 29 estaciones de vigilancia del agua mostraron una mejora en el índice de calidad del agua del río.

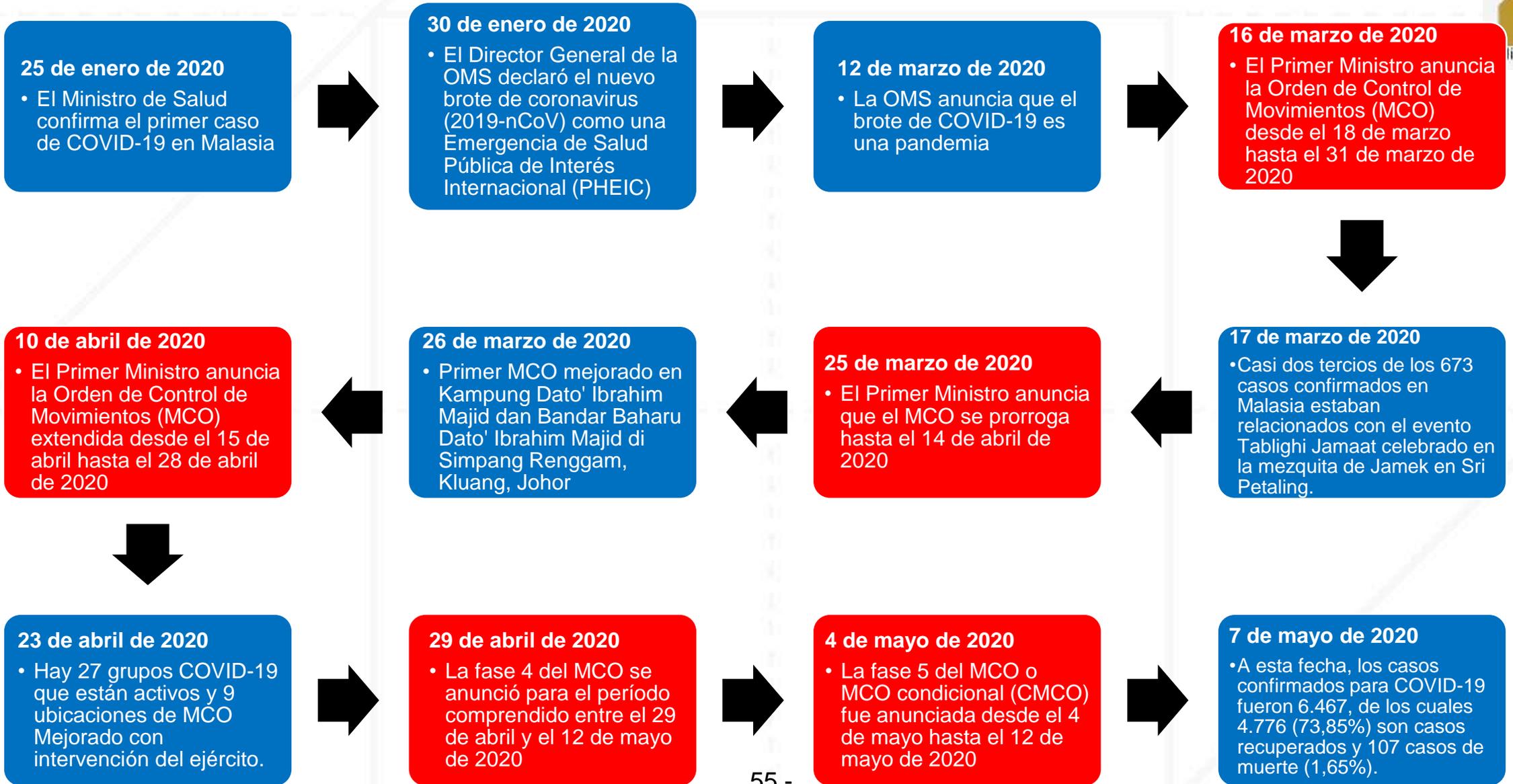


Río

Calidad del agua

3. RESPUESTA DE MALASIA AL COVID-19

LÍNEA DE TIEMPO DE LOS EVENTOS CLAVE

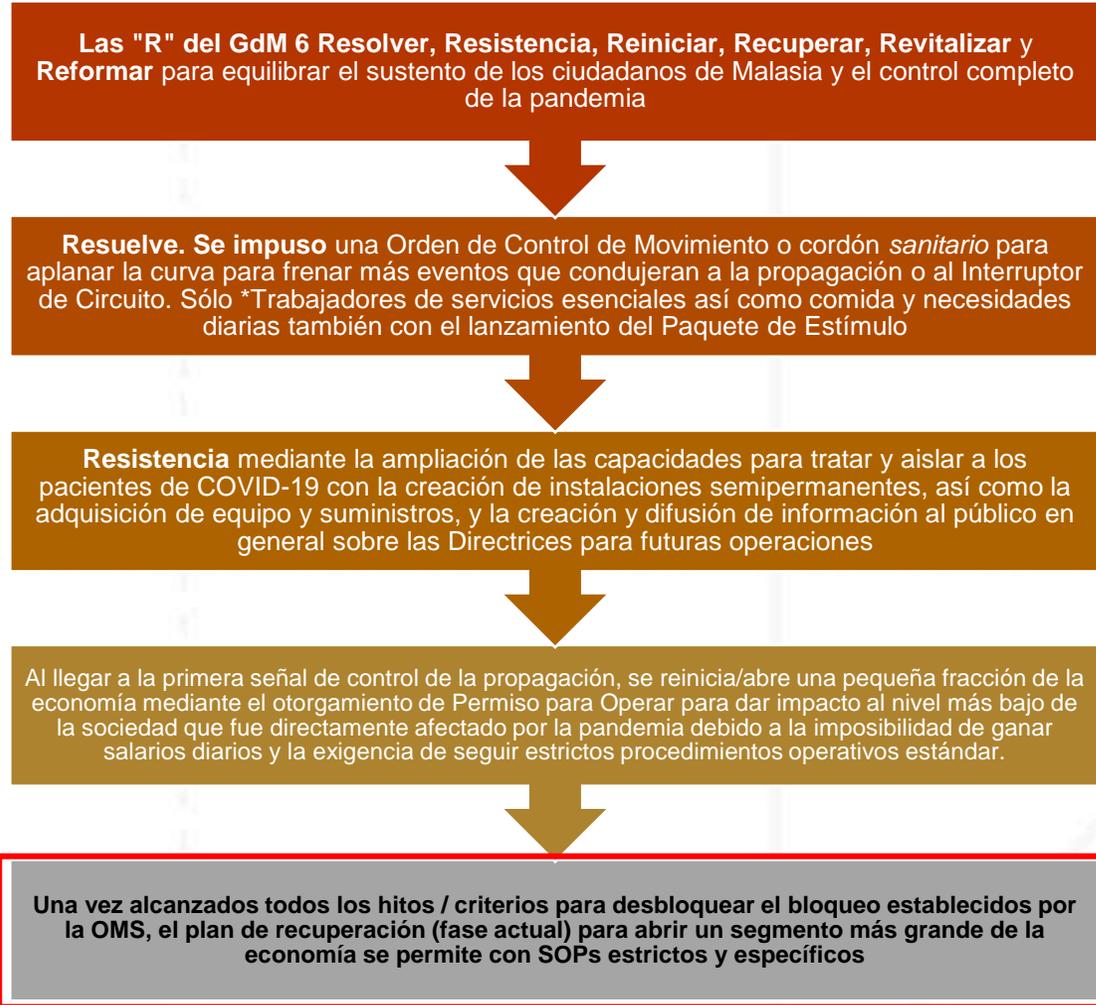


LA PLANIFICACIÓN HOLÍSTICA ES ESENCIAL



Respuesta del Gobierno de Malasia a COVID-19

Orden de Control de Movimiento y Orden de Control de Movimiento Condicional				
MCO 1	MCO 2	MCO 3	MCO 4	CMCO
16 de marzo al 31 de marzo de 2020	1 de abril al 14 de abril de 2020	15 de abril al 28 de abril de 2020	29 de abril al 12 de mayo de 2020	4 de mayo de 2020 - 9 de junio de 2020 (obligatorio)



*Los **servicios esenciales** son las industrias definidas en el **Reglamento de Prevención y Control de Enfermedades Infecciosas (Medidas en las zonas locales infectadas) de 2020**, que incluye la alimentación, el agua, la energía, las comunicaciones, la seguridad y la defensa, los residuos sólidos y la limpieza pública, la atención sanitaria y médica, la banca y las finanzas, la logística limitada a la prestación de servicios esenciales.

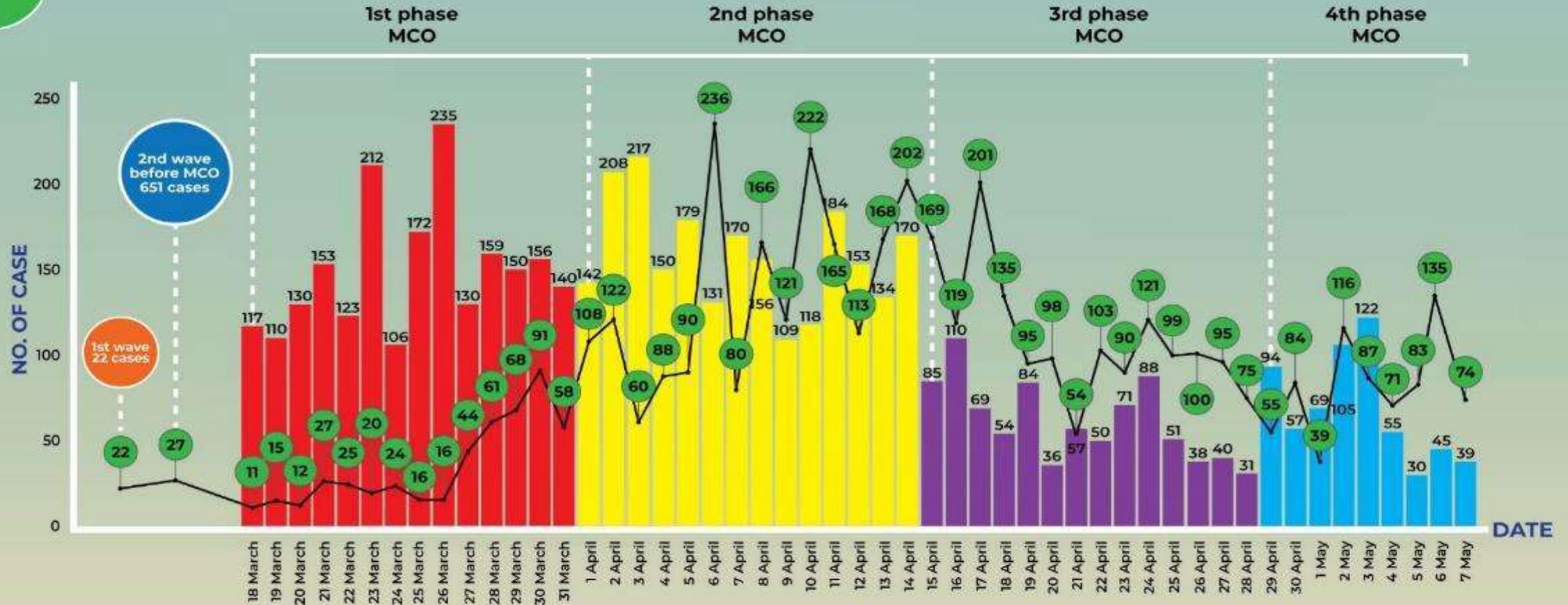
DISTRIBUTION OF COVID-19 CASES ACCORDING TO DATE OF CONFIRMATION

Source: CPRC, MOH

*Movement Control Order (MCO)

