



# Estudios Estratégicos



## Competitividad para el Desarrollo 2011

### Infraestructura: puertos y aeropuerto en El Salvador

La infraestructura de transporte es clave para aumentar la competitividad y el crecimiento económico, y para lograr el desarrollo social de un país. Una adecuada infraestructura reduce los costos y tiempos del transporte, y crea un ambiente atractivo para el comercio exterior, el turismo y la inversión en general. Además, tener una buena infraestructura contribuye a la reducción de la pobreza, no sólo a través de la generación de empleo, sino también facilitando que las comunidades más pobres tengan un mejor acceso a los mercados, puestos de trabajo, y servicios de salud y educación, entre otros.

#### 1. Situación de la infraestructura portuaria y aeroportuaria y actividades de logística en El Salvador

En distintas agendas gubernamentales se ha establecido como un objetivo convertir al país en un centro logístico y de distribución regional; sin embargo, las

acciones requeridas para lograrlo, y las medidas para mejorar la infraestructura no se han implementado con la rapidez requerida<sup>1</sup>.

En el caso salvadoreño, el tema de la infraestructura de transporte es relevante, sobre todo porque el sector productivo ha señalado deficiencias en la misma que están afectando su competitividad. En 2006<sup>2</sup>, los empresarios salvadoreños indicaron que los costos de logística eran elevados, y que estos costos, junto con los del transporte marítimo, obstaculizaban la competitividad nacional.

Los resultados de una encuesta realizada a los exportadores en El Salvador en años recientes también apuntan en esa dirección, determinándose que la falta de una infraestructura de transporte adecuada ocupa el primer lugar dentro de los principales problemas que afectan al sector, sobre todo por la condición de los puertos.

<sup>1</sup> En el recuadro “Infraestructura vial y competitividad” (al final de este capítulo) se ilustra este punto en relación con la infraestructura vial.

<sup>2</sup> REDI-SR 2006.

No sólo preocupa que el país no tenga una infraestructura apropiada para apoyar al aparato productivo, sino que, además, algunos indicadores internacionales muestran que El Salvador ha estado retrocediendo en este componente en el último quinquenio; mientras que otros países del área, por el contrario, han realizado acciones para mejorar su infraestructura.

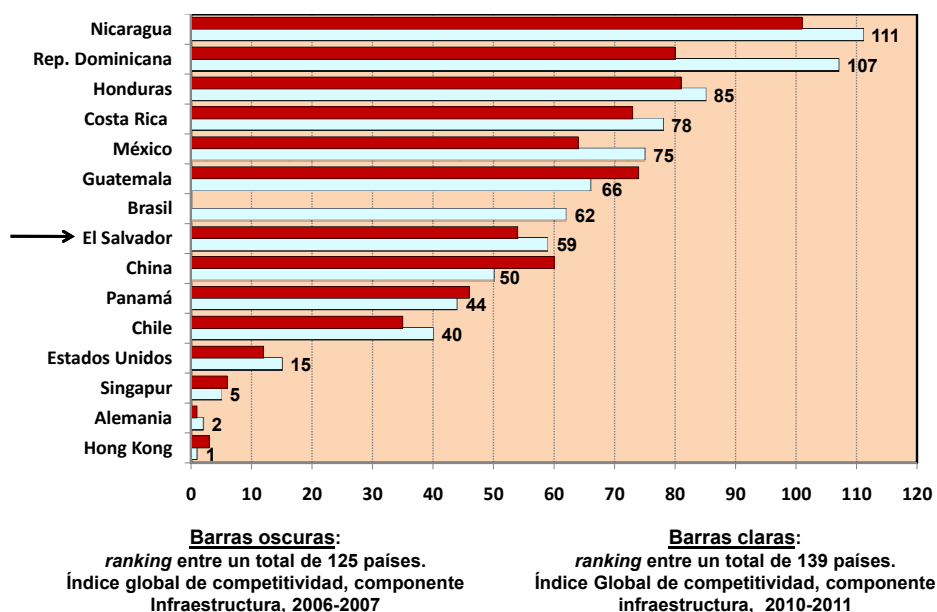
De acuerdo con el Índice Global de Competitividad (IGC) del Foro Económico Mundial, en 2006, de un total de 104 países, El Salvador ocupó la posición 54 en infraestructura, bastante alejado de los países mejor posicionados en el mundo; sin embargo, dentro de la región fue el país con la mejor calificación, con excepción de Panamá, que se situó en la ubicación 46 (gráfica 1).

En 2010, el país volvió a registrar el mejor ranking del área en infraestructura, sólo superado por Panamá; sin embargo, había retrocedido a la posición 59, mientras que Panamá y Guatemala habían mejorado su calificación (gráfica 1).

Al analizar los factores que incidieron en este retroceso en infraestructura, se observa que el país desmejoró en la calidad de infraestructura en general, y en la portuaria y aeroportuaria (cuadro 1); mientras que, al mismo tiempo, Honduras, Guatemala y Panamá mejoraron su posición en puertos y aeropuertos, de 2006 a 2010; sobresaliendo la mejoría en infraestructura de Guatemala en ese período, así como la posición 11 que alcanzó Panamá en la calidad de sus puertos en 2010.

En el retroceso en la infraestructura portuaria del país ha incidido, en parte, el hecho que luego de la finalización de la construcción del Puerto La Unión a finales de 2008, esta obra todavía no haya podido ser concesionada. Por el lado del aeropuerto, en 2006, ya se tenían problemas de congestión, sin que hasta el presente se hayan hecho las ampliaciones que se necesitan, aparte de algunas medidas para mejorar las operaciones administrativas y de logística.

