

Roberto VIZCARDO BENAVIDES

Titulación: Coronel (R) Ejército de Perú. Doctor en Ciencia Política y Relaciones Internacionales.

Correo: instituto.marin@caen.edu.pe

El Valor estratégico del *Hub* Perú en América del Sur

The strategic value of Hub Peru in South America

Resumen

La dinámica geopolítica global está experimentando cambios fundamentales en la configuración de las relaciones internacionales y la geoconomía. Desde la presentación de la estrategia de la *Nueva Ruta de la Seda* y su extensión marítima hacia el subcontinente sudamericano para articular Asia con América del Sur, el Perú mediante la construcción del mega puerto de Chancay, la nueva infraestructura del Aeropuerto Internacional de Lima y la complementación de la Red Vial Nacional que incluye a los proyectos de construcción de ferrocarriles y las carreteras IIRSA (Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana), que unen Perú con Brasil, se convertirá en el centro más importante para el comercio y la navegación de Sudamérica. Este nodo integral, denominado *Hub* Perú por sus características de ubicación geoestratégica en América del Sur, representa la oportunidad histórica para el despegue definitivo del país hacia el ansiado desarrollo sostenible.

Palabras clave

Geopolítica; Ruta de la Seda; Mega Puerto Chancay; Ubicación Geoestratégica de Perú.

Abstract

Global geopolitical dynamics are undergoing fundamental changes in the configuration of international relations and geo-economics. Since the New Silk Road strategy was presented with its maritime extension to the South American subcontinent to link Asia with South America, Peru will become the most important centre for trade and navigation in South America thanks to the construction of the mega port of Chancay, new infrastructure at Lima International Airport and complementation of the National Road Network, which includes railway construction projects and the IIRSA (Initiative for the Integration of Regional Infrastructure in South America) highways linking Peru with Brazil. This integral node, known as Hub Peru because of its geostrategic location in South America, represents a historic opportunity for the country to definitively take-off towards the longed-for sustainable development.

Keywords

Geopolitics; Silk Road; Mega Port Chancay; Geo-strategic Location of Peru.

Citar este artículo:

VIZCARDÓ BENAVIDES, Roberto (2023). «El Valor estratégico del Hub Perú en América del Sur». Revista del Instituto Español de Estudios Estratégicos, n.º 22, pp. 95-129.

I. Introducción

Para entender la geopolítica del Siglo XXI, necesitamos repasar a los clásicos como Mackinder, Spykman, Mahan y Sun Tzu¹. Alfred Thayer Mahan postula que alcanzar el poder marítimo es la clave para ganar la supremacía, mientras que Mackinder arguía que el control del *heartland*, significaba el control del mundo. Al parecer se vislumbra un juego geopolítico global, del que Perú podría salir beneficiado. Y ese juego geopolítico parece ser del tipo RMB: Recursos, Mercado, Bases, según Mohan Malik (NATO, 2016).

El centro de gravedad geopolítica en Asia ha evolucionado con rapidez, especialmente en las últimas dos décadas. Los países euroasiáticos (China, Rusia, India, etc.), dejando de lado sus antiguas rivalidades marítimas han emprendido una serie de acciones dirigidas a crear esferas de influencia de carácter extracontinental, tales como: creación de *hubs* económicos, organismos (ASEAN-Asociación de Naciones del Sudeste Asiático-, Unión Euroasiática -aunque sin China e India aún), corredores de transporte, autopistas, trenes de alta velocidad o redes de gasoductos (NATO, 2016). Todo ello, traído al presente, ha significado un gran cambio en la geopolítica de esa región del mundo, con repercusión global. Sin embargo, se ha introducido un elemento disruptor relevante, el ataque de Rusia a Ucrania, aún en desarrollo, que puede ahondar dicho cambio.

Perú es uno de los países en los que se conjugan una serie de características geográficas, sociales, culturales y económicas que lo distinguen en el mundo. Con una extensión geográfica de 1'285,215.9 km² (que hasta fines del siglo XIX y principios del siglo XX, era un 30% más grande que el territorio actual) y 200 millas de mar sobre el Océano Pacífico (Mar de Grau), el país es uno de los territorios megadiversos del planeta. La dotación de recursos naturales en flora, fauna, minerales, hidrocarburos, gas, fosfatos, agua, (8° reserva del mundo)³, hidrobiológicos (un ecosistema único considerado el mar más rico del mundo), hacen de Perú un país privilegiado. La morfología del territorio peruano asentado en variados pisos ecológicos y climas que la costa, la cordillera de los Andes y la Amazonía peruana determinan, refuerzan ese estatus de privilegio.

Esta disposición natural del territorio describe además increíbles recursos paisajísticos, con potencial turístico y atractivo para el visitante nacional o extranjero (Zegarra, 2022).

Geoestratégicamente ubicado, el territorio peruano ocupa la parte central y occidental de América del Sur. El litoral del Pacífico se extiende por 3,080 km. El

1 Mohan Malik. Geopolitics: Asia out of balance?. En NATO Forum Papers N° 25. 2016. ISBN 978-88-96898-13-0.

2 Perú, por extensión geográfica, ocupa el lugar 19 entre los países más grandes del mundo. Fuente: INEI Perú. Nota de Prensa N° 127. 11 de julio 2016.

3 FAO (2003), citado por la Autoridad Nacional del Agua – ANA. Informe *El agua en cifras*.

gran Río Amazonas, nace en suelo peruano y comparte el Lago Titicaca con Bolivia. Esta caracterización geográfica le otorga a Perú un valor y estatura estratégica muy particular en la región.

Asimismo, Perú es poseedor de una cultura milenaria. Las antiguas civilizaciones como Caral que data de 2,500 años A.C (Shady, 2015) y posteriormente los Incas, desarrollaron centros de poder que, como en el caso de la cultura incaica, llegó a conformar un verdadero imperio desde su capital Cusco. Existen evidencias que demuestran que el décimo gobernante del Imperio Inca, Túpac Yupanqui, El Navegante (1441-1493), exploró el Océano Pacífico llevando la presencia y conocimiento del hombre andino a grandes distancias como Rapa Nui y Mangareva en Oceanía (Del Busto, 2019).

La larga tradición del comercio exterior peruano viene desde tiempos ancestrales, tan lejanos, como la relación comercial con China y México que se desarrolló entre 1595 y 1800. El Puerto del Callao es hasta ahora uno de los más importantes del Pacífico Sur, constituye el centro neurálgico del intercambio comercial del Perú con el mundo; es relevante así mismo, mencionar que más del 80% del comercio exterior peruano se realiza por vía marítima. Coadyuvan a este propósito los puertos regionales de Paita y Salaverry en el norte peruano y San Martín, San Juan, Matarani e Ilo en el sur y hacia fines del 2024 entrará en operación el mega puerto de Chancay ubicado a 70 kms al norte de Lima, con lo cual se reconfigurará el transporte marítimo en la región y su conexión con los países de Asia-Pacífico.

Con respecto a los sistemas viales terrestres nacionales, Perú cuenta con la Carretera Longitudinal de la Costa (Panamericana Norte y Sur), la Carretera Longitudinal de la Sierra y la Carretera Longitudinal de la Selva, además de 20 carreteras transversales y sus respectivas variantes siendo la principal de ellas la Carretera Interoceánica Sur que une la costa peruana con la costa atlántica en Brasil.

De otro lado, con el advenimiento de la aviación en el siglo pasado, Perú emprendió la construcción de una serie de terminales aéreas en todo el país. En 1935 se inauguró el Aeropuerto Internacional de Limatambo, ubicado en el distrito de San Isidro, Lima. Posteriormente se desarrollarían los terminales de Cusco, Arequipa, Juliaca, Iquitos y Tacna, entre otros.

El crecimiento urbano de la capital peruana y el mayor flujo de pasajeros, determinaron la construcción de un nuevo terminal aéreo en la Provincia Constitucional del Callao. Es así como en octubre de 1960 se inaugura el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez; cinco años después se reinauguró el mismo, luego de trabajos de modernización en diciembre de 1965. Actualmente, desde el 2001, es operado por el consorcio europeo *Lima Airport Partners* (LAP)

El Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, debido a su ubicación estratégica en el centro occidental de la costa sudamericana, rápidamente se convirtió en un nodo de conexión internacional para el subcontinente llegando a ser considerado un *Hub* aéreo regional, movilizandando hasta 10 millones de pasajeros por año.

A principios de la segunda década del presente siglo, el liderazgo del aeropuerto de Lima empezó a ceder ante el constante incremento del flujo aéreo y la puesta en operación de otros terminales como el nuevo aeropuerto internacional de Santiago de Chile, el de Bogotá (El Dorado) y Quito (Mariscal Sucre). Finalmente, el aeropuerto Jorge Chávez perdería su condición de centro de conexión regional. Ante ese escenario, desde el año 2015, LAP ha emprendido la construcción del nuevo terminal, incluyendo una segunda pista y nueva torre de control que, junto con la construcción de obras complementarias, permitirá en el año 2025 recuperar la condición de centro de conexión regional y atender hasta 37 millones de pasajeros por año.

2. El entorno geoestratégico y geoeconómico

El Estado peruano orienta su estrategia de desarrollo en un régimen de economía social de mercado garantizando la iniciativa privada, las libertades de empresa, trabajo y comercio⁴. Bajo estas premisas se han establecido una serie de acciones como la suscripción de tratados de libre comercio que al momento suman veintidós con 55 países de 4 continentes. En términos de población equivale a relaciones comerciales internacionales con más de la mitad de la población mundial.

En el campo geoeconómico significa que los bienes y servicios producidos en el Perú pueden ser colocados en condiciones muy competitivas en los mercados de los países de América, Europa, Asia y Oceanía. Las ventajas para Perú son obvias, pues no es lo mismo ingresar bienes y servicios al mercado de EE. UU. libre de impuestos que para otro país hacer lo mismo con operaciones gravadas por no contar con un acuerdo de libre comercio.

En esa línea de ideas, en 1974 el General Edgardo Mercado Jarrín, reconocido experto peruano en geopolítica, recomendaba la inserción de Perú en el Foro Económico de APEC (*Asia Pacific Economic Cooperation*) en cuanto se deje sin efecto la moratoria (Mercado, 1974) que por entonces se había impuesto para admitir nuevos miembros a los 18 ya existentes.

La visión estratégica del General Mercado hoy constituye una política de Estado. En ese sentido, la asociación comercial y de cooperación de Perú con el mundo incluye a APEC, la Unión Europea, China, el Tratado Integral y Progresista de Asociación Transpacífico (TPP), EEUU de NA, Canadá, la Alianza del Pacífico (AP), Comunidad Andina (CAN), entre otros.