DISCHARGED

2nd wave during MCO
5794 cases



Ministry of Health Malaysia



4. IMPACTO EN LA CONSTRUCCIÓN

LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN EN MALASIA



- Valor anual de más de 30 mil millones de dólares que representan el 4,5 % de la economía (Estadísticas Edge Prop 2019)
- Más de 95.000 contratistas en el país (informe del BICD 2018)
- La fuerza de trabajo de más de 850.000 trabajadores de la construcción registrados y se estima que cientos de miles de trabajadores no registrados
- Contribuidor significativo a la economía de Malasia - toda la cadena de valor emplea alrededor de 1,4 millones de trabajadores, pagando un salario de aproximadamente 9.000 millones de dólares al año (NST news 14042020)

UN IMPULSOR CLAVE PARA LA ECONOMÍA CON UN IMPACTO RÁPIDO

FECHAS CLAVE PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN



- 18 de marzo: Se implementó el MCO - Sólo se permitieron los servicios esenciales, por ejemplo, electricidad y energía, obras de agua, mantenimiento de las alcantarillas, residuos sólidos.
- 19 de marzo: Se permitió que la construcción operara para proteger el sitio de causar peligro al público autorizado.
- 23 de marzo: el Ministerio de Obras Públicas (MOW) aumentó el número de actividades en la lista de excepciones y las actividades autorizadas en el sitio seleccionado.
- 10 de abril: El Ministerio de Comercio Internacional e Industria (MITI) permitió a los servicios profesionales de ingeniería operar con condiciones
- 16 de abril: El MITI permitió que se iniciaran más proyectos de construcción y servicios con condiciones similares
- 4 de mayo: El Primer Ministro anunció que los sectores aprobados, incluyendo el de la construcción, operarán a plena capacidad

MUCHOS SITIOS APROBADOS NO PODÍAN FUNCIONAR PORQUE LA CADENA DE SUMINISTRO NO ESTABA OPERATIVA

NORMAS APLICADAS A LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN



El Ministerio de Comercio Internacional e Industria (MITI) y la Junta de Desarrollo de la Industria de la Construcción (CIDB) establecen la gobernanza para que la industria de la construcción cumpla mientras opera durante esta situación de pandemia, que son;

- **PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR - GENERAL**
- **DIRECTRICES DE PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN DEL COVID-19 EN LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN**
- **DIRECTRIZ DE OPERACIONES PARA LOS CUARTELES DE TRABAJO CENTRALIZADOS (CLQ) Y EL ALOJAMIENTO DE LOS TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN DURANTE LA ORDEN DE CONTROL DE MOVIMIENTOS (MCO)**

- **Requisitos generales:**
 - Todos los sitios deben tener un escaneo de la temperatura corporal tanto dentro como fuera, diariamente.
 - Los empleados del sitio deben proporcionar una declaración de salud, incluyendo el examen de COVID 19.
 - Se mantendrá una distancia social de 1 metro en todos los lugares, incluyendo la sala de oración.
 - 3 horas de desinfección de lugares y objetos de uso frecuente, como herramientas y vehículos.
 - Horas de trabajo restringidas en un día (8am a 5.30 pm - Recientemente levantado).
 - Cuartos de trabajo centralizados que se gestionarán de forma similar al lugar de trabajo con restricción para socializar.

ALGUNOS CONTRATISTAS ACEPTARON EL RETO



El bien se adaptará



RETOS DE LA CONSTRUCCIÓN



Algunos contratistas que ya se encontraban en dificultades financieras se vieron obligados a abandonar la empresa y se preveían muchas quiebras.

Muchos trabajadores registrados/no registrados no remunerados.

- Los subsidios salariales del gobierno son sólo para los nacionales. Algunos trabajadores se han quedado sin hogar / dispersos.

COVID 19 Prueba de detección - El costo de las pruebas del sector privado a aprox. 100 dólares por prueba es prohibitivo para algunos.

- Las pruebas pagadas por el gobierno son sólo para los nacionales y llevan tiempo.

Reglas gubernamentales elaboradas y adoptadas en diferentes grados por los contratistas.

Se han encontrado cúmulos de COVID-19 en sitios de construcción

**La caída debe ser
manejada**

5. IMPACTO EN EL TRANSPORTE POR CARRETERA

Orden de Control de Movimiento y Orden de Control de Movimiento Condicional

- **MCO (1) - 16 de marzo al 31 de marzo de 2020**
 - Permitir sólo a los trabajadores de Servicios Esenciales y compras de servicios (10km)
 - Sólo se permite viajar dentro del distrito con la regla de una persona por coche
 - No Viajes interestatales y al extranjero
- **MCO (2) - 1 de abril al 14 de abril de 2020**
 - Permitir sólo a los trabajadores de Servicios Esenciales y compras de servicios (10km)
 - Sólo se permite viajar dentro del distrito con la regla de una persona por coche
 - No hay viajes interestatales
- **MCO (3) - 15 de abril al 28 de abril de 2020**
 - Permitir a los trabajadores de los Servicios Esenciales y las compras de servicios (10km)
 - Permitir los viajes dentro del distrito y los viajes interestatales limitados con la aprobación del Consejo de Seguridad Nacional (NSC) para los negocios y con la regla de una persona por coche

NORMAS APLICADAS AL TRÁFICO



- **MCO (4) - 29 de abril a 12 de mayo de 2020**
 - Permitir a los trabajadores de los Servicios Esenciales y las compras de servicios (10km)
 - Permitir los viajes dentro del distrito y los viajes interestatales limitados con la aprobación del Consejo de Seguridad Nacional (NSC) para más negocios y con la regla de dos personas por coche
- **CMCO - 4 de mayo de 2020 - 12 de mayo de 2020 (obligatorio) - ampliado hasta el 9 de junio de 2020**
 - Permitir a los trabajadores de los Servicios Esenciales y las compras de servicios (10km)
 - Permitir los viajes dentro del distrito para negocios y personales y los viajes interestatales limitados con la aprobación del Consejo de Seguridad Nacional (NSC) y con la norma de cuatro personas por coche
- No hay restricciones para el transporte de productos alimenticios y de consumo durante el MCO y el CMCO

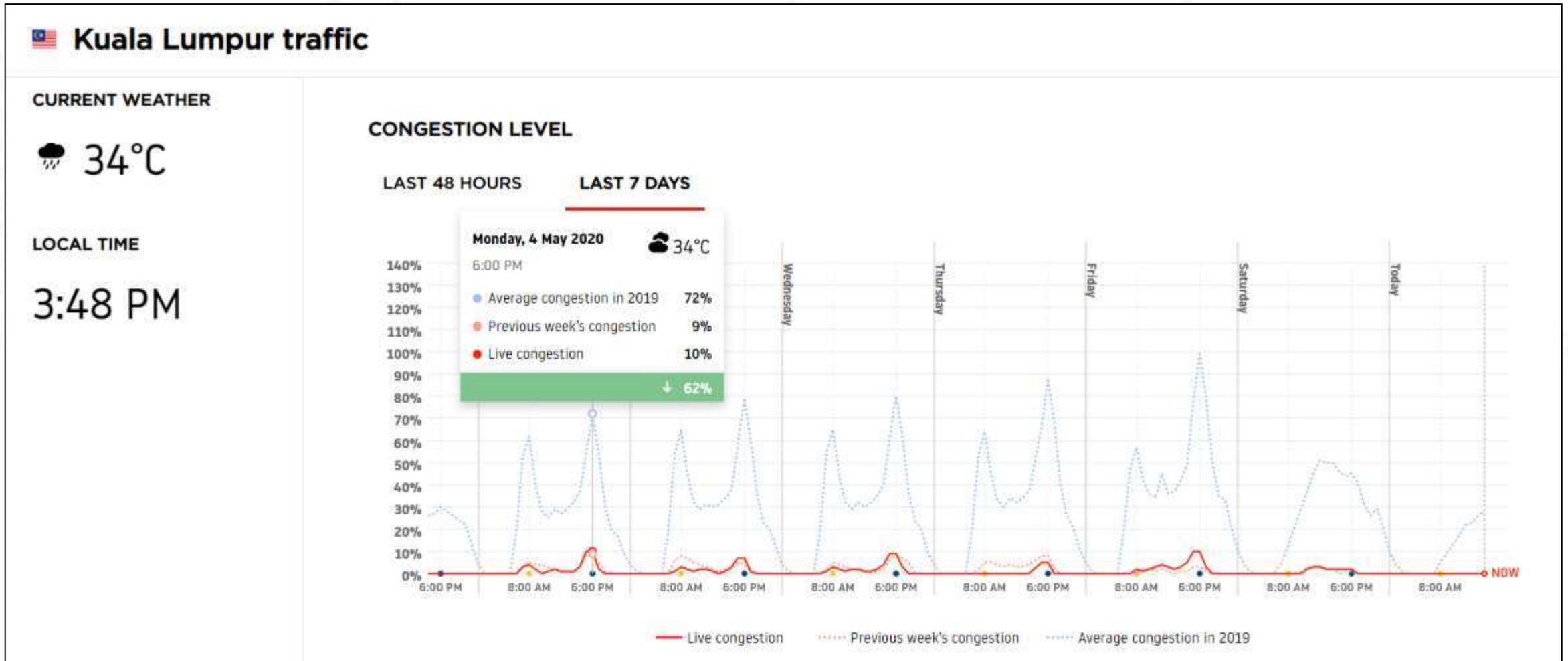
**La resolución y la
regulación son una
necesidad**

IMPACTO EN LAS CARRETERAS



- **El tráfico en la vía pública ha disminuido drásticamente en respuesta a la pandemia de COVID-19, debido a la orden de restricción de movimiento.**
- **Se ha pasado del transporte público a los automóviles privados, pero esto no ha sido suficiente para compensar la caída general de la demanda de viajes.**
- **Los impactos clave han sido:**
 - **Menos congestión**
 - El promedio de congestión diaria en KL el año pasado varió entre el 60% y el 90% comparado con el 10% de congestión diaria en KL durante la orden de control de movimiento de este año.

Comparación de la congestión media del tráfico (KL) en 2019 y 2020 para los últimos 7 días



Fuente: Copyright © 2020 TomTom International BV.

- **Los impactos clave han sido:**
 - **Menos emisión de carbono**
 - Del 18 de marzo al 5 de mayo, Kuala Lumpur experimentó cerca de un 60% de reducción de los niveles de dióxido de nitrógeno (NO₂) en comparación con el mismo período del año pasado. (*Fuente: Centro de Investigación sobre Energía y Aire Limpio (Crea)*)
 - El porcentaje de estaciones que registraron lecturas de "buena" calidad del aire en Malasia se duplicó, pasando del 28% al 57% después de la aplicación del MCO. (*Fuente: PNUD*)
 - En China, las emisiones de carbono se redujeron en un 25% en febrero en comparación con el mismo período de 2019. (*Fuente: PNUD*)
 - **Reducción del número de accidentes**
 - Los accidentes de tráfico han disminuido en un 70% en comparación con el promedio de accidentes anteriores al MCO. La tasa de accidentes antes de la MCO era de unos 1.500 casos al día, con 14 a 17 muertes. Durante el MCO, la tasa de accidentes es de un promedio de 371 casos, con 5 muertes.