**Gráfica 1**  
**Índice global de competitividad: componente infraestructura**



**Cuadro 1**  
**Centroamérica: Índice global de competitividad**  
**Componente infraestructura**

Indicador	Guatemala		El Salvador		Honduras		Nicaragua		Costa Rica		Panamá	
	2006-07	2010-11	2006-07	2010-11	2006-07	2010-11	2006-07	2010-11	2006-07	2010-11	2006-07	2010-11
Infraestructura	74	66	54	59	81	85	101	111	73	78	46	44
Calidad de la infraestructura en general	58	50	38	44	77	82	94	114	98	77		66
Calidad de las carreteras	57	61	31	29	74	82	92	95	108	111		59
Desarrollo ferroviario	113	114	115	110	122	105	123	n/a	106	100		58
Calidad de la infraestructura portuaria	59	57	57	71	45	32	100	126	102	132		11
Calidad de la infraestructura del transporte aéreo	66	49	25	33	77	70	81	87	68	80		24
Disponibilidad de los kilómetros de asientos de aerolínea		97		86		110		120		75		58
Calidad del suministro de electricidad	62	61	49	60	91	82	102	113	44	43		51
Líneas fijas de telefonía	83	95	71	70	92	90	99	107	40	38		81
Suscripciones de telefonía móvil		30		31		54		110		119		7

Fuente: Informe Mundial de Competitividad, Foro Económico Mundial (FEM)

En relación con la infraestructura portuaria del resto de países del área, sobresale Panamá que tiene una clara ventaja en la región. El canal que une ambos océanos le da una delantera difícil de igualar, ya que no sólo es una obra de ingeniería sin comparación, sino que también su administración ha sido eficiente.

Además, se ha tenido la visión de mejorar esta infraestructura para adaptarla a los buques modernos de mayor tamaño, así como a mayores flujos comerciales, por lo que en 2009 se inició el proceso de ampliación del canal que se espera esté terminado a finales de 2014. Estas obras ya le han reportado a ese país millonarias inversiones. El proyecto abarca también el desarrollo de la red de conexiones terrestres y el desarrollo del transporte ferroviario.

Por su parte, Honduras, tiene el puerto Cortés que es considerado en la actualidad como el principal de la región en la costa Atlántica. Este puerto ha mejorado en recurso humano, equipo y capacidad operativa en los últimos años; además, se tiene proyectado que en el segundo semestre de 2011 inicie el proyecto de expansión y modernización de este puerto.

En el otro extremo, en 2010, sólo Nicaragua y Costa Rica estaban en peor posición que El Salvador en la calidad de infraestructura portuaria, y, al igual que el país, ambas naciones retrocedieron en la calidad de sus puertos de 2006 a 2010. No obstante, la situación podría cambiar a mediano plazo para Costa Rica, si se considera que acaba de concesionar la construcción y operación de un megamuelle para contenedores en Moin en la costa del Atlántico<sup>3</sup>, al operador holandés APM Terminals, el mismo que mostró interés por el puerto La Unión en 2008.

En cuanto a la infraestructura aérea, en 2006, El Salvador tenía la mejor calificación de los cinco países centroamericanos. En 2010, Panamá se situó en el primer lugar en el área en este segmento, de acuerdo con el IGC; desplazando a El Salvador al segundo lugar, país que de 2006 a 2010 experimentó un retroceso.

En general, todos los países de la región han realizado acciones para mejorar sus aeropuertos, incluyendo Nicaragua y Costa Rica, los cuales, sin embargo, al igual que El Salvador, retrocedieron en el período 2006-2010 en este componente, de acuerdo con el IGC.

<sup>3</sup> El puerto Moin es un subpuerto de Puerto Limón.



En 2010, Panamá anunció una inversión de US\$850 millones en distintos aeropuertos para los próximos cinco años; entre ellos, el aeropuerto de Tucumán, para mantenerlo como el *hub* de América Latina y el Caribe. Por su lado, Guatemala amplió y remodeló el aeropuerto La Aurora durante 2006-2007, y en 2009 remodeló de nuevo el aeropuerto en el área de pistas. A finales de 2009, se anunció la concesión del aeropuerto de Liberia, en Costa Rica. En 2010, se terminó la ampliación de la pista del Aeropuerto Internacional de Toncontín en Honduras, y también se han remodelado otros aeropuertos de ese país.

La situación de El Salvador es preocupante; no sólo ha retrocedido en su posición en infraestructura dentro del área, sino también se está quedando rezagado con respecto a otros países, en cuanto al desempeño de las actividades de logística de apoyo al comercio; actividades que tienen cada vez mayor impacto en el crecimiento del producto y el comercio, así como en la diversificación de las exportaciones y atracción de inversión extranjera.

El Logistics Performance Index (LPI) del Banco Mundial<sup>4</sup> permite medir el desempeño de la cadena logística, e identificar las fortalezas y debilidades que enfrentan los países<sup>5</sup>. Los componentes de logística que se miden en el LPI de 2010 son: a) eficiencia de los procesos aduaneros, b) calidad de la infraestructura relacionada con el comercio y transporte, c) facilidad para lograr envíos a precios competitivos, d) competencia y calidad

<sup>4</sup> Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy, 2010, World Bank.

<sup>5</sup> El LPI de 2010 abarcó 155 países, mientras que el de 2007 se realizó con 150 naciones.

de servicios de logística, e) habilidad para monitorear y rastrear envíos y f) frecuencia con que los envíos llegan a su destino a tiempo.

De acuerdo con el LPI, El Salvador pasó de ocupar la posición 66 en 2007 a la 86 en 2010, un retroceso de 20 puntos (cuadro 2). En ese período, El Salvador mejoró principalmente en los tiempos de entrega; así como en la calidad y competencia de las actividades de logística, y en los procesos aduaneros. No obstante, tuvo un retroceso significativo en la facilidad de lograr precios competitivos en envíos internacionales, y también empeoró en el monitoreo de envíos, y en infraestructura relacionada con el comercio, lo que determinó pasar a una peor posición en el LPI.

De los cinco países centroamericanos, El Salvador solamente se encuentra con mejor calificación que Guatemala y Nicaragua; además, es, junto con Guatemala, el único país de la región que desmejoró su desempeño logístico de 2007 a 2010. Mientras que Honduras se encuentra por encima de El Salvador, y, además, logró ubicarse dentro de las diez primeras naciones en desempeño logístico, dentro del segmento inferior del grupo de países de renta media.