APEC, iniciativa australiana conformada en 1989 es el foro de cooperación económica más estable y al mismo tiempo, más poderoso del planeta, pues congrega a 21 países de América, Asia y Oceanía, a saber: Australia, Brunei Darussalam, Canadá, Chile, China, Hong Kong, Indonesia, Japón, Corea, Malasia, México, Nueva Zelanda, Papua Nueva Guinea, Perú, Filipinas, Rusia, Singapur; Taipei-China, Tailandia, Estados Unidos y Vietnam.

4 Constitución Política del Estado peruano de 1993. Artículos 58°, 59° y 60°



Mapa 1. APEC. Fuente: Cámara de Comercio de Chile.

Como se puede apreciar, APEC (mapa 1.) contiene a las economías más poderosas del mundo, así como a sólo tres países de Latinoamérica (Chile, Perú y México). Chile se unió en 1994 y Perú en 1998. Una nueva moratoria se acordó desde entonces para la inclusión de nuevos miembros.

En términos socioeconómicos, APEC representa el 60% del PIB mundial, así como cerca del 40% de la población (2,900 millones); además el 48% del comercio mundial es generado en el área. Perú en el año 2022 alcanzó casi 65 mil millones de intercambio comercial con APEC. Cada año, los líderes de las economías miembro se reúnen en una sede; en el 2024 la reunión se realizará en Lima, Perú.

El potencial que ha generado la AP, integrada por Colombia, Chile, México y Perú (a la cual recientemente se ha adherido oficialmente Singapur), tiene una importancia enorme debido a que los mecanismos con que cuenta son muy dinámicos, se diría hasta sorprendentes. En términos económicos la AP sería la 8ª economía del mundo⁵.

La AP, a pesar de las desavenencias políticas recientes, ha demostrado ser un potente mecanismo de integración económica y comercial que ha permitido alcanzar grandes metas en su relativamente corto período de existencia (se creó en abril del 2011 y su protocolo comercial data del 2016) en el camino al objetivo de garantizar el libre tránsito de bienes, servicios, capitales y personas. El firme desarrollo de sus propósitos ha concitado la atención mundial. Actualmente la alianza cuenta con 14 países observadores⁶ de América, 32 de Europa, 13 de Asia, 2 de África y 2 de Oceanía.

Un hito de particular importancia (por sus implicancias geopolíticas) sucedió en setiembre del año 2013. Durante una visita oficial a la República de Kazajistán Xi Jinping

⁵ Publicado en el Portal web de la Cancillería de Colombia.

⁶ Alianzapacifico.net/estados-observadores/paises-observadores-4/

presidente de la República Popular China, anunció al mundo uno de los más grandes y ambiciosos proyectos de infraestructuras de transporte de pasajeros, mercancías e hidrocarburos, así como de alta tecnología para conectar Asia con el mundo, se trata del proyecto de la Nueva Ruta de la Seda o BRI (*Belt and Road Initiative*). Poco después, en octubre del mismo año, en Yakarta, Indonesia, el presidente Xi Jinping durante la Cumbre de Líderes del Foro de APEC anunció el componente marítimo de este proyecto, La Ruta Marítima de la Seda del Siglo XXI.

Inicialmente concebida para unir el puerto de Tianjin en China con el puerto de Ilo en Perú, hoy la conexión marítima transpacífico de la estrategia BRI que unirá la costa sudamericana con Asia y Oceanía ha sido rediseñada considerando al mega puerto de Chancay como el *Hub* de América del Sur y se presenta como una ruta emergente para consolidar el comercio intercontinental, complementario a las rutas marítimas tradicionales regulares.



Mapa 2. Iniciativa de la franja y la ruta. Fuente: *Belt and road research platform*

En el puerto de Chancay se conjugan las características naturales de bahía (profundidades, mareas, olas y condiciones de corriente) apta para el desarrollo de un complejo portuario y logístico y cuenta con acceso a la carretera Panamericana y otras vías de comunicación interior, además de estar ubicado en una posición central dentro del territorio peruano y en el subcontinente, características singulares que calzan precisamente con la estrategia marítima de la iniciativa BRI.

Toda la integridad geográfica, social, política y económica, descrita resumidamente, configura un nodo geoestratégico y geoeconómico de extraordinaria importancia para el desarrollo de las relaciones económicas internacionales de Perú con el mundo, e impulsar su desarrollo, precisamente lo que se denomina *Economic hub-and-spokes system* (Sistema económico de centro y radios). (NATO, 2016).

La sinergia del mega puerto de Chancay (componente marítimo) junto con el nuevo Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (componente aéreo), la red vial nacional que

incluye a la carretera que une Perú con Brasil (IIRSA Sur), IIRSA Centro, IIRSA Norte y la construcción en el corto a mediano plazo de la red de ferrocarriles (componente terrestre), determinan inexorablemente que Perú se convertirá en el *Hub* del Pacífico Sur.

La pregunta es si esta oportunidad estratégica puede significar un salto cualitativo en el crecimiento del país y convertirse en fuente sostenible del desarrollo peruano.

En esa línea de acción, el Estado peruano aprobó la Política Nacional de Competitividad y Productividad, cuyo objetivo prioritario es:

«Dotar al país de infraestructura económica y social de calidad mediante esfuerzos orientados a la planificación y priorización eficiente de la infraestructura, el aseguramiento de la sostenibilidad y el funcionamiento de la infraestructura económica, social y natural, bajo un enfoque de desarrollo territorial y de resiliencia a desastres naturales» (Ministerio de Economía, 2018).

Posteriormente en el año 2022, se actualizó el mencionado plan pasando a denominarse Plan Nacional para la Infraestructura Sostenible para la Competitividad 2022-2025 (Ministerio de Economía y Finanzas, 2022), un instrumento de planificación que impulsará el crecimiento económico, el cierre de brechas y destrabe de la infraestructura de largo plazo. En buena hora.

3. El componente marítimo

3.1. Consideraciones fundamentales

El comercio internacional desde y hacia la costa sudamericana del Pacífico que involucra a Colombia, Ecuador, Chile y Perú actualmente es servido con regularidad mediante las principales rutas marítimas (norte-sur y sur-sur) que operan en la región, lo que también se denomina transporte de línea o contenerizada⁷. Sin embargo, no existen puertos de transbordo de contenedores en Sudamérica. Los servicios de transbordo de contenedores están localizados en México, Panamá y Estados Unidos de América (Los Ángeles)

No obstante, las rutas marítimas regulares no son las únicas que sirven al comercio exterior de la costa oeste sudamericana. Existen también vías empleadas por buques de alquiler que brindan el servicio directo empleando la ruta más corta. A continuación, algunas comparaciones (CAF, 2003, pág. 43):

7 El transporte marítimo, se divide en dos grandes grupos: “transporte tramp” (graneles) y el “transporte de línea”. Este último corresponde al servicio de transporte de carga contenerizada, caracterizado principalmente por ser un servicio regular; el mismo puede asimilarse al servicio de pasajeros de metro: las líneas ofrecen distintos itinerarios fijos con relación a un calendario y escalas. (A. Gómez y Sánchez R., 2021)

«Desde cualquier puerto brasileño o desde Buenos Aires en Argentina, se llega antes a Singapur que desde cualquier puerto de la costa oeste sudamericana.

Río de Janeiro está a la misma distancia de Hong Kong que de Antofagasta que se encuentra en la misma latitud.

Para llegar de Buenos Aires a Los ángeles es más corto pasar por el Estrecho de Magallanes que usar el Canal de Panamá.

Valparaíso parece estar más cerca de Singapur que Callao. Sin embargo, esta distancia directa pasa muy cerca de la Antártida y probablemente no es viable para la mayoría de los viajes.

Nueva York está más cerca de Callao y Valparaíso que Los Ángeles. Sin embargo, la distancia económica es mayor de lo que indican las millas ya que para llegar a Nueva York, hay que pasar por el Canal de Panamá.

Colombia, Ecuador, Perú e incluso Chile, están más cercanos a Europa que a Asia,

Hacer un transbordo en Los Ángeles durante un servicio de transporte entre Asia y la costa oeste de Sudamérica prácticamente no aumenta la distancia total».

Jan Hoffmann, en un estudio publicado en el año 2000, detalla los requerimientos necesarios para que un puerto pueda ser considerado como *puerto pivote*⁸, lo que equivaldría a un mega puerto con capacidades de conexiones intermodales, almacenaje y centro de distribución de contenedores. Dichos requerimientos, según el estudio, son los siguientes:

a) Conexiones terrestres

El terminal portuario deberá contar con conexiones a una red vial de carreteras y ferrocarril; esto, con la finalidad que le permita recibir carga a la vez que concentrarla para su distribución en las operaciones de comercio exterior y de cabotaje.

Los principales terminales portuarios del mundo han desarrollado además zonas industriales y zonas francas aledañas, así como todo tipo de servicios logísticos internacionales (manejo y almacenaje de carga, mantenimiento y reparaciones, etc.) que sirven a las operaciones de comercio internacional en su conjunto.

b) Conexiones marítimas

Capacidad para operar como principal *centro de transbordo* (la carga llega y sale por vía marítima). Para ello, es fundamental ofrecer servicios marítimos de calidad que haga posible el traslado de carga desde puertos menores para concentrarse en el mega puerto y se conecte al tráfico marítimo internacional.

Esta capacidad está ligada estrechamente a la ubicación geoestratégica en la región. El reconocimiento de un terminal portuario como centro de

8 Revista CEPAL N° 71, Artículo *El potencial de puertos pivotes en la costa del Pacífico sudamericano*, pág. 129. agosto 2000.

trasbordo, por parte de los operadores del comercio internacional tiene un correlato: crecimiento sustancial de los servicios terrestres ligados al comercio internacional, confluencia de las rutas marítimas internacionales e incremento de la presencia de las líneas navieras que sirven al comercio internacional, debidas al gran volumen de carga que concentra el terminal.

De otro lado, es necesario tener en cuenta que la última generación de buques portacontenedores que se utilizan para el transporte de mercancías, particularmente el transporte intercontinental, tienen las siguientes características:

- Capacidad de carga : 15,000-18,000 TEU's
- Eslora : 400 metros
- Calado : 16-20 metros
- Velocidad : 25 nudos
- Peso muerto : 200,000 a 250,000 ton.

Al respecto, en la actualidad, no existe en la costa sudamericana del Pacífico puerto alguno con capacidad de recibir buques de tales dimensiones.

