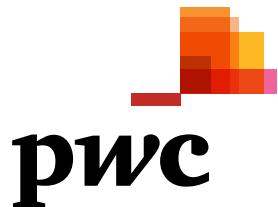


El futuro de la Alianza del Pacífico: Integración para un crecimiento productivo



www.pwc.com/mx/alianza-pacifico

Índice

3

*Resumen
Ejecutivo*



7

*Capítulo 1
Evolución
reciente de la
región*



13

*Capítulo 2
Ambición de
la Alianza del
Pacífico*



27

*Capítulo 3
Desagregación
de los sectores*



123

*Capítulo 4
Rol del Sector
Privado*



133

*Capítulo 5
Rol del Gobierno*



141

*Capítulo 6
Alianza del
Pacífico 2035*



145

*Capítulo 7
Conclusión:
Un llamado
para la acción*

148

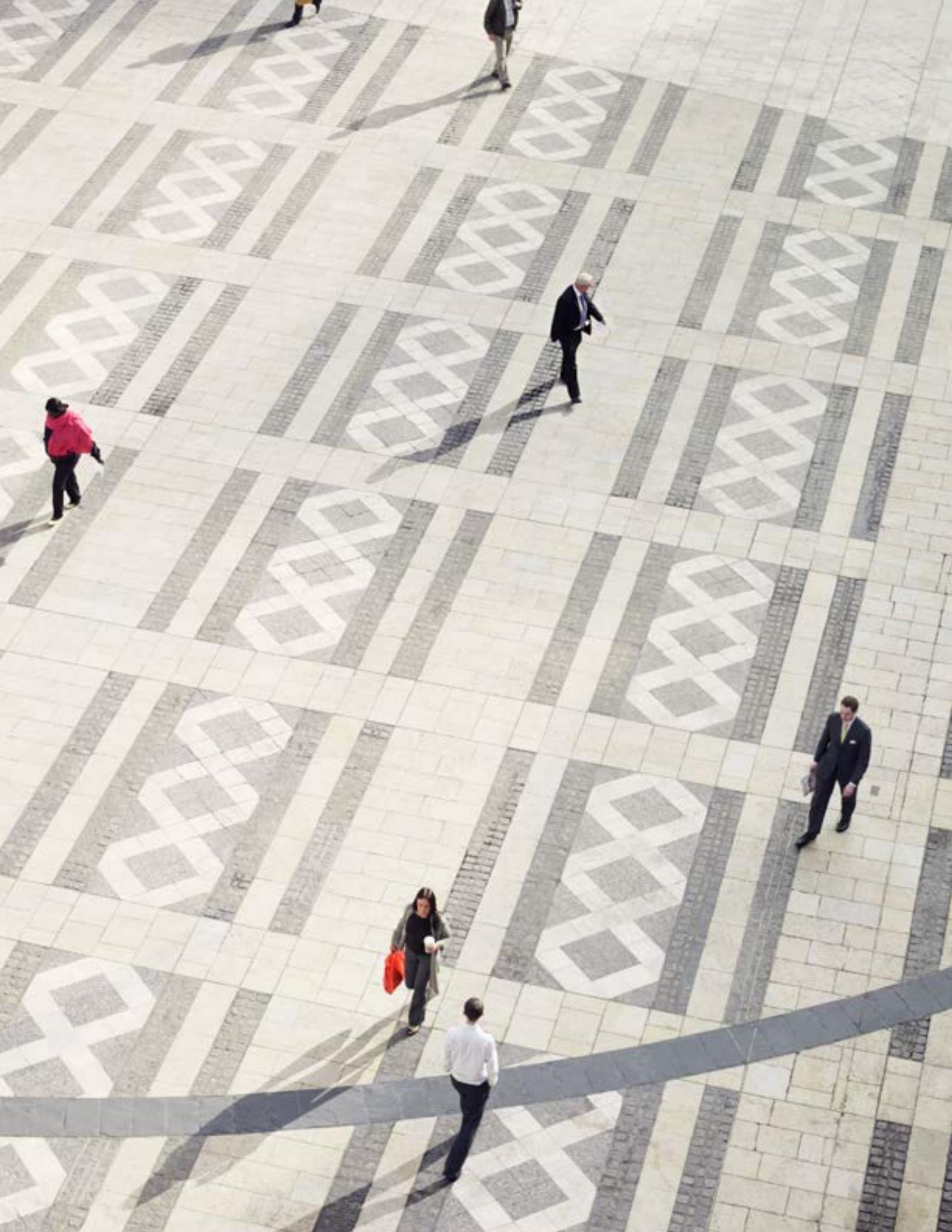
*Apéndice 1
Metodología de la Investigación*

150

*Apéndice 2
Lista de entrevistas*

151

*Apéndice 3
Lista de Contribuidores*



Mensaje de Bob Moritz

El reporte *El futuro de la Alianza del Pacífico* llega en un momento crucial. Mientras que un gran número de mercados en crecimiento están intranquilos, volátiles y faltos de inspiración, los países de la Alianza del Pacífico –México, Chile, Perú y Colombia– se destacan como un bloque de influencia económica y social que avanza sobre la renovación y la integración. Este estudio examina el mercado promisorio de la Alianza del Pacífico y analiza nueve sectores que están excepcionalmente bien posicionados para beneficiarse del efecto multiplicador de la Alianza.

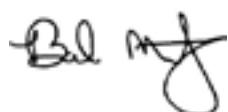
Estas naciones tienen mucho en común. Aspiran a progresar como democracias y economías de libre mercado. Juntas, constituyen un mercado de más de 2 billones de dólares –tan grande como el subcontinente indio¹– y por virtud de la presencia en el mercado norteamericano (a través de México), están bien posicionados para influenciar el Tratado de Asociación Transpacífico (TPP) y proveer a la región de un liderazgo económico y cultural. En los próximos 20 años, sus poblaciones ascenderán a casi 265 millones de habitantes, de los cuales un gran porcentaje pertenecerá a la clase media y se unirán a la fuerza laboral.

La Alianza trae consigo fortalezas y oportunidades que de otra manera los países por sí mismos no podrían adquirir. Sin embargo, para un significativo y sostenido crecimiento, este bloque económico y social debe adoptar estrategias de cara al futuro basadas en dos objetivos: aumentar la productividad y dinamizar la integración. Esto requerirá un cambio en las perspectivas y prácticas de mercado; un avance en la educación, en las finanzas y en la infraestructura, así como el desarrollo de nuevas capacidades dentro de los países, de los sectores y de la Alianza como un todo.

Quisiera agradecer a los clientes, a los hacedores de políticas, a los académicos y a los líderes reflexivos que contribuyeron con sus percepciones a este reporte. Como un equipo global, nuestros socios y colaboradores del Centro de Consultoría para Hispanoamérica (HAAS) y del Centro de Mercados en Crecimiento colaboraron para investigar y elaborar este reporte que cuenta la nueva y excitante historia de América Latina.

Como la mayor firma global de servicios profesionales, PwC y su red de compañías están listos para asociarse con negocios, emprendedores, inversionistas, gobiernos y otras partes de interés para implementar las recomendaciones de este reporte. Las apuestas estratégicas delineadas en cada sector son oportunidades tangibles para impulsar el desarrollo de la región. A través de *El futuro de la Alianza del Pacífico* aspiramos a avanzar en el diálogo sobre el camino a tomar en vista al desarrollo.

PwC anhela el rol que puede tomar a medida que la Alianza del Pacífico evolucione en un mayor bloque económico que beneficie a sus naciones y a la economía global.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Bob Moritz".

Bob Moritz
Presidente de la Red Global de PwC





Resumen Ejecutivo

América Latina se encuentra en un momento crítico en su historia económica y política. El largo periodo de abrupto crecimiento, alimentado en gran parte por la alguna vez imparable demanda china de *commodities*, está llegando a su fin. Y dado que el reciente auge económico de la región no ha ido de la mano con un incremento en la productividad o la introducción de nuevas tecnologías, los países latinoamericanos enfrentan dos alternativas: resignarse a otro ciclo de altibajos o embarcarse en un camino para llevar a sus ciudadanos a una prosperidad sostenida a través del aumento en la productividad y el crecimiento integrado.

Chile, Colombia, México y Perú han optado por lo segundo al elegir trabajar como socios, más que como competidores, bajo el marco de la Alianza del Pacífico. Las cuatro naciones fundadoras representan, con respecto a América Latina, más del 35% del producto interno bruto (PIB),² 50% del comercio total y atraen 45% de la inversión extranjera. Si fuesen un solo país serían la octava economía más grande del mundo, con un PIB combinado de más de 2 billones de dólares.³

Este reporte delinea las ventajas y los retos que la Alianza del Pacífico afronta en su camino hacia la integración económica. Más aún, destaca las oportunidades que el bloque comercial ofrece a las compañías privadas que pueden beneficiarse con la creación de este gran mercado y convertirse en uno de los impulsores de su éxito, en el caso que actúen decisivamente ahora.

Desde el inicio de la negociación en 2011, el acuerdo de la Alianza del Pacífico ha generado un considerable entusiasmo, tanto en los países miembros como globalmente. El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) lo caracterizó como “una de las iniciativas más importantes y dinámicas de la región”.⁴ Panamá, Costa Rica, Canadá y Nueva Zelanda ya han mostrado su interés en unirse como miembros, y el número de países observadores es mayor a 40.

El contexto político para la creación de la Alianza es ventajoso. Los gobiernos de los países miembros están comprometidos con la democracia y los principios de libre mercado que son prerrequisitos para edificar un bloque económico y comercial. En Colombia se está negociando un acuerdo para poner fin a décadas de conflicto entre las guerrillas de izquierda y las fuerzas de gobierno, engendrando un “dividendo de paz” que impulsará la ya fuerte economía.

Las naciones de la Alianza del Pacífico, históricamente de las economías de crecimiento más rápido de Latinoamérica, han gozado de un crecimiento constante en el comercio y en la inversión extranjera durante la última década. Sin embargo, se estima que en los próximos 20 años, en un escenario inercial de “business as usual”, la tasa de crecimiento del PIB regional será de 3.3% promedio anual.

Desde que inició el proceso de negociación de la Alianza, sus países miembros han tomado pasos concretos hacia la integración, como visas, becas, proyectos de cooperación, embajadas conjuntas y ferias económicas y de inversión. A partir del 1 de mayo de 2016 entró en vigor el Protocolo Adicional del Acuerdo Marco de la Alianza del Pacífico, con lo cual se han desgravado ya en su totalidad más del 92% de los productos. Además, han unificado sus mercados de valores en el Mercado Integrado Latinoamericano (MILA), demostrando que están conscientes de la necesidad de tener financiamiento disponible para compañías mediante la expansión de sus mercados de capital.

Aunque el énfasis ha estado en la negociación de bienes, se estima que la región tiene un gran potencial en materia de exportación de servicios. Con base en los acuerdos y lineamientos ya contenidos en el Protocolo Adicional, se espera que los países precisen a corto plazo las reglas y criterios específicos para armonizar el tratamiento de ámbitos tan diversos como los servicios profesionales, los servicios de *offshoring*, los servicios de telecomunicaciones, los servicios de transporte, entre otros.

En las próximas décadas se espera un crecimiento poblacional sostenido, llevando a los habitantes de la Alianza del Pacífico a 265 millones y habrá un mayor porcentaje de personas en edad de trabajar, con respecto a la población total. Esto producirá un “dividendo demográfico” que, de aprovecharse, podría ser un elemento a favor de un crecimiento económico más dinámico. En caso contrario, el aumento de población podría llevar a mayor desempleo, mayor presión en las finanzas públicas y acrecentar un potencial malestar social.

Por esta razón, los países de la Alianza necesitan actuar decisivamente para incrementar la productividad y profundizar la transformación de una economía basada en los *commodities* a una economía abierta, diversificada y que promueva el bienestar de su población. El sector privado jugará un rol crucial en este proceso a través de compañías locales, *multilatinas* (multinacionales que tienen base y operan en América Latina) y corporaciones globales.

Este reporte se centra en los sectores clave donde los inversionistas privados pueden tomar ventaja de las oportunidades que la Alianza ofrece, mientras contribuyen a su objetivo de sustentabilidad y mejores estándares de vida. Estos sectores en conjunto representan más del 50% del PIB de la Alianza del Pacífico:

Sectores Humanos



Educación



Salud

Sectores Económicos



Minería



Manufactura de valor agregado



Petróleo y gas

Sectores Facilitadores



Electricidad y energías renovables



Servicios financieros



Conectividad física



Conectividad digital

En cada sector hemos identificado “apuestas estratégicas” u oportunidades cruciales de negocios e intervenciones públicas. Son 56 apuestas estratégicas que pueden crear un efecto multiplicador al contribuir a la productividad e innovación, mientras ayudan a crear las condiciones necesarias para transformar a la economía. El proceso de integración puede generar sinergias que impulsen aún más el incremento en la productividad.

A lo largo de la publicación se citan casos donde este proceso está ya en camino.

En industrias como minería y energía, destacamos las oportunidades para transformar estos sectores mediante el uso de nuevas tecnologías o cambiando totalmente la dinámica de mercado. Por ejemplo, en petróleo y gas –en los tres países productores pero también en el caso de Chile-- se requieren grandes inversiones en la modernización de refinerías. Esto cambiaría los resultados, desde *upstream* hacia *downstream*, reduciendo la vulnerabilidad de los productores al precio del crudo, incrementando la calidad de los combustibles y disminuyendo la importación de productos refinados como la gasolina.

Los sectores facilitadores, la conectividad física (infraestructura de transporte y logística) y la conectividad digital requerirán grandes inversiones para llevar a los países de la Alianza a la par con sus contrapartes más desarrolladas. Aquí, las compañías proveedoras de tecnología tendrán que buscar nuevos modelos de asociaciones público-privadas para tomar ventaja de las oportunidades de negocios, mientras dependen del apoyo del gobierno para una parte de las inversiones requeridas.

En términos generales, los inversionistas privados que se involucren en la Alianza necesitarán capacidades para hacer palanca en:

- Clientes más fuertes e informados.
- Modelos de negocios flexibles y adaptativos.
- Recursos y asociaciones no tradicionales.
- Responsabilidad y mentalidad de crecimiento e innovación.
- Integridad y sustentabilidad.

Reducir las barreras comerciales y regulatorias e integrar cadenas de valor regionales será cada vez más crítico a medida que el crecimiento continúa desacelerando a ambos lados del Pacífico y que Latinoamérica siga enfrentando la creciente competencia de otros mercados emergentes. Tanto la Alianza del Pacífico como el TPP tienen el potencial para impulsar la competitividad a lo largo de la costa del Pacífico de América Latina y más allá.

Proyectamos que si la Alianza del Pacífico continúa sus esfuerzos de cooperación e integración, y toma los pasos correctos para mejorar la productividad, estará en posición de incrementar su actual promedio de crecimiento anual proyectado de 3.3 a 5.2% para 2035. Esto traerá vastos beneficios en términos de desarrollo humano y sustentabilidad donde la Alianza tiene metas ambiciosas. También ofrece oportunidades de negocios con posibilidades de amplio espectro dada la conexión de la Alianza con el mercado de Estados Unidos a través del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), suscrito por México, y a la región Asia-Pacífico por medio del TPP, del cual México, Perú y Chile son signatarios.

Para acceder a esta oportunidad, el momento para que las compañías actúen es ahora y el lugar es dentro de la Alianza del Pacífico.





Capítulo 1

Evolución reciente de la región

La integración es un tema antiguo en Latinoamérica que ha sido obstaculizado por generaciones. Entre otros factores porque los países han mirado hacia adentro, enfocándose en sus asuntos domésticos y sus agendas nacionales, más que visualizando y actuando de acuerdo con las posibilidades de la región. Pero cada vez las discusiones por la integración regional son más fuertes.

La Alianza del Pacífico, impulsada por Chile, Colombia, México y Perú, se posiciona como un bloque especialmente ambicioso para romper con las diferencias que han demorado la integración y abrir las puertas a poderosos beneficios. Los países fundadores comparten características comunes que hacen al bloque comercial más atractivo que los esfuerzos pasados, entre ellos un compromiso con el crecimiento estable, con la democracia, con un mercado abierto y con la igualdad social y la inclusión ciudadana. Las cuatro naciones confían en una combinación de mecanismos estatales y de mercado para el crecimiento económico; además tienen más acuerdos de libre comercio combinados entre ellos que cualquier otro esfuerzo regional.⁵

La Alianza del Pacífico fue firmada en 2011 como un acuerdo político y luego entró en un detallado proceso de discusión de temas comerciales, económicos y de cooperación que fue afinándose hasta julio de 2015 como resultado de varias cumbres presidenciales. Establecida para entrar en vigor el 1 mayo de 2016,¹ la Alianza ha evolucionado en un amplio acuerdo de integración comprometido a:

- a. Construir, de manera participativa y consensuada, un área de integración profunda para avanzar progresivamente hacia la libre circulación de bienes, servicios, capitales y personas.*
- b. Impulsar un mayor crecimiento, desarrollo y competitividad de las economías de las partes, con miras a lograr un mayor bienestar, la superación de la desigualdad socioeconómica y la inclusión social de sus habitantes.*
- c. Convertirse en una plataforma de articulación política, de integración económica y comercial, y de proyección al mundo, con especial énfasis al Asia Pacífico.⁶*

En otras palabras, los estados miembros de la Alianza del Pacífico avanzarán hacia la libre circulación de bienes, servicios, recursos y personas en búsqueda del crecimiento sostenido. Su adhesión a los valores compartidos de la democracia y los principios de libre mercado deberían permitirle postularse como una sola agenda política y económica ante la región Asia-Pacífico y el resto del mundo.

