

La experiencia de Japón en transporte público urbano en respuesta a la pandemia de la COVID-19

18 de Noviembre de 2020

Japan International Cooperation Agency (JICA)
 Manabu OWADA , P.E. Jp.
 Subgerente general,
 Departamento de Planificación de Transporte & TIC,
 Oriental Consultants Global Co., Ltd.

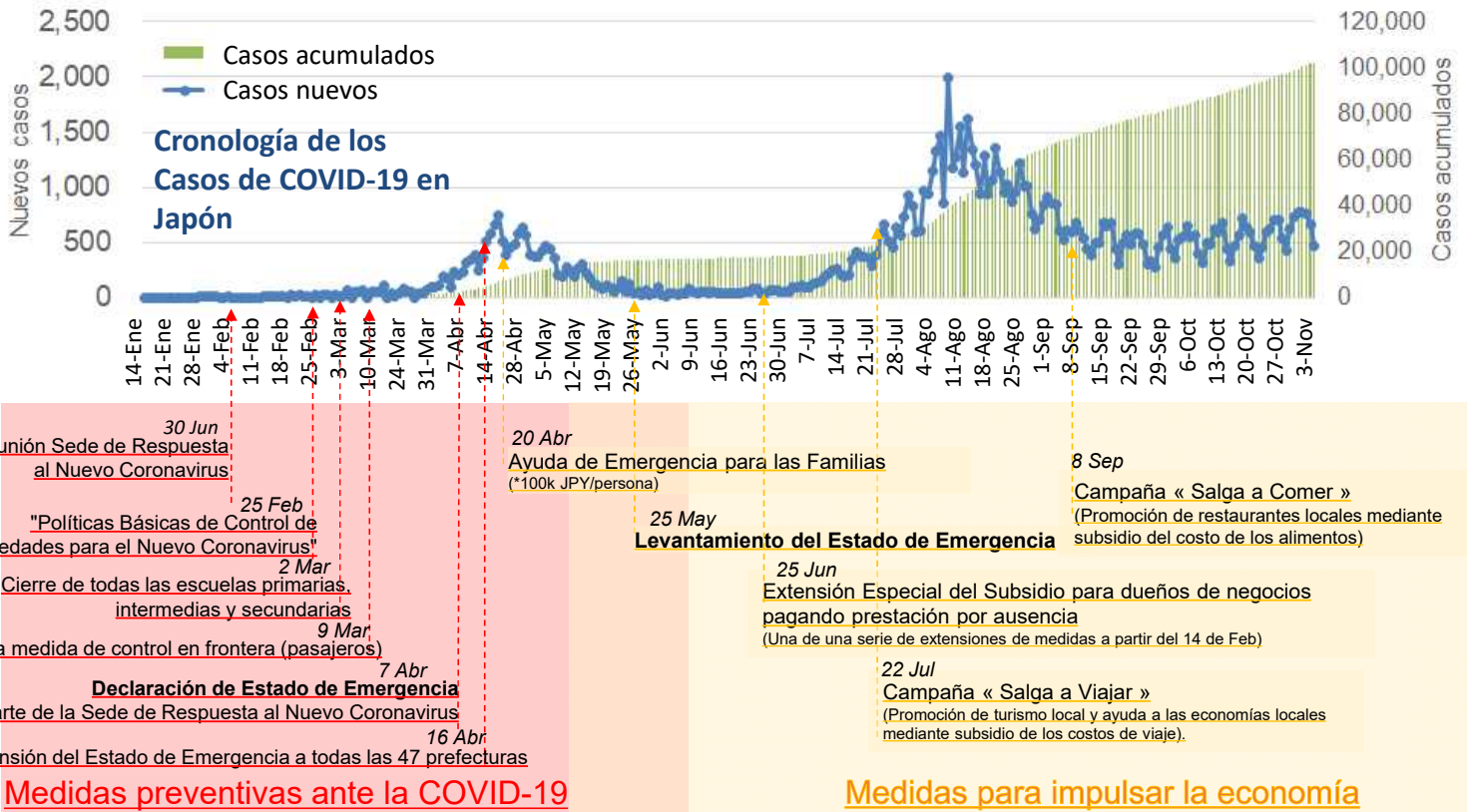
1. Breve Contexto y Descripción del Avance de la COVID-19 en Japón

Breve comparación entre Japón y Colombia

Japón	Nacional	Colombia
126	Población (Millones)	50
5,244	PIB (Miles de millones US\$)	333
377,900	Territorio (km2)	1,139,000
Tokio	Capital	Bogotá
14.0	Población (Millones)	7.4
2,194	Territorio (km2)	1,587
Ferrocarril 1.187 km 28,6 millones PAX/día	Principal Sistema de Transporte Público	Bus 114 km 2,5 millones PAX/día
		

1. Breve Contexto y Descripción del Avance de la COVID-19 en Japón

Nuevos casos de COVID-19 y contramedidas en Japón



Proyecto para el Fortalecimiento de las Capacidades en la Elaboración del Plan Maestro Regional Indicativo de Movilidad y Logística para el Desarrollo Económico Regional Sostenible en el Marco de la Integración Económica Centroamericana

1. Breve Contexto y Descripción del Avance de la COVID-19 en Japón

Impacto en el número de Pasajeros Internacionales y en el Comercio



Proyecto para el Fortalecimiento de las Capacidades en la Elaboración del Plan Maestro Regional Indicativo de Movilidad y Logística para el Desarrollo Económico Regional Sostenible en el Marco de la Integración Económica Centroamericana

1. Breve Contexto y Descripción del Avance de la COVID-19 en Japón

Marco Legal contra la COVID-19

2009

Pandemia 2009H1N1

- Ley de Medidas Especiales para la Pandemia de la Influenza y Preparación y Respuesta a Nuevas Enfermedades Infecciosas (No. 31 2012)

2013

Pandemia COVID-19

- Enmienda a la Ley No.31 del 2012 (13 de mar. 2013)

2020

Plan Nacional de Acción para la Pandemia de la Influenza y Nuevas Enfermedades Infecciosas

Fase de brote en el extranjero

Fase temprana del brote interno

Fase de la pandemia interna

Fase de remisión

Declaración Estado de Emergencia



Respeto a los derechos humanos básicos.