3.2. *Distancia económica y distancia geográfica*

Desde finales del siglo pasado y primeros años del presente, la idea de los *corredores bioceánicos*⁹ ha dominado la agenda del desarrollo de los países ribereños de la región tanto del Pacífico Sur, como del lado del Atlántico. La asociatividad se ha presentado como una estrategia ineludible para lograr la integración de la infraestructura en América del Sur, como una vía para interconectar a los países en términos de comercio e intercambios de toda naturaleza.

Si nos atenemos a la definición de *corredor bioceánico*, resulta imprescindible establecer claramente la relación existente entre *distancia económica* y *distancia geográfica*.

Esto debido a que se ha ponderado de manera generalizada, y tal vez exageradamente, la utilidad de la construcción de los *corredores bioceánicos* con punto de caída en puertos del Océano Pacífico (Callao, Paita, Ilo, etc.) –para el caso peruano- como la solución para la salida de la producción de los países con vistas al Atlántico – Brasil, por ejemplo- hacia los grandes mercados del Asia.

⁹ Un corredor bioceánico se define como aquella vía que conecta el Océano Atlántico con el Pacífico, abriendo nuevos mercados externos, a la vez que, al interior de los países por donde desarrolla su recorrido, proporciona una mayor y mejor conectividad física y real, en otras palabras “integra” regiones, pueblos, países (Mercado Jarrín, 2000)

Para el caso de la Carretera Interoceánica Sur (IIRSA Sur), o Corredor Bioceánico Perú-Brasil, que une los Puertos de Santos (Brasil) y Matarani, Ilo, y Marcona (Perú), un análisis de la distancia geográfica, en términos de travesía marítima, arroja los siguientes resultados:

DISTANCIA MARÍTIMA (millas)	Singapur	Hong Kong	Shanghái	Yokohama
Callao	11,700	11,424	10,672	9,643
Santos	9,912	11,205	11,550	11,579

Tabla I. Comparativo de distancias desde Puerto Callao y Puerto Santos a Asia. Elaboración: RVB

Como se puede apreciar, a simple vista, en términos de distancia marítima, colocar mercancías en el gran puerto de Singapur o en Hong Kong desde el puerto de Santos, significa una marcada diferencia sobre el de Callao; por el contrario, exportar hacia los puertos de Shanghái (China) o Yokohama (Japón), evidentemente es más favorable desde Callao.

Entonces, es en este aspecto en donde adquieren absoluta relevancia otras variables como la ubicación de los centros de producción para la exportación, los costos logísticos (lo que incluye el costo del transporte terrestre, derechos de vía, tarifas portuarias, oferta de servicios y tiempo), la competitividad, el nivel de precios, etc., para realmente realizar un análisis costo-beneficio y de economía de escala que justifique inobjetablemente la utilización de un corredor bioceánico. Estos aspectos deberán ser objeto de análisis y definiciones de carácter supranacional.

3.3. Los puertos de la costa sudamericana del Pacífico

En la costa sudamericana del Pacífico se ubican cuatro países ribereños: Colombia, Ecuador, Perú y Chile. Desde hace unas dos décadas, a la par del crecimiento del intercambio comercial de la región con el mundo, comenzaron a desarrollar una serie de terminales portuarios, en clara competencia por atraer el mayor volumen de carga hacia sus costas. Chile, Ecuador y Colombia proyectaron la construcción de los llamados *mega puertos* con capacidad de atender buques portacontenedores de gran capacidad. Con ese propósito, se convocó al capital privado y a operadores de talla mundial. Veámoslos.

3.3.1. Colombia: Puerto de Buenaventura

Colombia modernizó la infraestructura del Puerto de Buenaventura, cuyas mayores fortalezas son la cercanía al Canal de Panamá y su conexión terrestre con el Puerto de Cartagena en el mar Caribe, la equidistancia entre el norte y el sur del continente americano y la proximidad a más de 300 rutas de transporte marítimo.

Sin embargo, el acceso al puerto se realiza a través de un canal natural de 31.5 km, 200 metros de ancho en promedio y una profundidad que va de 13.5 a 12.5 metros. El movimiento de contenedores que registra anualmente es menor a otros terminales de la costa sur del Pacífico, no calificando para ocupar una posición dentro de los 100 mayores puertos del mundo. (ver ranking en tabla II)

La Superintendencia de Transporte de Colombia (Supertransporte) en un informe de enero del año 2022, registró que el movimiento de contenedores del Puerto de Buenaventura entre el 2019-2021 alcanzó la cifra de 1.051,772 de TEUs¹⁰, lo que equivale a 9.331,783 toneladas movilizadas. El terminal es operado por la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A, de origen colombiano.

3.3.2. Ecuador: Puerto de Manta

Ecuador, a inicios del año 2006 proyectó la construcción del mega puerto de Manta a cargo de la empresa *Hutchinson Ports Holdings* -HPH- uno de los mayores operadores portuarios del mundo, corporación con sede en Kong Kong que actualmente opera 8 puertos en América Latina (4 en México, 2 en Panamá, 1 en Argentina y 1 en Bahamas).

En el año 2009, como consecuencia de insalvables diferencias con el gobierno ecuatoriano de entonces, el operador, abandonó la concesión inicialmente pactada para el desarrollo de un plan a 30 años. Una de las razones esgrimidas por Ecuador para rescindir el contrato con HPH fue el no haber alcanzado las metas de tráfico marítimo proyectadas.

El puerto de Manta, al estar ubicado en mar abierto y tener un calado de 12 a 13 metros, no genera ni convoca mayor tráfico marítimo a pesar de los esfuerzos del actual operador, el grupo chileno Agencias Universales (AGUNSA), a cargo de la



Figura 1. Puerto de Manta, Ecuador. Fuente: Terminal Portuario Manta (TPM)

10 TEU, Twenty foot Equivalent Unit = Contenedor de 20 pies cúbicos.

operación desde el año 2017 y cuya concesión es a 40 años. El año 2021, según el operador del terminal, Manta movilizó 1.168,534 toneladas de carga. Puede atender buques portacontenedores de 2 a 3 mil TEUs.

Sin embargo, el puerto de Guayaquil sigue siendo el de mayor actividad de Ecuador y se ubica como el segundo en importancia en la región (después del puerto del Callao) con 2.163,151 TEUs movilizados.

3.3.3. Chile: Puerto Mejillones

Chile, país con extenso litoral, no podía sustraerse de la tendencia de construcción de mega puertos en el Pacífico. A 65 km al norte de Antofagasta se ubica el antiguo puerto de Mejillones, en su época un puerto menor cuyos orígenes se ubican en el siglo XIX entonces bajo jurisdicción de Bolivia. Mejillones, siempre estuvo ligado al comercio de nitratos y carbón mineral.

El proyecto de construir un mega puerto en Mejillones empezó a fines del siglo pasado. El Complejo Portuario Mejillones (CPM) finalmente fue puesto en operación a fines del año 2003, con el objetivo de constituirse como el principal terminal portuario del cono sur de Sudamérica. Ciertamente Mejillones tiene una fortaleza particular, cuenta con una interconexión con el Ferrocarril de Antofagasta a Bolivia y dispone además de calado suficiente para atender buques de gran tonelaje.

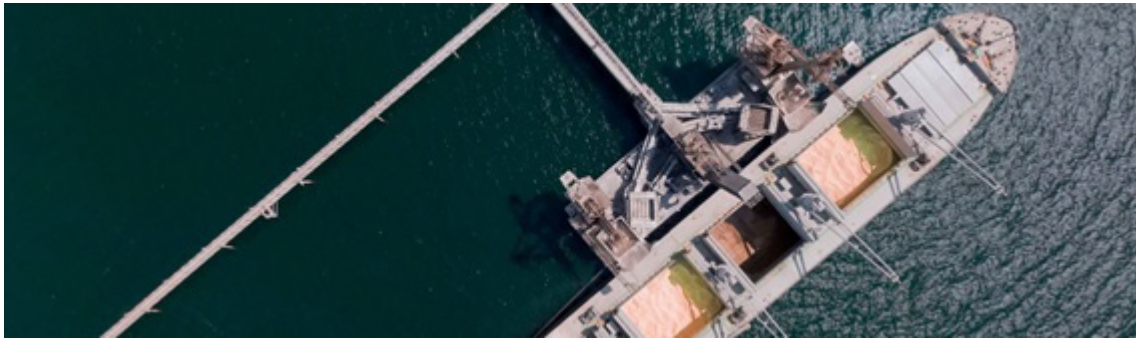


Figura 2. Puerto de Mejillones. Antofagasta. Chile. Fuente: Puerto Mejillones web.

Actualmente el puerto Mejillones es operado por el Consorcio Belfi y *Neltume Ports* (filial de Ultramar Ltda.) de capitales chilenos que se ha especializado en el manejo de graneles sólidos y líquidos, siendo el mayor terminal de ácido sulfúrico de la región con capacidad de almacenamiento de hasta 220.000 toneladas. Es el punto de salida de los minerales que Chile exporta al mundo. Sin embargo, muy poco tráfico de contenedores se puede verificar en este terminal.

Así, el Puerto de San Antonio, un antiguo terminal menor, ubicado al sur de Valparaíso y especializado en carga general, pasó de ser un puerto granelero a puerto portacontenedores y desde hace 2 décadas es el principal puerto chileno sobre el Pacífico.

En este terminal el Estado chileno tiene proyectado realizar trabajos de ampliación en lo que ha denominado el puerto exterior, construyendo dos nuevos muelles para recibir buques de hasta 400 metros de eslora. La obra se prevé terminar en un plazo de 10 a 12 años.

Las operaciones comerciales marítimas de Chile están concentradas en los terminales de San Antonio (tercero en la región después de Callao y Guayaquil) y de Valparaíso, como puertos principales de ese país.