¹ El Senado de Chile ratificó el Protocolo Adicional en enero de 2016. Los términos del acuerdo comienzan tres meses después de que la última ratificación sea entregada al depositario de la Alianza del Pacífico – El gobierno de Colombia.

La Alianza del Pacífico: estado actual

La Alianza del Pacífico tuvo un impresionante progreso rápidamente. Ha unificado los mercados de valores de sus miembros conformando el MILA. Sus miembros han acordado abrir embajadas conjuntas y eliminar las visas de turista. Y mientras que los países fundadores de la Alianza del Pacífico ya tienen acuerdos de libre comercio bilaterales entre sí, con la entrada en vigor del Protocolo Adicional se han desgravado totalmente 92% de los productos. El resto lo hará en plazos distintos que van de dos a 17 años.ⁱⁱ

Los cuatro países de la Alianza han surgido como las economías de más rápida expansión de América Latina, superando a Brasil y Argentina. Colectivamente, representan cerca del 36% del PIB de Latinoamérica.⁷ En conjunto, se posicionan como la octava economía más grande del mundo, con un valor de más de 2 billones de dólares.⁸ Tienen políticas fiscales y monetarias prudentes, una inflación manejable y regímenes de tipo de cambio de flotación y las han defendido en vista a la volatilidad de los mercados globales. La cooperación es relativamente manejable entre estos países de similitudes lingüísticas, culturales y políticas, y tiene sentido que trabajen juntos.⁹

Con el éxito inicial de la Alianza, la comunidad de inversionistas externos ha crecido. En sólo cinco años, más de 40 estados se han unido al acuerdo como países observadores. Casi la mitad proviene de la OCDE, pero también incluye a China, India, Indonesia, Tailandia, Marruecos y países latinoamericanos. Además, Costa Rica y Panamá han tomado pasos para unirse a la Alianza, que está abierta a cualquier nación que tenga tratados bilaterales con todos los países miembros del bloque.^{III}

Para competir con otros países de ingreso medio-alto^{IV}—y lograr una prosperidad relativa— los gobiernos de la Alianza del Pacífico necesitan construir sobre la fortaleza de la misma para ampliar el mercado regional, invertir en productividad y crear una economía realmente integrada. Nuestra ambición es que las ganancias obtenidas a través de una fuerte integración y una productividad creciente tengan el potencial de crear una economía balanceada de 6 billones de dólares para 2035.

ii El azúcar es el único alimento exento del acuerdo.

III Regionalismo abierto implica una creciente interdependencia económica entre los países, con liberación y desregulación, para aumentar la competencia y mejor inserción en el contexto internacional. Cualquier país que quiera cumplir ciertos requerimientos (afinidad de valores y tenga acuerdos de libre comercio con cada miembro) puede ser parte del acuerdo. Integración profunda incluye no sólo reducciones de tarifas, también la eliminación de barreras no tarifarias (estandarización y armonización de regulaciones y estándares) y alineamiento en áreas como telecomunicaciones, comercio electrónico, inversión, servicios financieros y sector de compras del gobierno. La Alianza del Pacífico no ha creado una estructura supranacional para su gerenciamiento. Es manejada a través de estructuras gubernamentales ya existentes.

Aunque normalmente los bloques comerciales como la Alianza del Pacífico desaceleran luego de los años iniciales, la Alianza aún se presenta como un bloque comercial concreto, ambicioso y efectivo para proveer grandes beneficios.¹⁰ Para lograr esto, sin embargo, los gobiernos de la Alianza deben alinearse en nuevas y más eficientes formas. Las corporaciones de los países miembros deben trabajar junto con los gobiernos para armonizar y simplificar regulaciones. Las multilatinas (empresas multinacionales con base y operando en Latinoamérica) y los “campeones locales” deberán buscar nuevos mercados y oportunidades para actualizar sus cadenas de abastecimiento. Las compañías fuera de la región necesitarán entender este mercado e invertir estratégicamente para cosechar los beneficios.

El mundo se está reconfigurando alrededor del comercio entre macrorregiones como el TPP con Estados Unidos, Canadá, Perú, México, Chile, Japón y otros seis países asiáticos; la Asociación Transatlántica para el Comercio y la Inversión (ATCI), que aspira a unir Estados Unidos con Europa como la mayor zona de libre comercio del mundo, y el Partenariado Económico Comprehensivo Regional (PECR), un acuerdo propuesto de libre comercio entre 16 naciones asiáticas.^V La Alianza del Pacífico ofrece un mayor potencial de crecimiento que las otras regiones. El tiempo de acciones decisivas es ahora.

IV Basados en las divisiones del Banco Mundial, México, Perú y Colombia se quedan en el grupo de economías de clase media alta, mientras Chile en economía de alto nivel. Datos del Banco Mundial. Disponible en: <http://data.worldbank.org/about/country-and-lending-groups>.

V El TPP es constituido por 12 países, cinco de América (Canadá, Chile, México, Perú y Estados Unidos) y siete de la región Asia-Pacífico (Australia, Brunei Darussalam, Japón, Malasia, Nueva Zelanda, Singapur y Vietnam). El ATCI es entre Estados Unidos y la Unión Europea (UE). El PECR también incluye a los 10 países de la Asociación de las Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN) y las seis asociaciones regionales (Australia, China, India, Japón, Corea del Sur y Nueva Zelanda).



Valentín Díez Morodo, Presidente del Consejo Empresarial Mexicano de Comercio Exterior, Inversión y Tecnología; y del Consejo Empresarial de la Alianza del Pacífico, Capítulo México

Comercio, inversión y tendencias de PIB

La Alianza se basa en “afinidad, más que proximidad”.¹¹ Todos sus miembros tienen costa en el océano Pacífico, pero también están en similares etapas de crecimiento económico con Colombia, México y Perú en la categoría de ingresos medios-altos y Chile un paso más arriba. Hay una congruencia aún más importante. Desde el año 2000, los cuatro países han abierto constantemente sus economías al libre comercio y a la Inversión Extranjera Directa (IED).

Actualmente, el comercio total de bienes y servicios en Chile y México es equivalente a dos tercios de su PIB. El comercio en Perú alcanza casi la mitad de su PIB y en Colombia un 37.5% del PIB en 2014.^{vi} El comercio de servicios tiene una pequeña pero creciente parte, oscila entre el 4.3% en México y 10% en Chile.

vi El PIB de Chile en 2014 fue de 258.1 miles de millones de dólares, el PIB de México fue de 1.295 billones de dólares, el de Perú de 202.6 miles de millones dólares, mientras que el de Colombia fue de 377.7 miles de millones dólares.

La IED es un componente esencial para el desarrollo de estos países. El siguiente gráfico ilustra el aumento de la proporción de IED en relación con el PIB desde el año 2000. La proporción es mayor en Chile (8.5%), Colombia (4.3%) y Perú (3.9%), sin embargo es pequeña en México (1.9%), teniendo en cuenta el tamaño de su economía.

El comercio total de bienes en la Alianza del Pacífico (importaciones más exportaciones) alcanzó 1.1 billones de dólares en 2014, representando casi el 50% del comercio total de América Latina y 3% del comercio mundial.¹²

Entre 2002 y 2014 el comercio anual intra-alianza creció a un paso más rápido que el comercio total de los cuatro países (11.9% vs. 7.8%). Sin embargo, el comercio intra-alianza –valuado en más de 40 mil de millones de dólares en 2014– representa una pequeña porción del comercio total de los países miembros, 3,7% del comercio exterior total de los cuatro países, mientras las estadísticas correspondientes en 2013 en la UE, la región TLCAN y la región ASEAN+5 eran 59.1, 49.6 y 49.8%, respectivamente.¹³ En cuanto a su participación dentro del comercio intraregional, México representó 32%, Colombia 26%, Chile 21% y Perú 20%.

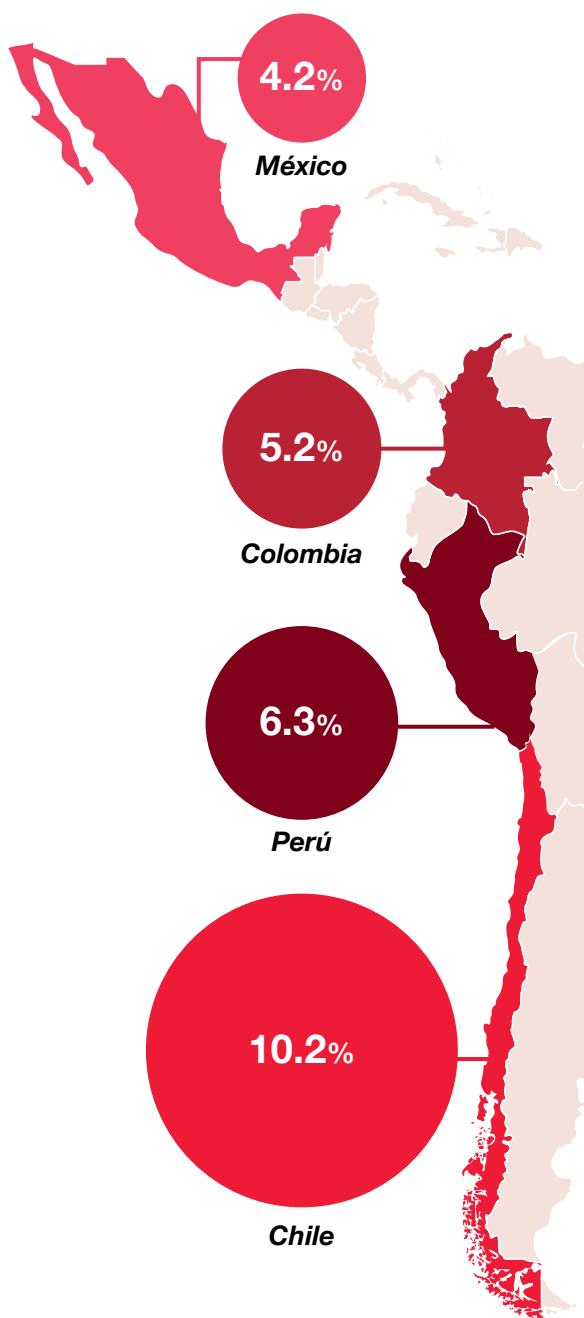
Apertura a la Inversión Extranjera Directa de los Países Miembros de la Alianza del Pacífico
Millones de dólares corrientes y porcentaje sobre el producto interno bruto

País	Inversión Extranjera Directa		Porcentaje del PIB	
	Promedio anual 2000-2002	Promedio anual 2012-2014	2000	2014
Colombia	2,371	15,800	2.4	4.3
Chile	3,870	23,241	6.1	8.5
México	23,968	29,511	2.6	1.9
Perú	1,370	9,700	1.6	3.9

Fuente: Datos del Banco Mundial.

“Con la firma el 1º de mayo de 2016, del Protocolo Adicional, también conocido como Protocolo Comercial entra la Alianza del Pacífico en una nueva gran etapa de operación, ya que se cumple la parte de la libre circulación de bienes, factor fundamental para lograr los retos de desarrollo económico y social que están persiguiendo nuestros cuatro países en beneficio de sus connacionales. Un factor importante que coadyuva al éxito de la Alianza del Pacífico es la formación del Consejo Empresarial de la Alianza del Pacífico, creado en el 2012, el cual dialoga directamente con los gobiernos haciéndoles llegar las observaciones y recomendaciones a incluir en los documentos oficiales y esto ha contribuido a tener un puntual avance en los temas que son importantes para el sector empresarial de las 4 naciones.”

Participación de servicios en el PIB, 2013



Exportación de Servicios: La próxima frontera

El comercio de servicios es una de las industrias en crecimiento más rentables en Latinoamérica actualmente. En 2013, en México representaba el 4.2% de su PIB, en Colombia un 5.2%, en Perú un 6.3% y liderando en primer lugar: Chile con 10,2%¹⁴. Chile siempre ha sido uno de los países más innovadores y fieles a la liberación del comercio de servicios, y en los últimos años ha comenzado a impulsar en todos los niveles, tanto público como privado, la exportación de servicios.

Las exportaciones de servicios chilenas superaron los 12 mil millones de dólares en 2013. El tercer mayor exportador de servicios de América del Sur después de Brasil y Argentina¹⁵.

Hasta ahora, los esfuerzos de integración se han enfocado a la eliminación de aranceles y la libre circulación de bienes; en los tiempos venideros se deberán enfocar en el rubro de servicios. Es innegable la gran participación del rubro de servicios en las economías de la Alianza y por eso un tratamiento regional de los mismos es imperativo.

Hoy en día, los gobiernos no ofrecen los incentivos correctos ni tratamientos homologados, en materia tributaria o regulatoria, en los cuatro países para los servicios, y como resultado las empresas de servicios se radican en países que les ofrecen mayores ventajas y donde hay menores trabas para hacerlo. La carga impositiva en la prestación de servicios foráneos, la recuperación de IVA para servicios y la clasificación de tipo de servicios son algunos de los temas que se deben analizar en el corto plazo.

El Consejo Empresarial de la Alianza del Pacífico, Capítulo Chile, junto con ProChile han sido los mayores impulsores del comercio internacional de servicios chilenos. Un ejemplo de esto es el Taller “Exportando servicios”¹⁶ el cual tiene como objetivo orientar a las empresas chilenas en este rubro, y dar a conocer las normativas y los beneficios que la exportación de servicios provee.

Los gobiernos y el sector privado de cada país miembro deberán tomar las riendas para establecer una normativa clara y favorable con el fin de impulsar el potencial de la industria de servicios y más aún, la exportación de servicios. Se debe trabajar conjuntamente para crear un marco regulatorio regional, dinámico y con igualdad de condiciones para cualquier empresa radicada en un país miembro. Esta es la tarea a desarrollar.

Vastas distancias geográficas separan a los países de la Alianza, y el comercio ha sido entorpecido por la escasez de carreteras, puertos y vías férreas bien mantenidas, así como el Tapón del Darién en Panamá, que obstruye el comercio terrestre entre Centroamérica y América del Sur. Sin embargo, la distancia provee una ventaja: fomenta a los países miembros a aventajar a sus socios comerciales, ayudándolos a diversificar sus economías. Para Chile, Colombia y Perú, que tienen mucho menor comercio con Estados Unidos que México, la Alianza del Pacífico provee mecanismos que permiten beneficiarse del TLCAN firmado por este último.

Similarmente, la fuerte relación histórica económica y política de Perú con Japón tiene potencial para beneficiar al resto de la Alianza del Pacífico. Mientras que el comercio de Japón con Latinoamérica es relativamente limitado, es el único país asiático que tendrá un acuerdo de libre comercio con los cuatro países de la Alianza y su inversión en la región está diversificada. La relación de Japón con Latinoamérica es larga: estableció relaciones diplomáticas con Perú y Brasil en la década de 1880 y sus comunidades expatriadas en Latinoamérica son grandes y están profundamente arraigadas, y ha demostrado un interés en el bloque comercial de la Alianza del Pacífico. Ya que la demanda de China de *commodities* decrece y se desacelera, estas conexiones serán útiles para diversificar las economías de la Alianza del Pacífico.

“La Alianza del Pacífico debe concentrar sus esfuerzos en desarrollar acuerdos que ayuden al desarrollo y exportación de servicios entre los países miembros y que faciliten su globalización. La economía moderna del conocimiento se basa en el desarrollo de servicios y la Alianza tiene que desarrollar los mecanismos tributarios, normativos y de incentivos para que se desarrollen los emprendimientos innovadores en su zona y de ahí expandan. Esta es nuestra misión después de acordar los términos comunes del libre comercio de bienes.”

Jorge Errázuriz, Miembro del Consejo Empresarial de la Alianza del Pacífico, Capítulo Chile

“La integración puede utilizarse para proteger a las naciones de crisis económicas. Un mayor mercado integrado protegerá a la Alianza del Pacífico de fallas en el sistema financiero. Esto es muy importante ahora que el crecimiento comienza a desacelerarse.”

Vicente Tuesta, Director Ejecutivo, ProFuturo

La Alianza del Pacífico y el TPP

La Alianza del Pacífico ha emergido en un contexto donde el mundo se aleja de los acuerdos bilaterales y se acerca a los multilaterales. El más reciente, y posiblemente el más influyente, es el TPP, con 12 miembros: Chile, México, Perú, Estados Unidos, Brunei, Nueva Zelanda, Japón, Singapur, Vietnam, Australia, Canadá y Malasia. China no participa del acuerdo.