Es, por tanto, prioritario que El Salvador identifique las debilidades que existen en la cadena logística para mejorarla y resolver los cuellos de botella, si no quiere seguir ampliando la brecha que tiene en desempeño logístico con los países desarrollados, y con los de la región, y para que tenga una oportunidad real de convertirse en centro logístico de distribución regional.

**Cuadro 2**  
**Índice de Desempeño Logístico (LPI) y sus componentes**

	LPI		Aduanas		Infraestructura		Envíos internacionales		Calidad y competencia en las actividades logísticas		Rastreo de envíos		Tiempos de entrega	
	2007	2010	2007	2010	2007	2010	2007	2010	2007	2010	2007	2010	2007	2010
Alemania	3	1	4	3	3	1	4	9	3	4	5	4	8	3
Singapur	1	2	3	2	2	4	2	1	2	6	1	6	1	14
Hong Kong	8	13	7	8	8	13	7	6	9	14	8	17	7	26
Estados Unidos	14	15	19	15	7	7	20	36	13	11	10	5	19	16
China	30	27	35	32	30	27	28	27	27	29	31	30	36	36
Brasil	61	41	74	82	49	37	74	65	49	34	65	36	72	20
Chile	32	49	24	41	34	50	34	94	35	48	37	40	44	44
México	56	50	60	62	53	44	53	77	57	44	48	47	51	47
Panamá	54	51	48	49	48	61	58	71	61	57	49	71	49	62
Costa Rica	72	56	64	58	67	67	82	105	89	59	78	54	90	51
República Dom.	96	65	82	63	97	90	107	107	108	100	107	48	91	38
Honduras	80	70	65	76	79	93	93	101	91	82	91	74	93	41
<b>El Salvador</b>	<b>66</b>	<b>86</b>	<b>75</b>	<b>67</b>	<b>68</b>	<b>77</b>	<b>61</b>	<b>148</b>	<b>78</b>	<b>68</b>	<b>61</b>	<b>87</b>	<b>73</b>	<b>55</b>
Guatemala	75	90	87	91	104	84	73	150	79	62	90	84	64	61
Nicaragua	122	107	112	101	137	102	124	106	92	114	116	107	131	92

Fuente: Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy 2007 y 2010, World Bank

## 2. Puerto La Unión

En El Salvador, el transporte marítimo es importante, un 42% de las empresas salvadoreñas encuestadas en el REDI-SR<sup>6</sup> manifestaron que utilizaban este tipo de transporte. No obstante, la falta de puertos adecuados y las pocas opciones de navieras, en parte por la baja carga que genera el país, hacen que una proporción importante de la misma que sale vía marítima lo haga a través de puertos de Guatemala y Honduras<sup>7</sup>; lo que

<sup>6</sup> Desarrollos Económicos Recientes en Infraestructura Informe Estratégico (REDI-SR), Banco Mundial, 2006.

<sup>7</sup> De acuerdo con el estudio de mercado de Nathan Associates, elaborado para CEPA, El Salvador genera el 17% de los 1.6 millones de contenedores que moviliza el CA-4 (Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua), de los cuales el 72% se mueven por el Atlántico; y el puerto de Acajutla únicamente maneja el 10% de esta carga regional del CA-4, ya que el 59% de la carga salvadoreña se maneja a través de puertos extranjeros.

encarece el costo del transporte, alarga los tiempos de entrega y aumenta la inseguridad, haciendo bastante dependiente al país del funcionamiento de las aduanas y decisiones gubernamentales de otros países.

En el país se encuentran dos puertos principales: el puerto de Acajutla, ya en operaciones, y el puerto La Unión, que está a la espera de ser concesionado a un operador internacional. Este último es la apuesta logística de El Salvador y es el proyecto de mayor envergadura portuaria de las últimas décadas; diseñado como un puerto regional, es el más grande y moderno del área en el Pacífico, con terminales modernas para carga a granel y en contenedores, terminales para pasajeros, y capacidad para recibir buques de tercera generación, llamados Post-Panamax.

Al excluir el canal de Panamá, se puede aseverar que la infraestructura del puerto La Unión se encuentra

por encima de la de sus competidores más cercanos en el Pacífico, entre ellos puerto Caldera en Costa Rica y Lázaro Cárdenas en México, y aún sobre la del puerto Quetzal en Guatemala, que es el principal puerto de Centroamérica. Por otra parte, la distancia entre el puerto La Unión y Tegucigalpa (125 km) es menor que la distancia entre puerto Cortés, en el Atlántico, y la capital hondureña (299 km); por lo que se prevé captar carga de Honduras, también de Nicaragua, y, tal vez, de Guatemala.

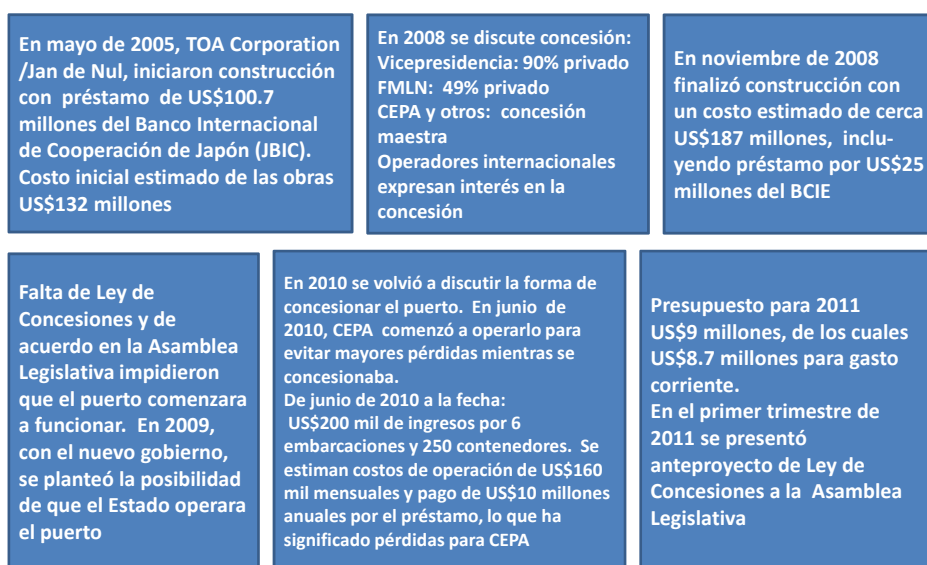
En 2008, cuando estaba por finalizar la construcción de la obra, los estudios y análisis sobre el puerto La Unión indicaban que la mejor opción era una concesión maestra a un operador privado de experiencia mundial; y en esa línea, la Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA) presentó a la Asamblea Legislativa, una propuesta de concesión.