Nº	PUERTO	PAIS	REGION	TEU'S
01	Shanghai	China	Asia	47.030,300
02	Singapur	Singapur	Asia	37.470,000
03	Ningbo-Zhoushan	China	Asia	31.070,000
04	Shenzhen	China	Asia	28.767,600
05	Guangzhou	China	Asia	24.180,000
06	Qingdao	China	Asia	23.710,000
07	Busan	Corea del Sur	Asia	22.710,130
08	Tianjin	China	Asia	20.269,400
09	Hong Kong	China	Asia	17.798,000
10	Rotterdam	Países Bajos	Europa	15.300,000
39	Colon	Panamá	América Central	4.915,795
41	Santos	Brasil	América del Sur	4.831,972
53	Balboa	Panamá	América Central	3.561,432
59	Manzanillo	México	América del Norte	3.371,400
61	Cartagena	Colombia	América del Sur	3.343,810
79	Callao	Perú	América del Sur (*)	2.486,425
84	Guayaquil	Ecuador	América del Sur (*)	2.163,151
93	Kingston	Jamaica	Caribe	2.004,302
99	San Antonio	Chile	América del Sur (*)	1.840,158
100	Jinzhou	China	Asia	1.830,000

Tabla II. Ranking de los 100 mayores puertos del mundo. (*) Puertos sobre el Pacífico Sur. Fuente: The Lloyd's List 2022. Elaboración: RVB

3.3.4. Perú: Puerto del Callao y Puerto Chancay

El principal terminal marítimo de Perú es el Puerto de Callao, ubicado en el puesto 79 entre los mayores puertos del mundo. Es el más importante de la costa sudamericana del Pacífico superando al puerto de Guayaquil en Ecuador (puesto 84) y San Antonio en Chile (puesto 99), conforme al ranking de los 100 mayores puertos del mundo (Tabla II). Actualmente la operación está concesionada desde el año 2006 a la empresa *Dubai Ports World* de Emiratos Árabes Unidos (DP World Callao - DPW) y moviliza cerca del 60% de contenedores que se atiende por el terminal del muelle sur. Del mismo modo, el muelle norte (multipropósito) está operado por la empresa

APM¹ Terminals, filial de la naviera más grande del mundo MAERSK, de Dinamarca. Ambos, DPW y APM son operadores marítimos de clase mundial.

El Puerto del Callao es un terminal multipropósito y de contenedores. Actualmente sirve al comercio exterior peruano con mucha eficiencia puesto que tanto APM como DPW, son operadores globales que se cuentan entre los más importantes del mundo. En el año 2023 se iniciaron obras de infraestructura para ampliar la capacidad de operación con el objetivo de duplicar la actual capacidad instalada.

No obstante, es evidente que existe una brecha de infraestructura y de servicios marítimos regional y en Perú en particular. El movimiento portuario en la costa oeste de Sudamérica se ha incrementado exponencialmente abriendo una ventana de oportunidad para desarrollar rutas emergentes, fundamentalmente para el tráfico entre Asia y Sudamérica y ampliar considerablemente las capacidades logísticas para atender a naves de mayor capacidad que las que actualmente sirven a la región.

En este contexto, se configura la inminente puesta en operación de la nueva infraestructura (noviembre 2024) del puerto de Chancay, ubicado a 70 km al norte de Lima, capital de Perú.

Como se ha señalado anteriormente, las características naturales de la bahía de Chancay (profundidades, olas, mareas y condiciones de corriente), en la provincia de Huaral, Región Lima, y con acceso a la Carretera Panamericana y a vías de comunicación interior en el *hinterland*, incluyendo proyectos ferroviarios en etapa de prefactibilidad o estudios técnicos, configuran al mega puerto de Chancay como



Fuente: Alphaliner a día 11 de enero de 2023

Tabla III. Líneas navieras del mundo con mayor capacidad de transporte de contenedores

1 Significado del acrónimo APM: Arnold Peter Möller-Maersk Gruppen.

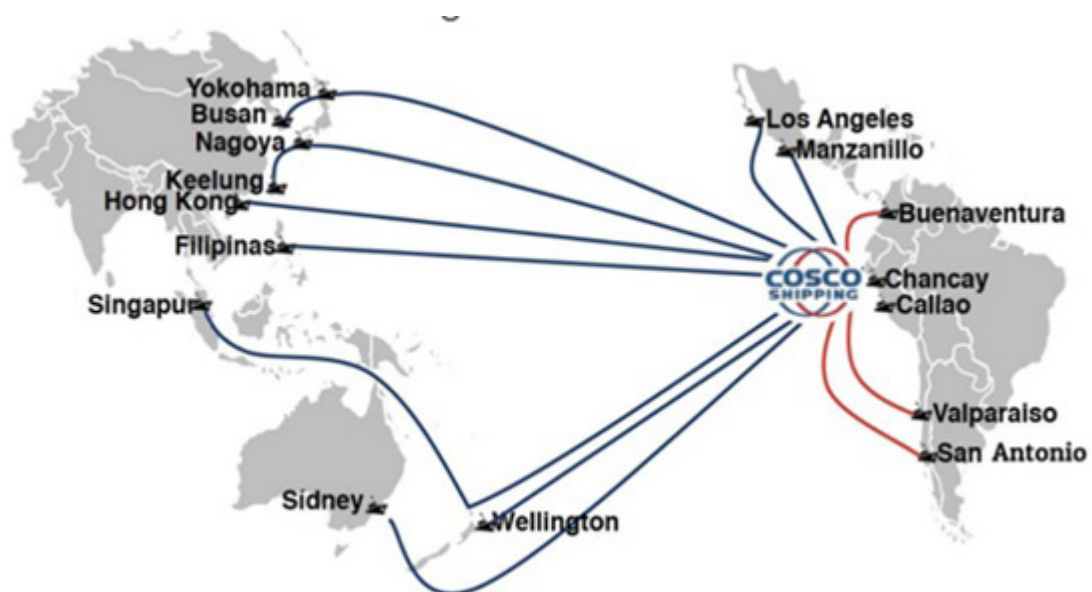
el futuro complejo portuario y logístico de Perú y la región sudamericana, el *hub* marítimo de América del Sur.

El terminal, cuya construcción y gestión es totalmente privada, será operado por *Cosco Shipping Corporation Limited*, empresa estatal China, con sede en Shanghai, y su filial peruana *Cosco Shipping Chancay Ports Perú*, que posee el 60% de las acciones (el otro 40% pertenece a la Compañía Minera Volcan) y opera 40 terminales y 427 muelles en el mundo registrando un movimiento superior a los 129 millones de TEUs (Cosco, 2023) constituyéndose en el cuarto operador mundial con mayor capacidad de transporte de contenedores; su flota cuenta con un total de 466 buques.

El mega puerto de Chancay contará con un alto nivel de automatización y fuentes renovables de energía (Cosco es líder mundial en el tema), contará con una zona para estación ferroviaria y tendrá capacidad para atender a buques de hasta 18.000 contenedores, convirtiéndose así en un centro de concentración y distribución de carga a Colombia, Ecuador y Chile y mediante la conectividad existente y la proyectada (Red Vial Nacional y ferrocarriles), a los otros países de la región.

Adicionalmente, en una segunda fase del desarrollo del *hub* marítimo, la infraestructura del Puerto del Callao debería unirse a la del Puerto de Chancay mediante una autovía, cuyo trazo podría ser de construcción elevada para uso exclusivo del transporte de carga.

De este modo, la ruta marítima de la seda del siglo XXI, ruta emergente en camino a convertirse en ruta regular, se configuraría en la cuenca del Pacífico como se muestra en el mapa (mapa 3.)



Mapa 3. Rutas marítimas consideradas por COSCO Shipping Ports. Fuente: COSCO Shipping Ports

4. El componente Aéreo

4.1. Consideraciones fundamentales

En un mundo altamente dinámico y con absoluto dominio de la tecnología la conectividad aérea adquiere vital relevancia. Si bien la virtualidad ha reemplazado hasta cierto punto la necesidad del contacto directo fundamentalmente en el campo de la educación, ello no significa que así sea en otras áreas de la actividad humana, como la industria del turismo y las relaciones económicas internacionales, por citar a dos.

En el caso peruano la conectividad aérea con países de Europa, Asia, África u Oceanía se ve limitada por una serie de factores dentro de los cuales se destaca la falta de capacidad aeroportuaria para soportar grandes flujos de pasajeros tanto como para atender con servicios de primera calidad a los operadores aéreos. Esta aparente carencia no permite que por ejemplo aerolíneas de Sudáfrica, China, Corea del Sur, Dubai, Qatar, Turquía o Alemania, realice la conexión directa con el Aeropuerto Internacional de Lima.

Actualmente sólo existe conexión directa (en las rutas a Europa y viceversa) con Madrid (España), París (Francia) y Amsterdam (Países Bajos) y pronto se abrirá la ruta directa Lima-Londres. Otros destinos implican realizar interconexiones y transbordos muchas veces complicados y onerosos. Este aspecto es el que resta competitividad al actual primer terminal aéreo de Perú.

4.2. Los aeropuertos de la costa oeste sudamericana

4.2.1 Colombia: Aeropuerto El Dorado

No obstante que en el año 2012 cambió su nombre a Luis Carlos Galán Sarmiento, el principal aeropuerto de Colombia mantiene su tradicional nombre de El Dorado desde 1959.

Es el más importante de la región sudamericana por movimiento de pasajeros. En febrero del 2007 fue entregado en concesión al consorcio OPAIN (subsidiaria de ODINSA - Organización de Ingeniería Internacional S.A del Grupo Argos – de Colombia) quien inició un plan de modernización y expansión del terminal aéreo que culminó en diciembre del año 2017.

El Aeropuerto El Dorado está dotado de una moderna y funcional infraestructura que lo ha hecho merecedor de diversos reconocimientos internacionales. Al presente existen planes para una nueva ampliación y renovación del terminal y ha obtenido un nuevo reconocimiento internacional como el mejor aeropuerto de la región.

Ubicado a 12 kilómetros del centro de Bogotá., de movilizar 16 millones de pasajeros en el 2007, al cerrar el año 2022 alcanzó la cifra de 34.317,789, sirve a 52 destinos nacionales y 57 internacionales a cargo de 36 líneas aéreas, para lo cual cuenta con dos pistas de aterrizaje.

El Dorado tiene una privilegiada posición estratégica por ubicarse en la parte centro-norte del subcontinente, en Bogotá, ciudad intra andina a 2.548 metros sobre el nivel mar (msnm).

4.2.2. Ecuador: Aeropuertos Mariscal Sucre (Quito) y José Joaquín Olmedo (Guayaquil)

Desde los años 70, las distintas administraciones de Ecuador venían proyectando la reubicación del antiguo aeropuerto de Quito debido a que en la práctica se encontraba enclaustrado dentro de la ciudad. Finalmente, en el año 2002 el gobierno ecuatoriano de entonces encargó la construcción de la nueva infraestructura aérea a un consorcio canadiense en la localidad de Tababela, ubicada a 25 kilómetros de Quito.

Nueve años después, el nuevo aeropuerto de Quito operado por QUIPORT (con mayoría accionaria de ODINSA de Colombia), fue inaugurado en el año 2015; proyectado para atender un flujo de 5 millones de pasajeros, en el año 2021 llegó a atender un poco más de 1 millón (QUIPORT, 2022)².

El terminal de Quito cuenta con una pista de 4.1 kilómetros y sirve a 12 destinos internacionales con 12 líneas aéreas y 11 destinos nacionales, habiendo sido reconocido por su eficiencia en los servicios que presta. Está situado a una altitud de 2.411 msnm.