- Uso de instalaciones para restringir actividades por la cuarentena
- Solicitar a profesionales de la salud brindar servicios de atención, etc.
- **Solicitar** a las personas quedarse en casa salvo urgencias o asuntos imprescindibles
- Solicitar la adopción de restricciones en el uso de edificios educativos, establecimientos de entretenimiento y otras instalaciones
- Uso de terrenos para la apertura de instalaciones médicas temporales
- **Transporte de suministros de emergencia, etc.**

El gobierno y las prefecturas han designado instituciones públicas para adoptar las "medidas necesarias para transportar pasajeros y carga adecuadamente" (Artículo 53 de la Ley de Medidas Especiales)

1. Breve Contexto y Descripción del Avance de la COVID-19 en Japón

Corporaciones públicas designadas (Sector transporte a nivel nacional)

- East Japan Railway, Japan Freight Railway, Tokyu Corporation, Hankyu Corporation, etc.
- 23 Empresas en total

Empresas Ferroviarias



- JR Bus Kanto, JR Kyusyu Bus, Odakyu Bus, Nippon Kotsu, Meihan Kintetsu Bus, etc.
- 26 Empresas en total

Empresas de Autobuses



- All Nippon Airways, Japan Airways, Star Flyer, Jal Express, Skynet Asia Airlines, Skymark, Japan Transocean Air Stock, Hokkaido Int. Airlines

Empresas Aéreas



- Ocean Trans, Ferry Sunflower, Meimon Taiyo Ferry, MOL Ferry Co., Ltd., Shin Nihonkai Ferry, Taiheiyo Ferry, Hankyu Ferry, Marue Ferry, Miyazaki Car Ferry

Empresas de Transbordadores



- Imoto Shoun, Kawasaki Kinkai Kisen, Kinkai Yusen Logistics, Kuribayashi Merchant Shipping, Ryukyu Shipping

Empresas Navieras



- Sagawa Express, Seino Transportation, Nippon Express, Fukuyama Transport, Yamato Transport

Empresas Logísticas



- East Nippon Expressway, Shuto Expressway, Central Nippon Expressway, West Nippon Expressway, Hanshin Expressway, Honshu-Shikoku Bridge Expresswa

Empresas de Autopistas



- New Kansai International Airport, Chubu International Airport, Narita International Airport

Empresas Aeroportuarias



1. Breve Contexto y Descripción del Avance de la COVID-19 en Japón

Solicitudes Oficiales de parte del MLIT a operadores de transporte

Asunto	Beneficiarios	Resumen
Solicitar Continuidad del Negocio	Empresas y cooperativas de Transporte Público, Empresas y cooperativas de Logística	<ul style="list-style-type: none"> Para evitar desórdenes sociales, se requiere que el sector transporte continúe operando aplicando contramedidas ante el COVID-19 Asegurar el funcionamiento social, evitando aglomeraciones si los operadores de ferrocarriles y autobuses determinan la reducción o suspensión del servicio.
Solicitar la Prevención de Contagios	Japan Warehousing Association Inc, Asociación Japonesa de Almacenes Frigoríficos etc.	<ul style="list-style-type: none"> Solicitar el uso de mascarillas, lavado de manos, trabajo remoto, flexibilidad de horarios de trabajo
Solicitar la Prevención de la Propagación	Nihon Bus Association, Asociación de Transporte Municipal, etc.	<ul style="list-style-type: none"> Atención médica durante los llamados de lista de asistencia Suspensión de operaciones y disponibilidad de pruebas PCR en las instalaciones de salud si el empleado presenta síntomas
Ampliar Fecha de Vencimiento / Flexibilizar el Plazo para Inspecciones Periódicas	Usuarios de automóviles	<ul style="list-style-type: none"> Ampliar la fecha de vencimiento del certificado de inspección vehicular
	Operadores de ferrocarriles	<ul style="list-style-type: none"> Posponer inspecciones periódicas de vías y de material rodante aduciendo "Causas de Fuerza Mayor" por el COVID-19
	Tripulaciones aéreas	<ul style="list-style-type: none"> Flexibilizar los procedimientos de aprobación relacionados con el Certificado Médico de Aviación
Promover Proyecto de Verificación	Operadores de autobuses y de taxis	<ul style="list-style-type: none"> Promover contramedidas antibacteriales y de antivirus dentro de buses/taxis Promover uso de cortinas divisorias para el asiento del conductor, etc.

1. Breve Contexto y Descripción del Avance de la COVID-19 en Japón

Lineamientos para la Prevención del Contagio de la COVID-19 de las Asociaciones del Sector Transporte

Sector	Asociación	Contramedidas para el usuario						Contramedidas para empleados y usuarios			
		Vehículos/ Material rodante/ Aeronaves/ Buques (desinfección, distanciamiento social)	Edificios (desinfección, distanciamiento social)	Admisión restringida	Solicitar a usuarios (uso de mascarillas como mínimo, etc.)	Plan de Acción para Empleados Infectados	Toma de temperatura	En servicio (Apertura ventanas, etc)	Baños	Plan de acción para condiciones físicas deficientes (Multitudes y usuarios)	Sistema de Prevención de Contagios
Camiones	Asociación Japonesa de Transporte Terrestre	○		○	○			○	○		○
Ferroviario	Asociación Japonesa de Ferrocarriles Privados	○	○		○			○	○		
	Asociación del Subterráneo de Japón										
Aéreo	Asociación de Aerolíneas con Vuelos Regulares del Japón	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	All Japan Airport Terminal Association, inc.										
Almacenaje	The Japan Warehousing Association Inc	○		○							
Taxis	Federación de Taxis de Pago del Japón	○		○	○			○	○		○
	Asociación de Taxis Independientes	○			○			○			
Portuario	Asociación de Transporte Portuario del Japón	○		○					○		○
	Asociación Japonesa de Empresas Navieras	○				○					
Buses	Asociación de Agentes de Viaje del Japón	○			○		○	○		○	
	Asociación de Agentes de Viaje All Nippon										
	Asociación de Autobuses Nihon	○		○	○			○	○		

1. Breve Contexto y Descripción del Avance de la COVID-19 en Japón

Lineamientos para la Prevención del Contagio de COVID-19 de las Asociaciones del Sector Transporte

Sector	Asociación	Contramedidas para empleados											
		Auto cuidado médico	Desplazamiento al trabajo	Trabajo	Áreas de desanso	Llamado de asistencia	Crear conciencia	Respuesta empleados contagiados	Protocolo de Comunicación con Centro de Salud	Reducción de operaciones	Auto aislamiento	Normativa Lugar de Trabajo	Provisiones
Camiones	Asociación Japonesa de Transporte Terrestre	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○
Ferroviario	Asociación Japonesa de Ferrocarriles Privados	○	○	○	○		○	○	○	○			
	Asociación del Subterráneo de Japón												
Aéreo	Asociación de Aerolíneas con Vuelos Regulares del Japón	○	○	○	○		○		○				
	The All Japan Airport Terminal Association												
Almacenaje	The Japan Warehousing Association Inc	○	○	○	○		○		○				
Taxis	Federación Japonesa de Asociaciones de Taxis de Alquiler	○	○	○	○	○	○	○	○				
	Federación de Taxis de Pago del Japón	○						○					
Portuario	Asociación de Taxis Independientes	○	○	○	○		○	○			○		
	Asociación Japonesa de Empresas Navieras	○	○	○	○			○			○		
Autobuses	Asociación de Agentes de Viaje del Japón	○				○							
	Asociación de Agentes de Viaje All Nippon												
	Nihon Bus Association	○	○	○	○	○	○	○	○				