No obstante, por ser un año preelectoral, la discusión se tornó política; no se logró un acuerdo con este tipo de concesión, y varios legisladores propugnaban por

un socio público-privado con distintos porcentajes de participación entre el Estado y el concesionario. La discusión no prosperó en la Asamblea Legislativa y, luego que se terminó la obra a finales de 2008, el gobierno se encontró con una infraestructura que implicaba gastos millonarios sin que hubiera una contraparte de ingresos (diagrama 1).

En abril de 2010, el nuevo gobierno contrató a la Corporación Financiera Internacional (IFC, por sus siglas en inglés), institución del Banco Mundial, para asesorar en el proceso de concesión. En el primer trimestre de 2011, la IFC recomendó dar el puerto en concesión bajo la modalidad Landlord, es decir, a un operador privado y sin participación estatal en la operación del puerto. En este tipo de concesión, el suelo y la infraestructura portuaria siguen siendo del Estado, quien es, además, el encargado de dictaminar las políticas y de vigilar el cumplimiento de las regulaciones sobre las actividades portuarias, así como de supervisar que se realicen los compromisos adquiridos por el operador del puerto. Sin embargo,

**Diagrama 1**  
**Antecedentes históricos sobre el desarrollo del puerto La Unión**



Fuente: Elaboración propia

el operador es el responsable de toda la inversión y del manejo del puerto, asumiendo completamente los riesgos de la operación.

Lo anterior es prácticamente la misma forma de concesión contemplada en el proyecto presentado por CEPA en 2008, con la variante de que no se incluyen las áreas aledañas o extraportuarias; además, el Estado queda encargado del manejo de los canales de acceso y área marítima, esto debido, en parte, a que aún no se tienen datos precisos sobre el problema del azolvamiento posterior a la finalización del puerto; además, no se darán en concesión los dos puertos juntos (La Unión y Acajutla).

## 2.1 Implicaciones de la operación del puerto La Unión por parte de CEPA

En 2010, el gobierno decidió que CEPA comenzara a operar el puerto, mientras se presentaba el estudio de la IFC y se determinaba el tipo de modalidad de concesión. Con esta medida transitoria se esperaba que los ingresos generados por la llegada de barcos compensaran parte de los gastos fijos del puerto, cuyos costos de operación se estiman entre US\$100 y US\$160 mil mensuales en concepto de salarios, mantenimiento, seguridad y servicios básicos, aparte de los US\$10 millones anuales por pago de servicio de la deuda.

Sin embargo, desde junio de 2010, mes cuando CEPA comenzó a operar el puerto, hasta marzo de 2011, sólo llegaron seis embarcaciones y se descargaron 250 contenedores, generándose ingresos aproximadamente por US\$200 mil, que no han logrado cubrir los costos del puerto<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Se estima que si el puerto estuviera concesionado, el gobierno podría recibir al menos US\$8 millones anuales.

Claramente existen limitaciones en esta forma de operar. En primer lugar, el puerto no está adecuadamente equipado, y sólo posee lo mínimo para funcionar de manera parcial; el gobierno no tiene fondos para la inversión que requiere equiparlo y operarlo eficientemente, y la expectativa de su concesión hace que se pospongan algunas inversiones.

Por otro lado, aunque el azolvamiento es un proceso natural, la poca actividad del puerto hace que su canal de acceso pierda profundidad más rápidamente, siendo ésta ya de 12.5 metros, a pesar de haberse construido para 15 metros. El proceso de dragado es importante para evitar que se pierda una de las ventajas con las que fue construido el puerto, que es la capacidad de recibir buques de tercera generación o Post-Panamax; este procedimiento de dragado tiene un costo elevado.

En tercer lugar, en la actualidad no hay suficiente carga para hacer rentable al puerto; y no se está en capacidad de identificar mercados de servicios de transporte marítimo, ni se tienen los contactos para atraer rutas y navieras, lo que sí podría hacer un operador portuario internacional. Al no lograrse esto, la zona oriental no puede convertirse en un polo de desarrollo; no hay generación de empleo, ni se puede aprovechar el recurso humano capacitado por los institutos del Megatec (Modelo Educativo Gradual de Aprendizaje Técnico y Tecnológico) en La Unión para laborar en el puerto.

Finalmente, se pierden oportunidades y El Salvador se rezaga frente a sus vecinos, que sí están invirtiendo en modernizar sus instalaciones portuarias; lo que tiene implicaciones negativas importantes para el país, sobre todo considerando que las navieras se están moviendo hacia esquemas cada vez más eficientes, y que se estima que en 2015, el volumen proyectado de carga excederá la capacidad del puerto de Acajutla.

Construir un puerto moderno es un proceso largo que demora muchos años y requiere de una inversión millonaria; en el caso del puerto La Unión, los primeros estudios de factibilidad se iniciaron diez años antes de la finalización de su construcción. El Salvador ya dispone de esta infraestructura, lo que le da una ventaja sobre sus vecinos que todavía no cuentan con este tipo de instalación; pero esta ventaja no es permanente. Existen, además, otros puertos que pueden llegar a ser más atractivos, sobre todo los situados en México, Guatemala y Costa Rica, donde se pueden manejar, a corto plazo, volúmenes más grandes de carga.

Por tanto, entre más se demore la concesión, mayores pérdidas monetarias tendrá el gobierno, persistirá el desempleo en el área y no se resolverán los problemas de pérdida de competitividad de las exportaciones por el alto costo de transporte, demoras logísticas, y mayor dependencia de los puertos de otros países.