El otro aeropuerto importante de Ecuador es el José Joaquín Olmedo (anteriormente Aeropuerto Simón Bolívar) cuyas nuevas instalaciones fueron inauguradas en el año 2006. Proyectado para atender hasta 7 millones de pasajeros, ya se planea la construcción de uno nuevo para el 2030 con 3 pistas de aterrizaje.

Ubicado a 5 kilómetros de la ciudad de Guayaquil, actualmente es el *Hub* de la aerolínea Latam-Ecuador. Además, atiende 14 destinos internacionales con 11 aerolíneas y cuatro nacionales con igual número de operadores. Está concesionado al consorcio argentino-panameño-ecuatoriano TAGSA (Terminal Aéreo de Guayaquil S.A).

4.2.3. Chile: Aeropuerto Internacional de Santiago

El Aeropuerto Internacional Arturo Merino Benítez o Aeropuerto Internacional de Santiago o Aeropuerto de Nuevo Pudahuel, se ubica en el quinto lugar del ranking de los mejores aeropuertos de la costa sudamericana, de acuerdo con los parámetros de Skytrax de Londres (ver Tabla IV.).

2 Información del operador del Aeropuerto de Quito (QUIPORT), al cierre del año 2021.

Inaugurado en 1967, actualmente cuenta con dos pistas de aterrizaje y con la puesta en servicio del nuevo terminal internacional en febrero del 2022 (en 2010 un fuerte terremoto destruyó casi totalmente sus instalaciones dejándolo inoperativo), se ha consolidado como un importante *Hub* de la región, siendo la puerta de entrada a Sudamérica desde Oceanía y Polinesia.

Actualmente atiende a 30 aerolíneas de servicio internacional y 4 para los vuelos de cabotaje. En 2022 movilizó 18,5 millones de pasajeros y con la actual nueva terminal internacional se prevé alcanzar 30 millones, de acuerdo con el ente administrador del terminal.

4.2.4. Perú: Aeropuerto Internacional «Jorge Chávez»

Desde su inauguración en la década de los años 60 y hasta fines del siglo XX, el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, debido a su ubicación estratégica en el centro occidental de la costa sudamericana, se convirtió en un centro de conexión internacional para el subcontinente, reconocidas aerolíneas operaban itinerarios al norte, este y sur de la región.

Luego de traspasar la administración estatal del aeropuerto a un consorcio europeo en el año 2001 (Lima Airport Partners-LAP), se emprendieron una serie de obras para modernizar sus instalaciones lo que permitió mantener la condición de *hub* aéreo regional, movilizando hasta 10 millones de pasajeros por año.

El constante incremento del flujo aéreo y la puesta en operación de otros terminales regionales como el nuevo aeropuerto de Santiago de Chile, Bogotá y Quito, finalmente impactó en su condición de centro de conexión regional.

Desde el año 2015, LAP emprendió la remodelación de la instalación actual y la construcción de la nueva infraestructura aeroportuaria del terminal, incluyendo una segunda pista y nueva torre de control (ya inauguradas en la primera etapa) que, junto con la construcción de obras complementarias, permitirá en el año 2025 recuperar la condición de centro de conexión aérea regional y atender a 37 millones de pasajeros por año.

Actualmente el Aeropuerto Jorge Chávez sirve 22 destinos nacionales y 37 internacionales. Cinco aerolíneas cubren el servicio interno y 30 el internacional. Está ubicado a 5 msnm.

Ranking	Aeropuerto/ciudad/país	Nº aerolíneas	Flujo pasajeros
1º	El Dorado/Bogotá/Colombia	36	35
2º	Mariscal Sucre/Quito/Ecuador	12	4.3
3º	Jorge Chávez/Lima/Peru	20	18
4º	José J. Olmedo/Guayaquil/Ecuador	14	2 a 5
5º	Arturo Merino B./Santiago/Chile	30	18.5

Tabla IV. Ranking de aeropuertos de la costa oeste sudamericana Fuente: SKYTRAX-OPAIN-QUIPORT-LAP-TAGSA-VINCI AIRPORTS. Elaboración RVB

5. El componente terrestre

Reza un proverbio chino: «si quieres generar riqueza, primero construye carreteras»

5.1. Red Vial Nacional

Con respecto a los sistemas viales terrestres (longitudinales, transversales o de penetración) dentro del territorio peruano, conviene recordar un antecedente histórico. Una de las más importantes políticas de Estado del Imperio Inca, que por cierto en este sentido, no tienen nada que envidiar a los países más desarrollados del mundo de hoy, constituyó la concepción, construcción, mantenimiento y operación del Gran Camino o Camino Inca³, construido sobre el eje andino del dominio incaico como la espina dorsal vital para el desarrollo del vasto territorio Inca.

Concebido como un eje de integración estratégico, esta extensa red enlaza por el extremo norte los antiguos dominios incas del sur de Colombia y por el extremo sur, el actual noroeste argentino y el centro de Chile. Esta admirable obra de ingeniería tuvo como objetivo unir y comunicar los diversos pueblos del imperio para una eficiente administración de la gran diversidad histórica, natural, cultural y de los recursos existentes a lo largo y ancho del territorio.

A este eje se enlazan una serie de caminos transversales a lo largo de su recorrido, que según mediciones técnicas va desde los 4 mil a los 6 mil kilómetros. El ancho de la vía mide entre 2.5 hasta los 10 metros, empedrado, con muros a los costados, puentes colgantes o tallados en la roca, escalinatas y con postas adecuadamente ubicadas cada cierto tramo para proveer de alimentos y otras vituallas.

Es admirable el impacto que tuvo para la administración, control e integración del vasto territorio del Imperio Inca. Unir Cusco y Quito, tomaba tan sólo 5 días. El itinerario que recorre es el siguiente:

- Colombia: Reserva Nacional El Ángel
- Ecuador: Lago Mojanda – Quito – Cuenca
- Perú: Cajamarca – Cordillera Blanca – Cusco – Lago Titicaca
- Chile: Desierto de Atacama
- Bolivia: Tiahuanaco – Salar de Uyuni – Cañón de Tupiza
- Argentina: Altiplano – Valle de Calchaquis – Parque Nacional Talampaya - Monte Aconcagua.

³ Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO. Declarado e inscrito como Patrimonio de la Humanidad, categoría Itinerario cultural, el 21 de junio del 2014 en la XXXVIII Reunión del Comité de Patrimonio Mundial, Doha, Qatar.

Una impresionante obra de ingeniería que perdura hasta nuestros días.



Mapa 4. Camino Inca. Fuente: peruconoceloo/photos

Actualmente, la red vial en el Perú está conformada por un conjunto de carreteras longitudinales, carreteras de penetración y las carreteras de enlace. En total son 78.000 km entre autopistas, carreteras asfaltadas y caminos afirmados. En el caso de la carretera longitudinal de la costa, el proyecto de convertirlo en autopista de 4 carriles se viene construyendo por tramos, hacia el norte y hacia el sur. La Red Vial Nacional (RVN) cuenta con 22.623 km de carreteras asfaltadas⁴. Al presente se ha emprendido la fase final técnica para la construcción de la nueva vía que unirá la capital Lima con el centro del país en la región Junín, debido a que la actual carretera central se encuentra saturada. La nueva autopista estará en operación en el año 2028.

Este conjunto de vías a su vez comprende tres ejes longitudinales y veinte ejes transversales. La carretera longitudinal de la costa (PE 01) va de la frontera con Ecuador en el norte hasta la frontera con Chile en el sur. La carretera longitudinal de la sierra (PE 03) se inicia en la provincia de Ayabaca en Piura hasta la localidad de Desaguadero en Puno. La vía longitudinal de la selva (PE 05) o carretera marginal de la selva, se inicia en la localidad de Puente La Balsa, provincia de San Ignacio, Región Cajamarca hasta la selva de la Región Junín (provincia de Chanchamayo), proyectada para llegar hasta la Región Madre de Dios y el norte de la Región Puno.

4 MTC (Ministerio de Transportes y Comunicaciones). Provias Nacional 2022. Datosabiertos.gob.pe



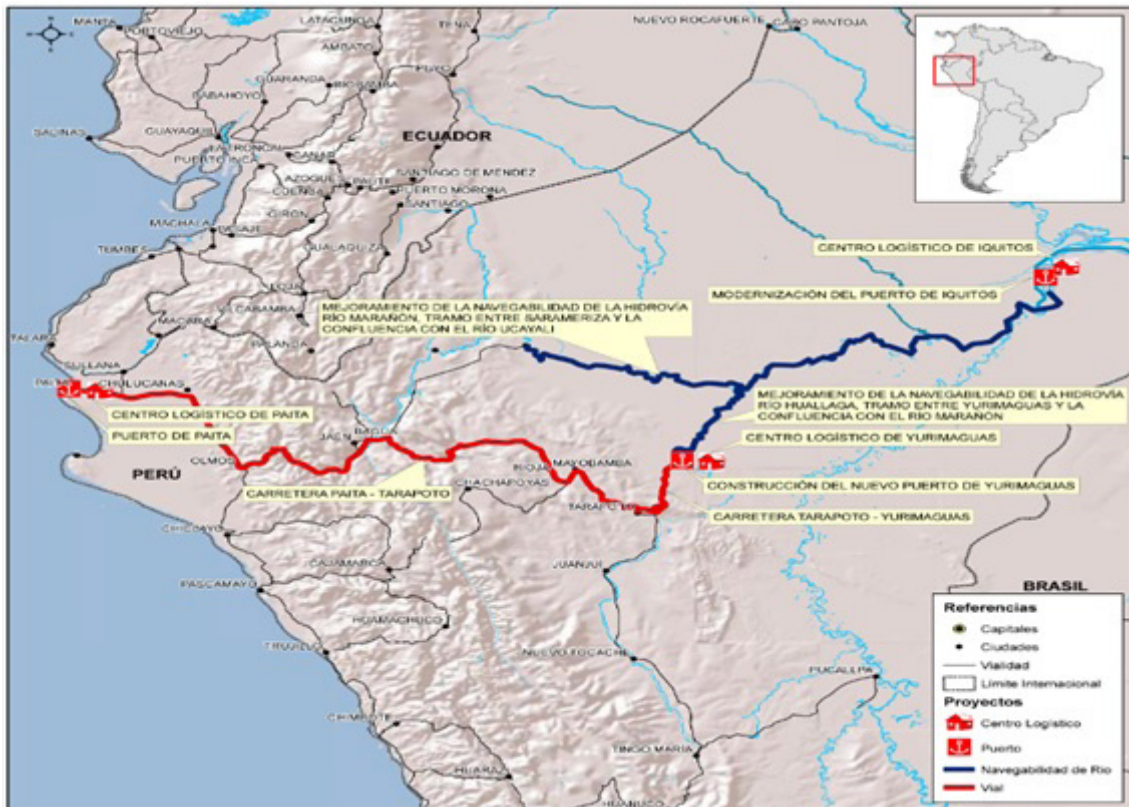
Mapa 5. Red vial nacional. Fuente: MTC

En cuanto a los ejes transversales (PE 02 al PE 40) que conectan costa, sierra y selva. El eje más importante es la Carretera Central (PE 22). Destacan también las carreteras IIRSA (Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana), diseñadas para interconectar las redes viales de Sudamérica.