1. Breve contexto y descripción del avance del COVID-19 en Japón

Plan de Continuidad del Negocio del MLIT* ante Contagios

Categoría	Desastres sísmicos	Infecciones
Política de continuidad del negocio	- Procurar en lo posible, la continuidad del negocio y rápida recuperación	- Determinar el nivel de continuidad del negocio considerando el riesgo de contagio, responsabilidad social y aspectos administrativos
Bien dañado	- Daños mayores a infraestructura social como instalaciones y equipo	- Daños graves a la salud de la población
Alcance del impacto geográfico	- Impacto local (operar en instalaciones alternas y en lo posible complementarse entre comerciantes)	- El impacto es a nivel nacional y mundial (operar desde instalaciones alternas y complementarse entre comerciantes es incierto)
Periodo de duración del Daño	- Posible estimado del impacto con base en casos pasados	- Se espera que sea de largo plazo pero existe incertidumbre y es difícil predecir el impacto
Ocurrencia del desastre y control de daños	- La mayor parte del tiempo las ocurrencias son repentinas, sin previo aviso - La escala de los daños no se puede controlar después del desastre	- Se originó en el extranjero, se pueden hacer preparativos antes de la llegada al país - La escala de los daños dependerá del control del contagio

*Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism / Ministerio de Tierras, Infraestructura, Transporte y Turismo

1. Breve contexto y descripción del avance del COVID-19 en Japón

Subsidio Extraordinario para Revitalización Regional liderado por la Oficina del Gabinete

Gobierno Central

- ✓ **3 billones de JPY (29 mil millones USD)** de julio a noviembre 2020
- ✓ **Subsidio a gobiernos locales** para apoyar medidas ante la COVID-19
- ✓ Algunas porciones se **asignarán al sector de transporte público** a solicitud de los gobiernos locales



Gobierno Local

Solicitar el subsidio al Gobierno Central para introducir las medidas

- ✓ El uso no se restringe a sectores específicos
- ✓ La ayuda financiera se puede asignar al sector de transporte público (i.e. subsidio a operadores para ajustar operaciones de buses, instalación de equipos, sistemas, etc.)

Ejemplos: apoyo al sector transporte

Instalación de cajas para envíos

Autoservicio de pruebas PCR

Instalación de sistemas DX



Proyecto para el Fortalecimiento de las Capacidades en la Elaboración del Plan Maestro Regional Indicativo de Movilidad y Logística para el Desarrollo Económico Regional Sostenible en el Marco de la Integración Económica Centroamericana

1. Breve contexto y descripción del avance del COVID-19 en Japón

Políticas básicas del MILT para el sector de transporte público ante la COVID-19

3 Principios

1. Servicio continuo con adopción de medidas
2. Evitar suspensión del servicio debido a la baja en las ventas de los operadores
3. Preparación para la "nueva normalidad"



- ✓ Apoyo financiero mediante esquemas de ayuda intersectoriales liderados por el Gobierno Central
- ✓ Subsidio especial establecido por el MILT

1. Prevenir el contagio de pasajeros y empleados

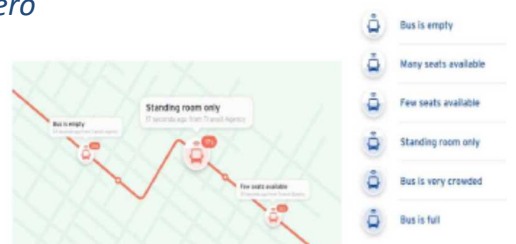
- ✓ Medidas básicas de los operadores utilizando el "Subsidio Extraordinario para Revitalización Regional"
- ✓ Instalación de un servicio/sistema a control remoto sin contacto

2. Apoyo financiero para operadores

- ✓ Asistencia para operadores con préstamos sin intereses ni garantías
- ✓ Asistencia para operadores mediante otros esquemas de apoyo financiero

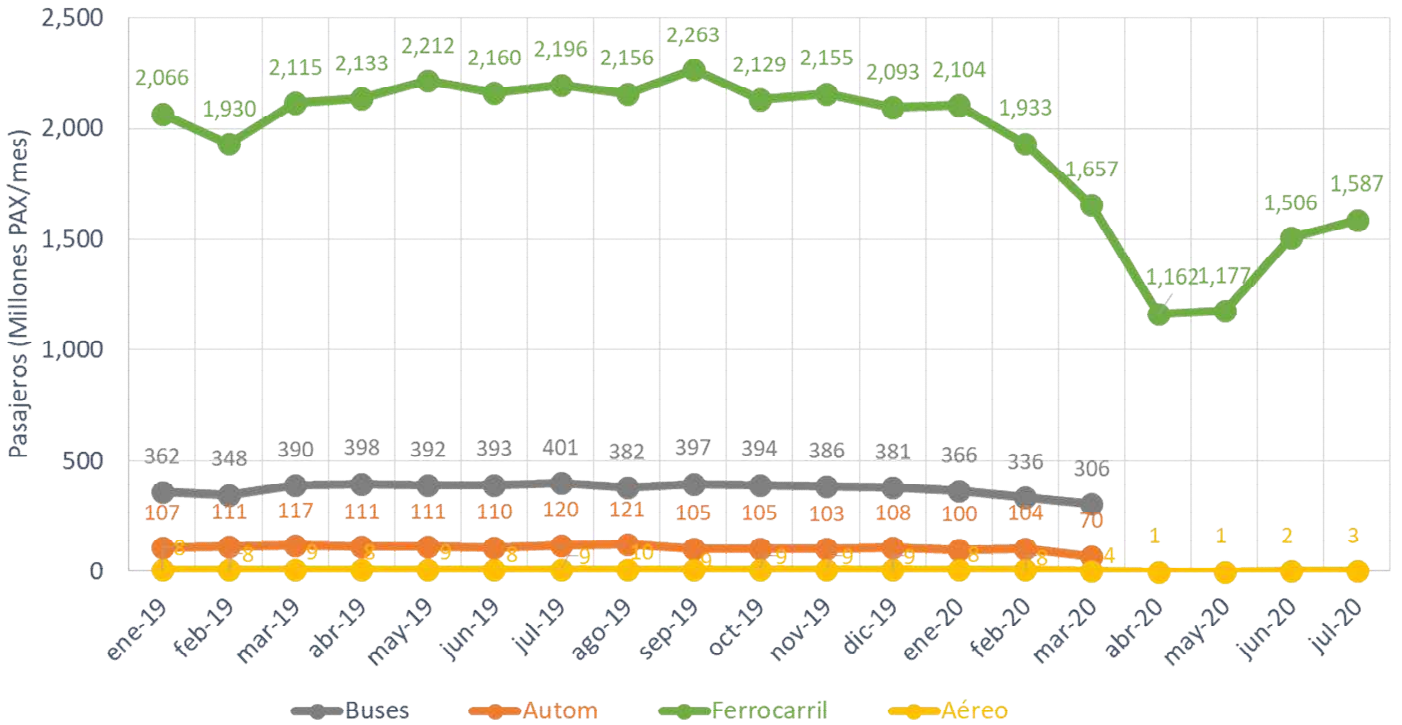
3. Inversiones para la "nueva normalidad"