Combinados, los países miembros del TPP representan 40% del PIB mundial.¹⁷ Así como la Alianza del Pacífico, el TPP busca fortalecer la conexión entre América y Asia. Coexiste con otros acuerdos comerciales, pero las regulaciones que busca imponer podrían afectar la forma en que las naciones participantes hacen negocios. Esto incluye a los miembros de la Alianza del Pacífico, quienes ven venir múltiples efectos positivos. El TPP es el acuerdo más integrador jamás firmado, cubre áreas en las que nunca antes habían existido acuerdos multinacionales como la economía digital. Eso hace difícil mapear su impacto total. En principio, abre el mercado de cada país al mundo, con un especial foco en Asia. Esto significa conexiones a las cadenas de abastecimiento internacionales y a los sectores en crecimiento como la medicina, los alimentos y la tecnología.

Sin embargo, el TPP es algo complejo. Los países signatarios deben seguir sus regulaciones. También se enfoca en el trabajo, el medioambiente, en las empresas estatales y en los problemas de propiedad intelectual, entre otros temas que traen resultados imprevisibles.





Capítulo 2

Ambición de la Alianza del Pacífico

La ambición de PwC para los estados de la Alianza del Pacífico es que aspiren a crecer económicamente de forma que creen un mayor bienestar para sus ciudadanos. La ambición incluye la expansión del PIB en al menos dos puntos porcentuales sobre la tasa de crecimiento esperada, permitiendo a los países del bloque seguirle el paso a sus pares de mismo nivel de ingresos medios altos y altos alrededor del mundo. Se puede lograr un mayor crecimiento si los gobiernos y el sector privado toman acciones innovadoras en las áreas clave de la vida económica y social; nuestra ambición será alcanzada si estas acciones son impulsadas por los esfuerzos de integración de la Alianza del Pacífico, incluyendo el intercambio de conocimiento, la cooperación con las partes de interés, la creación de mercados más grandes, la promoción de la IED y la conexión de cadenas de producción regionales. Este balanceado enfoque ayudará a la Alianza a conseguir una prosperidad a largo plazo y construir su marca global con negocios e inversionistas.

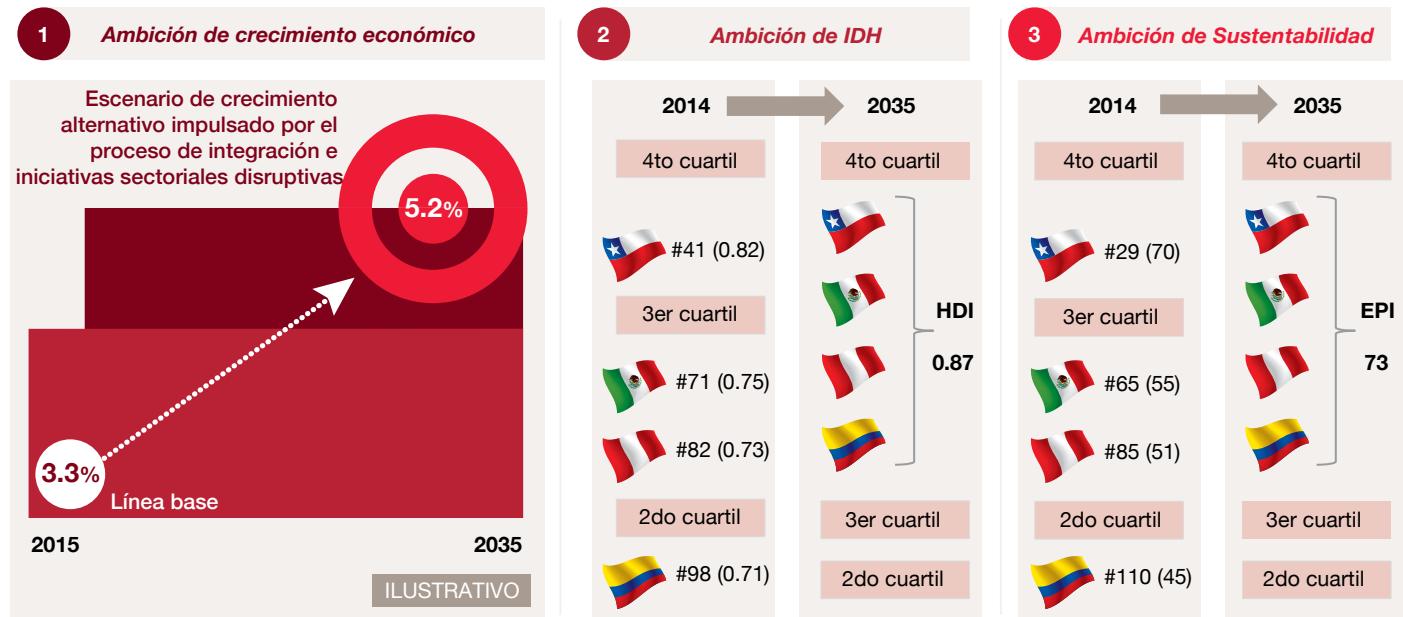
Como se mencionó en el Capítulo 1, anticipamos un crecimiento anual promedio del PIB en la región de 3.3% en los próximos 20 años: 2.9% para Colombia, 3.2% para México, 3.3% para Chile y 4.3% para Perú. Estas predicciones están basadas en un sistema de pronóstico global integrado de largo plazo, que evalúa las tendencias e interacciones dentro y entre múltiples sistemas, hecho por el Pardee Center for International Futures.^{VII}

Si las metas de integración y productividad son agresivamente perseguidas a nivel nacional como de la Alianza, la tasa meta de crecimiento anual promedio podría aumentar a 5.2%.

Si los estados de la Alianza del Pacífico incrementan su tasa de crecimiento promedio a 5.2% para 2035, subiría su posición en la clasificación en la escala de IDH, pasando de “alto desarrollo humano” a “muy alto desarrollo humano” y los llevaría al cuartil superior del Índice de Desempeño Ambiental (IDA).

VII Para más información, ver el Apéndice 1 o el sitio de web de la publicación.

Crecimiento balanceado sostenido a través de las tres dimensiones sería medido en términos de crecimiento del PIB, IDH e IDA



1) Puntuación IDH: Índice de Desarrollo Humano (Clasificación de PNUD) - Puntuaciones calculadas para 185 países.

2) Puntuación IDA: Índice de Desempeño Ambiental (Yale Education, Foro Económico Mundial) - Puntuaciones calculadas para 178 países.

Fuente: PwC - Elaboración propia. Estimaciones del FMI, IDH, IDA.

El actual Índice de Desarrollo Humano (IDH) –una medición del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) que considera indicadores para dimensiones claves en el desarrollo humano como salud, educación, acceso a la vivienda, instalaciones sanitarias, etc.– para los países de la Alianza se estima en .75; sólo Chile está clasificado en el cuartil superior. La ambición es que los cuatro países estén en el cuartil superior, es decir con un índice de .88. Esto implica mayores esfuerzos para hacer frente a las necesidades en educación y la desigualdad general. Aunque los países de la Alianza del Pacífico están clasificados como economías de ingreso medio-alto, la riqueza no está bien distribuida en ellos. El IDH ajustado por desigualdad es menor que el indicador estándar.

La Alianza del Pacífico ha posicionado el crecimiento ambiental sustentable como uno de sus objetivos centrales, y su inversión efectiva en el llamado capital natural ayudará a moldear la prosperidad a largo plazo que busca. Menos conocido que el IDH, el IDA es la mejor manera de medir la sustentabilidad ambiental, ya que considera tanto a la salud humana como a los ecosistemas. Solo Chile está clasificado en el cuartil superior. México y Colombia están en el tercer cuartil, mientras que Perú actualmente está en el segundo, ubicado en el lugar 110 a nivel mundial.

El IDH y el crecimiento económico tienen una relación directa y causal, por lo tanto, un alza en el crecimiento del PIB probablemente conduzca a un aumento en el IDH. En las últimas tres décadas, el IDH de los países de la Alianza del Pacífico ha aumentado 15 puntos básicos, pero aún hay mucho que mejorar, especialmente en educación y asistencia médica. Todos los países de la Alianza podrían llegar a “muy alto” desarrollo humano en la próxima década. De hecho, Chile ya se encuentra en ese cuadrante.

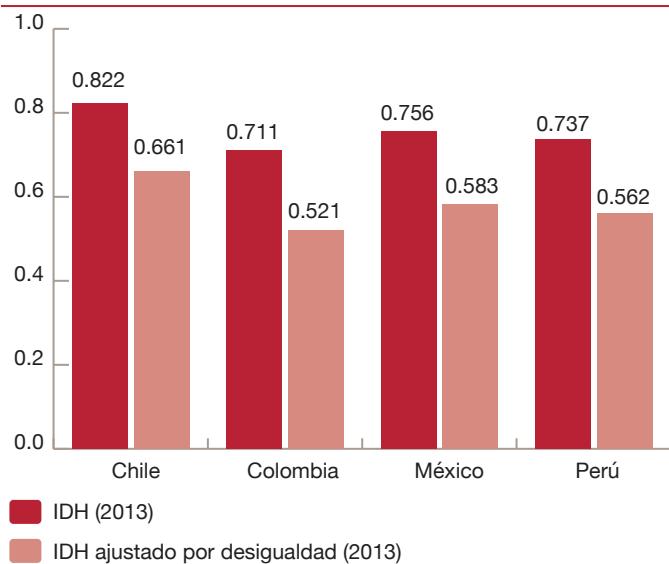
País	Clasificación HDI	Puntuación HDI	Expectativa de vida al nacer		Años de escolaridad promedio		PNB per cápita	
			Años	Clasificación	Años	Clasificación	USD	Clasificación
Singapur	9	0.901	82.3	6	10.2	50	72,371	4
Corea del Sur	15	0.891	81.5	12	11.8	19	30,345	33
Italia	26	0.872	82.4	5	10.1	52	32,669	29
Argentina	49	0.808	76.3	53	9.8	61	17,297	63
Alianza del Pacífico								
Chile	41	0.822	80.0	27	9.8	62	20,804	54
México	71	0.756	77.5	43	8.5	93	15,854	70
Perú	82	0.737	74.8	68	9.0	80	11,280	91
Colombia	98	0.711	74.0	82	7.1	121	11,527	87

Fuente: Informe de Desarrollo Humano, 2014. PNUD.

El IDH ajustado por desigualdad refleja las disparidades entre los países de la Alianza y revela dificultades más difíciles. Subraya la necesidad de incrementar el IDH junto al desarrollo económico, así como la necesidad de políticas enfocadas en una mejor distribución de la riqueza.

Colombia, Perú y México son tres de los 10 países biológicamente “megadiversos” del mundo, y la prevención para el impacto ambiental negativo es crucial para ellos.¹⁸ El uso sustentable de los recursos debe ser priorizado. El cambio climático amenaza a las industrias vitales de la Alianza –como la pesca, la agricultura y el turismo– y a las personas cuya subsistencia depende de ellas. Esto significa que es imperativo para las naciones actuar para asegurar la sustentabilidad dentro de sus fronteras y en el mundo. Su éxito en esto, que creemos posible, puede ser medido a través del IDA.¹⁹

El IDH ajustado por desigualdad para los países de la Alianza del Pacífico baja aún más la respectiva clasificación de IDH



Fuente: Pardee Center for International Futures.

“El crecimiento económico sostenido es un aspecto muy importante de la Alianza del Pacífico. Los cuatro países miembros han llegado a acuerdos en áreas relacionadas con el medio ambiente, incluyendo la calidad del aire y el cambio climático, biodiversidad, producción, consumo y ecosistemas sustentables. La Alianza representa una buena práctica para actuar contra el cambio climático.”

Enrique Lendo, Coordinador de Asuntos Internacionales, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México

Entrevista a Jaime Serra Puche

Jaime Serra Puche, como secretario de Comercio y Fomento Industrial, encabezó la delegación mexicana que fue responsable de las negociaciones del TLCAN. Actualmente, es el presidente de la empresa de consultoría SAI Derecho y Economía, donde ha prestado servicios de asesoramiento para integración económica y comercial.

El mundo se está reacomodando en acuerdos macrorregionales como el TPP, el Tratado Transatlántico de Comercio e Inversiones (ATCI) y el Acuerdo Regional de Asociación Económica Amplia (Regional Comprehensive Economic Partnership).. ¿Qué papel puede desempeñar la Alianza del Pacífico en el contexto actual?

La Alianza del Pacífico, que involucra a Colombia, Chile, México y Perú, es un concepto de integración económica que promueve, por un lado, complementariedades entre los países miembros y, por otro, el fortalecimiento de capacidades competitivas a través de la colaboración e intercambios de experiencias entre nuestras naciones. En un contexto de acuerdos comerciales entre regiones, la Alianza del Pacífico representa una posibilidad de cooperación para enfrentar una competencia cada vez más intensa por mercados en Asia; de hecho, tres de los miembros de la Alianza también son signatarios del TPP.

Reconociendo que la integración “natural” de México ha sido con América del Norte, y que este proceso se ha consolidado a lo largo de más de 20 años, ¿cuáles serían las condiciones y ritmos para hacer viable la inserción de empresas proveedoras de los países sudamericanos miembros de la Alianza del Pacífico (Colombia, Chile y Perú), en cadenas de valor globales con fuerte presencia en México, como la automotriz y de autopartes, la aeroespacial, la electrónica, por mencionar algunas?

Efectivamente, México tiene una vocación natural y probada de integración con Norteamérica. De hecho, tal integración ha fomentado el crecimiento de bases de proveedores competitivos en industrias como las que se listan en la pregunta, con lo cual el país se ha integrado en cadenas globales de valor que exigen sofisticación tecnológica en diversos grados y tipos, así como el cumplimiento de los más exigentes estándares del exterior. En la medida en que Chile, Colombia y Perú incrementen sus capacidades tecnológicas y la complejidad de su estructura productiva, podría facilitarse la integración competitiva con México en cadenas globales de valor con una especial orientación a Norteamérica, pero con posibilidades de ampliar presencia en otros grandes mercados.

¿Cómo operará en la práctica la coexistencia de tratados comerciales (tratados bilaterales, TLCAN, Alianza del Pacífico, Tratado Trans-Pacífico)? ¿Qué retos/ oportunidades supone esto para los países de la Alianza del Pacífico?

El reto fundamental es que en la implementación del TPP y de la propia Alianza del Pacífico no se menoscaben las preferencias de acceso que los países ya habían pactado previamente en los otros acuerdos comerciales. Respecto a las oportunidades, la diversidad de tratados implica potencial de desarrollar competitivamente nuevos mercados, como ya se apuntó en las respuestas anteriores.





La creciente relevancia de la productividad

El crecimiento en la productividad se está contrayendo en todo el mundo, especialmente en los mercados emergentes. Sin embargo, más evidencia sugiere que la productividad puede ser el factor determinante para la prosperidad nacional. El Foro Económico Mundial define la productividad como un aporte a la competitividad de las naciones. Si las naciones de la Alianza del Pacífico pueden avanzar en su productividad, especialmente en un mundo donde muchas naciones, específicamente aquellas en desarrollo, se están estancando en este indicador, se volverán extremadamente competitivos y serán capaces de alcanzar sus objetivos de crecimiento del PIB.²⁰

Por siglos, la extracción y la exploración de materiales crudos han impulsado el crecimiento en los cuatro países de la Alianza y en toda Latinoamérica. Pero este modelo ya está obsoleto. El más reciente super ciclo de *commodities* se ha desacelerado casi por completo debido a la decreciente demanda de China de materiales y su más lento crecimiento. La contracción en las naciones de la Alianza del Pacífico refuerza su compromiso con la diversidad económica en busca de la prosperidad. La Alianza del Pacífico ayudará a protegerse de un futuro cambio repentino en los precios de los *commodities*, al acoger un modelo de crecimiento liderado por la productividad.

Nuestro punto de vista es que los objetivos de crecimiento de la Alianza del Pacífico y la ambición de IDH y de IDA que hemos establecido, demandan que los países cambien de una economía dependiente de *commodities* a un más eficiente uso de los recursos disponibles y a la adición de valor por unidad de trabajo. Esta necesidad de mayor productividad es un reto común en todas las economías dependientes de recursos, y debe ser respondida con innovación y conocimiento que se traduzca en bienes y servicios concretos.

Las condiciones que hacen a este cambio más urgente en los países de la Alianza del Pacífico son:

1. El crecimiento base en las próximas dos décadas se podría fortalecer por una positiva tendencia demográfica: una población laboral en expansión y una disminución en la tasa de dependencia. Una clase media creciente y una población relativamente joven impulsará la demanda de consumo que, a su vez, liderará el crecimiento económico en la región provisto de un ambiente económico correspondiente. Una mayor población por sí misma no trae un rápido crecimiento; también se necesita una economía diversificada para absorber la fuerza laboral en expansión.