5.1.1. Carretera IIRSA-Norte

La vía IIRSA Norte tiene una extensión de 955 kilómetros. Se inicia en el puerto de Paita, al norte del país en la región Piura y une a las regiones Lambayeque, Cajamarca, Amazonas, San Martín y Loreto (puerto fluvial de Yurimaguas), luego, por vía fluvial (río Huallaga) se conecta con el puerto de Iquitos en el río Amazonas y continúa por esa vía al Océano Atlántico en Brasil.

El recorrido terrestre (moderna autopista de 2 carriles) de Paita a Yurimaguas se puede realizar en 14 horas y la operación está a cargo de la Concesionaria IIRSA NORTE S.A. desde el año 2006 (empresa peruana).



Mapa N° 6. Carretera IRSA Norte Fuente: COSIPLAN-Unasur

El nuevo terminal fluvial de Yurimaguas (localidad de Nueva Reforma), en la ribera del río Huallaga, cuenta con una moderna infraestructura para atender la demanda de pasajeros, carga y almacenamiento.

El proyecto denominado: Hidrovía Amazónica Ríos Maraón y Amazonas, tramo Saramiriza – Iquitos – Santa Rosa; río Huallaga, tramo Yurimaguas – Confluencia con el río Maraón; río Ucayali, tramo Pucallpa – confluencia con el río Maraón, tiene como objetivo establecer un sistema capaz de desarrollar y mantener la navegación en



Mapa N° 7. Trazo de la carretera IIRSA Norte. Fuente: IIRSA Norte

condiciones seguras durante las 24 horas del día y los 365 días del año, en el ámbito de los ríos que componen este sistema.

5.1.2. Carretera IIRSA-Centro

La carretera IIRSA Centro es una vía que conecta el Puerto de Callao (5 msnm) con la localidad de la Oroya (3.745 msnm, desvío a la ciudad de Huancayo), se dirige a Cerro de Pasco-Tingo María hasta alcanzar el puerto de Pucallpa para continuar por la hidro vía del Río Ucayali (confluencia con el río Marañón) y llegar al Puerto de Iquitos sobre el río Amazonas. La extensión de la IIRSA Centro alcanza a 856 km de carretera; la hidrovía Pucallpa (Río Ucayali)-Confluencia Río Marañón, tiene una longitud de 1.247 km y el tramo a Iquitos poco más 200 km, todo lo cual supone una navegación de 4 a 6 días hasta el Puerto de Iquitos. El tramo de Lima al desvío hacia Cerro de Pasco está concesionado al Consorcio Vial de los Andes (DEVIANDES SAC) desde el año 2010.

El terminal fluvial de Pucallpa, operado por la empresa Logística Peruana del Oriente (LPO), constituye una moderna infraestructura portuaria para atender el



Mapa N° 8. Carretera IIRSA Centro. Fuente: COSIPLAN-UNASUR

intenso movimiento comercial del río Ucayali, especialmente el vigoroso movimiento comercial con el Puerto de Iquitos.

En el futuro se prevé la construcción de la vía terrestre que unirá Pucallpa (Región Ucayali) con el sistema vial de Cruzeiro Do Sul (Estado de Acre) en Brasil. Cabe mencionar que ambas ciudades están a sólo 35 minutos de vuelo. El trazo terrestre es de 240 km lo que incluye 2 puentes de 1000 metros.

5.1.3. Carretera IIRSA-Sur

La carretera IIRSA Sur une la localidad de Iñapari (Región Madre de Dios - Puerto Maldonado) en la frontera Perú-Brasil, con el distrito de Inambari (punto desde el cual un ramal se dirige al Puerto de San Juan de Marcona, pasando por Cusco, Abancay, Puquio, Nazca, Marcona). Otro ramal se dirige al Puerto de Matarani, pasando por Macusani, Azángaro, Juliaca y Arequipa. En Juliaca, la carretera se desvía hacia Puno y luego sigue en dirección a Moquegua y el Puerto de Ilo (mapa 9). Todo este recorrido cubre un total de 2.592.46 km de vías pavimentadas.



Mapa 9. Trazo de la carretera IIRSA Sur

El puente presidente Guillermo Billinghurst (sobre el río Madre de Dios), también conocido como Puente Continental y, antes de ello, Puente Brasil, además de ser un

destino turístico para la ciudad de Madre de Dios, también es el segundo puente más largo del Perú, por detrás del Puente Nanay de la ciudad de Iquitos; así como el de mayor complejidad construido por Perú. Su importancia es relevante por cuanto une la red vial peruana con la brasileña y boliviana, permitiendo el tránsito interoceánico, alternativo al tránsito por el Canal de Panamá o el Cabo de Hornos.



Figura 3. Puente Billingshurst o Continental en Región Madre de Dios. Fuente: IIRSA Sur web



Mapa N° 10. Carreteras Perú-Brasil. Fuente: COSIPLAN-Unasur.iirsa.org

Todo este conjunto de vías nacionales se integra en el Sistema Nacional de Carreteras (SINAC) que agrupa a las carreteras nacionales, regionales y rurales de Perú.

5.2. La red de ferrocarriles

Es una realidad de Perú que el relieve geográfico ha sido uno de los grandes obstáculos que el hombre de estas tierras ha tenido que enfrentar para comunicar al territorio, mantener la cohesión y resguardar la soberanía.

Desde el Océano Pacífico, una angosta porción de costa (11,7% del territorio nacional) da lugar casi inmediatamente al macizo de la Cordillera de los Andes, con picos que alcanzan los 6.000 msnm, región de la sierra (28%); en la vertiente oriental se ubica la región de la selva (60,3% de ceja de selva o selva alta y el llano amazónico). Evidentemente el territorio peruano es muy variado y accidentado, especialmente por la verticalidad de las cumbres y nevados andinos.

Tal vez esa peculiaridad del territorio nacional sea la causa del escaso desarrollo de ferrocarriles en Perú, aunque no se deba tomar como justificación, pues, comparativamente con otros países de similar orografía (aunque mucho más pequeños) como Suiza e Italia han desarrollado magníficas redes viales y de ferrocarriles en sus respectivos territorios, no obstante, la orografía alpina.

Como antecedente histórico está el Ferrocarril del Centro y su maravillosa ingeniería de túneles y puentes cordilleranos, obra del ingeniero Henry Meiggs y culminada en la primera década del siglo XX por Ernesto Malinowski, que une la costa y la sierra del Perú.

El desarrollo de la infraestructura ferroviaria, en la práctica permanece inalterable desde décadas atrás. Al *stock* de líneas férreas del siglo pasado sólo habría que añadir lo correspondiente al Tren Eléctrico de Lima (Metro de Lima, 33,1 km).

El Reporte de Competitividad Global 2021 del Foro Económico Mundial, asigna al Perú un bajo puntaje en el indicador de infraestructura ferroviaria⁵.

En tiempos de absoluta globalización, y explosión tecnológica, hoy en día no existen barreras para construir la red ferroviaria que el Perú necesita para impulsar su desarrollo. En esa dirección, el Estado peruano viene realizando los estudios correspondientes para complementar la red vial nacional mediante la ejecución de ambiciosos proyectos a cristalizar en el mediano y corto plazo.

En esa línea el Ministerio de Transportes y Comunicaciones tiene en cartera cuatro grandes proyectos a desarrollar en el mediano y largo plazo que incrementarían la red de ferrocarriles de Perú en más del 100%. Dichos proyectos son los siguientes:

El Tren de la Costa, rebautizado como Tren Grau. Como su nombre lo indica está proyectado para recorrer toda la costa desde Tumbes a Tacna (frontera norte a frontera sur) con una extensión total de 2.445 km. Se prevé atender a unos 30 millones de

⁵ Fuente: Informe Global 2021 del WEF. Pilar 2: Infraestructura del Entorno Habilitante.

pasajeros y 60 millones de toneladas de carga por año; en el tramo Lima-Ica se está ejecutando la etapa del estudio de pre inversión al igual que el tramo Lima-Barranca.

El Tren Perú-Brasil⁶, inicialmente proyectado para unir el Puerto de Bayóvar con Santos en Brasil. Sin embargo, en el año 2016 la empresa *China Railway Limited*, presentó el proyecto de construcción modificando el trazo para unir el mega puerto de Chancay y conectarse con el Puerto de Pucallpa y seguir la articulación a Brasil.