- ✓ Instalación de sistemas de información de estado de congestión para los autobuses y trenes
- ✓ Instalación de máquinas con sensores de calor en instalaciones/vehículos de transporte
- ✓ Instalación de servicio/MaaS (movilidad como servicio) de buses por demanda



Proyecto para el Fortalecimiento de las Capacidades en la Elaboración del Plan Maestro Regional Indicativo de Movilidad y Logística para el Desarrollo Económico Regional Sostenible en el Marco de la Integración Económica Centroamericana

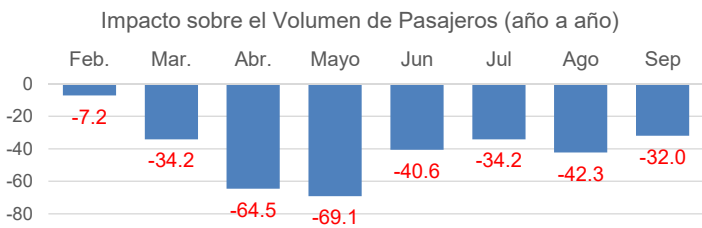
Impacto en Pasajeros Nacionales



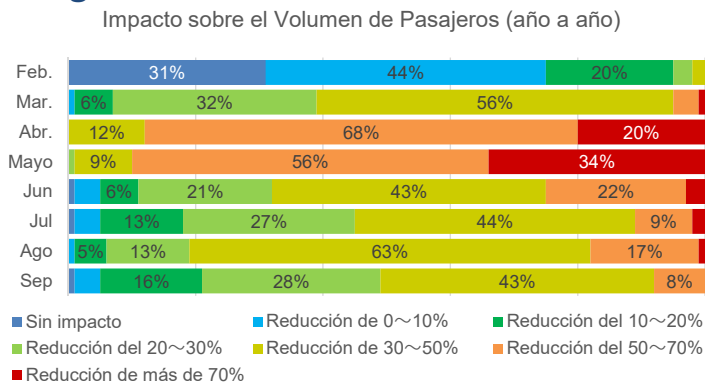
Proyecto para el Fortalecimiento de las Capacidades en la Elaboración del Plan Maestro Regional Indicativo de Movilidad y Logística para el Desarrollo Económico Regional Sostenible en el Marco de la Integración Económica Centroamericana

2. Sector Taxis

Pasajeros: Reducción del 70% en mayo



Ingresos Tarifas: Reducción del 50% en 2020



*Muestra de 235 empresas

**El MLIT ha estado realizando un estudio de impacto

*Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism / Ministerio de Tierras, Infraestructura, Transporte y Turismo

Artículo: Despidos en una compañía de limosinas

Una compañía de servicios de transporte al aeropuerto en Tokio es dueña de 347 taxis. Todos los 600 empleados recibieron notificación de despido

8 de abril: suspensión del servicio de taxi, notificación de despido a 600 empleados

18 de abril: uno de los empleados interpone demanda

21 de abril: solicitud al MLIT

Conciliación/Acuerdo

18 de mayo: el servicio de taxis reinicia



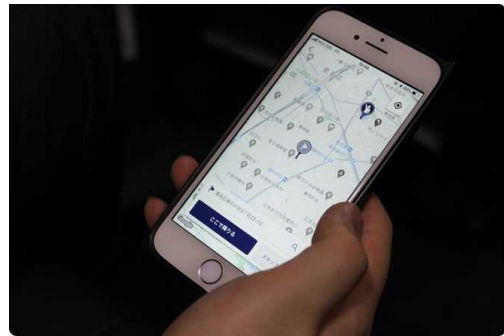
Proyecto para el Fortalecimiento de las Capacidades en la Elaboración del Plan Maestro Regional Indicativo de Movilidad y Logística para el Desarrollo Económico Regional Sostenible en el Marco de la Integración Económica Centroamericana

2. Sector Taxis

Artículo: Taxi con medidas de prevención



Cortina para evitar salpicaduras



App para pagos sin uso de efectivo

Artículo: Taxi para personas contagiadas



- La empresa Nippon Kotsu inició un servicio especial para personas contagiadas que viajen a hospitales o a hoteles especiales para pacientes sin síntomas o leves.
- El vehículo especial tiene una funcionalidad para controlar la presión y prevenir que el conductor se contagie.
- Este vehículo especial fue reacondicionado por la empresa Toyota.

2. Sector Taxis

Anuncio especial sobre el servicio de transporte de carga en taxi



- El MLIT* emitió un anuncio especial sobre el servicio de transporte de carga en taxi el 21 de abril de 2020.
- El anuncio permite a los proveedores de servicios de taxi brindar servicios de transporte de carga.
- Debido a la pandemia de COVID-19, la demanda de pasajeros ha disminuido. Por otro lado, la demanda de comida a domicilio está aumentando considerablemente.
- Ya se ha permitido el servicio de compra y entrega en taxi. Sin embargo, el proceso de solicitud lleva varios meses.