## 2.2 Recomendaciones

- La decisión de la modalidad de concesión debe basarse en términos técnicos y no políticos, teniendo en cuenta aquellas opciones factibles y favorables para el país, distinguiéndolas de otras formas que, si bien pueden ser deseables, no son realistas. Debe escogerse aquella modalidad que, siendo rentable para el Estado, aumente las probabilidades de tener un puerto eficiente y competitivo; manteniendo el Estado el papel de regulador del transporte y supervisor de la concesión.

Las probabilidades de que un puerto opere con éxito aumentan cuando grandes empresas marítimas

lo incorporan en su cadena de terminales; esto, a su vez, depende, en gran medida, del operador portuario que debe tener la experiencia y los fondos necesarios, así como la capacidad de consolidar carga internacional.

- En la parte normativa, actualmente es la Autoridad Marítima Portuaria (AMP) la encargada de garantizar que se cumplan todos los procesos que demanda la ley en una concesión, además el reglamento la faculta para poder modificar las tarifas.

En el caso de la concesión, debe, entonces, adaptarse este reglamento, de manera que las regulaciones de las tarifas no desincentiven a los interesados en el puerto, y que no sean motivo de diferencias en el futuro, asegurando la rentabilidad del operador y que al mismo tiempo exista regulación para lograr que sean competitivas.

- Por otra parte, existen ciertos traslapes de funciones entre la AMP y CEPA sobre la supervisión y cumplimiento del contrato de concesión, lo que debería definirse más claramente para asegurarse que el proceso sea lo más transparente y ágil posible. Asimismo, deben armonizarse las multas, ya que también hay diferencias entre las que establece la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (LACAP) y la Ley de la Autoridad Marítima Portuaria.

Debe existir un ente regulador eficaz que vigile no sólo el monto de la inversión, sino también la calidad de los servicios y el cumplimiento de los acuerdos.

- Es importante incluir en el decreto de concesión, mecanismos que garanticen la rendición de cuentas y adecuada auditoría social.



- Para hacer del puerto La Unión uno de los mejores de la región, es indispensable ofrecer condiciones ventajosas dentro de la infraestructura portuaria, pero también en sus zonas aledañas, para poder así disponer de los servicios de apoyo complementarios, generándose un círculo virtuoso de atracción de inversiones; por lo que debería definirse una estrategia para el desarrollo futuro de las áreas extraportuarias de La Unión y Acajutla.
- Otro elemento clave en el éxito de las operaciones portuarias es contar con una infraestructura terrestre que facilite el acceso al puerto y su conexión con San Salvador y otros puntos del país y con capacidad de soportar mayor peso (ver recuadro al final de este capítulo). Debe haber un plan integral sobre el desarrollo de infraestructura para conectar el puerto, lo cual debe hacerse en forma coordinada entre el Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano (MOP), CEPA, Fomilenio y autoridades municipales, entre otros.

Además, debe existir una interconexión con puertos del Atlántico y ciudades principales de los países vecinos. Por lo tanto, debe impulsarse el canal seco con puerto Cortés, que debe ser considerado como un corredor de valor agregado; y debe desarrollarse un sistema logístico y de aduanas eficiente, armonizado con las naciones de la región.

### 3. Aeropuerto Internacional de El Salvador (AIES)

La infraestructura y servicios aeroportuarios tienen cada vez mayor importancia por el creciente flujo de turismo recreativo y de negocios, así como por la

diversificación de las exportaciones que requieren de un transporte más rápido (ejemplo: perecederos, maquila y bienes con alto valor agregado).

Para que El Salvador sea un centro logístico y de distribución, es indispensable que cuente con un aeropuerto moderno y amplio; que pueda operar con un elevado movimiento de pasajeros y carga; que brinde servicios aeroportuarios eficientes, con costos competitivos, y distintas alternativas; así como servicios relacionados también eficientes (migración, aduanas, etc.); y que tenga certificaciones internacionales.

#### 3.1 Factores positivos del AIES que contribuyen a convertir al país en un centro logístico y de distribución regional

El Salvador tiene la ventaja natural de su ubicación geográfica; pero, además, la localización del aeropuerto es privilegiada; la extensión grande de terrenos a su alrededor y su ubicación con respecto al nivel del mar, facilitan el despegue y aterrizaje de las naves.

Por otro lado, tiene la pista más larga y las mejores instalaciones de la región centroamericana. Además, es el único aeropuerto certificado en Centroamérica, ya que cumple con normas de seguridad operacional de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), y está equipado con un sistema especializado en seguridad.

El aeropuerto ha manejado un flujo creciente de pasajeros y carga en la región, y hay experiencias positivas en logística para convenciones regionales de negocios en el país. Además, se han incorporado algunas líneas aéreas como Iberia, y otras han expresado su intención de hacer escala en el aeropuerto.

El AIES es el *hub* de la aerolínea AviancaTaca, lo que lo ha convertido en el centro de conexiones en la región. Asimismo, la alianza AviancaTaca representa una oportunidad para abrir nuevas rutas y operaciones con vuelos directos fuera del continente americano, lo que podría contribuir a bajar las tarifas.

Además, la empresa Aeroman, que está ubicada en las instalaciones del AIES, goza de reconocimiento internacional en el mantenimiento de aviones y mantiene relaciones mundiales, que pueden ayudar a la internacionalización del aeropuerto.

### 3.2 Algunos aspectos del AIES que deben solucionarse

En 2006, FUSADES realizó un análisis sobre la situación del aeropuerto<sup>9</sup>, observándose en ese entonces básicamente los mismos elementos positivos que hacen que AIES sea el mejor de la región; sin embargo, en ese año ya se mencionaba también, como un problema que requería atención, el creciente congestionamiento en las horas pico, sobre todo en el tráfico de pasajeros.

De acuerdo con indicadores de utilización de capacidad instalada del AIES, en 2006, el área comercial, las oficinas y los mostradores de las aerolíneas, así como la unidad de emergencia, se encontraban trabajando a plena capacidad, sin margen para poder hacer frente a una mayor demanda de servicios. Mientras que la terminal de carga aérea ya era un área crítica al funcionar a un 120% de su capacidad. Otra situación mencionada que debía abordarse, era que no había separación entre los pasajeros que entraban y salían.