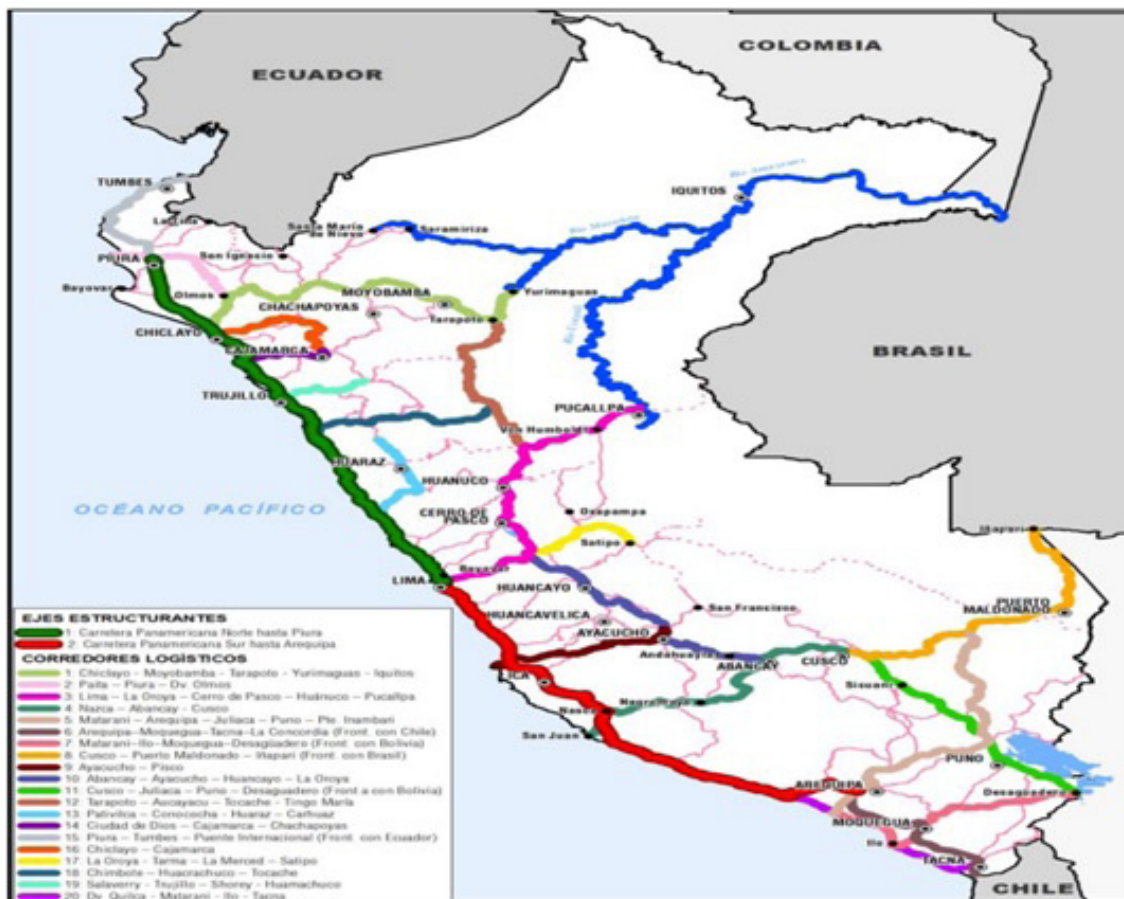
El Tren Inca, que partiendo de Cajamarca y siguiendo el trazo de la carretera longitudinal de la sierra, llegará a Puno. De otro lado, los estudios de pre-inversión del tren Marcona-Andahuaylas (577 km) se encuentran en ejecución.

5.3. Corredores logísticos

Complementariamente a la RVN y la red de ferrocarriles (existente y proyectados), tanto el Estado peruano como el sector privado están implementando (con diferentes niveles de avance en su ejecución) los llamados Corredores Logísticos. Se prevé tener en operación 22 de ellos (2 ejes estructurales y 20 corredores) organizados radialmente a partir de los principales puertos, fronteras terrestres y centros de consumo nacionales. Así se establece en el Plan de Desarrollo de los Servicios Logísticos de Transporte de Mediano y Largo Plazo (MTC-BID, 2014). formulado por la consultora *Advanced Logistics Group* de Barcelona, España, por encargo del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) donde señala la existencia de:

«Cuatro cuencas logísticas: el Macroámbito Logístico Centro, que incluye la actividad del nodo Lima-Callao y la actividad de la Sierra-Centro con el primero; el Macroámbito Logístico del Sur del Perú, centrado en el nodo Arequipa y con los nodos complementarios de Juliaca, Puno, Cuzco y Tacna, los cuales incluyen los vínculos con Brasil, Bolivia y Chile a través de los centros fronterizos de Iñapari, Desaguadero y Santa Rosa; el Macroámbito Logístico Norte-Oeste contempla el eje logístico Paita-Piura y la relación de frontera con Ecuador; y finalmente, el Macroámbito Logístico Norte-Oriente, con el centro de gravedad en el nodo de Chiclayo como principal articulador, y que incluye las relaciones con Trujillo y hacia el Oriente con Yurimaguas e Iquitos, desde dónde se organiza la relación fluvial con Brasil» (MTC-BID, 2014, pág. 8).

⁶ Establecido en Memorandum de Entendimiento y acuerdo tripartito de China-Perú-Brasil de 2014 y 2015 para definir la mejor ruta de conexión, firmado por los presidentes Xi Jinping, Lula y Humala, en Brasil.



Mapa II. Corredores logísticos. Fuente: MTC

6. El impacto estratégico

6.1. A nivel nacional

El desarrollo de la infraestructura portuaria, aérea, vial y de ferrocarriles (en plena ejecución y la proyectada en el corto y mediano plazo), significa para Perú la oportunidad de la anhelada integración nacional que estaba ausente por décadas. Lo que en el pasado aparentemente dividía al país era la ausencia de comunicación vial debido a la complicada geografía que la naturaleza impone al hombre peruano. Sin embargo, nuestros ancestros incas demostraron con creces que sí era posible desarrollar el territorio y construyeron esa gran espina dorsal que es el admirado Camino Inca para enlazar todo el dominio.

No obstante que desafortunadamente los peruanos no hemos desarrollado un nivel de convivencia política adecuado, las políticas públicas sobre la infraestructura se han mantenido en su esencia a través de las asociaciones públicas privadas que ha permitido llevar a cabo obras en el sector marítimo, aéreo y vial. Se destaca en el rubro marítimo la construcción del mega puerto de Chancay, obra ejecutada como un proyecto de

inversión netamente privado (nacional e internacional). Estas superestructuras, en un plazo relativamente corto potenciarán a niveles superlativos la actividad económica nacional en todos sus rubros: transporte, comercio, industria, servicios, empleo, tributos, etc., generando oportunidades y riqueza de manera sostenible.

El puerto de Chancay en los próximos años se convertirá en un magnífico polo de desarrollo con mejoras sustanciales en la calidad de vida de su población, convirtiéndose en ciudad receptora de migrantes.

Cabe destacar que esta mega estructura prevé desarrollar (además de la infraestructura portuaria, vial y logística), un Parque Tecnológico Industrial (Chancay Park), en un área adyacente al complejo de entrada al puerto en una extensión de 870 hectáreas, con estación de ferrocarril incluido, aplicable a Zona Económica Especial.

Tomando como referente al mega puerto de Chancay en el campo social, la consecuencia directa es la generación de empleo. En la primera etapa de construcción se calcula en 7.500 empleos directos e indirectos. Ello nos da una idea del potencial económico que significará a nivel nacional la ejecución de los miles de kilómetros de líneas férreas, autopistas, puentes y centros logísticos que integrarán el *Hub* Perú, además de la mayor producción de acero, cemento, energía y servicios de toda naturaleza que involucra a la industria y proveedores nacionales.

6.2. A nivel Sudamérica

Indudablemente el posicionamiento del Puerto de Chancay como nodo marítimo regional significará la reconfiguración del sistema de transporte de mercancías desde y hacia el subcontinente sudamericano. Las tradicionales rutas marítimas regulares verán emerger a la ruta Asia-Chancay (Perú), puerto de caída de la Ruta Marítima de la Seda del Siglo XXI, de la cual el Perú es parte.

Es relevante destacar el considerable ahorro, en términos de distancia, costos y tiempo, que significará para todo Sudamérica contar, finalmente, con un puerto de trasbordo en el Pacífico Sur (el trasbordo actualmente se realiza en Norteamérica) para consolidar y desconsolidar la carga proveniente de Shanghái, Singapur, Shenzhen, Busan, Hong Kong. Concentrar la carga en Chancay, representa un ahorro importante para cualquier país de la región; por ejemplo, en el caso de Chile trasladar carga a Asia desde Valparaíso, significa recorrer 8.900 km hasta Long Beach (California, EEUU) y realizar el trasbordo. Naturalmente con la puesta en operación del Puerto de Chancay, ese recorrido sería sustancialmente menor permitiendo acortar tiempos hasta en 10 días.

Sobre este asunto, Miguel Vergara, presidente de la Liga Marítima de Chile se pronunció en los siguientes términos:

«Todo nuestro comercio exterior con el Asia-Pacífico podría concentrarse en el mega complejo portuario de Chancay, que se desarrolla en Perú con capitales chinos. Ese complejo pasaría a ser lo que técnicamente se conoce

como puerto “*hub*”, lo que limitaría el comercio exterior de Chile a una suerte de cabotaje de ida y vuelta a Chancay-Callao⁷».

Operar un terminal de las características de Chancay no conllevará afectación alguna para ningún país de la región, más bien representará beneficios para todos. Desde el punto de vista de la seguridad nacional, para Perú representa un reto asegurar tan importante activo crítico.

La estrategia *economic hub-and-spokes system* (sistema económico de centro y radios), se verá plasmada casi de manera natural y lógica en atención a la excelente ubicación geoestratégica de Perú en el contexto regional. En ese sentido, el *colibrí* de la cultura Nazca⁸, plasmado en la arquitectura del nuevo Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, implementado con tecnología de vanguardia a la altura de los más importantes del mundo, ofrecerá la mejor alternativa para la distribución de pasajeros en la región.

Complementariamente la Red Vial Nacional interconectada con las carreteras a Brasil mediante tres vías, dos de ellas bimodales, facilitan el acceso al Atlántico y viceversa al Pacífico. Los Puertos de Paita (IIRSA Norte), Callao (IIRSA Centro), San Juan de Marcona, Matarani e Ilo (IIRSA Sur), cumplen el requisito de la conexión terrestre y de brindar servicios de almacenaje, distribución y cabotaje de carga; el Puerto de Chancay, además tiene la virtud de ser un terminal pivote para la región debido a su capacidad de atender las naves de carga más grandes del mundo, generando un tráfico regular Asia-Perú, y concentrar carga contenerizada para trasbordo, todo dentro de una superestructura automatizada, funcional y de talla mundial, sello distintivo global del operador *COSCO Shipping Ports*.

A modo de referencia, los 4 países ribereños del Pacífico sur tienen a las principales economías de Asia como el origen de sus importaciones (tabla V); situación similar se puede constatar en el caso de las exportaciones, por ejemplo, tanto Perú como Chile tiene a China como su principal socio comercial.

País de origen	Perú	Chile	Colombia	Ecuador
R.P. China	1°	1°	1°	1°
República de Corea	2°	3°	3°	2°
Japón	3°	2°	2°	3°
Australia	8°	6°	10°	10°
Indonesia	5°	8°	6°	6°
Tailandia	4°	4°	5°	4°
Vietnam	6°	5°	4°	5°
Malasia	7°	7°	7°	7°
Singapur	9°	9°	8°	8°
Hong Kong	10°	10°	9°	9°

Tabla V. Países de la costa oeste sudamericana que comercian con Asia Pacífico (importación) Fuente: UN COMTRADE 2019. Elaboración RVB

⁷ Carta publicada en el Diario El Mercurio de Santiago de Chile, edición del 14 de setiembre 2022.

⁸ Séptima figura en forma de ave, componente del conglomerado de las Líneas de Nazca, cultura ancestral de Perú 550 años d.C.