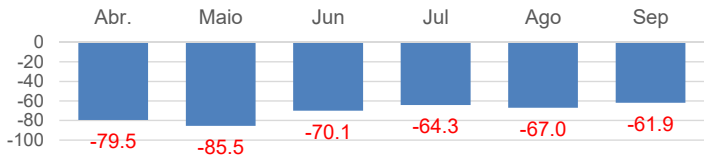


*Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism / Ministerio de Tierras, Infraestructura, Transporte y Turismo

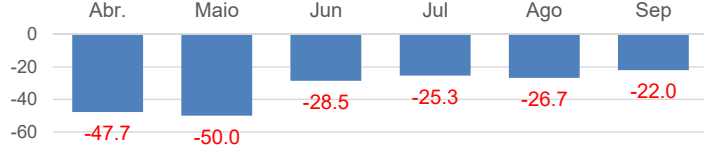
2. Sector de Autobuses

Gran impacto en el sector de los autobuses de carretera

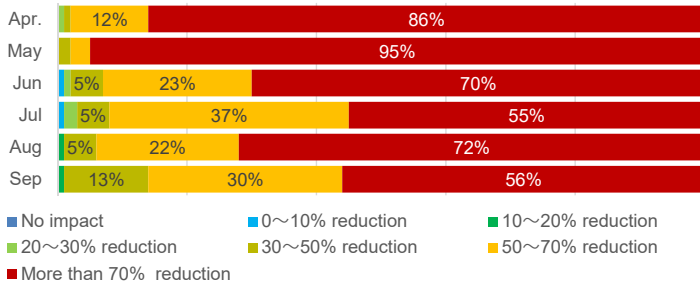
Impacto en el volumen de pasajeros (año a año)
<Autobús de carretera>



<Autobús local general>



Impacto en Ingresos por Pasajes (año a año)
<Autobús de carretera>



* Muestra: Empresas de autobuses (118 carreteras, 169 autobuses locales)

Artículo: La compañía local de autobuses urbanos se ha declarado en quiebra, primer caso.

- Una compañía local de autobuses en la prefectura de Saitama se declaró en bancarrota el 15 de mayo.
- Debido a la pandemia de COVID-19, la demanda de pasajeros turísticos y la ruta de autobús ha disminuido.



Anuncio especial para facilitar el requisito de subvención a los operadores de autobuses

- El MLIT emitió un anuncio especial sobre el requisito de la subvención.
- Hay un requisito mínimo para que el volumen de pasajeros sea subvencionado. El mínimo requerido se redujo para el próximo año considerando el impacto de la COVID-19.



Proyecto para el Fortalecimiento de las Capacidades en la Elaboración del Plan Maestro Regional Indicativo de Movilidad y Logística para el Desarrollo Económico Regional Sostenible en el Marco de la Integración Económica Centroamericana

2. Sector de Autobuses

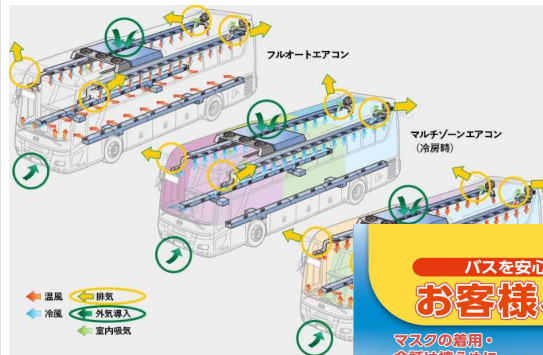
Artículo: Protección de conductores



- El contagio del conductor produce un grave problema operacional y la propagación de enfermedades a los pasajeros.
- Se ha instalado una pantalla de prevención de salpicaduras. La primera fila de los asientos del autobús está cerrada.

Artículo: Capacidad de ventilación

- Para aliviar la ansiedad de contagio en el autobús, el MLIT, las asociaciones de autobuses y cada empresa están solicitando una mayor capacidad de ventilación en los autobuses.



バスを安心してご利用いただくための
お客様へのお願い #公共交通 あんしん利用

マスクの着用・会話は控えるため

車内換気 3分、5分

時差出勤

乗降禁止

プッシュ型空調

ゆったり通勤

窓を開けなくても、3分(値時バスは5分)で空気は入れ替わります。窓開けは周りの人に配慮しましょう。新型コロナウイルスの感染拡大防止に理解と協力をお願いします。

公益社団法人 日本バス協会 国土交通省

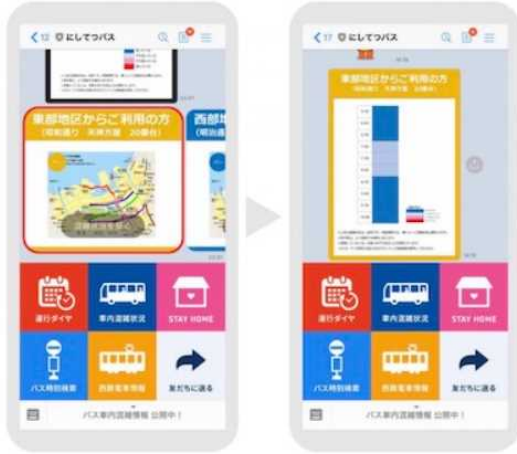


Proyecto para el Fortalecimiento de las Capacidades en la Elaboración del Plan Maestro Regional Indicativo de Movilidad y Logística para el Desarrollo Económico Regional Sostenible en el Marco de la Integración Económica Centroamericana

2. Sector de Autobuses

Información de congestión en tiempo real

- La compañía de autobuses provee la información de congestión
- El MLIT provee los "Lineamientos para proveer información de congestión en tiempo real para transporte público"



Información de Congestión de Nishi-Nippon Railroad Co., Ltd. utilizando la aplicación LINE

5 etapas	4 etapas	3 etapas	Estado de Congestión	Ejemplo de número de pasajeros
Asientos Vacíos	Asientos Vacíos	Asientos Vacíos	Más de la mitad de los asientos vacíos	Mitad de la capacidad de asientos: 11 pax
Pocos Asientos Vacíos	Asientos Vacíos	Asientos Vacíos	Menos de la mitad de los asientos vacíos	Capacidad de asientos: 22 pax
Pasajeros de pie	Pasajeros de pie	Sólo espacio de pie	Sin asientos vacíos. Más de la mitad de los pasamanos disponibles.	Capacidad de asientos + Mitad de la capacidad de pasamanos: 32 pax
Espacio apretujado de pie	Espacio apretujado de pie	Sólo espacio de pie	Sin asientos vacíos. Menos de la mitad de los pasamanos disponibles.	Capac. de asientos + Capac. de pasamanos: 42 pax
Lleno	Lleno	Lleno	Sin asientos ni pasamanos disponibles.	