2. La integración de mercado para reducir las barreras formales e informales será acelerada por la Alianza del Pacífico. Para realizar los beneficios de la integración debe ser intercambiado más conocimiento y experiencia, es decir, que las inversiones públicas y privadas deben fomentar la innovación regional y cadenas de valor integradas a través de la región.



3. El mayor y más integrado mercado de la Alianza creará economías de escala para los cuatro países, abriendo conexiones a cadenas de valor complementarias. La Alianza del Pacífico permite una cooperación más cercana a través de los mercados, manteniendo la competencia efectiva. El foco está en el sector privado y otras partes de interés.



Este reporte destaca el tipo de acciones requeridas para crecer por arriba de la tasa estimada en el escenario base. Nuestra ambición es alcanzar, al menos, una tasa de crecimiento de 5.2%, y para eso nos enfocamos en nueve sectores clave y en intervenciones estratégicas, tanto de organismos privados como del sector público.

PromPerú, junto con la Consejera Económico Comercial de la Embajada de Perú en México, ha decidido promover el desarrollo de empresas peruanas proveedoras de la cadena de valor regional automotriz y de autopartes, ligándolas con el *cluster* automotriz en México y asfínculándose con el mercado norteamericano.

Escenarios

Hemos proyectado hacia 2035 examinando qué pasaría en las naciones de la Alianza del Pacífico ante un escenario base para ese año. Ya que el crecimiento en el escenario base no es satisfactorio, una mayor tasa de crecimiento se establece como objetivo para, al menos, mantener el paso con grupos de ingreso del mismo nivel. Este objetivo, nuestra ambición, es de 5.2% de crecimiento anual como promedio regional. Este análisis revela las áreas clave donde la mejora es requerida para que la ambición se convierta en realidad.

Escenario base

Bajo este escenario, si los países de la Alianza del Pacífico continúan creciendo conforme a lo proyectado, tendrán un crecimiento anual promedio de 3.3% para 2035. Esto no considera las ventajas del marco de la Alianza ni la integración económica. Creamos el escenario base teniendo en cuenta las siguientes suposiciones, que son parte de un modelo integrado a largo plazo.²¹

Tendencias demográficas: en nuestro modelo, las bases demográficas de la proyección incluyen población total y económicamente activa, fertilidad y mortalidad, urbanización y migración. Las cuatro naciones han tenido población ascendente en los últimos 50 años, pero con una constante disminución en las tasas de crecimiento. Estas tendencias continuarán según nuestro modelo.

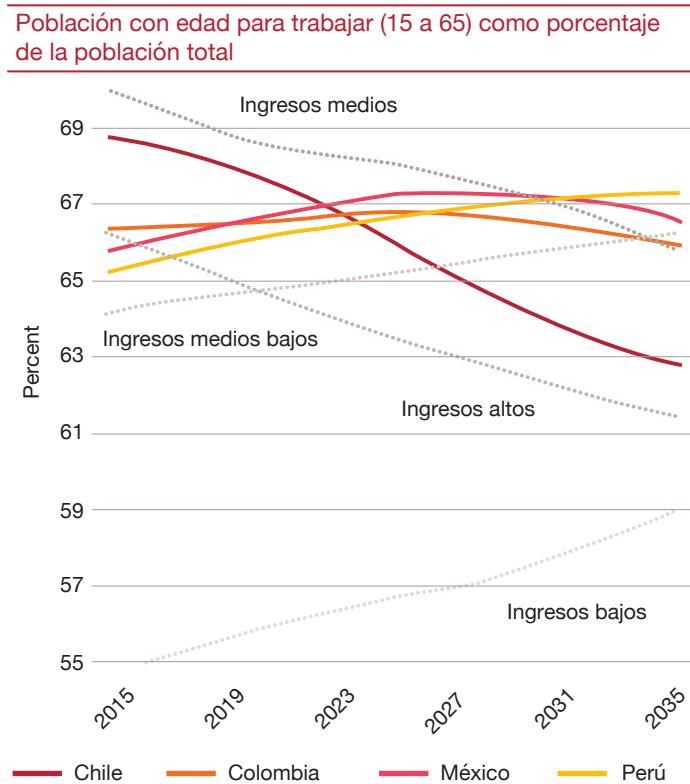
Cambio poblacional

	1960-2010	2010-2035
Chile		
Millones		9.5
Cambio (%)		124%
Colombia		
Millones		30.4
Cambio (%)		190%
México		
Millones		79.2
Cambio (%)		205%
Perú		
Millones		19.3
Cambio (%)		195%

Fuente: Pardee Center for International Futures.

Hay una tasa de fertilidad en descenso en todas las naciones, con un promedio de dos niños por cada mujer para 2025 en todas las naciones de la Alianza del Pacífico; en contraposición, actualmente hay un promedio mayor a dos hijos en México, Colombia y Perú, lo que significa que más mujeres serán parte de la fuerza laboral. La expectativa de vida en las naciones de la Alianza aumentará de tres a cuatro años para 2035. En conjunto, estos acontecimientos resultarán en una mayor población laboral relativa a la población dependiente en los cuatro países. En otras palabras, las naciones de la Alianza se están beneficiando de un “dividendo demográfico” donde la baja en las tasas de fertilidad, mayor involucramiento laboral femenino y una mejor asistencia médica trae un aumento de la población económicamente activa.

Esta transición puede incrementar la producción, liberar recursos para inversiones o, en la ausencia de puestos de trabajo atractivos, llevar a un alto desempleo con el consecuente costo para el gobierno con riesgo de un malestar social o inestabilidad política.



Fuente: Pardee Center for International Futures.

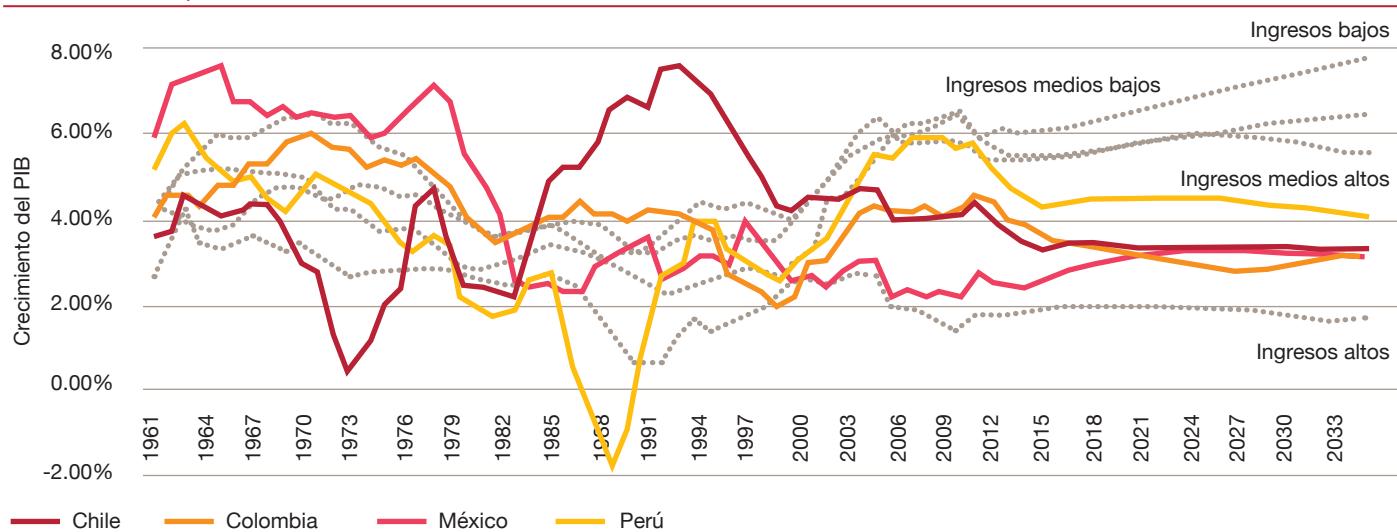


Las proyecciones muestran a las cuatro economías con un bajo crecimiento combinado a largo plazo (sólo Chile muestra un pequeño declive). Un descubrimiento interesante que emerge de esta proyección es cómo las naciones de la Alianza del Pacífico se comparan con otros países en sus niveles de ingreso. El crecimiento del PIB de Chile no está convergiendo con el de sus compañeros; Colombia, México y Perú están siendo dejados atrás por países con niveles de ingreso comparativos.^{VIII}

VIII Los Grupos de ingresos comparables están basados en las mediciones del Banco Mundial. Chile está clasificado como parte del grupo de altos ingresos y Colombia, México y Perú están en el grupo de ingresos medio-altos.

A pesar de que los cuatro países de la Alianza tienen una mayor población económicamente activa respecto al total de población en vista a 2035, lo cual debería ayudar al crecimiento de su PIB, están quedándose atrás. La misma tendencia se observa al ver el PIB per cápita a valores de paridad de poder adquisitivo (PPA), el cual está aumentando, pero a menor medida que su grupo de ingreso. Un desempeño económico más fuerte en la Alianza del Pacífico aliviará este problema.

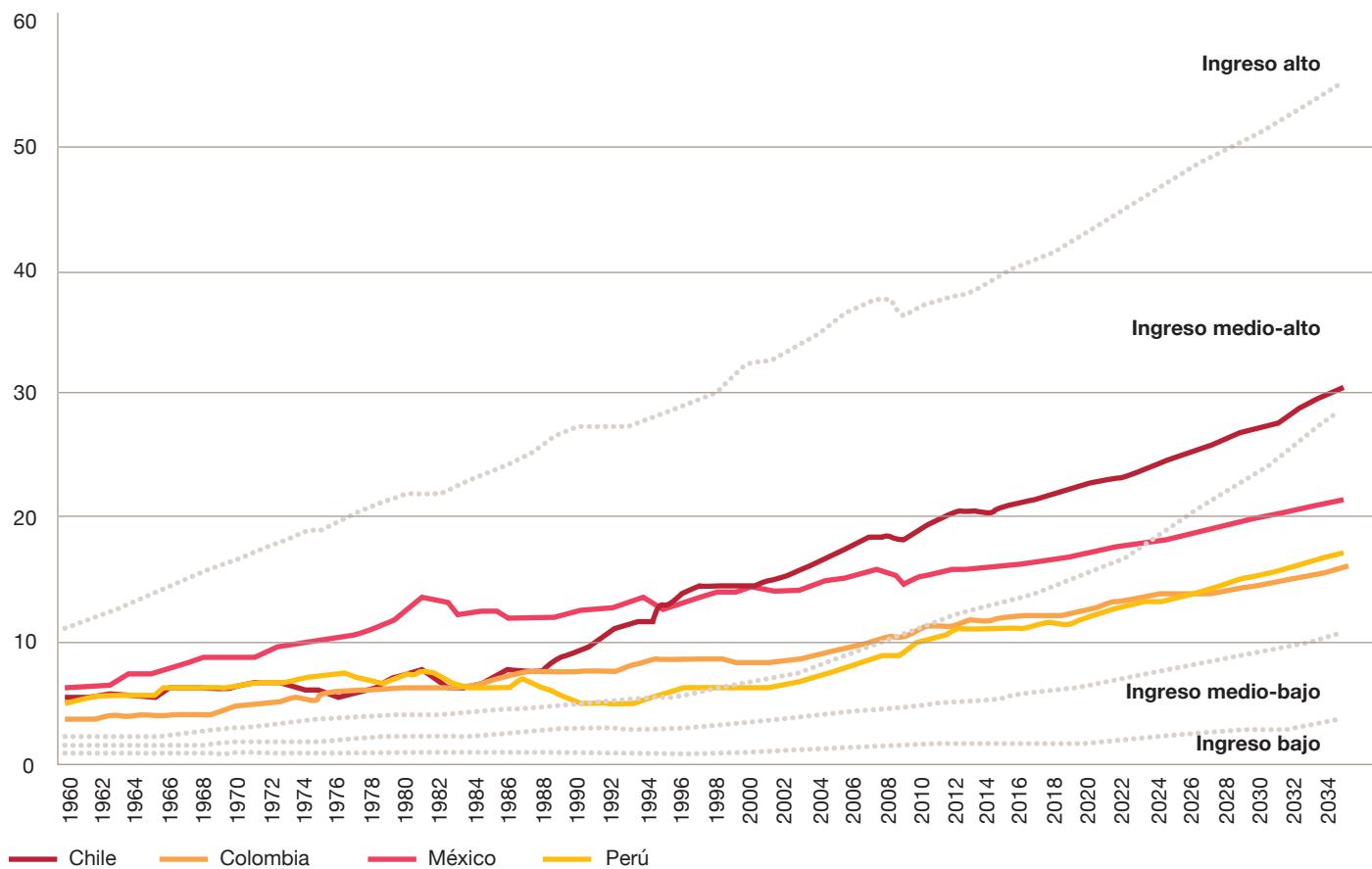
PIB 1980-2015, precios constantes, % variación anual



Fuente: Pardee Center for International Futures.



Ingreso per cápita 1960 - 2013: Países de la Alianza del Pacífico y grupos de Nivel de Ingreso (USD 000, 2011 PPA)



Fuente: Modelo macroeconómico elaborado por Pardee Center for International Futures de la Universidad de Denver

A pesar de las mejoras en el PIB y el PIB per cápita, la pobreza permanece como una preocupación en todos los países de la Alianza del Pacífico. Cerca del 25% de los ciudadanos en Colombia, México y Perú viven con menos de cinco dólares por día; en Chile es el 8% de la población (usando 2011 PPA \$).²²

Otro factor en el escenario base del crecimiento económico es la evolución de la clase media. Una clase media creciente en estas naciones es un elemento crítico para la ecuación de crecimiento, y es reflejo de que las personas están saliendo de la pobreza. La clase media (medida como la población que vive con ingresos de entre 10 y 50 dólares por día) representa alrededor del 43% de las poblaciones de México y Perú, 42% en Colombia y casi 58% en Chile.²³



La Alianza del Pacífico y las mujeres

Las mujeres son un recurso poco utilizado en las naciones de la Alianza del Pacífico, y su ausencia en la fuerza laboral ejerce una disminución en el avance económico y social. Integrar a las mujeres a los sectores económicos formales incrementaría el crecimiento y elevaría la productividad. La participación de las mujeres genera más ingresos fiscales, asegura un empleo justo y crea estructuras económicas más estables.²⁴

En los países de la Alianza, las mujeres participan entre 5 y 10% más en la economía informal que los hombres.²⁵ Aunque las mujeres en los países de la Alianza del Pacífico reciben en promedio mayor educación que los hombres, hay alrededor de 30% más de hombres que de mujeres en la fuerza laboral. Sólo 53% de las mujeres están empleadas²⁶ y siete de cada 10 mujeres trabajaban en empleos de servicio. Las mujeres en la fuerza laboral ganan 30% menos que los hombres y tienen menos posiciones de liderazgo en las compañías, especialmente en ventas, educación y en vivienda, sectores donde las mujeres toman las decisiones de compra.

Inutilizar una fuerza laboral bien educada es una pérdida que las naciones de la Alianza no pueden soportar en este momento. El gobierno puede crear políticas de igualdad de género en la educación y en la participación política, y el sector privado puede proveer igualdad de oportunidades en la fuerza laboral. Al mismo tiempo, mujeres profesionales pueden abogar por sí mismas y otras mujeres. Esto ya está sucediendo a través de “Mujeres del Pacífico”, un grupo de trabajo que usa eventos, artículos y una serie de herramientas, entre ellas laboratorios de innovación, para asegurar que las mujeres avancen a la par con la Alianza. Estos esfuerzos deben ser reforzados²⁷ ya que una mayor igualdad de género puede ayudar a la productividad económica y mejorar los resultados en el desarrollo de las generaciones futuras.²⁸



Si los miembros de la Alianza del Pacífico quieren cosechar los posibles beneficios de su dividendo demográfico, deben asegurarse de que los ciudadanos estén empleados formalmente y contribuyendo a la productividad de sus naciones. Las proyecciones económicas revelan que esto no está ocurriendo. Hemos analizado cuatro conductores de la productividad de factores múltiples (MFP, por sus siglas en inglés): capital humano, capital físico, capital social y capital intelectual. Se registra también la conectividad física (infraestructura) y digital que impulsan la eficiencia, y otros factores menos tangibles como la educación y salud del trabajador, así como la buena gobernanza y la integración económica.