IMPACTO EN LAS CARRETERAS DE PEAJE



- **El tráfico en las autopistas de peaje ha caído bruscamente en medio de la crisis de COVID-19.**
 - Los concesionarios que ya estaban en dificultades financieras serán empujados a la quiebra. Algunos concesionarios con flujos de efectivo saludables pueden capear esta tormenta.
- **El impacto significativo en el volumen de tráfico en las autopistas de peaje durante la MCO dará lugar a una disminución de los ingresos. La investigación del Banco de Inversión Maybank predijo:**
 - Los ingresos podrían disminuir alrededor de -15% en 2020, suponiendo una caída de -90% en el tráfico durante el MCO del 18 de marzo al 14 de abril, seguida de una recuperación gradual después de que el MCO se levante y suponiendo que el tráfico sea de -50% en el segundo mes, -30% en el tercer mes y -10% en el cuarto mes.
- **En el caso de las carreteras de peaje que se están construyendo, los retrasos en la construcción pueden dar lugar al incumplimiento de las condiciones de la concesión.**
 - Los concesionarios de proyectos con perspectivas negativas debido a los riesgos de retraso en la terminación podrían provocar una presión a la baja, podrían solicitar una prórroga del plazo y exenciones.

TRÁFICO ANTES DE MCO



TRÁFICO DURANTE MCO



6. IMPACTO EN OTRAS FORMAS DE TRANSPORTE

TRANSPORTE PÚBLICO

Malasia cuenta con diversos tipos de transporte público por carretera:



Autobuses urbanos



Taxis



Autobuses de distancia entre ejes cortos que sirven a las zonas rurales



Autobús de tránsito rápido

TRANSPORTE PÚBLICO

Malasia cuenta con diversos tipos de transporte público basado en el ferrocarril:



Trenes de cercanías interurbanas



Trenes electrificados interurbanos



Trenes diesel interurbanos



Monorraíl



Aeropuerto Express



Tránsito de tren ligero

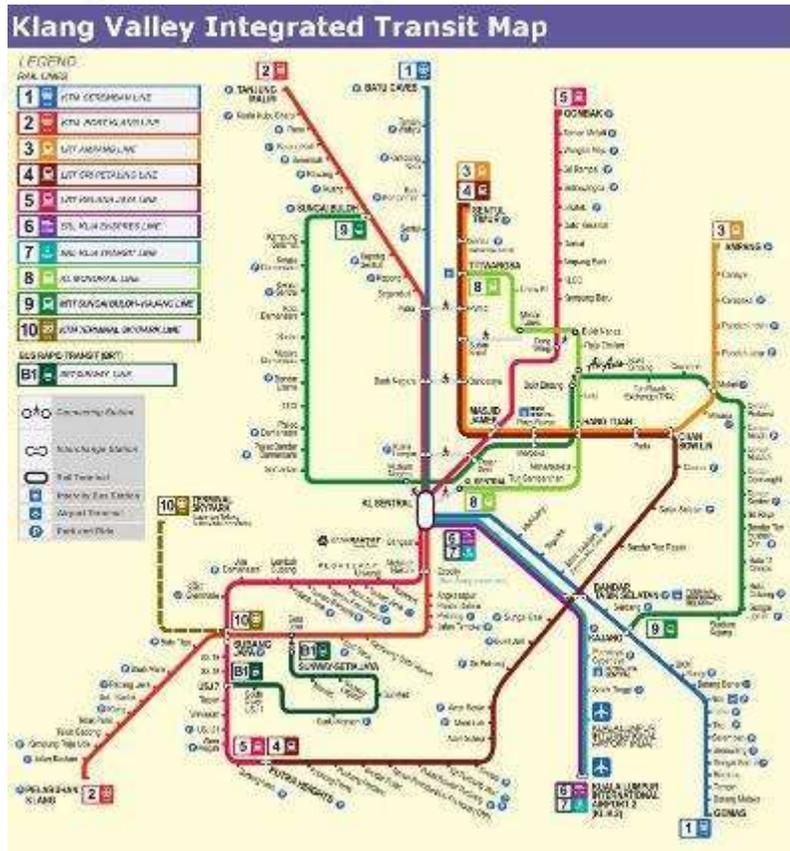


Tránsito ferroviario pesado

TRANSPORTE PÚBLICO

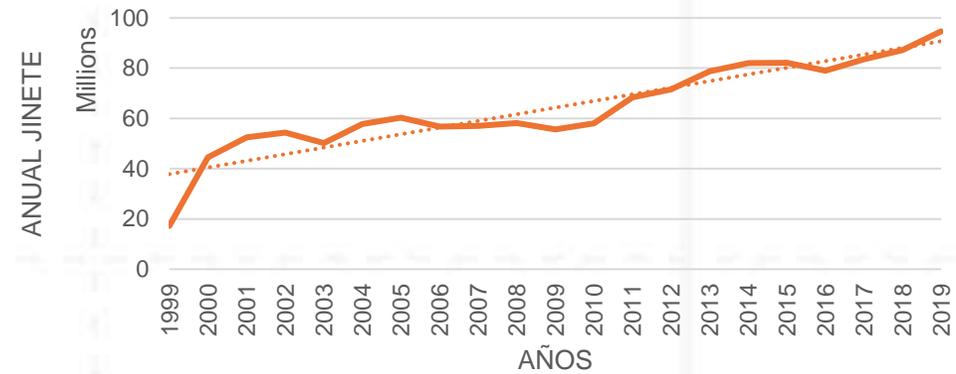


Malasia invirtió en infraestructura de transporte público durante los últimos 20 años, lo que dio lugar a un aumento de su uso, hasta el MCO:



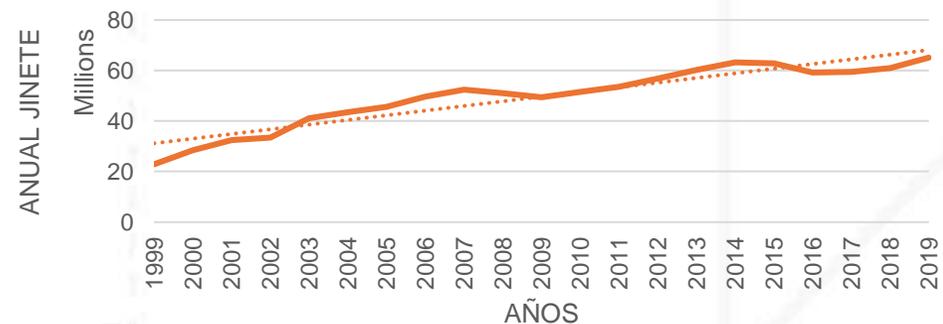
- 2 LRTs
- 1 MRT
- 1 Monorriel
- 2 líneas de transporte
- 1 Airport Express
- 1 BRT

KELANA JAYA LINE LRT



Daily Ridership 2020 330,000

LÍNEA DE AMPANG LRT



Daily Ridership 2020 213,000

TRANSPORTE PÚBLICO



Covid 19 ha resultado:

- Menos gente que tenga que viajar al trabajo:
- A la gente le preocupa el riesgo de infección en los espacios públicos

Los desplazamientos diarios en Kuala Lumpur eran de 1,4 m antes de Covid 19.

- El censo actual indica que el número de pasajeros disminuyó en un 65% durante el MCO

Las acciones de los operadores de transporte público son:

- Forzar el distanciamiento social
- Desinfectar los vehículos y las estaciones
- Llevar a cabo un control de la temperatura del viajero
- Tener periodos más largos de servicios en horas punta para esparcir la muchedumbre



TRANSPORTE PÚBLICO



- **COVID 19 ha puesto en marcha el transporte público:**

18 de marzo de 2020
MCO Impuesta

4 de mayo de 2020
Algunos sectores de la economía
se abrieron

9 de junio de 2020
MCO programado para terminar

Antes del MCO Daily Ridership

Kelana Jaya LRT 330k

Ampang LRT 213k

Monorriel 40k

Sg Buloh - Kajang MRT
216k

Sunway BRT 5k

Autobuses urbanos 317k

Autobuses MRT 57k

Durante el MCO, el número de pasajeros diarios disminuye...

Kelana Jaya y Ampang LRT
65%

Monorriel 65%

Sg Buloh - Kajang MRT
65%

Sunway BRT 80%

Autobuses urbanos 66%

Los operadores de transporte han aumentado las frecuencias desde el 4 de mayo de 2020 para atender al creciente número de pasajeros

Para mantener el distanciamiento social, los servicios en horas punta se incrementan de 3 a 4 horas para extender la multitud de viajeros.

Los servicios ferroviarios funcionarán al 50% de la capacidad total de transporte.

Los servicios de autobús funcionarán al 30% de la capacidad total de los viajeros

SECTOR PORTUARIO Y LOGÍSTICO



- Malasia ha cerrado sus fronteras a los viajeros, ha restringido el movimiento interno y ha cerrado los negocios no esenciales durante el MCO para contener la propagación del virus.
- Se permitió que los puertos y las empresas de logística operaran, pero las empresas no esenciales se enfrentaron a problemas para trasladar las mercancías fuera de los puertos.
- El atraso de las mercancías no esenciales, que constituyen el 80% de los volúmenes de carga, afectaría a las operaciones y la capacidad de los puertos. En pocos días han alcanzado casi el 100% de su capacidad de almacenamiento de mercancías.
- El ministerio concedió a los transitarios y a las empresas de transporte una exención especial para sacar sus mercancías, incluidos los artículos no esenciales, fuera de los puertos durante el fin de semana.

SECTOR DE PUERTOS Y LOGÍSTICA (Cont.)



- La Autoridad de Port Klang (PKA) ha firmado una declaración conjunta con 19 autoridades portuarias internacionales para mantener sus puertos abiertos al comercio marítimo en medio de las restricciones y desafíos causados por la pandemia del Covid-19.
- La declaración fue una promesa de 20 miembros de la Mesa Redonda de Autoridades Portuarias (PAR), integrada por los principales puertos como Abu Dhabi, Amberes, Tokio, Busan, Guangzhou, Hamburgo, Singapur, Montreal, Yokohama y Shanghai.

7. CAMINO HACIA ADELANTE

MEDIDAS A CORTO PLAZO

- Tomar medidas para aumentar la capacidad del transporte público para satisfacer las demandas de viajes casi normales, manteniendo el distanciamiento social
- Mejorar la información sobre viajes, en particular los horarios de espera del transporte público
- Considere las implicaciones contractuales de COVID-19 y potencialmente una ley COVID-19.
- Aumentar el número y la frecuencia de la vigilancia del medio ambiente y trazar un mapa de la ubicación y la cuantía de los daños con la reapertura de los sectores

MEDIDAS A LARGO PLAZO

- Realizar un estudio para evaluar el impacto de COVID-19 en la demanda de viajes a largo plazo para cada medio de transporte
- Reforzar el uso de métodos de construcción menos intensivos en mano de obra IBS y MBS
- Promover la economía electrónica, incluyendo
 - Uso del mandato del MLFF
 - Todas las presentaciones de la Autoridad serán electrónicas
 - Formalizar las interfaces digitales en la industria, por ejemplo, las herramientas de videoconferencia y las presentaciones electrónicas

TRANSPORTE PÚBLICO

- Las futuras pautas de movilidad como resultado del Covid 19 no están claras:



El trabajo de la cultura hogareña crecerá



La gente se mantiene alejada de las multitudes y los espacios públicos



Estimula los innovadores dispositivos de desplazamiento personal...