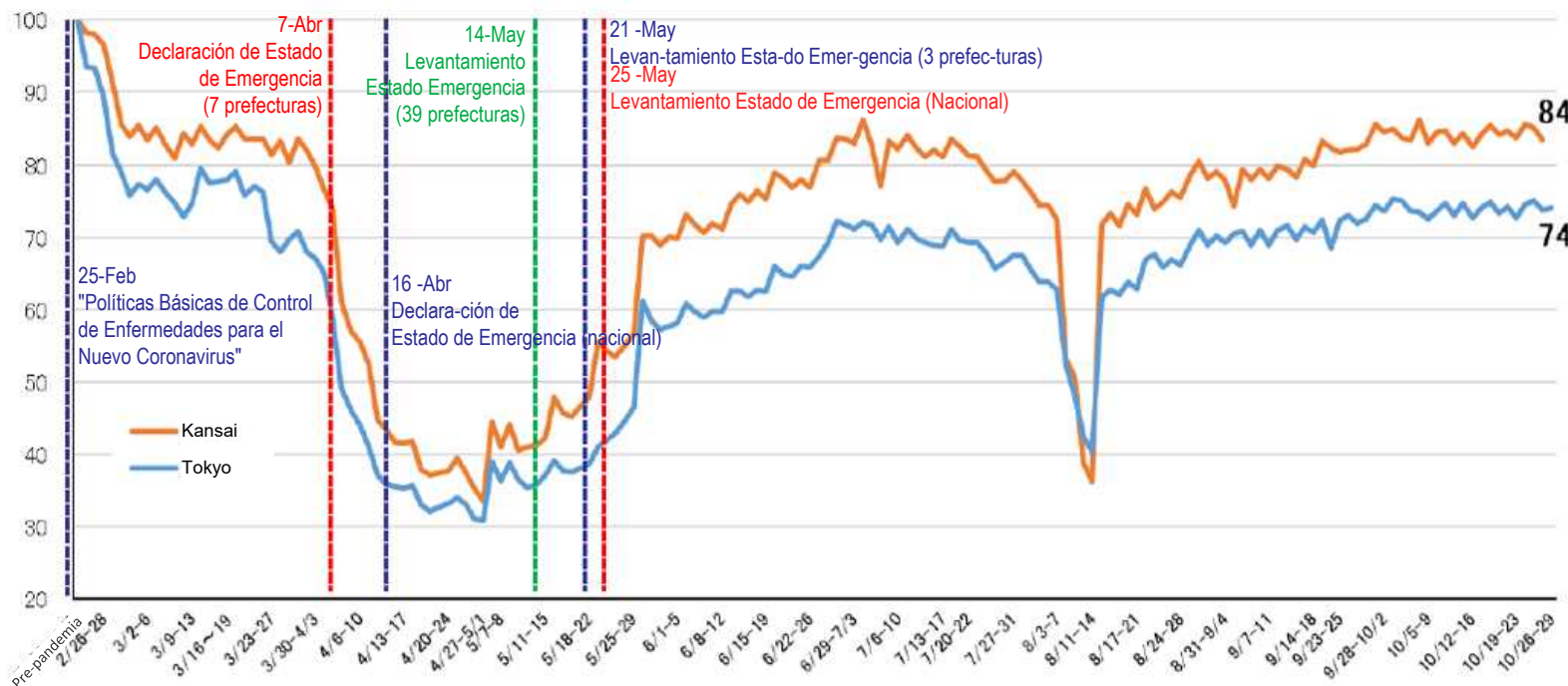
*El número de pasajeros debe definirse con base en las especificaciones o capacidad del vehículo.

(出典) ISUZU HP https://www.isuzu.co.jp/product/bus/erga_rt/erga_rt.html

Definición de Congestión en los Lineamientos

2. Sector Ferroviario

Pasajeros de Tren en las Estaciones Principales de la Ciudad Capital y el área de Kansai (Este de Japón)







**Fuente: MLIT

2. Sector Ferroviario

✓ Medidas del Gobierno (MLIT Japón)

- ✓ **Apoyo financiero**, incluidas las subvenciones a los operadores ferroviarios
- ✓ Apoyo a los operadores ferroviarios para la formulación de **Lineamientos**
- ✓ **Solicitud a los pasajeros para que colaboren** en la aplicación de contramedidas frente a la COVID-19

Tabla: Resumen de los Lineamientos para Operadores Ferroviarios contra COVID-19

Medidas para prevenir la infección de los pasajeros  	Medidas para prevenir el contagio de los empleados  
<ul style="list-style-type: none"> • Cambiar el aire dentro de los autos • Promover el teletrabajo y el trabajo de oficina por turnos. • Pedir a los pasajeros que usen maskarilla • Instalar una separación en la boletería • Desinfectar cinturones y pasamanos de los carros • Mantener el distanciamiento físico 	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar y monitorear la salud de los empleados • Promover el teletrabajo y el horario de oficina alternado a los empleados • Obligar a los empleados a usar una mascarilla. • Circulación de aire, desinfectar y asegurar el distanciamiento físico en la cafetería, etc. • Reducir el número de trenes en la medida en que el impacto social pueda ser limitado • Capacitar a los empleados para que apliquen la "nueva normalidad" y no discriminen a los pacientes y sus familias.

Fuente: Equipo de estudio de la JICA (basado en las directrices de la Asociación de Ferrocarriles Privados del Japón)

2. Sector Ferroviario

✓ Medidas de los operadores ferroviarios para prevenir los contagios

- En base a los lineamientos, los operadores ferroviarios japoneses toman una amplia gama de contramedidas



Fuente: Tokyu Corp.

Circulación de aire dentro de los vagones abriendo ventanas



Fuente: Tokyu Corp.

Desinfección de correas y pasamanos



Fuente: JR West

Recubrimiento antiviral y antibacteriano de los vagones

2. Sector Ferroviario

✓ Solicitar a los pasajeros que colaboren y adopten la "Nueva Normalidad"

- Colocar afiches informativos a los pasajeros
- Difundir información sobre la congestión a los pasajeros



Tres solicitudes a los pasajeros

- ① Usar mascarilla y abstenerse de hablar dentro de los vagones
- ② Cooperar a la circulación de aire por los aires acondicionados y la apertura de las ventanas
- ③ Evitar la congestión promoviendo el teletrabajo y el horario alternado de oficina

Información sobre congestión

- Difundir información sobre las horas de congestión en las rutas.
- Recomendar a los pasajeros a que eviten tomar trenes en las horas pico.

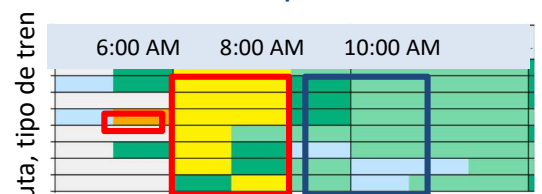


Figura: Afiche para pasajeros

Fuente: MLIT, Japón

Fuente:Equipo de estudio de JICA (basado en JR West)



Proyecto para el Fortalecimiento de las Capacidades en la Elaboración del Plan Maestro Regional Indicativo de Movilidad y Logística para el Desarrollo Económico Regional Sostenible en el Marco de la Integración Económica Centroamericana

23

2. Sector Ferroviario

Medidas que utilizan las TICs de última generación contra la COVID-19

✓ Robot de desinfección

- Un operador ferroviario japonés llevará a cabo una **prueba de rendimiento del robot** en una estación
- Este **robot funciona de forma autónoma** con IA (Inteligencia Artificial) y desinfecta pisos y paredes, etc.