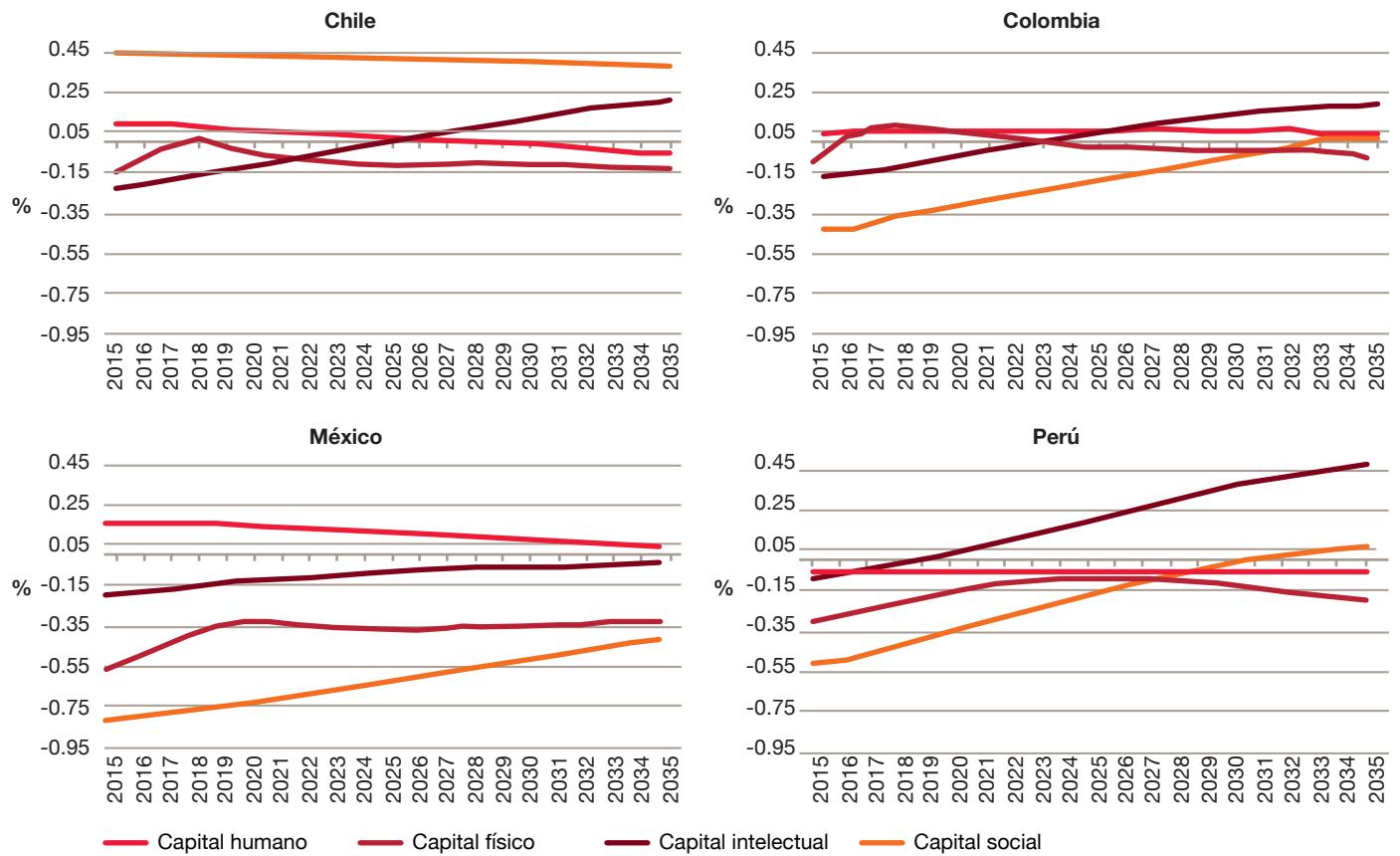
Multifactor de Productividad

Para este estudio, se analiza la productividad mediante una definición MFP. Esta definición proviene del Pardee Center for International Futures, que completó proyecciones para este estudio. MFP se deriva de la comprensión de que mientras que el crecimiento de la productividad se ve afectada por el crecimiento económico y la mano de obra, también hay muchos otros factores que afectan a lo largo del tiempo, como los años de educación, la libertad económica, entre otros, que están todos interconectados. Al mirar hacia el futuro, como lo hacemos en este informe, esta versión más compleja de la productividad es aún más importante, ya que el crecimiento económico puede ser afectado de muchas maneras diferentes a lo largo de un lapso de 20 años, por lo que la complejidad de la productividad durante un largo periodo de tiempo, se aborda con MFP, que incluye cuatro componentes distintos: capital humano, capital social, capital físico y capital de conocimiento. Cada uno de los componentes tiene múltiples indicadores que contribuyen positiva o negativamente para la medición final del MFP.

Examinando estas proyecciones, la baja productividad dificulta el avance de las cuatro naciones, ya que sufren un impacto negativo en declive en el capital humano y físico. Todas tienen un incremento en el capital social, excepto Chile, donde se observa una proyección pequeña de declive. El capital intelectual es el único factor que proyecta un incremento generalizado hacia 2035. Estos frenos en la eficiencia dominan las proyecciones, dejando a las naciones de la Alianza atrás de sus grupos de ingreso comparables, comenzando en 2025.

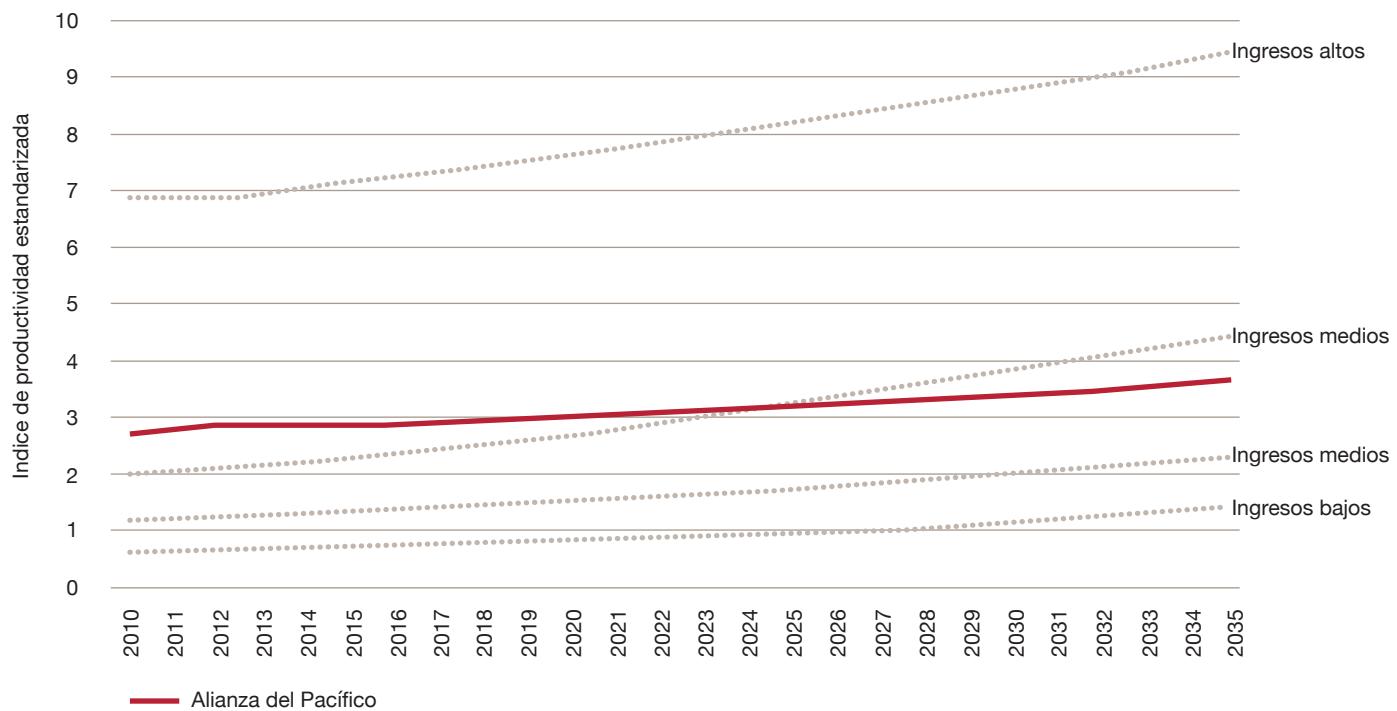


Componentes de la productividad de factor múltiple para los países miembros de la Alianza del Pacífico. Estimación (Escenario Base)



Fuente: Pardee Center for International Futures.

Cálculo de la productividad de factor múltiple en una ecuación Cobb-Douglas para la Alianza del Pacífico y los grupos de ingresos del Banco Mundial. Estimación^{IX}



Fuente: Pardee Center for International Futures.

La imagen anterior presenta un cálculo de la MFP como un índice de producción dado para un nivel de capital y trabajo para cualquier país/año. Esto nos permite comparar niveles de productividad a lo largo del espacio y tiempo. Los resultados refuerzan lo dicho por las proyecciones del PIB per cápita: modestos incrementos en la productividad no son suficientes. Los miembros de la Alianza, probablemente quedándose atrás de los países de altos ingresos, perderán terreno frente al resto de los países de ingreso medio-alto.

La economía informal, que emplea un 70% de la población económicamente activa de los cuatro países, es un problema para los factores de productividad y el crecimiento del PIB. No paga impuestos ni está regulada, y los trabajadores usualmente ganan menos que un salario justo. Más aún, los miembros de la economía informal son desproporcionadamente mujeres y ciudadanos pobres. La economía informal contribuye a la desigualdad y al bajo IDH. Los países de la Alianza deben buscar mejorar su economía formal para impulsar el PIB y el IDH.

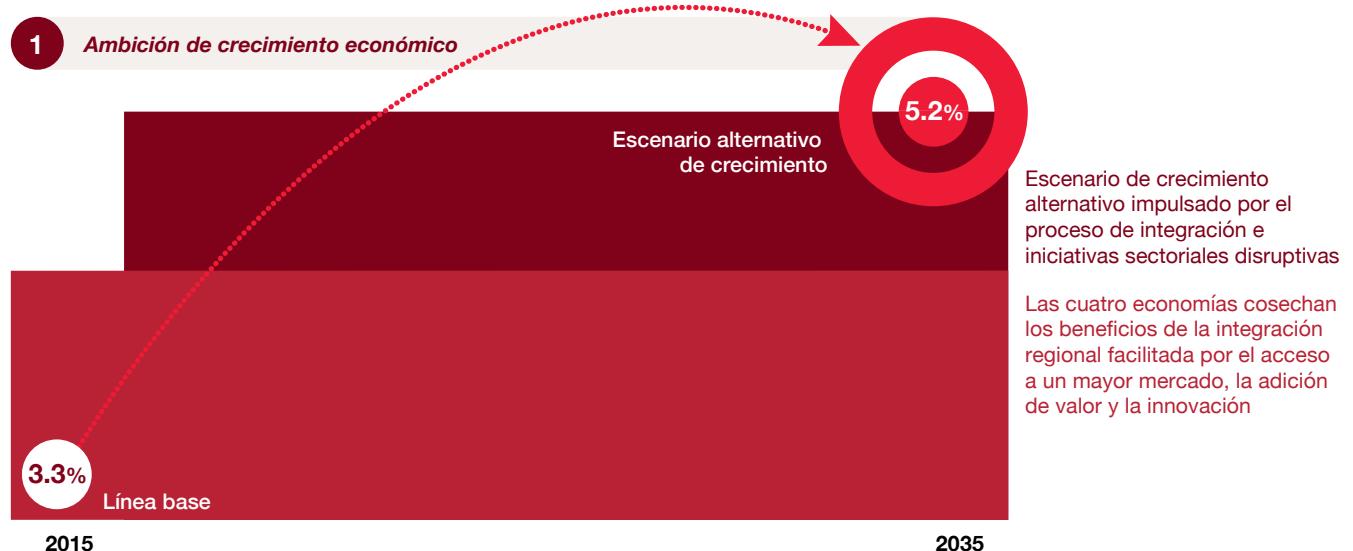
Escenario de la Ambición

Según nuestro modelo, si los países de la Alianza del Pacífico persiguen la integración y la mejora en la productividad agresivamente, a nivel nacional como hacia la Alianza, el aumento en su crecimiento anual promedio en el PIB de 3.3 a 5.2%, incrementará el PIB general de 2 a 6 billones de dólares para 2035.

Para lograr este nivel de crecimiento, PwC propone que los países de la Alianza del Pacífico se enfoquen en nueve sectores clave con acciones innovadoras. Estos sectores afectan a los cuatro componentes de nuestra medición de MFP: capital físico, intelectual, social y humano. Estos componentes no solo empujarán el crecimiento económico, sino también afectarán positivamente al desarrollo social, reducirán la desigualdad y sumarán a la sustentabilidad ambiental.

IX Una función de producción Cobb-Douglas se usa para mostrar una relación técnica entre diferentes variables.

Escenario de la ambición



Fuente: PwC - Elaboración propia.

El cambio climático y la Alianza del Pacífico

Aunque no son grandes contaminadores, los países de la Alianza del Pacífico no son invulnerables al cambio climático. Colombia, Perú y México verán su gran biodiversidad afectada negativamente por un aumento esperado de la temperatura de 2 grados Celsius. Esto impactará en la agricultura, pesca y minería. Un mayor aumento en las temperaturas podría tener catastróficos efectos, derritiendo los glaciares en Los Andes, provocando sequías en el Amazonas e incitar a olas de calor extremas.²⁹

La Alianza ha tomado una postura conjunta contra el cambio climático. En diciembre de 2014 los presidentes de los países miembros firmaron la “Declaración de la Alianza del Pacífico sobre el cambio climático”, reconociendo el fenómeno como uno de los mayores retos globales. Los miembros de la Alianza del Pacífico no sólo actúan dentro de sus fronteras, están afirmándose como líderes internacionales en este terreno. Al reconocer su obligación de actuar, dicen que los países desarrollados,

los principales contribuyentes del cambio climático, tienen una mayor responsabilidad de reducir las emisiones.³⁰

Los países de la Alianza crearon la Red de Investigación del Cambio Climático con un comité científico para coordinar la investigación y las políticas que está trabajando en el proyecto “Monitoreo de la biodiversidad: una nueva generación para contribuir a los procesos de adaptación y mitigación del cambio climático”. Esto viene en adición a las respuestas de cada país miembro, incluyendo futuros planes de acción (Perú), estrategias de bajo desarrollo carbonífero (Colombia), reducción de emisiones (Méjico) y energía renovable (Chile).

Los esfuerzos para mitigar el cambio climático para reducir la vulnerabilidad de las comunidades y avanzar con el crecimiento sostenido son necesarios para estas naciones para alzar su IDA, reducir la pobreza y fomentar el desarrollo económico. Estas acciones también ayudarán a salvaguardar las inversiones del sector privado en la región.





Capítulo 3

Desagregación de los sectores

Los sectores que conducirán al crecimiento y la prosperidad

Aunque el proceso de integración de la Alianza del Pacífico impulsará la productividad general de los países miembros, intervenciones locales estratégicas podrían arrancar el proceso. PwC ha identificado nueve sectores para liderar este cambio. Juntos, representan más de la mitad del PIB combinado de la Alianza.³¹ Ellos son:

- Educación
- Salud
- Minería
- Manufactura de valor agregado
- Petróleo y gas
- Electricidad y energías renovables
- Servicios financieros
- Conectividad física
- Conectividad digital

Estos sectores han sido analizados según sus dimensiones humana, económica y facilitadora, con énfasis en su potencial impacto sobre la economía combinada de la Alianza del Pacífico. Una mirada más cercana revela una cantidad de retos regionales para los cuales hemos identificado 56 “apuestas estratégicas” que los negocios y emprendedores deberían evaluar para invertir. Estos representan oportunidades para el sector privado y los gobiernos de la Alianza para crear prosperidad.

Sectores importantes

La realización de la ambición de la Alianza del Pacífico, la cual dependerá de las intervenciones intersectoriales y las apuestas estratégicas, liderará un amplio crecimiento y un desarrollo en la productividad a lo largo de la región y establecerá nexos con y entre los negocios globales. Luego de consultar a especialistas internos y externos en cada uno de los países de la Alianza, los nueve sectores destacados para analizar en este reporte fueron elegidos no sólo por su contribución al PIB, sino también porque han sido escogidos como propósitos de los grupos de trabajo de la Alianza del Pacífico^x y por su importancia en la integración de la cadena de valor entre las naciones que la conforman.

^X Los grupos técnicos/operacionales incluyen relaciones externas, movimiento de personas, estrategia de comunicación, cooperación, relaciones institucionales, Pymes, innovación, género, inmigración y seguridad, ventanas únicas de comercio exterior, cooperación estratégica, comité de expertos del consejo de negocios, cultura, turismo, transparencia, cambios climáticos y desarrollo de ciencia y minería, entre otros. Líderes de las cuatro naciones discuten estos tópicos al menos una vez al año, específicamente cómo la Alianza del Pacífico puede influenciar y ayudar a estos sectores.

Al evaluar su impacto en la economía combinada de la Alianza del Pacífico, hemos categorizado estos sectores en dimensiones humana, económica y facilitadora, lo que nos ayudó a determinar la relevancia que cada una tiene en la ambición de la región, los retos que afrontan y las subsecuentes intervenciones en múltiples niveles (gobierno, academia y privado), así como en las apuestas estratégicas-oportunidades de negocios clave para el gobierno y para el sector privado.