Las bicicletas se vuelven más populares para ir al trabajo



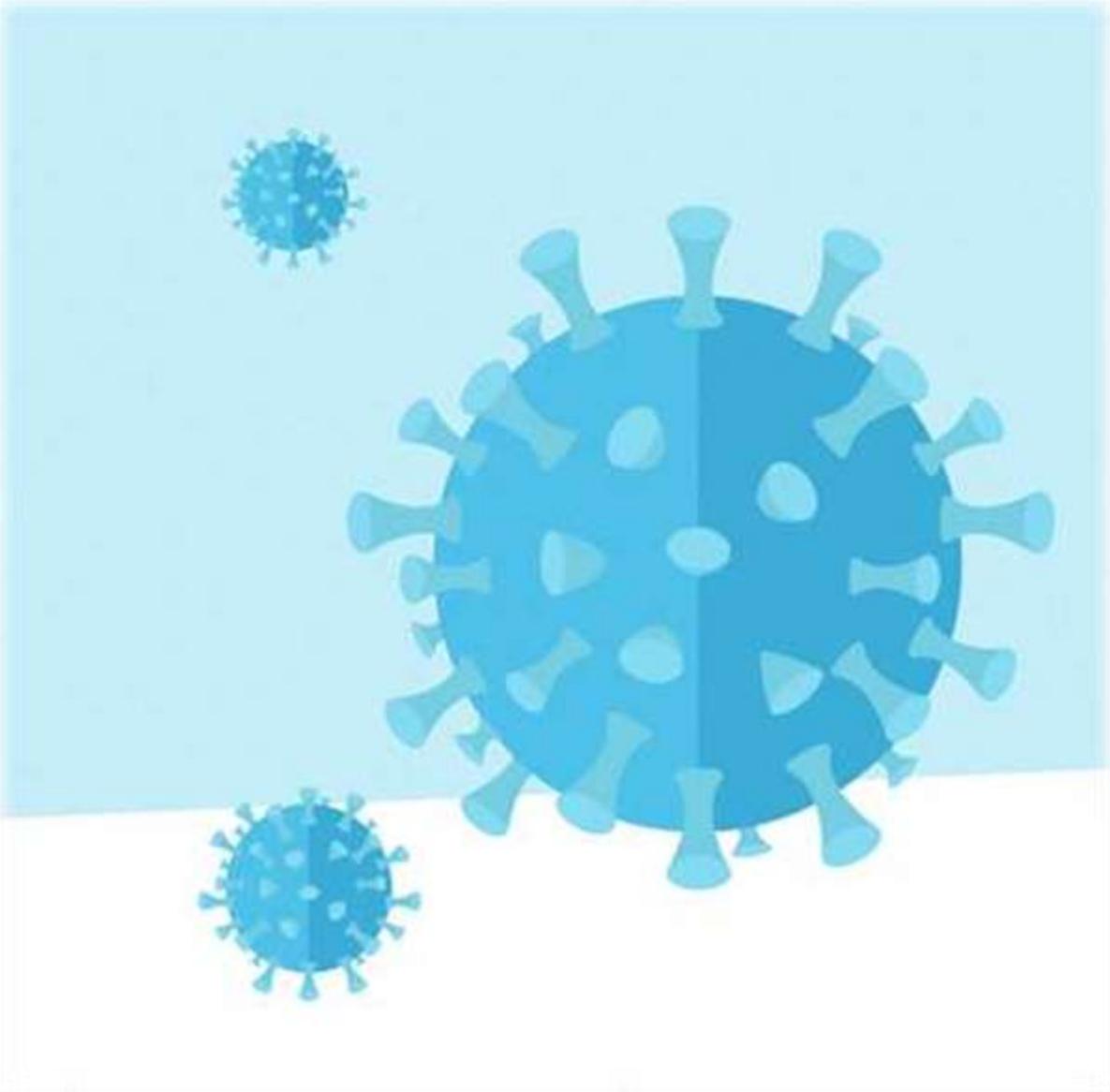
Las personas utilizan los automóviles para viajar de manera más segura, lo que da lugar a una mayor congestión en las carreteras



La gente usa motos para ir y venir

La innovación se producirá en las comunidades para llegar a soluciones efectivas

Los responsables políticos deben tener voluntad política para tomar las decisiones correctas para el futuro



GRACIAS

**...ESTAR SALUDABLE Y
MANTENERSE A SALVO...**



Las medidas de México para hacer frente a la pandemia de COVID-19 - Una perspectiva de resistencia



Roberto Aguerrebere Salido

Director General del Instituto Mexicano del Transporte, Primer Delegado de México



Juan Fernando Mendoza Sánchez

Secretario de habla hispana del CT 1.4 "Cambio Climático y Resiliencia de las Redes de Carreteras"

Querétaro, México

Mayo, 2020

Evolución de la pandemia de COVID-19 en México (1)

28 de febrero
Detección del primer caso de coronavirus

24 de marzo
Inicio de la fase 2

21 de abril
Inicio de la fase 3



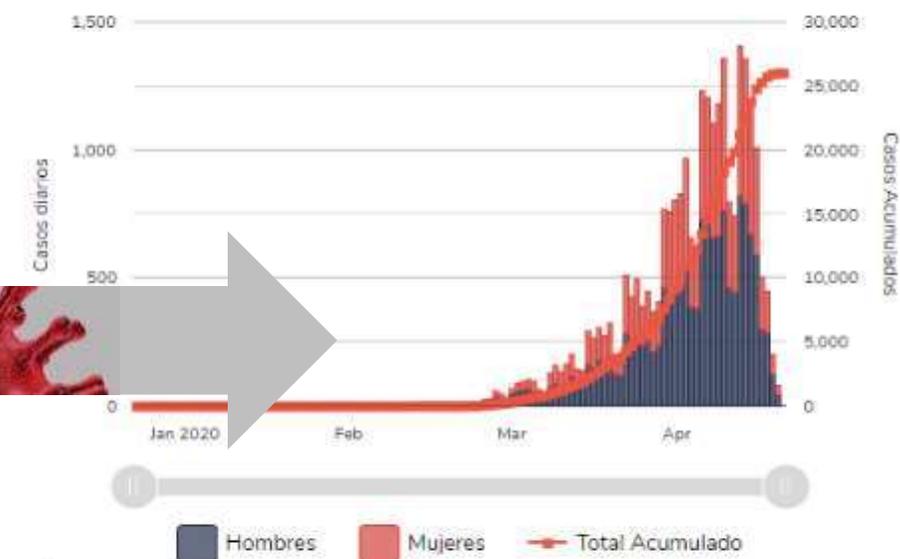
23 de marzo

- Comienzo del distanciamiento social
- Suspensión temprana de la escuela

30 de marzo

- Declaración de emergencia sanitaria por *fuerza mayor*
- Suspensión de las actividades no esenciales

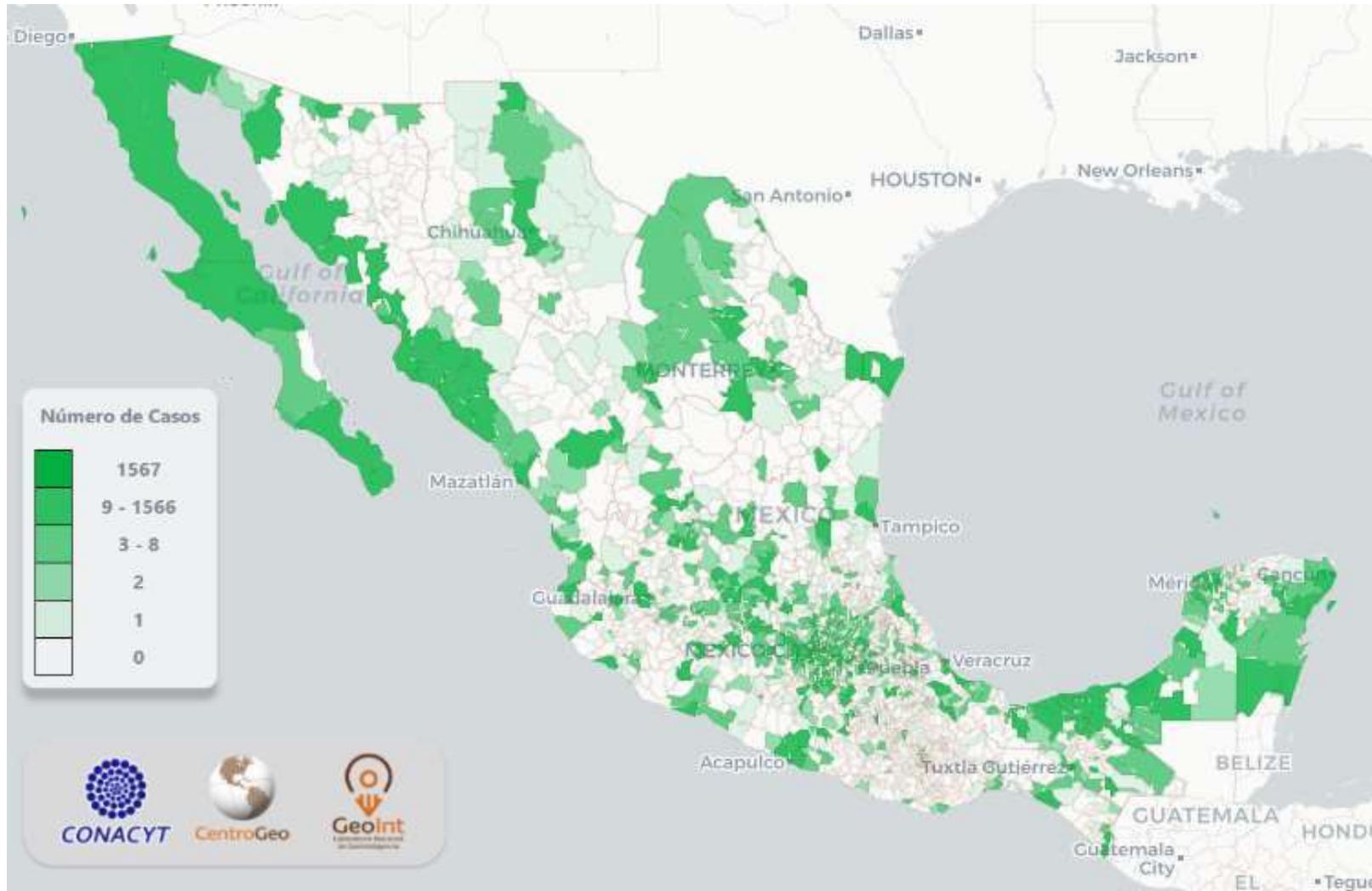
Evolución de los casos confirmados



Fuente: <https://coronavirus.gob.mx/datos/>



Evolución de la pandemia de COVID-19 en México (2)