Fuente: JR East

✓ Estimación de la congestión de los trenes mediante la App de planificación de rutas.

- Una empresa gigante japonesa de TI desarrolló **una app. que estima la congestión de los ferrocarriles.**
- La inteligencia artificial analiza el historial de búsquedas en la app de planificación de rutas y calcula qué estación está congestionada.
- Los usuarios de la aplicación **pueden elegir una ruta menos congestionada** detectando la congestión de la estación con esta app.



Fuente: JR East



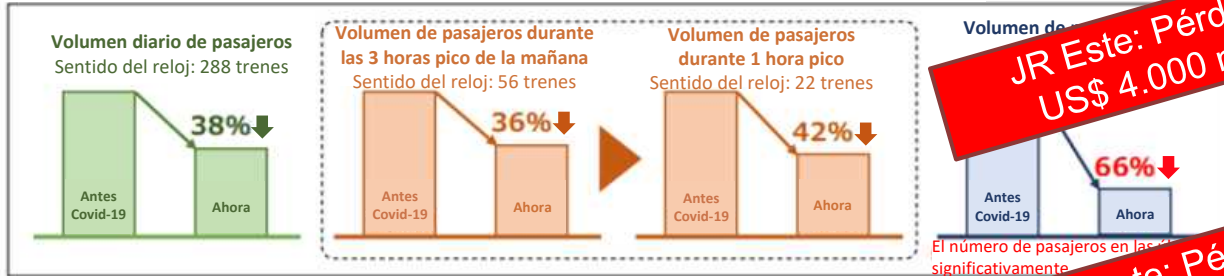
Proyecto para el Fortalecimiento de las Capacidades en la Elaboración del Plan Maestro Regional Indicativo de Movilidad y Logística para el Desarrollo Económico Regional Sostenible en el Marco de la Integración Económica Centroamericana

24

2. Sector Ferroviario

- Nuevas Acciones Tomadas por la Empresa Ferroviaria para una Operación Sostenible**
JR Este asumió que el volumen de pasajeros puede no recuperarse al mismo volumen de antes de la pandemia de la COVID-19.

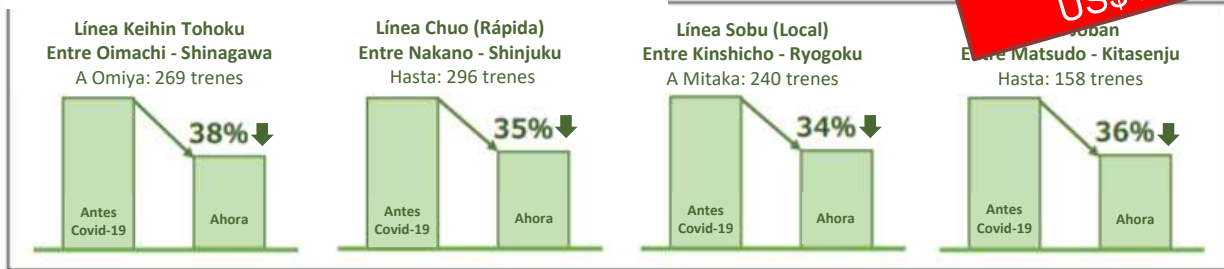
Volumen de pasajeros en la línea Yamanote (entre Ueno y Okachimachi)



JR Este: Pérdidas por US\$ 4.000 millones

JR Oeste: Pérdidas por US\$ 2.400 millones

Volumen de Pasajeros en las líneas principales (diario)



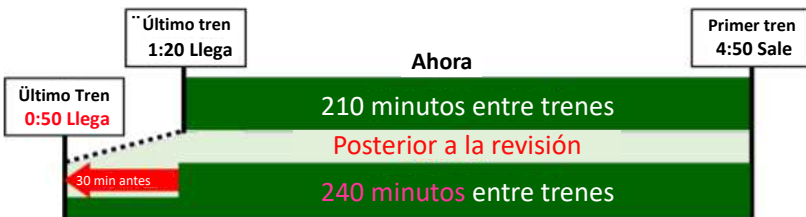
Antes de la Covid-19: Volumen Diario de Pasajeros Ago. 2019 (Período Festival Obon: excluyendo Ago/10 -18)
Ahora: Volumen Diario de Pasajeros Ago. 2020 (Período Festival Obon: excluyendo Ago/8 -16)

2. Sector Ferroviario

- Nuevas Acciones Tomadas por la Empresa Ferroviaria para una Operación Sostenible**

Acción 1: JR Este y JR Oeste acortaron el horario de operación

Revisión del horario de trenes (Intervalo de trenes actual de 210 minutos)



※On some lines, the time of the first train will be reviewed (defer) to secure a train interval of about 240 minutes.

- Asegurar suficiente tiempo para el mantenimiento
- Reducir el costo operativo

Acción 2: Inicio de discusiones con MLIT para establecer el "Pase para Viajero Diario con Descuento en Horas no Pico"



- Disminuir la congestión en horas pico
- Estimular la demanda en horas no pico

2. Sector Marítimo

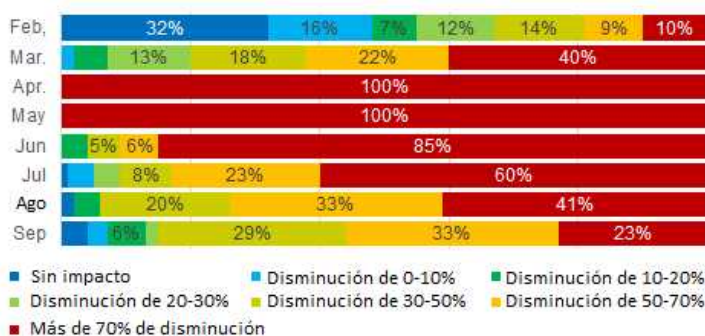
• Transporte marítimo de pasajeros

Impacto en el ingreso por tarifas (año a año)

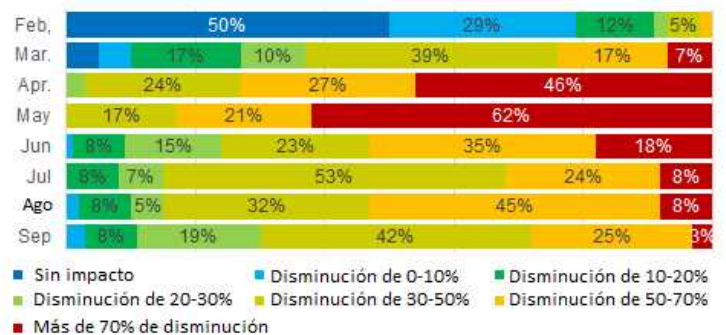
Ruta	enero	febrero	marzo	abril	junio	julio	agosto	septiembre
Japón-Corea del Sur	50%	70%	Suspensión de operaciones					
Japón-China	100%	Suspensión de operaciones						