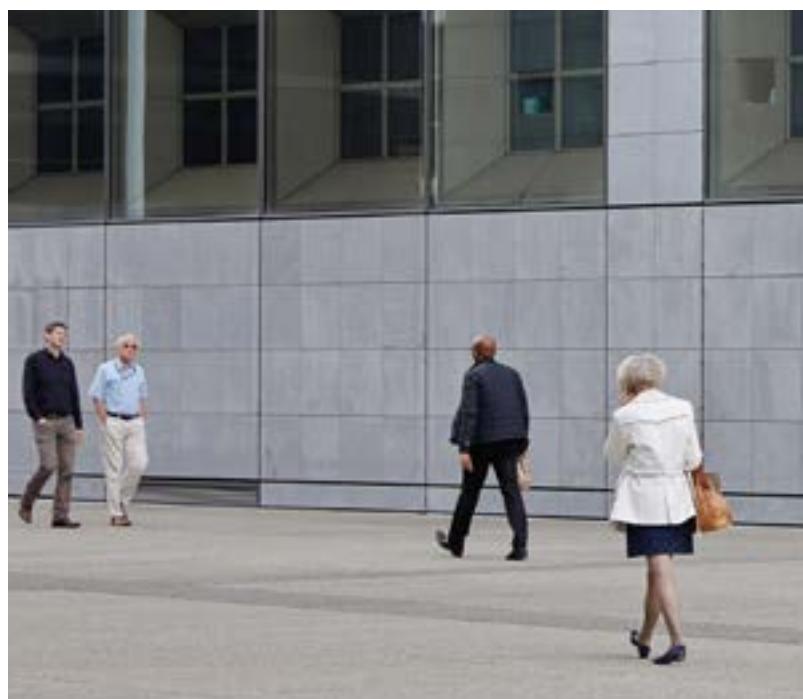
Lista de los sectores prioritarios basados en el impacto en la productividad y categorizados en dimensión humana, económica y facilitadora



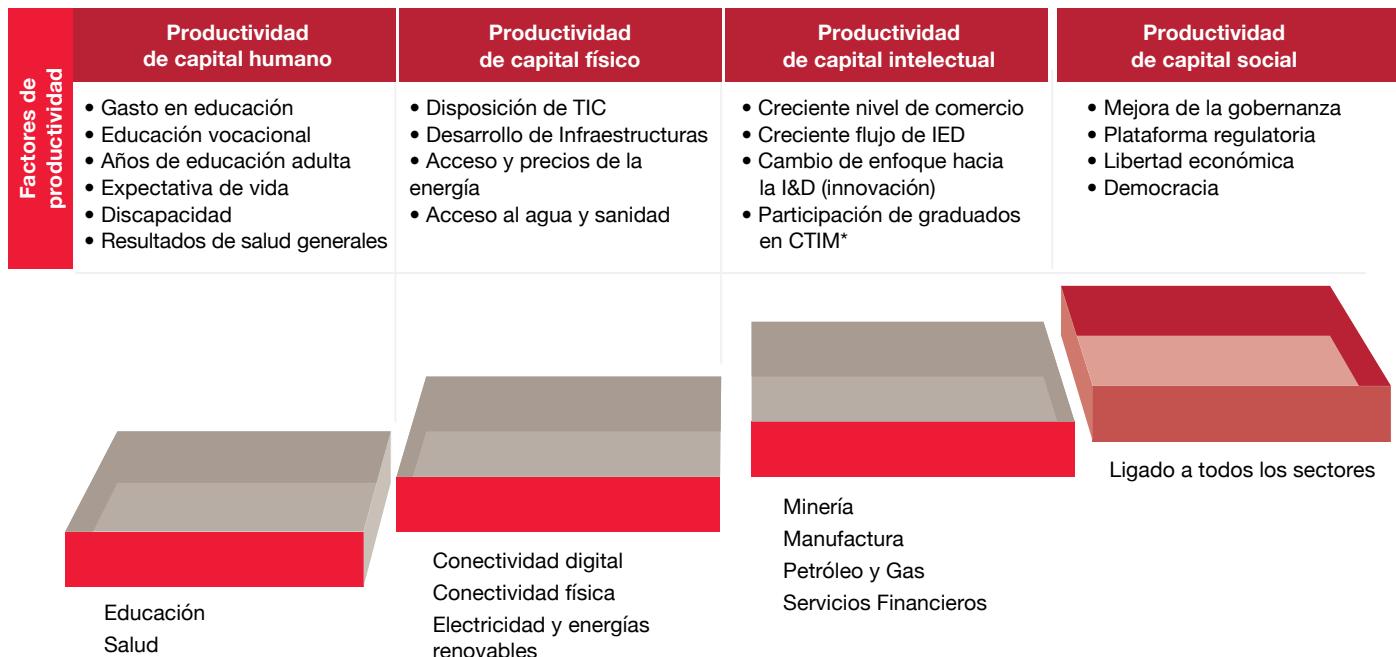
Fuente: PwC - Elaboración propia.

Las apuestas estratégicas y las intervenciones en cada sector son oportunidades específicas que, hemos identificado, contribuirán y se beneficiarán de los efectos del aumento en la productividad y la integración de la Alianza del Pacífico.

Diferentes sectores tendrán una influencia directa en ciertas guías para nuestra medición MFP. Las guías de productividad social serán afectadas por todos los sectores en el sentido en que la gobernanza necesitará evolucionar para ayudar a las naciones de la Alianza a ser más productiva. La futura integración de la Alianza del Pacífico ayudará a los factores de la productividad y será lo que hace a nuestras apuestas estratégicas interesantes oportunidades en este momento.



Sectores y como influyen en los factores de la productividad



Fuente: PwC - Elaboración propia.

*CTIM: Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas.

Las apuestas estratégicas identificadas a través de los sectores y su resultante productividad en el capital físico, humano, intelectual y social será la clave, no sólo para incrementar la tasa de crecimiento proyectada sino para sostenerlo a medida que estas economías cambien de un crecimiento basado en la exportación de *commodities* a uno incentivado por la productividad.



Dimensión Humana

Educación

Relevancia

Los sistemas de educación de alta calidad, desde el preescolar hasta la educación terciaria, juegan un rol clave al construir el capital humano de una nación. Como se ha mencionado, México, Colombia y Perú están entrando en una fase favorable de su demografía (su “dividendo demográfico”), mientras que Chile se encamina gradualmente a una población envejecida para 2035. Para que esta parte de la población se mantenga, así como a una creciente población dependiente de ellos, deberán estar empleados formalmente. Esto implica preparar adecuadamente a la población para que ocupen los trabajos que las compañías necesitan.³²

Es imperativo para las naciones de la Alianza enfocarse en reformar los sistemas de educación, actualmente con malos desempeños en la mayoría de las clasificaciones educativas. La inadecuada educación en todos los niveles, empezando en el preescolar, ha provocado un estancamiento en la productividad de los países y, por ende, ha aumentado la brecha en la capacidad del capital humano en comparación con los países desarrollados.³³ Además de ser utilizada para emplear e innovar, la educación también tiene la habilidad de sacar a la gente de la pobreza y protegerla de los problemas externos.³⁴ La educación puede proveer los cimientos para el crecimiento de las cuatro naciones y fortalecer la integración y la productividad.

“Hay una creciente clase media de familias que está dispuesta a gastar un poco más en educación y tener mayores expectativas. Hay una oportunidad social y de negocios ahí.”

Jorge Yzusqui, Director Ejecutivo, Innova Schools

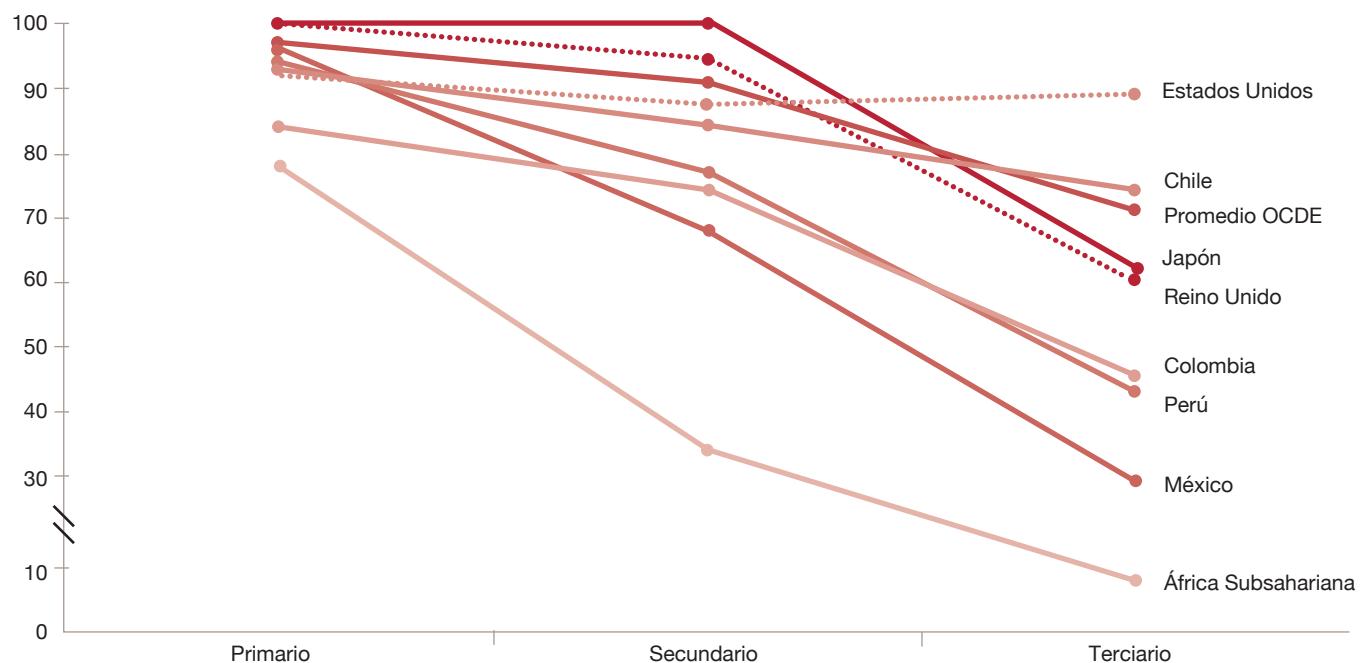


Retos

Hay una puerta abierta para que el sector productivo provea opciones reguladas y de calidad para aquellos que quieren ofertas educacionales más enfocadas. El movimiento en esta dirección ya ha comenzado. Podemos ver un buen ejemplo en Colombia, donde 56% del gasto en educación superior viene de entidades privadas.³⁵ Hay oportunidad en la Alianza para coordinar y compartir prácticas para que sus miembros desarrollen los sistemas educativos en sus naciones.

Aunque las personas en los países de la Alianza del Pacífico tienen más años de escolaridad que las generaciones pasadas, las tasas de abandono son relativamente altas y las de graduación, bajas. La falta de calidad en las escuelas, junto con un inadecuado apoyo en el aprendizaje, contribuye a esta tendencia. Los estudiantes dejan la escuela porque “se aburren” y están bajo la presión financiera de trabajar, más que de estudiar.³⁶

Índice de enrolamiento neto por nivel de educación



Fuente: Base de datos de estadísticas de Educación. UNESCO.

Las tasas de abandono tanto en la enseñanza pública como privada aumentan con cada nivel de educación, específicamente debido a problemas laborales y el costo de permanecer en la escuela. La desigualdad en el ingreso es un factor que contribuye a esto en los países de la Alianza. Estas conclusiones están monitoreadas, considerando el número de estudiantes no inscritos. Casi el 40% de quienes abandonan la escuela en Perú y Colombia proviene de una familia del quintil más pobre. El índice de Education for All, que mide la equidad en los sistemas educativos en 205 países, basándose en la universalidad, alfabetización, calidad de la educación e inclinación de género, destaca la inequidad en estos dos países específicamente.³⁷

Número de estudiantes no inscritos en educación primaria y secundaria



Fuente: Pardee Center for International Futures.

La calidad de los maestros tiene un gran impacto en las tasas de retención de alumnos, lo que afecta a toda la región, debido a un flojo contenido académico y prácticas inefficientes en los salones. Los maestros utilizan un 65% del tiempo en enseñanza (normalmente es 85%), esto es equivalente a perder un día de enseñanza por semana. A la vez, hay poca disponibilidad de materiales de aprendizaje, sobre todo de tecnología de información y comunicación, y no hacen un buen trabajo en tener a los alumnos motivados. Se deben tomar acciones para hacer frente a estas demoras, las cuales pueden tomar la figura de educación formal, entrenamiento por universidad y cursos en línea para maestros, entre otras.³⁸

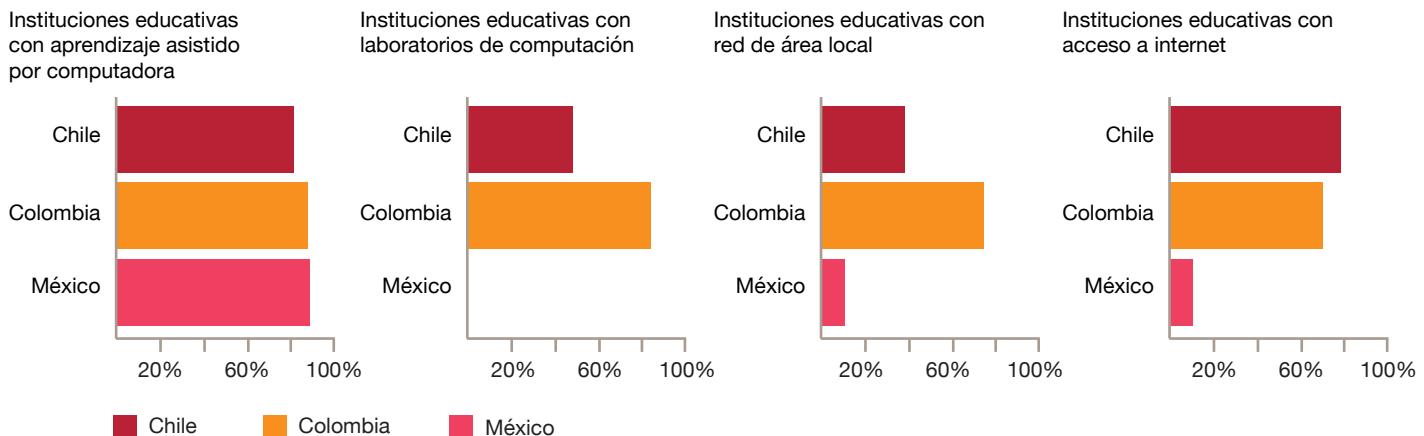
La diversidad en los métodos de comunicación con los estudiantes (a través de los idiomas, entendimiento cultural, etc.) es clave en los métodos de enseñanza de las escuelas. Con la creciente diversidad en las escuelas, los maestros deben ser conscientes y personalizar los métodos de enseñanza para acomodarse a la diversidad. En general, hay una necesidad para un mejor entrenamiento de maestros en Latinoamérica, y las escuelas necesitan proveer educación continua para sus maestros.³⁹ Muchas escuelas privadas han comenzado a hacer esto.

México, Chile y Colombia tienen un reto doble: falta de maestros en zonas donde los necesitan, específicamente áreas rurales, y una calidad moderada de estos profesores. Por un lado, la falta de maestros tiene como causa que reciben bajos salarios en las cuatro naciones de la Alianza, tanto en escuelas públicas como privadas, y aún más bajos en áreas rurales, donde más se necesitan.⁴⁰ En cuanto a la calidad de la enseñanza, inclusive si las escuelas tienen recursos disponibles, estos no cumplen los estándares de calidad. Perú es un ejemplo claro: hay una gran cantidad de maestros, pero un bajo porcentaje de ellos son capaces de manejar un salón de clases. Hay estudios que muestran que en Latinoamérica, un menor ratio de estudiantes/maestros trae mejores resultados en términos de calidad de educación y disminución en los índices de abandono. Esto se puede considerar como una solución al problema actual, junto con la mejora de los entrenamientos de maestros y el salario.⁴¹

De acuerdo con un estudio del BID sobre las escuelas regionales en Latinoamérica⁴², la calidad de la infraestructura también influye significativamente en los resultados del aprendizaje de los estudiantes. Conjuntamente, estos retos se han traducido en resultados educativos^{XI} que no se alinean con la ambición de crecimiento de la Alianza del Pacífico y su necesidad de una fuerza laboral preparada.

XI En los resultados del programa PISA de 2012 de la OCDE, las naciones latinoamericanas están en los últimos 20 puestos de 65. Perú es quien tiene la peor clasificación en todas las mediciones. Mientras que Chile está por lo general en una posición más alta, su posición más alta fue de 45 de 65.

Infraestructura de TIC en las instituciones de educación secundaria (2012)^{xii}



Fuente: Base de datos de estadísticas de Educación. UNESCO.