Fuente: <https://coronavirus.gob.mx/fHDMMap/mun.php>

Una perspectiva de resistencia

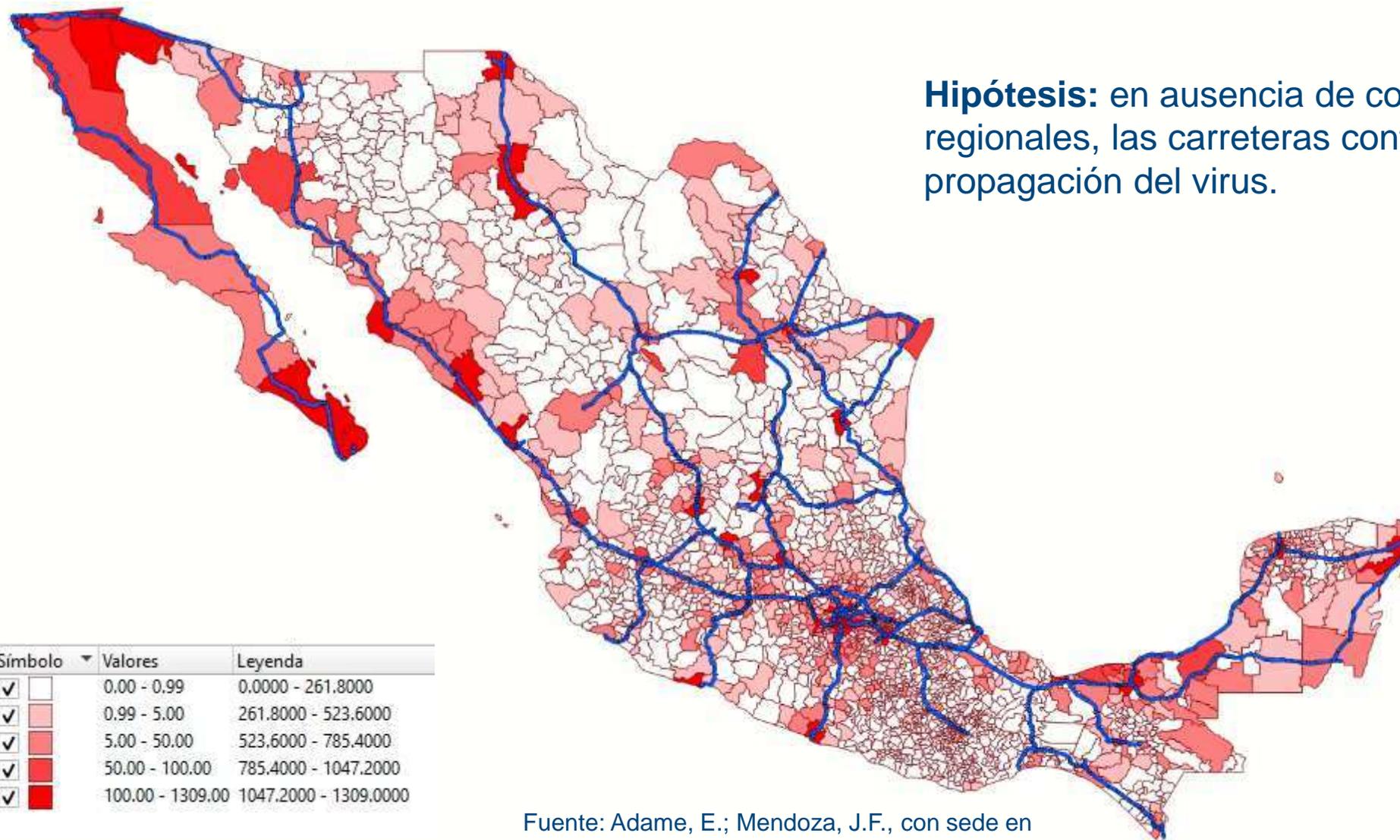
- Prepara las ofertas para recuperar las obras de construcción lo antes posible.
- Asegurar el presupuesto para la construcción y el mantenimiento de las carreteras.
- Asegurar el funcionamiento de los corredores de transporte (algunas zonas permanecerán cerradas debido al alto riesgo de transmisión).
- Zonificación de áreas para reactivar las obras de construcción.
- Puntos de inspección en las terminales de transporte para identificar posibles casos de COVID-19.
- Actividades de inspección de carreteras para asegurar las operaciones de transporte.
- Reducir las líneas en las carreteras de peaje. Usar el cobro electrónico de peaje.
- Vigilancia de la policía de carreteras

Integrar las lecciones aprendidas



- Políticas sectoriales para hacer frente a la pandemia.
- Definición de las actividades esenciales para el sector del transporte.
- Desarrollar guías y recomendaciones para enfrentar la pandemia.
- Informar a los interesados.
- Aplicar medidas para proteger la salud de los trabajadores de la carretera.
- Implementar la oficina en casa y el teletrabajo.
- Establecer grupos de trabajo para asegurar el mantenimiento de las carreteras y las operaciones en todos los centros regionales.
- Asegure los materiales y suministros.

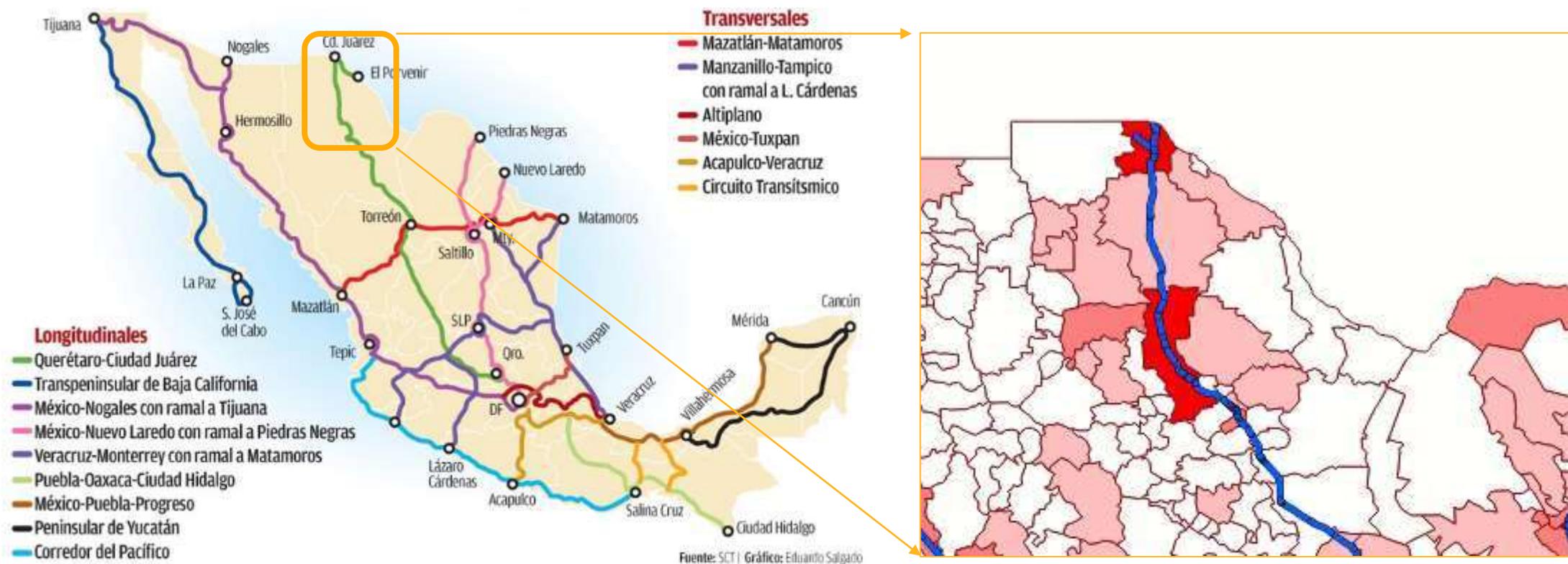
Corredores de transporte y la pandemia COVID-19 en México (1)



Hipótesis: en ausencia de controles regionales, las carreteras contribuyen a la propagación del virus.

Fuente: Adame, E.; Mendoza, J.F., con sede en <https://coronavirus.gob.mx/fHDMap/mun.php>

Corredores de transporte y la pandemia COVID-19 en México (2)



Caso 1. Difusión de COVID-19 entre Chihuahua y Ciudad Juárez (Corredor Querétaro - Ciudad Juárez)

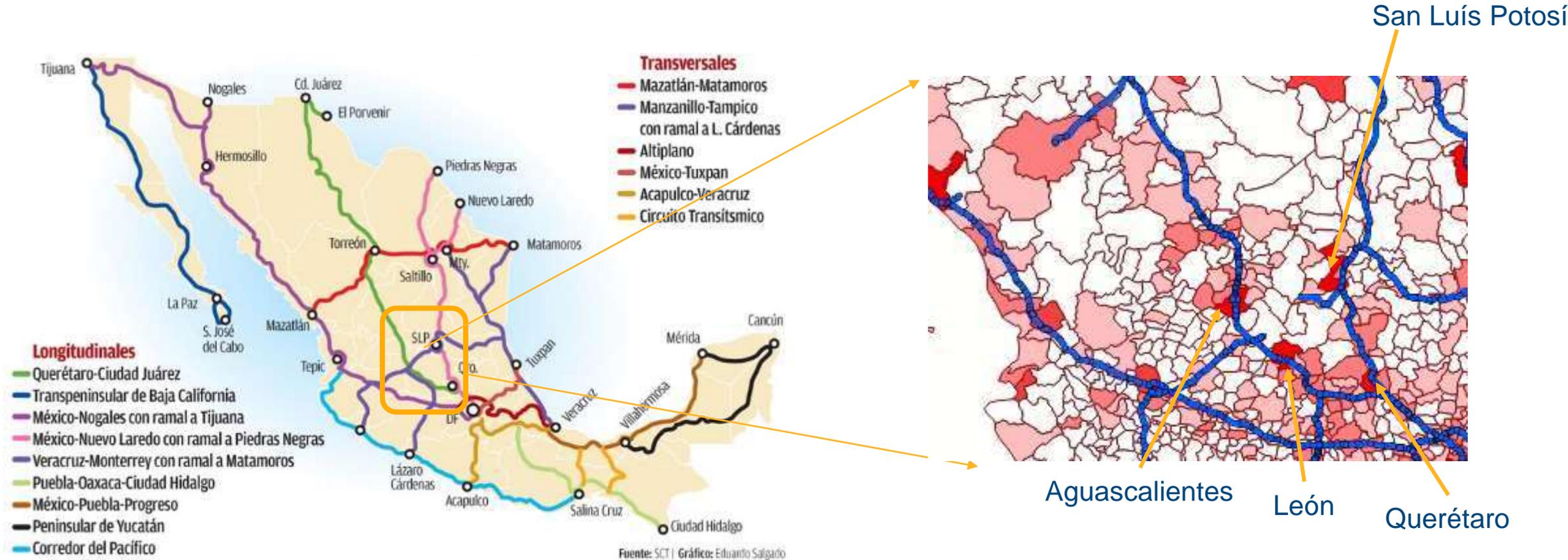
Fuente: Adame, E.; Mendoza, J.F., con sede en <https://coronavirus.gob.mx/fHDMMap/mun.php>

Corredores de transporte y la pandemia COVID-19 en México (3)



Caso 2. Difusión de COVID-19 entre Ciudad de México-Acapulco (Corredor Acapulco-Veracruz)

Corredores de transporte y la pandemia COVID-19 en México (4)