• Transporte de pasajeros a nivel nacional

Impacto en el ingreso por tarifas (año a año)
<barcos turísticos>



Impacto en el ingreso por tarifas (año a año)
<barcos no turísticos>



Muestra: 91 operadores Fuente: MLIT



Proyecto para el Fortalecimiento de las Capacidades en la Elaboración del Plan Maestro Regional Indicativo de Movilidad y Logística para el Desarrollo Económico Regional Sostenible en el Marco de la Integración Económica Centroamericana

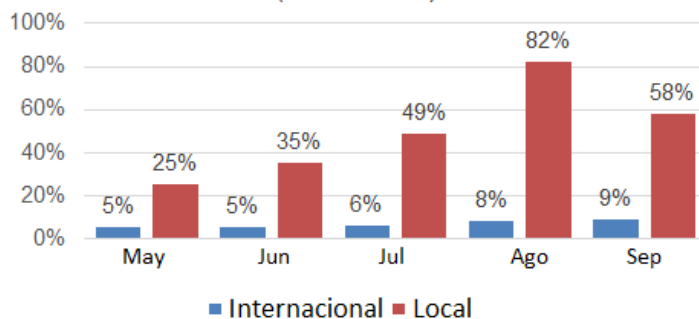
27

2. Sector Aviación

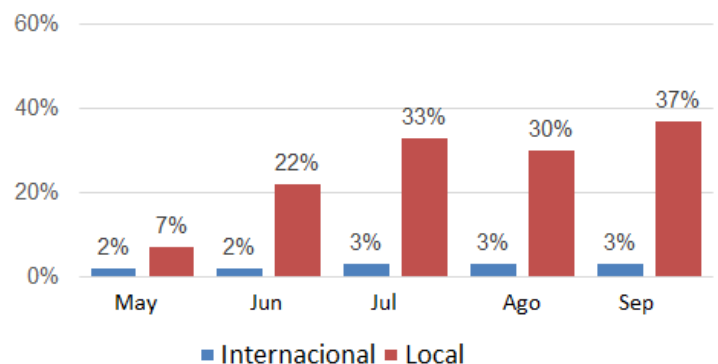
• Impacto en los Pasajeros de Transporte Aéreo

Desde abril, el volumen de pasajeros ha disminuido rápidamente en comparación con el año anterior.

Impacto en el Movimiento de Aeronaves (año a año)



Impacto en Pasajeros (año a año)



Fuente: Japanese Civil Aviation Bureau, MLIT



Proyecto para el Fortalecimiento de las Capacidades en la Elaboración del Plan Maestro Regional Indicativo de Movilidad y Logística para el Desarrollo Económico Regional Sostenible en el Marco de la Integración Económica Centroamericana

28

2. Sector Aviación

- Puertas de declaración electrónica estuvieron disponibles en 6 aeropuertos de Japón desde del 27 de julio



Presentación de la solicitud de declaración de aduanas (papel)

Recoger equipaje en el área de reclamo de equipaje

Espera en fila

Declaración de Aduanas en papel y pasaporte (Mano a mano)



After



Declaración con Apps. [Recepción de Código QR]

Proceso completo [Código QR y pasaporte]

Recolección de Equipaje

Pasa por la Puerta con Sistema de reconocimiento facial



Proyecto para el Fortalecimiento de las Capacidades en la Elaboración del Plan Maestro Regional Indicativo de Movilidad y Logística para el Desarrollo Económico Regional Sostenible en el Marco de la Integración Económica Centroamericana

29

2. Sector Aviación

- Automatización con Robots y automóviles Autónomos

Los aeropuertos japoneses han instalado robots de última generación que son capaces de rociar desinfectante, que puede ser una medida de prevención de infecciones.

Además, se llevó a cabo una prueba de demostración del funcionamiento del automóvil autónomo en la zona de operaciones, que dará lugar a una contramedida contra COVID19 como una operación sin contacto.

Robot de limpieza



Fuente: Narita International Airport Corporation (<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000444.000004762.html>)

Automóvil Autónomo



Fuente: ZMP (<https://www.zmp.co.jp/case/izac/airport3>)



Proyecto para el Fortalecimiento de las Capacidades en la Elaboración del Plan Maestro Regional Indicativo de Movilidad y Logística para el Desarrollo Económico Regional Sostenible en el Marco de la Integración Económica Centroamericana

30

2. Sector Aviación

• Impacto del COVID-19 en la carga del transporte aéreo

Desde abril, el volumen de carga aérea ha disminuido en comparación con el año anterior, pero no tanto como la de pasajeros

		Mayo 2020	Junio 2020
Carga	Exportación	39 % Menos que el año pasado	32 % Menos que el año pasado
	Importación	29 % Menos que el año pasado	18% Menos que el año pasado

Fuente : Japan Aircargo Forwarders Association

Artículo: ANA utilizó sus vuelos de pasajeros vacíos para transportar suministros



Utilizando los asientos de los pasajeros, ANA ha transportado suministros médicos, mascarillas, ropa de protección médica, etc.



3. Conclusión

- Las políticas básicas en la fase temprana de la COVID-19 en Japón se basaron en los hallazgos de la Pandemia 2009H1N1. Debido a que aún no se conocen las características de la COVID-19, las contramedidas ante la COVID-19 continúan bajo estudio.
- Las asociaciones de operadores de transporte elaboraron los lineamientos de prevención del contagio de COVID-19 a partir de solicitudes oficiales del gobierno.
- Para evitar las 3 Cs, los operadores de transporte de pasajeros, las compañías de TI y el gobierno han estado proveyendo la información en tiempo real de congestión para el transporte público y para las áreas urbanas con información para celulares (móviles) y datos de tráfico de pasajeros en las estaciones.
- La pandemia ha causado un serio impacto financiero a los operadores de transporte de pasajeros.
- Para compensar las pérdidas financieras, algunos operadores de servicio de pasajeros también ofrecen servicio de transporte de carga. El MLIT autorizó esta nueva actividad.
- Sin embargo, dicha compensación no cubre todas las pérdidas en los servicios de pasajeros al no haber demanda de pasajeros en sí misma.
- Los operadores de trenes están tomando acciones para asegurar la sostenibilidad financiera (p.ej.: Pases de Viajero Diario en Horas no Pico).