Las brechas en las infraestructuras de tecnologías de la información y comunicación en la educación superior presentan otro obstáculo. La mayoría de los empleadores sienten que no pueden ocupar los puestos de trabajo, ya que no encuentran las capacidades necesarias en la región. Este número se ha incrementado en los últimos cuatro años, demostrando una gran falta de reformas efectivas. En 2014 esto era así para el 67% de los empleadores en Perú, el 57% en Colombia y 44% en México.⁴³ Como resultado las compañías que buscan invertir en las naciones de la Alianza del Pacífico, por lo general no pueden asegurarse personal para sus operaciones locales.

Oportunidades

Los retos delineados son abrumadores; sin embargo, también proveen una guía para las oportunidades en la Alianza del Pacífico. Hemos diagramado estas oportunidades en dos pasos:

Primero, hemos identificado imperativos estratégicos para el sector de educación; son objetivos amplios para el sector y hacen frente a los retos clave descritos anteriormente y colectivamente delinean un camino hacia la prosperidad de la región. Los imperativos estratégicos establecen objetivos para la Alianza del Pacífico en términos de productividad, integración y competitividad.

Segundo, para aislar las áreas de oportunidad más específicas, tanto para el sector público como privado, hemos identificado un número de apuestas estratégicas, áreas meta para inversión que no sólo proveen un interesante potencial, pero que se beneficiarían desproporcionadamente de las mejoras en la productividad en la región o la creciente integración dentro de la Alianza del Pacífico, o ambas.

Las apuestas estratégicas en áreas meta también contribuirán a la productividad e integración, creando un círculo virtuoso. Para el sector de educación, en particular, las apuestas estratégicas que hemos identificado contribuirán a la ganancia de productividad a lo largo de la Alianza del Pacífico.

^{xii} Datos no disponibles para Perú.

Imperativos estratégicos

El imperativo estratégico de los países de la Alianza del Pacífico será lograr “**Acceso igualitario a la educación universal de calidad y económicamente accesible en todos sus niveles**”.

Lograr acceso igualitario significa:

- Añadir nueva infraestructura con un mejorado ambiente de aprendizaje.
- Aumentar la infraestructura actual con nuevas instalaciones.
- Implementar soluciones tecnológicas para llegar a nuevas soluciones con más rapidez.
- Promover las alternativas de educación virtual.

Mejorar la calidad de educación en todos los niveles para preparar estudiantes para el mercado y altamente productivos requiere:

- Mejoras realistas y efectivas en la calidad de los maestros, el contenido de los cursos y las ofertas.
- Mayor foco en las instituciones de educación superior para asegurar la empleabilidad de los graduados con capacidades relevantes, a través de la promoción del uso de los títulos, como ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (CTIM, por sus siglas en inglés) o de acciones como los intercambios estudiantiles.
- Apoyar la movilidad de estudiantes a lo largo de las fronteras.

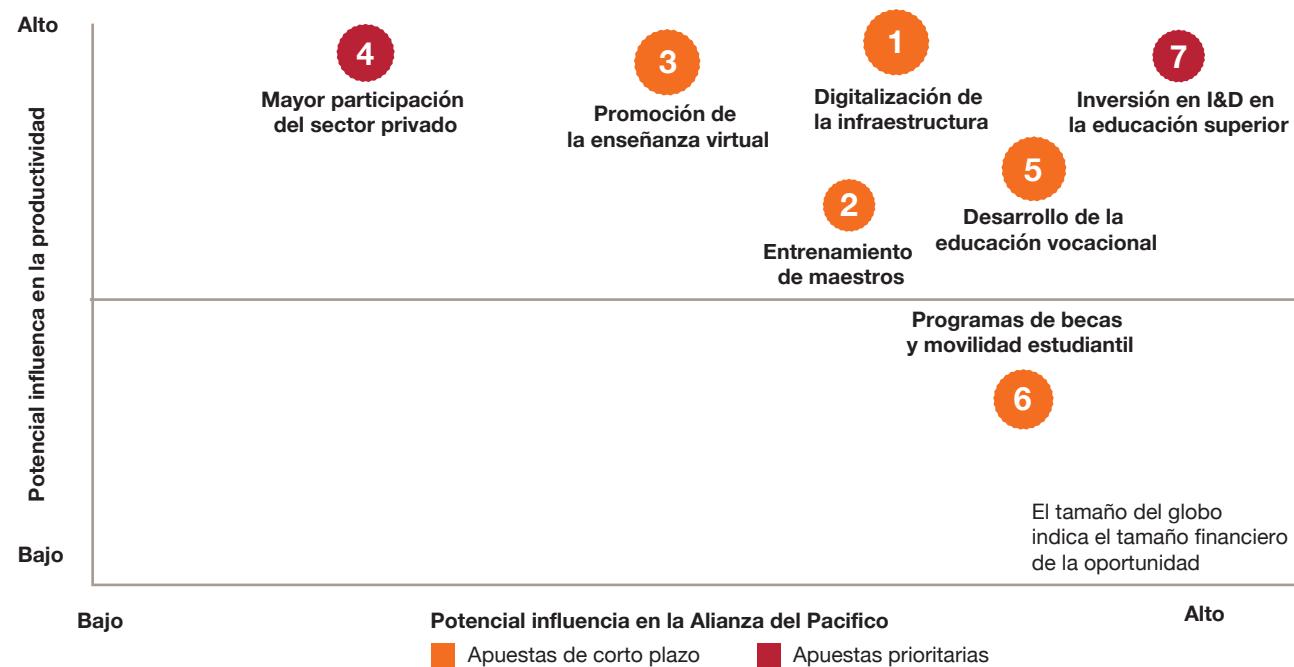
Apuestas estratégicas

Aquellas apuestas en el sistema educativo que mejorarán la productividad del capital humano son oportunidades clave para el sector privado en ese sector.

La siguiente gráfica ilustra el relativo impacto en la ganancia en la productividad y en la integración de la Alianza del Pacífico en las apuestas estratégicas, así como el tamaño relativo de cada oportunidad. La gráfica también indica qué apuestas representan las oportunidades más urgentes.

La naturaleza de cada apuesta estratégica esta descrita más adelante, junto con varios ejemplos de oportunidades disponibles y las organizaciones que ya están invirtiendo.

Apuestas de corto plazo en educación



Fuente: PwC - Elaboración propia.

Para el sector educación se han identificado las siguientes apuestas estratégicas:

-  1. *Digitalización de la infraestructura escolar.*
-  2. *Cambiar la mira en el entrenamiento de los maestros.*
-  3. *Promover la enseñanza virtual y digital.*
-  4. *Participación más efectiva del sector privado.*
-  5. *Establecer educación vocacional con aprendizaje enfocado al trabajo.*
-  6. *Promover la movilidad de estudiantes a través de las fronteras.*
-  7. *Foco en la inversión en Investigación y Desarrollo (I&D) en las instituciones de educación superior.*

1. Digitalización de la infraestructura escolar para proveer una plataforma de gran escala en métodos innovadores educativos

Un sistema de educación liderado con tecnología usa información, recursos y desarrollo profesional para dar forma al aprendizaje para que los estudiantes estén preparados para trabajar en la economía global. Equistar a las escuelas con acceso a internet, laboratorios de computadoras, escritorios, proyectores y módulos de aprendizaje en línea es una opción para mejorar la calidad de educación. Aquí es donde el sector privado, que tiene la tecnología, debe participar.

La computación en la nube es una opción para que las escuelas de bajos recursos incorporen más fácilmente el uso de softwares educativos. El sector privado debería ver la infraestructura de software para escuelas digitalizadas como una oportunidad de mercado atractiva. Adicionalmente, los proveedores de redes de telecomunicación tienen un rol en el desarrollo de la red para las escuelas con internet.

En Perú, la empresa de telecomunicaciones Telefónica está proveyendo de acceso de banda ancha a 54 escuelas en toda la nación, mientras que el plan Vive Digital ofrece servicios de banda ancha subsidiados a 1.6 millones de hogares de bajos ingresos. El Ministerio de Transporte y Comunicaciones ha distribuido 410,570 tabletas a escuelas en todo el país para promover el aprendizaje digital; esto ha sido posible a través del otorgamiento de contratos a empresas. Los equipos serán distribuidos en los próximos años.⁴⁴

En enero de 2015 el gobierno colombiano le otorgó a la corporación NEC el contrato para implementar “Kiosko vive digital”, que consiste en proveer la construcción, mantenimiento, soporte operacional y programas educacionales de 648 salones de clase en escuelas y centros comunitarios en siete de los 32 distritos de Colombia, los cuales están equipados con tecnologías de información y comunicación. Estos salones tendrán computadoras personales, impresoras, conexiones inalámbricas y satelitales para un fácil y rápido acceso a internet para los usuarios, así como cursos de mantenimiento y operación de estos cuartos. Esto se ha hecho posible en coordinación con otra compañía privada, Hispasat, una compañía proveedora de soluciones satelitales en España.⁴⁵



2. Cambiar la mira en el entrenamiento de los maestros hacia la calidad en lugar de la cantidad

Las opciones de entrenamiento de maestros de la región no se enlazan con las necesidades educativas de los países de la Alianza. Haciendo frente a este déficit como bloque, los miembros de la Alianza del Pacífico deberían expandir su capacidad para crear operaciones de entrenamiento de maestros a escala. El sector privado debería buscar distribuir plataformas que permitan a los maestros identificar, crear y personalizar los materiales de enseñanza para hacerlos más efectivos desde la perspectiva del estudiante. Como guías en el proceso, los maestros necesitan información actualizada en temas locales e internacionales sobre el mercado laboral y cursos que estudiantes puedan tomar a partir de los 16 o 18 años.

Dada la naturaleza estratégica de los programas de entrenamiento, junto con las implicaciones económicas de largo plazo, el financiamiento público sería de mucha ayuda para desarrollar y expandir estos programas. Los gobiernos locales podrían hacer un esfuerzo para promover que los maestros tomen este entrenamiento, inclusive siendo remunerado como un beneficio. En vista de los relativamente bajos salarios de los maestros, los gobiernos de los países miembros de la Alianza podrían considerar financiar a los maestros para que tomen estos entrenamientos, ofreciéndolo como un beneficio directo o indirecto.

Como ejemplo en **Fundación Carlos Slim - Khan Academy** en español superó el millón y medio de estudiantes y maestros que accesan y aprenden gratuitamente, con Open Digital Education que cuenta con los contenidos y clases del MIT, Harvard y Berkeley y Stanford y con 600 convenios con Universidades públicas y privadas de México, Estados Unidos, Latinoamérica y España para que compartan, clases e investigación a través de la plataforma.

3,600 bibliotecas y aulas digitales **Telmex** en muchas regiones del país, principalmente en escuelas públicas, dan acceso gratuito a banda ancha con entrenamiento y capacitación en habilidades digitales para alumnos, maestros y familiares.

En abril de 2014, en México, el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE) anunció que habían seleccionado a Declara como plataforma para entrenar a más de 1.6 millones de maestros y administradores en México. SNTE es el sindicato más grande del país. Declara es una plataforma de aprendizaje lanzada en 2012.⁴⁶

Por otro lado, **CORFO** es una empresa peruana que busca apoyar el entrenamiento educativo y ciudadano. Publica libros, ofrece clases y provee otros programas, algunos virtuales, con el objetivo de incrementar la calidad de educación en el país. En 2016 ofreció cursos para maestros, tutores y directores de escuelas a nivel primerio y secundario. Las clases cubrieron enseñanza, administración y planes de estudios.⁴⁷



Carlos Slim Domit, Presidente del Consejo de Administración, América Móvil y Miembro del Consejo Empresarial de la Alianza del Pacífico, Capítulo México

3. Promover la enseñanza virtual como un medio alternativo para alcanzar a estudiantes no atendidos previamente

Para los estudiantes que no pueden acceder a una educación tradicional, la enseñanza virtual ofrece oportunidades, especialmente para la educación superior continua. La firma de investigación Ambient Insights proyecta que los ingresos del mercado de la enseñanza virtual en Latinoamérica alcanzarán los 2.4 mil millones de dólares para 2018, luego de los 1.5 mil millones de dólares en 2013. La empresa española Miríada X estima que hay 600 millones de estudiantes potenciales en Latinoamérica. Tres de los cuatro países de la Alianza, Chile, Colombia y Perú, serán los de mayor crecimiento en el mercado de aprendizaje virtual en la región.⁴⁸

A lo largo de Latinoamérica muchos gobiernos locales han acordado con el sector privado desarrollar soluciones educativas. Por ejemplo, los ministerios de educación de Bolivia, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, Panamá, Honduras, Nicaragua, El Salvador, Guatemala, Venezuela y México han firmado un acuerdo con Samsung para lanzar su plataforma de enseñanza virtual “Smart School”.⁴⁹

Construir una plataforma digital fácil de usar para las escuelas necesita una mejora en el ancho de banda y servidores de alta densidad para asegurar que los estudiantes tengan un acceso universal a los recursos *online*. Las compañías de telecomunicaciones pueden entrar aquí para proveer infraestructura de banda ancha en las áreas rurales donde actualmente no está disponible. Los gobiernos necesitarán involucrarse para posibilitar esta apuesta.

Santillana. Uno de los más grandes proveedores de contenido virtual en Latinoamérica, ha reportado ingresos por mil millones de dólares en 2013 de mano de su plataforma de aprendizaje “UNO”. Desde su lanzamiento en 2011, más de 240,000 estudiantes en México, Brasil y Colombia han utilizado el sistema. UNO consiste de contenido digital junto con un hardware, libros de texto, sistemas de dirección de aprendizaje, sistemas de información estudiantil, sistemas de valuación y sistemas de entrenamiento para maestros. En agosto de 2013, Santillana anunció que la división financiera del Banco Mundial le otorgó un préstamo de 30 millones de dólares para acelerar la expansión del sistema UNO en Latinoamérica.⁵⁰

4. Explorar una mayor participación del sector privado en el sistema educativo conforme a resultados

Latinoamérica tiene más de 100 millones de estudiantes en cientos de miles de escuelas, que son parte de un sistema altamente fragmentado que necesita mayor profesionalización y una mejor dirección. Hay enormes montos de inversión en educación en la región que podrían ser mejor administrados. Grandes bancos están invirtiendo. Por ejemplo la Corporación Financiera Internacional (IFC) ha invertido más de 400 millones de dólares en educación y se ha concentrado fuertemente en países como Brasil, Chile, Colombia, México y Perú. El financiamiento privado está inundando la región con más de 427 millones de dólares en inversiones privadas en educación en el último año.⁵¹ Se espera que esto aumente.

La creciente participación del sector privado en el sistema educativo, tanto en inversión como en provisión de servicios, está corrigiendo las deficiencias en la cantidad y calidad de escuelas en la región, a menudo a un rápido ritmo. El marco de la Alianza del Pacífico provee una oportunidad para que el sector privado incremente su escala más allá de los países ya establecidos y para nuevos ingresantes innovadores.

Innova Schools en Perú ha diseñado un sistema educativo de calidad, accesible a familias que emergen de la clase media y ha conseguido una escala para ser de impacto nacional, tanto en regiones urbanas como rurales. En febrero de 2015 Innova era la red más grande de escuelas privadas de Perú con 29 establecimientos, casi 20,000 estudiantes y 1,200 maestros. La escuela ofrece a los estudiantes educación de calidad por 130 dólares al mes (según la ubicación), con la posibilidad de acceder a becas. El ministerio de educación de Perú aplica un examen nacional en matemáticas y comunicaciones a los estudiantes de segundo grado de las escuelas públicas y privadas. En 2013 el desempeño de Innova fue tres veces el promedio nacional en matemáticas y dos veces en comunicaciones. Dado el, generalmente, bajo nivel de los entrenamientos de maestros en Perú, Innova entrena a sus propios maestros para estar a la altura necesaria en cada ubicación.⁵²



5. Establecer educación vocacional

La educación vocacional hace frente a la brecha en las habilidades para construir una mayor fuerza laboral empleable. El sector privado tiene un rol clave en el desarrollo y la transformación en las instituciones de educación vocacional a través de módulos alineados a las prioridades de los estudiantes y los empleadores; tener mayores tasas de retención debería ser un objetivo. Las compañías pueden entrar en asociaciones para apoyar estas escuelas con financiamiento, maestros u otros recursos humanos.

La acreditación eleva la calidad de las instituciones de educación vocacional. La confianza de los estudiantes en estas escuelas puede construirse a través de chequeos frecuentes en la calidad del aprendizaje, y el compromiso con los estándares apropiados de acreditación.

En Capacítate para el Empleo, más de 500 mil personas están preparándose para certificarse en alguno de los 43 oficios. Con acceso a una bolsa de trabajo, en menos de 6 meses, tan solo para las 49 empresas que han participado 2,712 personas han conseguido empleo.

Como herramienta de apoyo fundamental para los migrantes en Estados Unidos AccesoLatino.Org ofrece acceso a programas de educación, salud, cultura, e información para regularizar su estatus migratorio, 300 mil personas utilizan el portal.