Por otro lado, un diagnóstico de la CEPA indica que existía, ya para 2006, congestionamiento en las áreas

de pasajeros, bandas de equipaje y aduanas, y que se observaban ineficiencias en el manejo y almacenamiento de la carga. Al mismo tiempo, los usuarios manifestaban quejas en torno a los congestionamientos en las áreas de chequeo y llegada de aerolíneas, migración, aduanas y bandas de equipaje. Por su parte, los exportadores consideraban que debía mejorarse el área en la que se almacenaban temporalmente las mercaderías, y tomarse en cuenta las necesidades de almacenamiento dependiendo del tipo de producto. Mientras que las líneas aéreas usuarias externaban la necesidad de expandir el número de puertas, los *counters* para chequeo, el área de equipaje, así como las instalaciones de aduanas y migración.

No obstante, de 2006 a 2011, prácticamente no se realizaron obras importantes de ampliación para resolver el problema de congestionamiento de pasajeros, a pesar de que el aeropuerto ya sobrepasó su límite en las horas pico, donde se forman “bancos de vuelo” (saturación). Debe mencionarse que el lento crecimiento del número de pasajeros que pasa por el aeropuerto en años recientes, ha evitado que este problema sea aún más serio.

Las terminales de carga tampoco han sido objeto de ampliaciones; sin embargo, el transporte aéreo de carga no reporta atrasos mayores, en parte porque el flujo de carga ha crecido menos de lo esperado. Además, se han resuelto algunos problemas operativos, los exportadores manifiestan que varias dificultades que se enfrentaban en el AIES han sido superadas en los últimos años, entre ellas las deficiencias en las bodegas refrigeradas y otros aspectos relacionados con las aduanas.

No obstante, deben realizarse proyecciones actualizadas y las ampliaciones necesarias para evitar futuros problemas en el manejo de la carga.

Los planes de ampliación y remodelación del aeropuerto han sido postpuestos por las autoridades desde hace

<sup>9</sup> Informe de Desarrollo Económico y Social (IDES) 2006.

años, a pesar de tener a la fecha, cuatro propuestas para mejorar estas instalaciones.

La primera propuesta fue un plan maestro de desarrollo de largo plazo, elaborado en 2007 por Aeropuertos de París Internacional (ADPI); ésta es la opción de mayor envergadura y de mayor costo. Una segunda propuesta fue la que presentó el consorcio japonés Nippon Kei en 2008, con un costo de US\$150 millones. La tercera fue elaborada por la empresa canadiense SNC-Lavalin, en 2009, que propone la creación de un asocio público-privado y retomar la etapa 1 del proyecto de ADPI con algunos cambios; estimándose el costo de la remodelación entre US\$150 y US\$175 millones. Por último, CEPA tiene su propia versión, que es más conservadora.

En la necesidad de la ampliación del AIES hay más consenso en los círculos políticos que el que se ha logrado en torno a la concesión del puerto La Unión, aunque todavía no se ha discutido en detalle la modalidad a través de la cual se adjudicarían los trabajos de ampliación. No obstante, la falta de fondos ha demorado iniciar este proyecto, y ha prevalecido la posición de atender problemas más urgentes sobre aquellos que, aunque no son urgentes, sí son importantes. La demora en la concesión del puerto La Unión y la operación parcial del mismo han desviado recursos que podrían haber sido destinados al aeropuerto, afectando incluso la inversión para su mantenimiento.

### 3.3 ¿Por qué es importante que el AIES sea mejorado?

El que AIES sea considerado todavía como el mejor aeropuerto de la región, refleja el hecho de que el

problema de saturación no ha llegado a una situación extrema; sin embargo, en el corto plazo puede convertirse en un problema serio.

Si no se realizan obras de ampliación, el AIES podría ser desplazado por otro aeropuerto del área y El Salvador ser superado como potencial centro logístico y de distribución regional. Es oportuno recordar que Costa Rica y Guatemala ya tienen conexiones directas con Europa, y que todos los países de la región están mejorando sus aeropuertos. Por otra parte, Panamá también ha logrado avances importantes en su infraestructura aeroportuaria, incluyendo su ventaja de ser el *hub* de Copa Airlines.

Además, los problemas en el aeropuerto pueden generar ineficiencias que resulten en costos más altos y demoras para el transporte de carga y pasajeros, lo cual resta competitividad al sector exportador y al sector productor en general, y desincentiva el turismo recreativo y de negocios.

El no resolver las limitaciones que presenta AIES, hace al país menos atractivo a la inversión extranjera, y conduce a que otras inversiones se pospongan. En este sentido, Aeroman ha pedido a CEPA el ensanchamiento de la calle de acceso lateral para poder incrementar sus operaciones, sin que a la fecha haya sido atendida su solicitud, lo que está frenando las inversiones de dicha empresa.

Por otra parte, AviancaTaca ya ha externado que si no se realiza la ampliación de AIES, podrían considerar ubicar su *hub* en otro aeropuerto de la región, lo que significaría pérdida de inversiones, ingresos y empleo; aunque, de acuerdo con algunos analistas esta decisión no es tan fácil de operativizar.

### 3.4 Recomendaciones

- Realizar las mejoras urgentes en infraestructura, equipo y operaciones que puedan ejecutarse a corto plazo.
- Elegir la propuesta de ampliación más adecuada para el país y más factible de hacer en el corto plazo. El proceso de ampliación del aeropuerto no puede demorarse más, para evitar que los problemas crecientes de congestión tengan mayores consecuencias.
- Deben ampliarse tanto las terminales de pasajeros como de carga, aunque los problemas sean más evidentes en el caso de las primeras.
- El aeropuerto permanece ocioso buena parte del tiempo y la saturación está concentrada en ciertas horas; por lo que solucionar el problema pasa también por lograr una administración más eficiente de los horarios de vuelo.
- Una estrategia de cielos abiertos puede contribuir a reducir los costos del transporte aéreo, y facilitar la consolidación de la carga; lograr que el AIES sea un punto de conexión de líneas importantes es otra manera de alcanzar tarifas más competitivas.
- Deben realizarse encuestas de opinión y análisis de *benchmarking* para mejorar los servicios del aeropuerto, incluyendo las aduanas y migración.