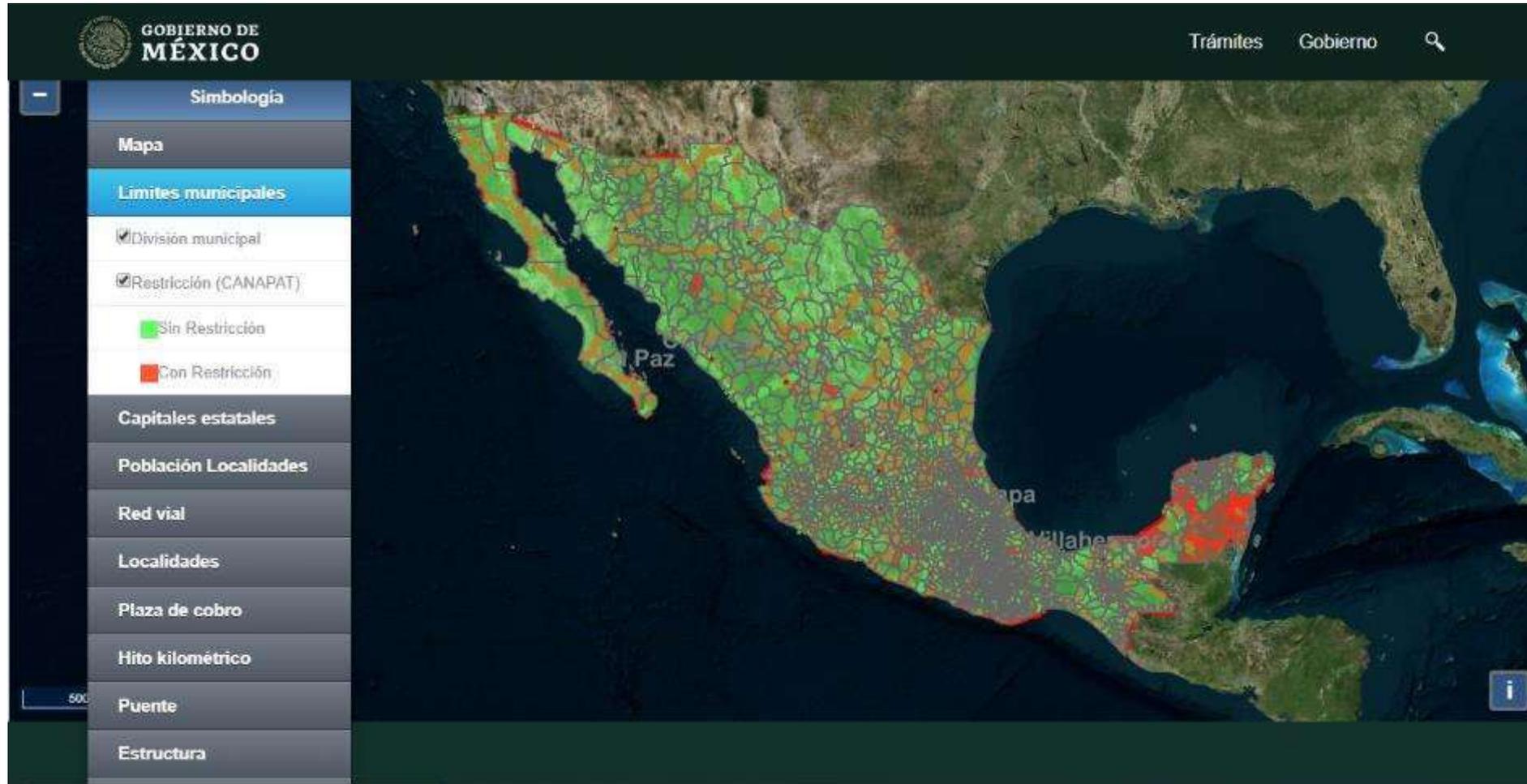


Caso 3. Propagación de la región del Bajío COVID-19 (Corredor Querétaro - Ciudad Juárez y Corredor México-Nuevo Laredo)

Corredores de transporte y la pandemia COVID-19 en México (5)

- Sobre la base de esos resultados, el Ministerio de Transporte y Comunicaciones puede determinar fácilmente qué zonas del país fueron más resistentes a la pandemia y, por consiguiente, reactivar rápidamente todos los proyectos de construcción y mantenimiento en esas regiones.
- En otras carreteras y regiones hay que esperar una pequeña reducción de los casos positivos y de las tasas de transmisión para reactivar las actividades de construcción y mantenimiento.

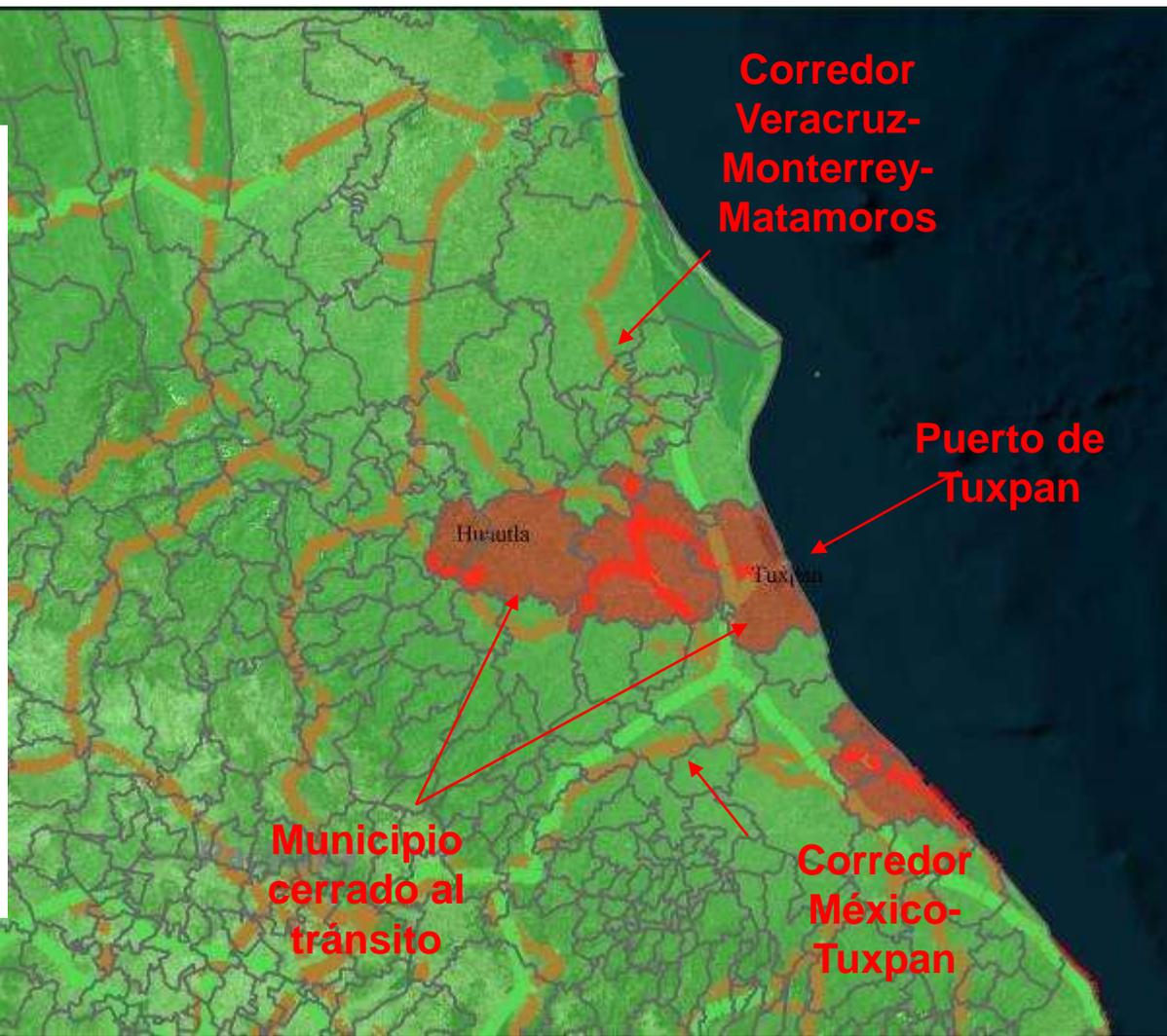
Restricciones de transporte y municipios cerrados debido a la pandemia de COVID-19 en México (1)



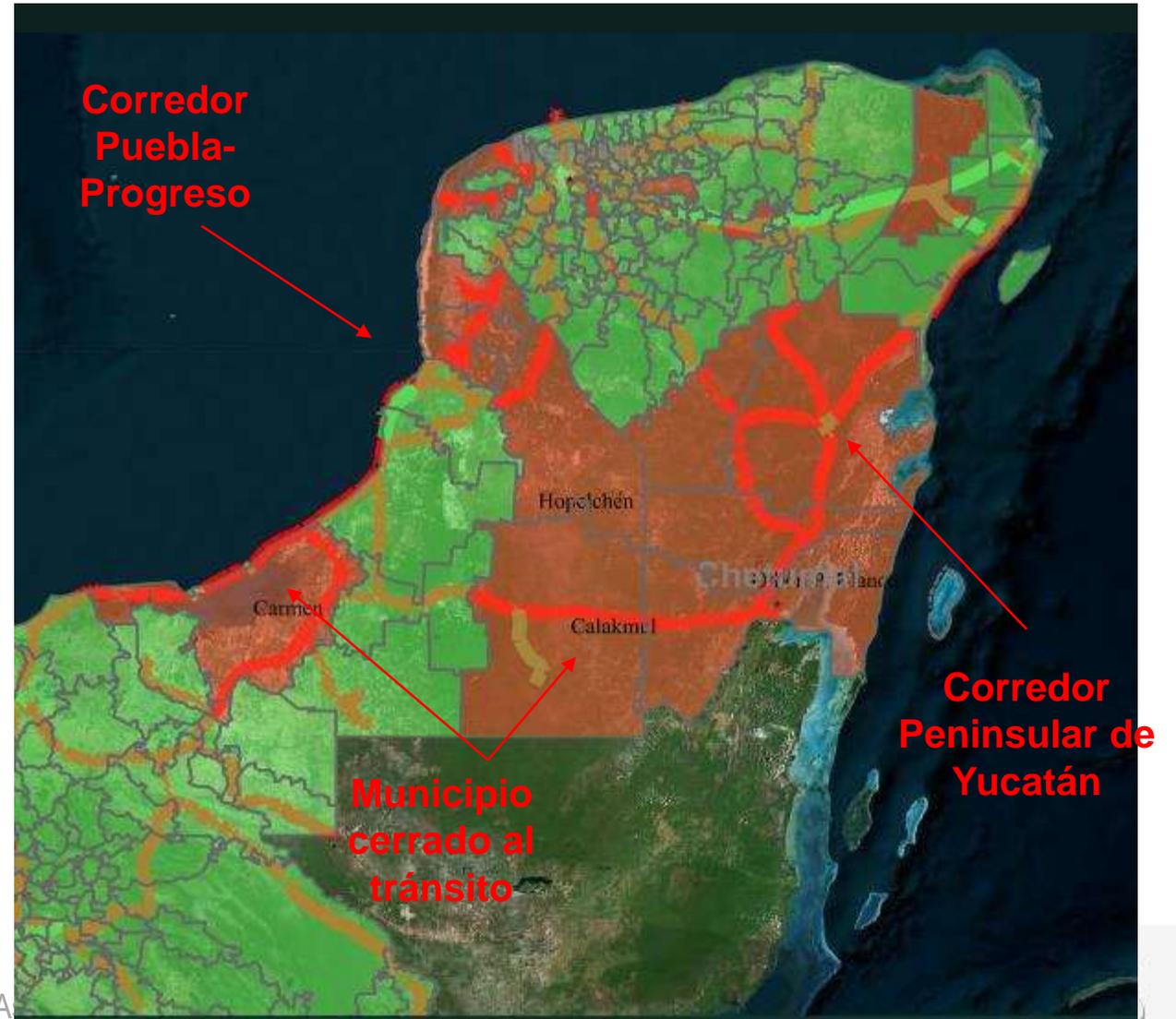
Restricciones de transporte y municipios cerrados debido a la pandemia de COVID-19 en México (2)



Restricciones de transporte y municipios cerrados debido a la pandemia de COVID-19 en México (3)