Sin duda, pronto en 2025, *Cosco Shipping Chancay Ports Perú* y el nuevo Aeropuerto Internacional de Lima serán el orgullo peruano puesto al servicio de todos los países de Sudamérica. De otro lado, la interconexión terrestre con Brasil adquiere absoluta relevancia.

7. Conclusiones

El determinismo geográfico (una suerte de *Lebensraum* actualizado), teoría en apogeo en el siglo XIX, vuelve a cobrar vigencia en la geopolítica de nuestros tiempos (Domínguez, 2010). El juego estratégico de las potencias globales como Estados Unidos o China así lo demuestra. La captura global de recursos, la ampliación de mercados y el establecimiento de rutas y puertos marítimos, carrera en la que se encuentran los superpoderes es parte de los intereses nacionales de los protagonistas.

Ese mismo determinismo geográfico ahora presente en América Latina y por una suerte de lotería de la naturaleza (de la geografía) coloca a Perú como protagonista porque geoestratégicamente el país está donde está y que solo era cuestión de tiempo que se inserte en el juego geopolítico y geoeconómico global.

El diseño de la Nueva Ruta de la Seda en su componente marítimo por parte del Estado chino y la decisión de extenderla hasta la costa iberoamericana del Pacífico sur, en específico al Puerto de Chancay, significa un antes y un después: la revolución del comercio regional de América Latina con Asia ha llegado.

Es significativo que a las tradicionales rutas marítimas regulares que sirven al comercio de la región, se incorpore la nueva ruta emergente Asia-Perú con buques portacontenedores de 18.000 TEUs potenciando el servicio marítimo de cabotaje de ida y vuelta hacia el sur y hacia el norte de la costa del Pacífico sur.

A este propósito coadyuvan las conexiones intermodales representadas por la red vial nacional peruana y sus corredores logísticos, incluyendo las articulaciones interoceánicas que se conectan con las redes viales de Brasil y Bolivia.

La construcción de la infraestructura ferroviaria (tren Grau, tren Inca, tren bioceánico, etc.), representa un enorme potencial no sólo por su envergadura de megaproyectos (y su correlato económico en términos de generación de empleo y riqueza) sino porque permitirá agregar mayor valor estratégico al mega puerto de Chancay.

Es necesario enfatizar que para este tipo de mega construcciones que implican grandes inversiones, generalmente, ante la ausencia de los capitales occidentales (EEUU, UE y Japón), nos hemos acostumbrado a contar, por así decirlo, con un único postor (capitales de la República Popular China⁹) situación que se observa no sólo en Perú sino también en América Latina, región que clama por salir de las

9 Al 2023 China ha invertido más de 30 mil millones de US\$ en Perú. Fuente ComexPeru.

condiciones de subdesarrollo. Sin embargo, de momento no hay alternativa a las inversiones provenientes de la República Popular China y una muestra de ello son los megaproyectos en ejecución en el territorio peruano.

Si bien es cierto que por el momento los aeropuertos de Bogotá, Quito y Santiago de Chile tienen una relativa mayor relevancia por sobre el aeropuerto de Lima, en el corto plazo y debido a las consideraciones del determinismo geográfico que otorga al Perú condiciones naturales de ubicación inmejorable, veremos surgir al *hub* aéreo que siempre fue. Esto conlleva que el nuevo aeropuerto será equipado con la tecnología de punta para todos los servicios tanto al operador aéreo como a los pasajeros; también el incremento de aerolíneas que potenciarán la conectividad del Perú con el mundo, el posicionamiento global como terminal de primera clase y, desde luego, un valioso aporte a la competitividad del país.

El *boom* económico de la infraestructura que comprende el *Hub* Perú representa, de acuerdo con la teoría económica, (aplicando el factor del multiplicador de la inversión) la generación de un significativo incremento de la demanda agregada y, por lo tanto, de la producción (y de la renta), todo lo cual generará un impacto potente en el crecimiento económico de Perú.

En conexión con lo anterior, otra consecuencia virtuosa será el establecimiento de la correspondiente infraestructura de mantenimiento, reparaciones, construcciones y servicios logísticos marítimos aéreos y terrestres.

Con el establecimiento de la conexión marítima directa Asia-Perú casi de inmediato se verá favorecido el sector agroexportador peruano, que como sabemos es uno de los más pujantes y potentes motores del desarrollo nacional al haber posicionado al país dentro de los primeros productores de frutas, legumbres y hortalizas a nivel global; también se verá favorecido el sector agroexportador de Chile, Colombia y Ecuador. Por su parte Brasil ha expresado especial interés en usar al puerto de Chancay para el comercio con Asia.

Perú tuvo que traspasar el bicentenario de su fundación republicana y haber vivido épocas de bonanza temporales en distintos tramos de su historia (fugacidad de la riqueza del guano, el salitre y el caucho de los siglos XIX y XX) para llegar este punto del recorrido y descubrir un alineamiento muy singular gracias a la heredad territorial y además con características de sostenibilidad que lo pueden catapultar superiores niveles de desarrollo.

En enero del año 2012, el laboratorio de investigación global del Banco HSBC (Banco británico fundado en Hong Kong) en un análisis económico prospectivo titulado *El mundo en el 2050*, suscrito por Karen Ward¹⁰, (HSBC, 2016) resalta a las economías emergentes como Filipinas, Perú, Vietnam y otros países de los 5 continentes, con la capacidad y el potencial de alcanzar niveles de país desarrollado en el año 2050. En el

¹⁰ Karen Ward es desde 2017 *Managing Director* y Estratega Jefe de Mercados para Reino Unido y Europa en *JP Morgan Asset Management*. Anteriormente sirvió en el Banco de Inglaterra, la Cancillería de Hacienda del Reino Unido y el Banco HSBC.

caso de Perú lo ubica en el puesto 26 de las 100 mayores economías globales. China, EEUU e India ocupan los tres primeros lugares en ese informe.

Queda claro que, si el pueblo peruano realiza el esfuerzo necesario, el mismo que tuvo para vencer todas las adversidades que le ha tocado vivir (pues muy pocos pueblos así de resilientes hay en la Tierra) y el Estado aporta la voluntad política, decisión y dinamismo que se requiere, se llegará a la conclusión que la Sra. Ward estuvo acertada en su análisis prospectivo del 2016.

Referencias y fuentes bibliográficas

- Autoridad Nacional del Agua. ANA. (2023). Informe El agua en Cifras. Lima. Perú. Disponible en <https://www.ana.gob.pe/contenido/el-agua-en-cifras>
- Alphaliner. (2022). Consulta 08 de julio 2022. Disponible en: <https://public.alphaliner.com>
- Belt and Road Research Plattform. Leiden Asia Centre. Consulta 20 de julio 2022. Disponible en: <https://leidenasiacentre.nl/belt-and-road-research-platform-2/>.
- CAF y Universidad Politécnica de Valencia-IIRSA. (2003). Evaluación de los principales puertos de América del Sur. CAF, Caracas. Venezuela.
- COMEXPERU. Sociedad del Comercio Exterior del Perú. (2018). Publicaciones. 20 años de Perú en APEC. ISBN 978-612-47607-0-9. Lima. Perú.
- COMTRADE. (2022). The International Trade Statistics Yearbook. United Nations.
- Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento. COSIPLAN. Sistema de Información de Proyectos IIRSA-COSIPLAN. (2016). Consulta agosto del 2023. Disponible en: <https://www.iirsa.org/proyectos/>
- Del Busto, J. (2019). Tupac Yupanqui, Descubridor de Oceanía. Editorial Lux. Lima, Perú. ISBN 978-612-47958-0-0
- Domínguez, A. y Noble, A. (2010). Los aportes de Friedrich Ratzel (1844- 1904) a la Geografía. Repositorio Institucional de Acceso Abierto del Consejo de Formación en Educación. RIdAA-CFE. Uruguay
- Gómez Paz A. y Sánchez, R.J. (2021). Conexiones de carga marítima entre Asia y el Pacífico y América Latina: análisis de fletes de transporte, sus determinantes y restricciones, *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2021/17). Ediciones CEPAL. Santiago. Chile.
- Hoffmann, Jan. (2000). Revista CEPAL N° 71, agosto 2000. Santiago. Chile. ISSN 02510257.
- Lewthwaite, G. (1966). Environmentalism and Determinism: A Search for Clarification, *Annals of the Association of American Geographers*, Vol 56 No. 1, March 1966, pp 1-23. Washington DC. Estados Unidos de América.

- Lloyd's List. (2023). One hundred Ports 2022. Londres. Reino Unido.
- Mahan, A. (2010). Sobre el Poder Naval. Kessinger Publishing Editores. Londres. Reino Unido.
- Mercado Jarrin, E. (2001). La Revolución Geoestratégica. CEPEI. IPEGE. Konrad Adenauer Stiftung. Lima. Perú.
- Mercado Jarrín, E. (1995). La geopolítica en el tercer milenio. A6B editores. Lima. Perú.
- Mercado Jarrin, E. (1974). Seguridad, Política, Estrategia. Ministerio de Guerra. Lima. Perú.
- Ministerio de Economía y Finanzas. MEF. (2018). Política Nacional de Competitividad y Productividad. Diario Oficial *El Peruano*. 21 diciembre 2018. Lima. Perú.
- Ministerio de Economía y Finanzas. MEF. (2022). Plan Nacional de Infraestructura Sostenible para la Competitividad 2022-2025. Diario Oficial *El Peruano*. 22 octubre 2022. Lima. Perú
- MTC-BID. Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Banco Interamericano de Desarrollo. (2014). Plan de Desarrollo de los Servicios Logísticos de Transporte de mediano y largo plazo. Lima. Perú
- NATO Defense College. (2016). NDC Forum Papers Series. Editores: Alexander Moems y Brooke A. Smith-Windsor. DeBooks Italia SRL. Roma. Italia
- Plan Impulso Perú. Ministerio de Economía y Finanzas. MEF. (2023). 36 medidas de Reactivación Económica. Lima. Perú.
- Shady, R. Kehege, C. (2015). Caral. La Primera Civilización de América. Editorial Universidad San Martín de Porres. Lima. Perú.
- Skytrax. (2023). 100 mejores aeropuertos del mundo. Consultado el 07 de agosto 2022. Disponible en: <https://www.worldairportawards.com/worlds-top-100-airports-2023/>
- Zegarra, G. y Bahamonde, M. (2022). Atlas del Perú. Ediciones Pichoncito. Lima. Perú.
- Ward, Karen. (2012). The world in 2050. HSBC Global Research. Londres. Reino Unido, pp. 1-3

Artículo recibido: 4 de octubre de 2023

Artículo aceptado: 22 de enero de 2024