## 4. Transporte intermodal

Es importante considerar la conectividad entre la infraestructura portuaria, aeroportuaria y de carreteras, concebida ésta dentro de una concepción

más amplia de transporte intermodal y multimodal. El transporte intermodal se refiere a la articulación entre diferentes modos de transporte utilizando una única medida de carga (generalmente contenedores), con el objetivo de hacer más eficientes las operaciones de trasbordo de materiales y mercancías. Dado que el transporte intermodal requiere de distintos tipos de vehículos para transportar la mercancía, éste se convierte en un tipo de transporte multimodal<sup>10</sup>.

Por el tamaño y cercanía geográfica de las naciones centroamericanas, para aprovechar el potencial del transporte marítimo, es importante la interconexión entre los puertos de la región, y entre éstos y los centros logísticos y de distribución, a través de una red moderna de carreteras y de ferrocarril. En este contexto, debería establecerse una asociación estratégica entre los modos de transporte terrestre y la Navegación Marítima Corta (NMC)<sup>11</sup>, como parte de una política regional integrada.

Algunos países de la región están prestando atención al transporte multimodal en proyectos que contemplan la interconexión de puertos, carreteras y ferrocarril. Honduras anunció recientemente la elaboración de un estudio de factibilidad para la construcción de un ferrocarril interoceánico para pasajeros y mercancías desde puerto Castilla, en el Atlántico, hasta la isla del Tigre en el Golfo de Fonseca, en el Pacífico.

Mientras que en Guatemala, las compañías coreanas Hyundai Corporation y Yoochang informaron de la inversión de US\$2,400 millones para reactivar el sistema ferroviario, con una extensión de 1,200 kilómetros, y facilitar el transporte de carga y pasajeros desde el Atlántico hasta el Pacífico. Además, se está contemplando la construcción de 600 kilómetros adicionales que conectarían la ciudad de Tecún Umán con el puerto La Unión en El Salvador.

<sup>10</sup> El término transporte multimodal fue usado durante la Convención de la UNCTAD de 1980, refiriéndose a los contratos de transporte que usan más de un modo de transporte.

<sup>11</sup> La NMC se refiere al movimiento de carga a lo largo de las costas y vías acuáticas internas.

### **Recuadro Infraestructura vial y competitividad**

Aquí se presenta un resumen del capítulo “Infraestructura Vial y Competitividad” del Informe de Desarrollo Económico y Social (IDES) 2006, en el cual se incluyen aspectos relevantes que se plantearon en ese documento y que todavía están vigentes actualmente.

#### **La infraestructura vial juega un doble papel al incidir sobre la competitividad del país y sobre el desarrollo humano de sus habitantes**

La infraestructura vial tiene una doble importancia. Promueve el crecimiento económico al facilitar el comercio nacional e internacional; aumenta la competencia y diversificación de productos al facilitar el acceso a mercados, y produce un profundo impacto en la habilidad de los productores para explotar las economías de escala y la especialización. (FUSADES, IDES 2003).

Además, contribuye a mejorar la calidad de vida de los habitantes, al facilitar el acceso a centros de trabajo, salud, educación y otras comodidades; mejora la productividad agrícola en la medida que reduce los costos de transporte de insumos y productos, y promueve el desarrollo de la economía rural no agrícola. El mejoramiento de la red vial, sobre todo en las áreas rurales, tiene un impacto en la reducción de la pobreza. (FUSADES, IDES 2004).

#### **La infraestructura vial tiene una importancia estratégica para el comercio nacional e internacional**

La ubicación geográfica de El Salvador sin salida al océano Atlántico, implican un uso extensivo de los puertos de Guatemala y Honduras para el comercio internacional, lo que, unido a la construcción del Puerto de La Unión, asigna a la red vial una importancia estratégica para la competitividad del país.

Las principales carreteras internacionales del país forman parte de la Red Internacional de Carreteras Mesoamericanas (RICAM), que conecta los principales centros de producción y distribución de los países de la región con los puertos internacionales, desde el Canal de Panamá hasta la frontera con Estados Unidos en Texas. Estas carreteras, las que tienen una importancia significativa para el comercio nacional e internacional, cruzan por las principales ciudades de los departamentos de San Salvador, San Miguel, Santa Ana, Usulután, La Libertad y Sonsonate, y conecta los puertos de Acajutla, La Unión, el aeropuerto de Comalapa y los principales pasos fronterizos de La Hachadura, El Amatillo, El Poy, Las Chinamas.

Los principales corredores que forman parte del Proyecto Mesoamérica (antes Plan Puebla Panamá, PPP) son: a) Corredor del Atlántico que involucra la construcción, rehabilitación y mejoramiento del corredor vial de integración entre México, Belice, Guatemala, Honduras y El Salvador, vinculando al puerto de La Unión, sobre el Océano Pacífico, con la zona Atlántica de Honduras y con el puerto mexicano de Coatzacoalcos, y

atravesando vastas zonas de gran interés turístico y arqueológico en la “Tierra de los Mayas” b) Corredor del Pacífico (Puebla – Panamá) que involucra la construcción, rehabilitación y mejoramiento del corredor vial de integración entre Ciudad de Panamá y la ciudad de Puebla en México, siguiendo la ruta del litoral Pacífico, y c) Ramales y Conexiones Regionales Complementarios que incluye una serie de carreteras que complementan a los Corredores de Integración Pacífico y Atlántico para conformar la Red Internacional de Carreteras Mesoamericanas (RICAM), integrando los principales centros de producción y distribución con los puertos internacionales, desde el Canal de Panamá hasta la frontera con Estados Unidos en Texas. Además, posteriormente se incorporaron la habilitación de seis corredores interoceánicos en la región.