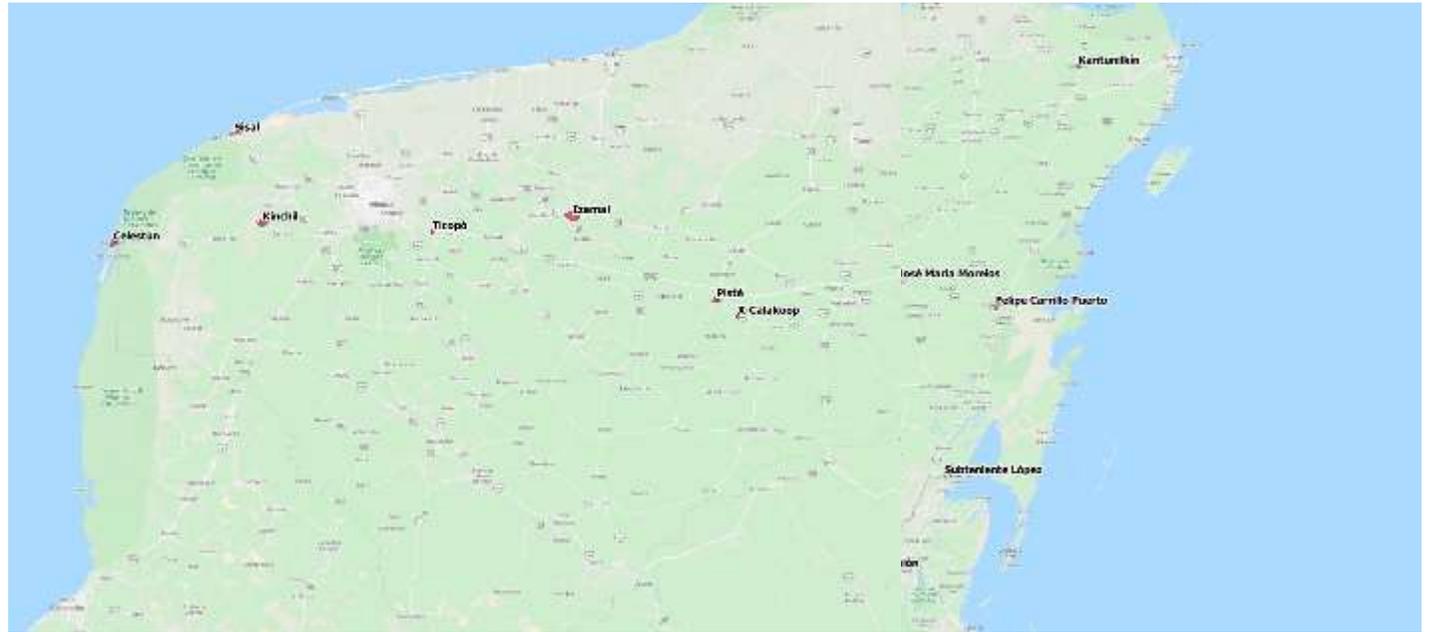
Restricciones de transporte y municipios cerrados debido a la pandemia de COVID-19 en México (4)



Restricciones de transporte y municipios cerrados debido a la pandemia de COVID-19 en México (5) - Estudio de caso: Península de Yucatán

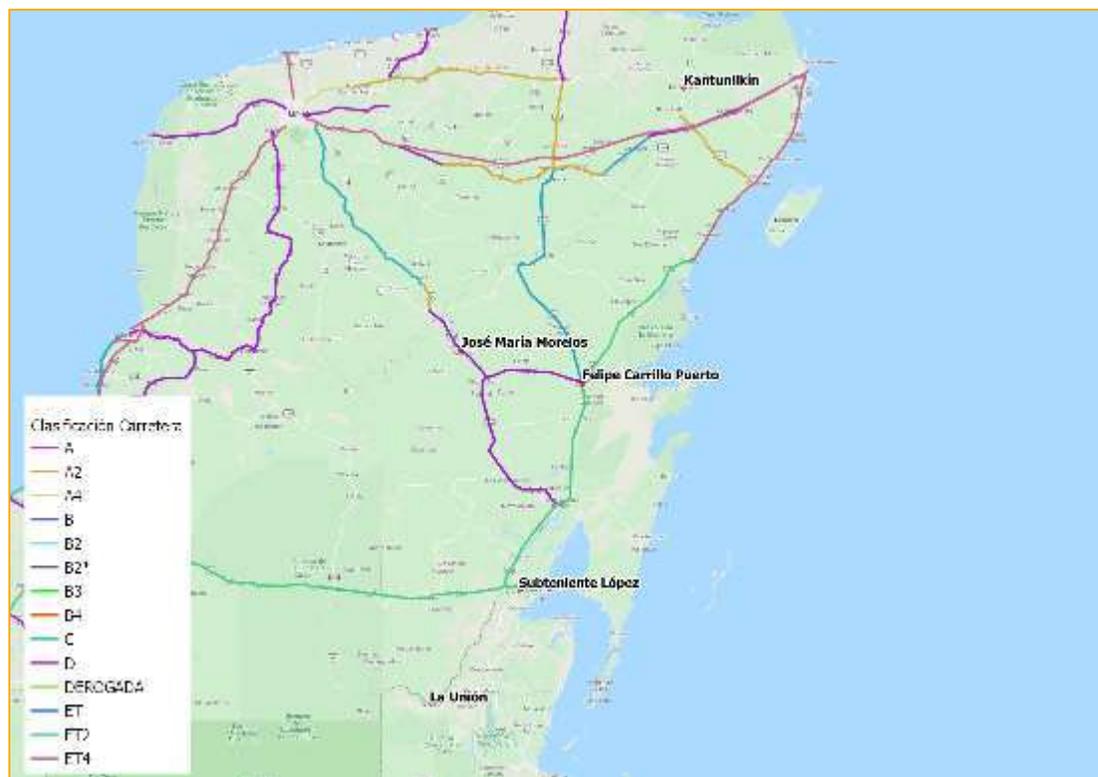


Campeche

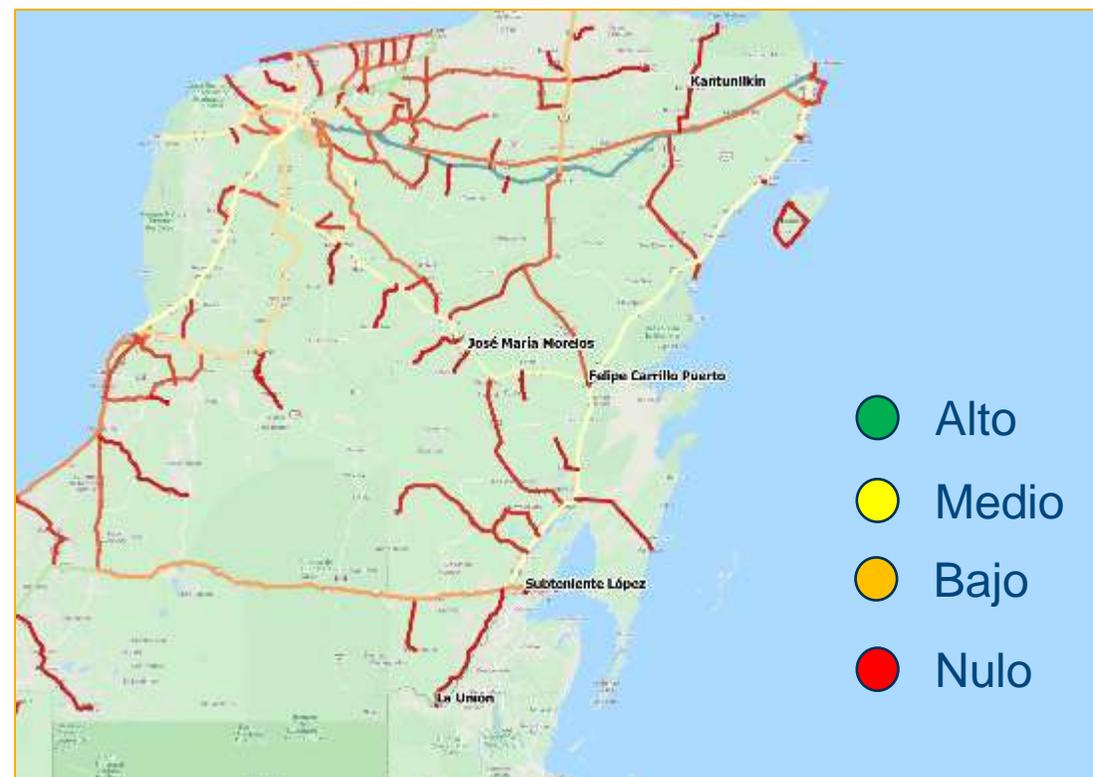


Yucatán y Quintana Roo

Restricciones de transporte y municipios cerrados debido a la pandemia de COVID-19 en México (6) - Estudio de caso: Península de Yucatán

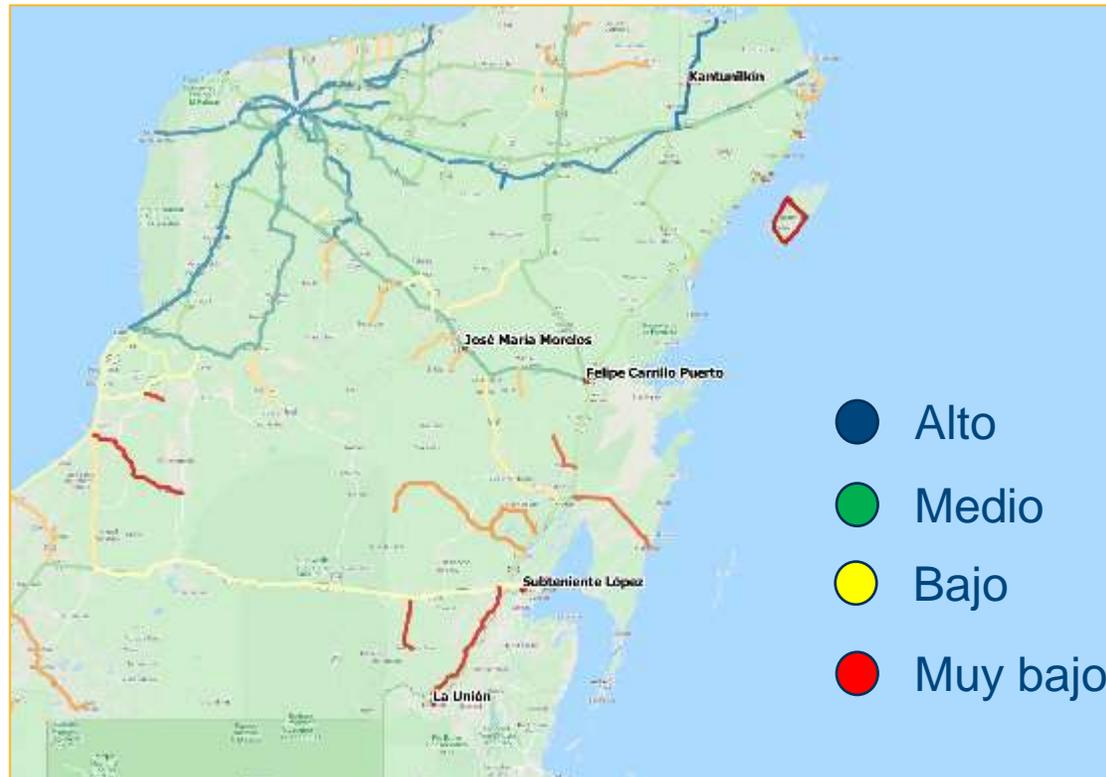


Clasificación de las carreteras



Redundancia de la red de carreteras

Restricciones de transporte y municipios cerrados debido a la pandemia de COVID-19 en México (7) - Estudio de caso: Península de Yucatán



Conectividad de la carretera



Red de carreteras y conectividad y municipios cerrados

Acciones de transporte de carga

- El Instituto Mexicano de Transporte elaboró recomendaciones generales para la continuidad del servicio de transporte motorizado en México. Medidas específicas:
 - Comunicación con los colaboradores
 - Comunicación con los clientes
 - Medidas de cuidado para los operadores
 - Oficina en casa y teletrabajo
 - El cuidado de sí mismo y el bienestar mental
- Recomendaciones para los transportistas como zonas de descanso, almacenes y terminales. Emitidas por la Dirección Federal de Transportes para los transportistas y asociaciones de transportistas de México.
- Programa para organizar la cadena de suministro, hacer frente a la emergencia sanitaria y mantener el empleo. Emitido por la Compañía Nacional de Transportes de Carga (CANACAR). *#HéroesCOVID19*