Dentro de los proyectos del PPP, los que involucran a El Salvador incluyen el Corredor del Pacífico (que corresponde a la carretera del Litoral), y tres de los seis corredores interoceánicos: el primero, que une el Puerto La Unión con el Puerto Cortés, en Honduras, lo que se ha dado en llamar “canal seco”; el segundo, que parte de La Libertad, pasa por el anillo periférico de San Salvador y el paso fronterizo de El Poy para llegar a San Pedro Sula y luego conectarse con el “canal seco”; y, el tercero, que une al puerto de Acajutla vía el paso fronterizo de Anguiatú con el corredor interoceánico de Guatemala a la altura de Río Hondo.

### **Actualmente, la infraestructura vial en El Salvador presenta importantes limitantes**

*En la actualidad, las velocidades promedio que se pueden alcanzar son muy lentas para el promedio internacional. Se observan deficiencias en el diseño de las carreteras y en la cantidad y diseño de sus accesos, en la gestión integrada de los derechos de vía, así como problemas cuellos de botella en carreteras y el congestionamiento en algunas zonas urbanas (Banco Mundial, 2006).*

*La legislación del sector es obsoleta y presenta vacíos. Parte del problema es la falta de claridad en la delimitación de las competencias sobre las calles y carreteras, pero sobre todo sobre la administración de los derechos de vía, entre el MOP, a quien la Ley de Carreteras y Caminos Vecinales asigna esta responsabilidad, y las municipales, que están regidas por el Código Municipal. Las recientes modificaciones a la ley del FOVIAL, añaden complejidad a este problema.*

*La red de carreteras pavimentadas no está distribuida adecuadamente en todo el territorio, estando más centrada hacia los principales centros de producción. Los departamentos del norte del país cuentan con una densidad de caminos pavimentados mucho más baja que el promedio nacional y enfrentan mayores dificultades de conectividad hacia las principales carreteras del país. Con la construcción de la carretera longitudinal del norte se mejorará este aspecto.*

### **El desarrollo futuro de la red vial supone el balance entre dos grandes objetivos: contribuir a la competitividad del país para el comercio internacional y permitir el desarrollo social de todos los pobladores**

El reto, por lo tanto, es doble: por un lado, la inserción exitosa en la red regional de carreteras y corredores logísticos, y por otro, llevar conectividad a las zonas y comunidades más pobres.

### **Las necesidades de inversión para desarrollar y mantener la infraestructura vial son considerables**

Los proyectos para desarrollar y mejorar la infraestructura vial tienen costos altos. Además, Las obras de mantenimiento vial tienen un costo superior que lo que se recauda con el impuesto especial a la gasolina (FOVIAL). Con las nuevas obras, las necesidades de mantenimiento serán aún mayores. Es claro que se deben pensar en alternativas para asegurar el mantenimiento adecuado de las obras actuales y las proyectadas.

#### **Recomendaciones:**

**Desarrollar los corredores “logísticos” prioritarios.** Diseñar un programa de inversión para optimizar los corredores logísticos nuevos y mejorar los que ya existen, que incluya su mejora integral y que asegure que la función para la que se han construido (y piensan construir) se mantengan en el tiempo y que se adecúen a los retos actuales a la competitividad y a estándares internacionales.

En una primera fase, rehabilitar, ampliar y señalizar; en una siguiente fase, llevar los corredores a un nuevo estándar internacional, que permita la circulación de vehículos con más peso y mayor tamaño lo que permitiría aprovechar el volumen creciente de carga que se anticipa circulará entre los dos océanos.

Desarrollar la capacidad de planificación institucional y la coordinación interinstitucional para limitar y organizar el desarrollo a lo largo de los corredores

**Mejorar la institucionalidad.** Modernizar la legislación del sector, delimitando claramente las competencias de cada institución, principalmente las del Ministerio de Obras Públicas y las municipalidades.

Desarrollar instrumentos legales para el mantenimiento de la operatividad de las carreteras; aplicar la regulación del uso de los terrenos a los costados de los caminos y los derechos de vía, protegiendo así la fuerte inversión hecha a la fecha en la reconstrucción de la red primaria de caminos

Fortalecer la capacidad de evaluación de proyectos, así como la capacidad de planificar y coordinar hacia el futuro; promover la coordinación intermodal de las diversas instituciones relacionadas con el transporte (carreteras, puerto, aeropuerto, etc.).

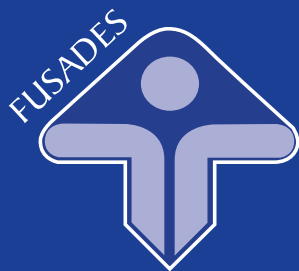
**Coordinar esfuerzos con países de la región.** Coordinar con los demás países de la región, las inversiones en los corredores viales que son comunes. Esta coordinación no debe limitarse al desarrollo vial, sino también a los aspectos complementarios (aduanas, normativas, etc.)

**Continuar los esfuerzos por mejorar la distribución de la conectividad.** Continuar con los esfuerzos por mejorar los caminos rurales y continuar mejorando la distribución de la red vial, buscando la conectividad de las comunidades más pobres.



“Este trabajo se llevó a cabo con la ayuda de una subvención del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, Canadá, bajo la iniciativa Think Tank”

“Las opiniones expresadas no representan necesariamente las del IDRC o su consejo de Gobernadores”



Departamento de Estudios Económicos y Sociales, DEES

Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social, FUSADES

dees@fusades.org

www.fusades.org

Teléfono: (503) 2248-5600 Fax: (503) 2248-5666

## Temas de esta misma serie:

- **Agenda de competitividad: propuesta de implementación**
- **Competitividad de El Salvador: desempeño reciente**
- **Consideraciones para el pacto fiscal: insumo para discusión**
- **Facilitación de trámites**
- **Infraestructura: puertos y aeropuerto en El Salvador**
- **Agua y calidad de vida**
- **Insumos para una Política de Estado en Educación**
- **Política comercial externa: seguimiento y recomendaciones**
- **El sistema financiero y la competitividad**
- **Hacia un sistema de protección social para mitigar la vulnerabilidad**