Documento disponible: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/544385/RECOMENDACIONES_AL_AUTOTRANSPORTE_IMT_COVID-19.pdf

Acciones de transporte público

- El Instituto Mexicano del Transporte elaboró una "Guía de respuesta rápida a la pandemia de COVID-19 en el transporte público", revisada por la Asociación Mexicana de Autoridades de Movilidad (AMAM). Las acciones están incluidas en:
 - PREVENIR LA PROPAGACIÓN DE ENFERMEDADES EN EL TRANSPORTE PÚBLICO
 - Medidas para prevenir la propagación de enfermedades infecciosas
 - Limpieza y desinfección de las instalaciones y el equipo de transporte público (activos)
 - PRESTACIÓN DE SERVICIOS DURANTE UNA PANDEMIA
 - Identificación de las funciones esenciales
 - Cambios en la utilización del servicio y la capacidad unitaria de transporte público
 - Protocolos de seguridad
 - FUERZA LABORAL
 - Personal y recursos humanos
 - COMUNICACIÓN DE CRISIS Y RIESGOS DE EMERGENCIA
 - Información pública de emergencia
 - El mensaje, el mensajero, los medios de comunicación

Documento disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/545072/guia-rapida-transporte-publico.pdf>

Acciones de autopistas de peaje

- Asegurar el personal de trabajo mínimo para llevar a cabo las actividades rutinarias de conservación, operación y mantenimiento de las carreteras en concesión, a fin de mantener la carretera en condiciones de seguridad para los viajes de personas y mercancías.
- Aplicar las medidas de salud y seguridad dictadas por el Ministerio de Salud, en particular al personal de las oficinas de cobro de peajes.
- Las obras de construcción pueden llevarse a cabo cuando existe un riesgo inminente para la integridad de la infraestructura objeto de la concesión.
- Debido a la disminución del tráfico, se recomienda que sólo se abran las vías de cobro de peaje necesarias y que no superen los 200 m de longitud.
- La Coordinación de Proyectos y Programas Institucionales de la Subsecretaría de Infraestructura emitió las "Medidas de seguridad y atención sanitaria a observar durante la emergencia sanitaria".

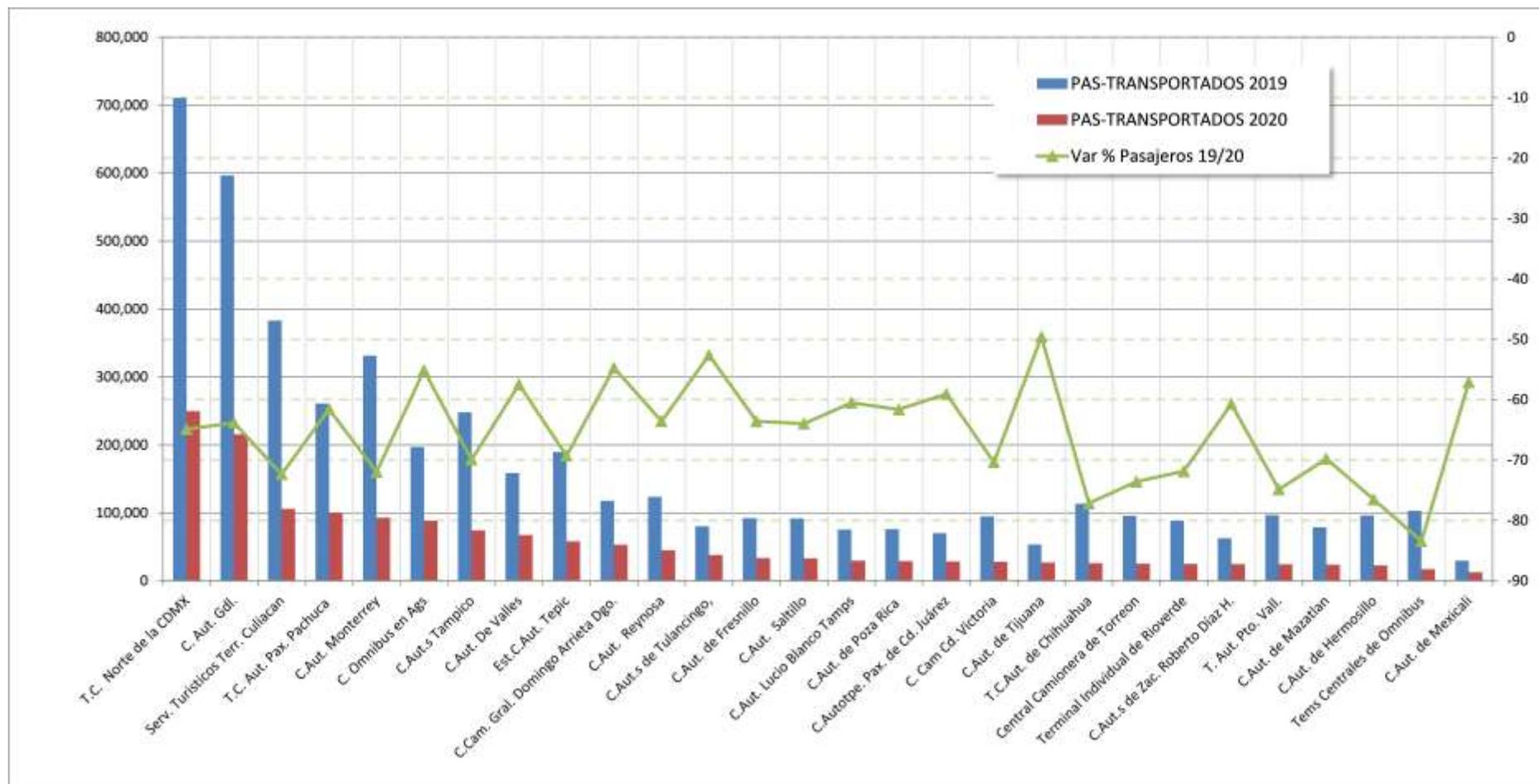
Acciones de la Red Federal de Carreteras

- Se suspenden las actividades de construcción y modernización de carreteras federales y rurales y de caminos de acceso, y de rehabilitación y reconstrucción de carreteras rurales y de acceso.
- Sólo se continúan las actividades rutinarias de conservación/mantenimiento, a fin de mantener la carretera en condiciones que permitan el tránsito seguro de personas y mercancías.
- Las obras de construcción sólo podrán realizarse cuando exista un riesgo inminente para la integridad de la infraestructura vial.
- Se suspenden las licitaciones y concursos de obras públicas y se modifican los plazos de ejecución de los existentes para considerar como no laborables los días decretados por la emergencia sanitaria.

Acciones de transporte interurbano de pasajeros (1)

- La Dirección Federal de Transporte y la Dirección General de Protección y Medicina Preventiva en el Transporte, emitieron una circular que establece el plan de contingencia del Transporte Federal Interurbano de Pasajeros.
 - Recomendaciones para los viajeros y procedimientos según el nivel de alerta
 - Necesidades de recursos humanos y materiales por nivel de aplicación.
 - Procedimiento para la detección y el manejo de pasajeros sospechosos de padecer enfermedades transmisibles en el transporte terrestre.
 - Procedimiento de los titulares de permisos federales de transporte de pasajeros para la detección y notificación de pasajeros sospechosos de la enfermedad causante de la emergencia sanitaria.
 - Procedimiento de los autobuses federales de transporte de pasajeros para la detección y notificación de pasajeros sospechosos de la enfermedad causante de la emergencia sanitaria.
 - Procedimiento de verificación de autobuses con informe de pasajeros sintomáticos.
 - Capacitación en procesos de preparación y respuesta a emergencias de salud pública.

Acciones de transporte interurbano de pasajeros (2)



Ejemplo: Comparación entre el número de pasajeros transportados y su variación porcentual entre el 20 de marzo y el 20 de abril de 2019 y 2020 (Grupo Flecha Amarilla)

Fuente: Elaborado por el Instituto Mexicano del Transporte con base en datos de la Dirección Federal de Transporte.

Asociación Mundial de la Carretera - Association mondiale de la Route - www.piarc.org



Medidas para la continuidad de los servicios de telecomunicaciones y radiodifusión

- Autorizar el uso de las vías públicas primarias y secundarias durante la ejecución de las obras de mantenimiento necesarias para asegurar la continuidad de los servicios en la infraestructura existente para las obras de reposición, preventivas, correctivas o emergentes en las redes de telecomunicaciones y radiodifusión.
- En caso de que las autoridades suspendan las actividades y/o cierren temporalmente los establecimientos en el territorio nacional, será necesario prever excepciones, tanto para los establecimientos como para los trabajadores cuyas tareas estén directamente relacionadas con la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones y radiodifusión, como Internet y las redes telefónicas.

Gracias por su atención.



Roberto Aguerrebere Salido

Director General del Instituto Mexicano del Transporte
roberto.aguerrebere@imt.mx



Juan Fernando Mendoza Sánchez @PIARC_Roads

Secretario de habla hispana del CT 1.4 "Cambio Climático y Resiliencia de las Redes de Carreteras"

fernando.mendoza@imt.mx



World Road Association PIARC

World Road Association PIARC

World Road Association PIARC

www.piarc.org



Preguntas y respuestas

Moderado por Christos Xenophontos



Nuestros oradores de hoy

- Patrick Malléjacq - Secretario General de PIARC
- Xie Hongbing - MBEC, China, PIARC GE 3.1 sobre la infraestructura de carreteras y la seguridad del transporte
- Héctor S Ovalle Mendivil - COCONAL, México
- Dennis Ganendra (Dato' Dr.) - Minconsult Sdn. Bhd., Malasia
- Roberto Aguerrebere - Instituto Mexicano de Transporte (IMT), México

Conclusión y próximos pasos



Descargo de responsabilidad

Dado que el tiempo es esencial, es probable que los conocimientos y las prácticas que se comparten no hayan sido aprobados oficialmente por las autoridades oficiales de cada país.

"Las ideas y ejemplos compartidos aquí son sólo para ilustrar. No representan necesariamente la política oficial. Las ideas presentadas serán objeto de una evaluación más detallada y se utilizarán para formular recomendaciones sobre políticas y prácticas a su debido tiempo. Si bien se ha tenido cuidado en la preparación de este material, no se acepta ninguna responsabilidad por los daños que pueda causar".

Los siguientes pasos

- Publicamos grabaciones de vídeo y presentaciones de nuestros seminarios web
- Se prevén otros seminarios web de PIARC, en inglés, español y francés
- Publicamos "Notas" con los resultados de esos seminarios web
- <https://www.piarc.org/en/News-Agenda-PIARC/Coronavirus-PIARC-and-Covid-19>

Dos encuestas de PIARC están abiertas

Para permitir que todos contribuyan, se han abierto dos encuestas:

- **Identificar las cuestiones que preocupan:**

<https://forms.gle/cgi8WCeQYykCeNFQA>

- **Identificar a los interesados que desean compartir sus prácticas :**

<https://forms.gle/8sPYw3qhZoySQueJ9>

Esos dos enlaces también están disponibles en el sitio web de PIARC.

El equipo de respuesta de PIARC:

Datos de contacto

- christos.xenophontos@dot.ri.gov
- jmblanco@fomento.es
- vgalasso@deloitte.it
- jonathan.spear@atkinsacuity.com
- s.palchetti@stradeanas.it
- caroline.evans@arcadis.com
- martin.ruesch@rapp.ch
- andreaperis@gmail.com
- yukio-adachi@hanshin-exp.co.jp
- info@piarc.org

¡Gracias por su atención!



Patrick Mallejacq

Secretario General de PIARC

patrick.mallejacq@piarc.org

@PMallejacq

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