6. Alentar la movilización de estudiantes a través de las fronteras

Como se ha mencionado, más de un tercio de las empresas de la región tiene dificultades para ocupar los puestos de trabajo, particularmente en posiciones técnicas, ya que no hay trabajadores calificados.⁵³ Las instituciones de educación superior en los países de la Alianza no tienen la capacidad de proveer nuevas habilidades al nivel de calidad requerido o deseado por los estudiantes. Los programas de movilidad internacional estudiantil ayudan a hacer frente a estos retos al fomentar la complementación de la educación superior con programas de educación en el exterior. Los países de la Alianza del Pacífico necesitan adoptar una política de internacionalización más proactiva apoyada por financiamiento, especialmente en los campos de CTIM donde hay más necesidad. A pesar de que actualmente hay un programa de becas en los cuatro países, no está utilizado al máximo. Actualmente 1% de los estudiantes de las naciones de la Alianza del Pacífico estudia fuera de sus países, mientras que en Estados Unidos es un 10%.⁵⁴

La inscripción en universidades foráneas requiere capital para becas y otros gastos. La industria privada puede tomar las riendas, asegurándose que las universidades puedan proveer adecuadamente a los estudiantes la oportunidad de movilidad. Otras brechas también pueden ser cubiertas, por ejemplo a través de la promoción de estudios en el extranjero en graduados en CTIM por el sector privado.



7. Focalizar en la inversión en I&D para obtener graduados capaces

Los cuatro países de la Alianza invierten menos del 0.5% de su PIB en I&D, lo que ha provocado las bajas calificaciones en materia de innovación.⁵⁵ Ildefonso Guajardo Villarreal, secretario de Economía de México, manifestó que uno de los puntos clave en la agenda de la Alianza es la sinergia para la I&D en la región.

El incremento de la inversión en los laboratorios de investigación mejoraría la calidad de los graduados del sistema educativo y conduciría a la innovación dentro y fuera de los salones de clase. Es imperativo el desarrollo de laboratorios de investigación y financiar mecanismos de I&D para las instituciones de educación superior, con participación del sector privado, para mantener un ambicioso crecimiento sostenido en la región.

La creación de redes de centros industriales también podría jugar un rol para hacer frente a la brecha entre las instituciones educativas y las realidades industriales. Esto permitiría a las empresas privadas hacer inversiones más colaborativas de I&D en el largo plazo, que no serían posibles o rentables para una sola de ellas. El gobierno puede contribuir al éxito de las partes de interés desarrollando fuertes redes de gobierno que aseguren la independencia y la objetividad.

La Ruta N en Medellín es una iniciativa para formar clústeres en la ciudad colombiana. Una de las partes clave de esta iniciativa para formar clústeres, ha sido el involucramiento de la universidad. Se ha creado un Comité de Universidad y Negocios para que los negocios puedan tener una mejor comunicación con las universidades sobre qué tipo de investigación necesitan para los clústeres de energía, salud y tecnología. Las universidades en la ciudad se han enfocado en estos temas de investigación, que apoyan a los negocios, y por esto reciben más financiamiento y han podido enseñar a los estudiantes habilidades que los negocios necesitan en el área.⁵⁶

Dimensión Humana

Salud

Relevancia

En la región de la Alianza del Pacífico, donde la búsqueda por la cobertura universal de salud continúa, la inversión en la atención sanitaria será un conductor de la productividad y, por lo tanto, tiene sentido económico. Del año 2000 a 2011, 24% del crecimiento en los países de ingresos medios llegó a partir del valor del incremento en años de vida debido a las mejoras en las condiciones de salud.⁵⁷ Los beneficios económicos de la inversión en la atención de la salud se estima que son 10 veces mayores que los costos.⁵⁸ En América Latina, el acceso a la asistencia médica también se ha elevado como un derecho humano fundamental y está protegida por la ley o, en algunos casos, por las constituciones nacionales.

El acceso a la atención médica de calidad es un componente crítico del desarrollo del capital humano, con un impacto duradero en la productividad. La asistencia médica también será un factor clave para que los países mejoren sus resultados de IDH. Los imperativos estratégicos en este campo incluyen la reducción de las enfermedades transmisibles y el acceso universal a los servicios de asistencia asequibles.

“La salud, principalmente a través de la genómica, será menos general y más individual, menos de curar y más de evitar, menos cara y más efectiva.”

Carlos Slim Domit, Presidente del Consejo de Administración, América Móvil y Miembro del Consejo Empresarial de la Alianza del Pacífico, Capítulo México



Retos

Los cuatro miembros de la Alianza del Pacífico son “países en el umbral de desarrollo”. Esto significa que luchan con los problemas de salud de los países avanzados, por ejemplo más problemas cardíacos, sin dejar de abordar los problemas de atención básica de las naciones como las enfermedades transmisibles. A medida que disminuyen las enfermedades transmisibles, las poblaciones de los países en el umbral de desarrollo viven más tiempo y demandan cambios en los sistemas de atención de la salud. Los ciudadanos mayores representarán aproximadamente el 15% de la población de la Alianza del Pacífico en 2035, mientras que en Perú, Colombia y México es alrededor del 10% (alrededor de una quinta parte de los ciudadanos chilenos será mayor de 65 años).⁵⁹ Por lo general, cuando los países pasan del umbral de desarrollo hacia el avanzado, el costo de la atención se eleva, como se refleja en el gasto médico per cápita.

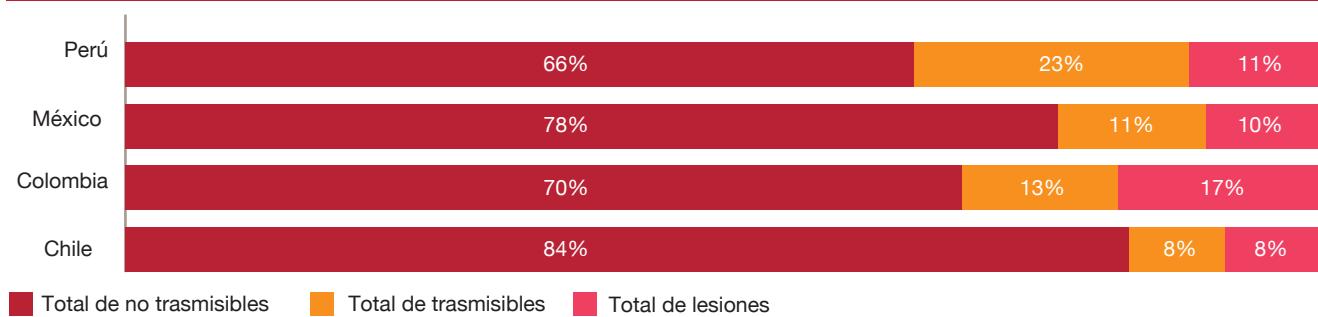
Los sistemas de salud en los países de la Alianza del Pacífico están segmentados. Proporcionan servicios a los pobres a través de los seguros médicos públicos subvencionados, a los asalariados a través de un régimen contributivo y para los ricos a través de los centros de atención privados y seguros privados. Ha habido intentos para igualar o fusionar los beneficios entre los segmentos, incluso a través de la regulación, pero el acceso sigue siendo limitado y los problemas de eficiencia y calidad de la atención médica preocupan.⁶⁰

Chile, Colombia y Perú han separado las funciones de comprador y proveedor de cuidado de la salud, introduciendo contratos en los que las aseguradoras ofrezcan incentivos para los proveedores de cuidado de la salud para mejorar el rendimiento. Chile, Colombia y México han ampliado el paquete de servicios sanitarios mínimos garantizados a la población más pobre. Al mismo tiempo, los cuatro países han introducido reformas para fortalecer la base financiera del sistema de salud a través de fondos comunes de múltiples fuentes.

Los países de la Alianza del Pacífico han hecho progresos, pero las enfermedades transmisibles siguen siendo un problema. Ya que tienen mayor impacto en los más jóvenes, las enfermedades infecciosas tienen un efecto acumulativo más grande en términos de años de vida perdidos y, como consecuencia, sobre la productividad global del capital humano. Perú es sustancialmente el más afectado, en particular por infecciones respiratorias que causan la muerte. La muy alta tasa de mortalidad de Colombia, en relación con los grupos de ingresos del Banco Mundial y el resto de la Alianza del Pacífico, es el resultado de la violencia política, terrorista y de guerrilla.⁶⁰

XIII En la OCDE, los gastos administrativos como porcentaje del total de gastos en salud, en el caso de México, son los más altos, con casi 9%.

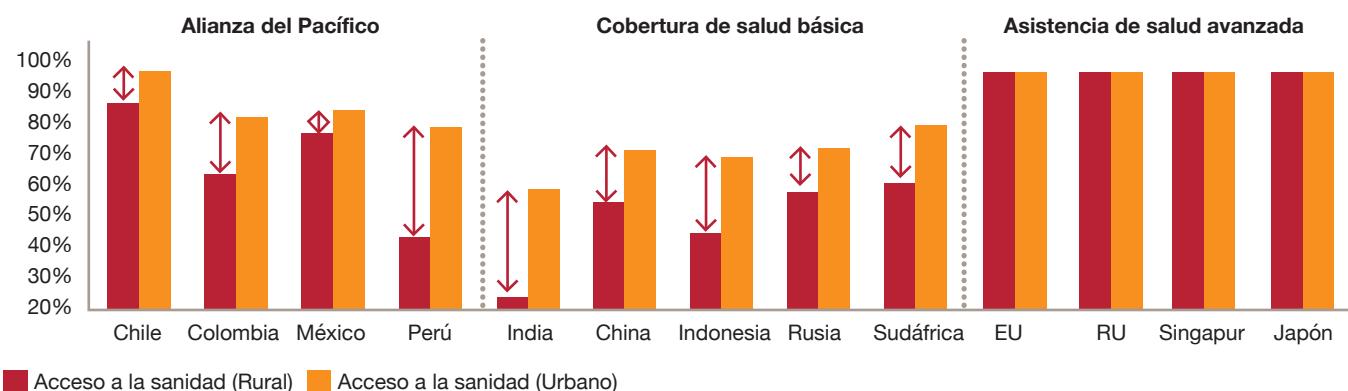
Desagregación de la mortalidad en categorías en 2016 para los países de la Alianza del Pacífico



Fuente: La mortalidad según las principales categorías de la OMS para los estados miembros de la Alianza del Pacífico en 2016. Pronóstico (Caso Base).

Subyacente a la carga de salud distinta en Colombia y Perú, está la brecha en la cobertura de salud urbano-rural. A medida que los sistemas de entrega maduran, las zonas rurales reciben una mejor atención y acceso a la misma. Un estudio reciente de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) encontró la brecha urbano-rural más aguda en África y América Latina.⁶¹ Esto afecta negativamente al IDH, especialmente al IDH ajustado por desigualdad. Para que la Alianza satisfaga su ambición de IDH, el cuidado de la salud tendrá que ser una prioridad.

Brecha urbano rural en la provisión de asistencia médica por país

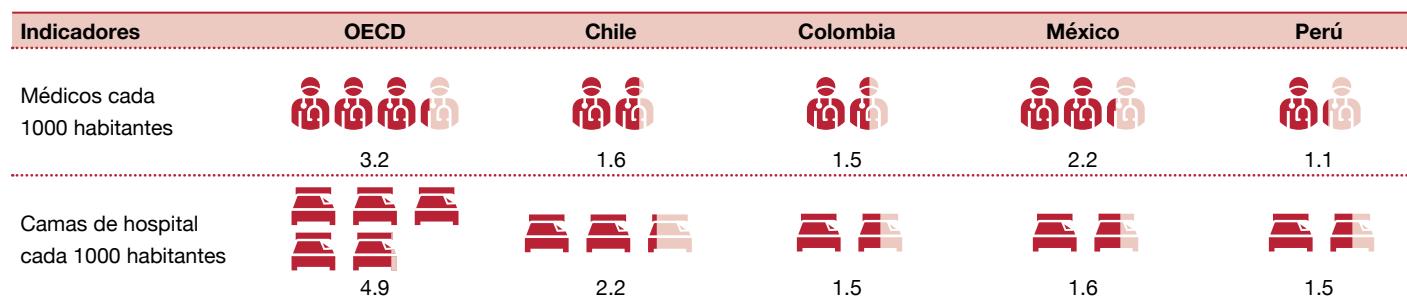


Fuente: Nutrición de salud y estadísticas de población.

Para mejorar significativamente la calidad de la asistencia sanitaria y los resultados, creemos que los países de la Alianza del Pacífico necesitarán que el gasto en atención de la salud supere el crecimiento del PIB. Actualmente, la atención de salud en los países de Alianza, como porcentaje del PIB, sigue la media de la OCDE, que es alrededor del 8,9%, mientras que en Chile es de 7.7%, en Colombia 6.8%, en México 6.2% y en Perú 5.3%.⁶²

Las asociaciones público-privadas (APP) han sido uno de los principales instrumentos para promover la inversión privada en el sector. En el caso del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) para trabajadores en compañías privadas,⁶³ las APP se han enfocado en cierto tipo de instalaciones y tratamientos (a través de integradores de servicio^{XIV}).

XIV Integración se refiere a productos y servicios ofrecidos para una entidad en particular, donde los componentes tecnológicos y humanos, así como los procesos de consumibles y dispensa/almacenamiento/distribución son realizados por un profesional tercero con un valor establecido de acuerdo con el tipo de servicio o procedimiento.



Fuente: "Lessons from Latin America: The early landscape of healthcare public-private partnerships. Healthcare public-private partnership series", No. 2; Llumpo, A., Downs, S., Montagu, D., Foong, S., Brashers, E., Feachem, R.; San Francisco: The Global Health Group, Global Health Sciences, Universidad de California, San Francisco y PwC Estados Unidos. Primera edición, Noviembre 2015.

La implantación de los expedientes clínicos electrónicos podría impulsarse a través de la Alianza del Pacífico mediante el intercambio y discusión de estándares, clasificaciones, definición de conjuntos mínimos de variables y la interoperabilidad de los sistemas.

El turismo médico podría impulsarse en el contexto del desarrollo de clústeres de salud. En Colombia, por ejemplo, hay por lo menos cuatro ciudades con las condiciones para ello: Bogotá, Cali, Barranquilla y Bucaramanga.

Dada la configuración del sistema de salud colombiano, aplicar el esquema de APP completo (incluyendo servicios médicos) es muy difícil, pero para renovar o ampliar infraestructuras puede ser importante. Los hospitales públicos de alta complejidad serían los candidatos naturales.

Dr. Fernando Ruiz, viceministro de Salud, Gobierno de Colombia.⁶⁴

Oportunidades

Los retos delineados son abrumadores; sin embargo, también proveen una guía para las oportunidades en la Alianza del Pacífico. Hemos diagramado estas oportunidades en dos pasos:

Primero, hemos identificado imperativos estratégicos para el sector de salud; son objetivos amplios para el sector y hacen frente a los retos clave descritos anteriormente y colectivamente delinean un camino hacia la prosperidad de la región. Los imperativos estratégicos establecen objetivos para la Alianza del Pacífico en términos de productividad, integración y competitividad.

Segundo, para aislar las áreas de oportunidad más específicas, tanto para el sector público como privado, hemos identificado un número de apuestas estratégicas, áreas meta para inversión que no sólo proveen un interesante potencial, pero que se beneficiarían desproporcionadamente de las mejoras en la productividad en la región o la creciente integración dentro de la Alianza del Pacífico, o ambas.

Las apuestas estratégicas en áreas meta también contribuirán a la productividad e integración, creando un círculo virtuoso. Para el sector de salud, en particular, las apuestas estratégicas que hemos identificado contribuirán a la ganancia de productividad a lo largo de la Alianza del Pacífico.



Imperativos estratégicos

Atención sanitaria universal avanzada a costos reducidos para mejorar los resultados

Es imperativo que los proveedores de atención médica controlen los costos mientras que garantizan mejores resultados de salud. Eso requiere que la Alianza del Pacífico:

Asegure el acceso a la atención sanitaria universal

- Agregar canales para la distribución del cuidado.
- Actualizar las políticas regulatorias para fomentar el cumplimiento, monitorear la calidad y ayudar al acceso.
- Reestructurar el sistema nacional de salud, sobre todo en Perú y México.
- Hacer frente a la falta de confianza entre las partes de interés al crear una nueva infraestructura a costos reducidos o a través de nuevas estrategias.
- Identificar modelos innovadores de financiamiento que se alineen con los intereses de las partes.
- Emplear modelos de APP inteligentes que se basen en experiencias en Chile, Perú y, sobre todo, México.
- Información, instrumentos e instituciones deberán ser desarrollados para hacer frente al monitoreo y evaluación de la calidad.

Cree sistemas de salud innovadores de primera clase

- Desarrollar la eficiencia de las operaciones de hospital y sistemas de salud alternativos –el avance tecnológico en las operaciones de hospital ha traído un significativo ahorro en los costos potenciales en los mercados desarrollados.
- Aprendizaje efectivo de las mejores prácticas en otros países o sectores que ayuden a conducir la eficiencia, con énfasis en los cuidados primarios y las redes integradas del sistema de salud y canales de cuidados.

Se centre en el cuidado preventivo para reducir la presión sobre los recursos de atención de salud

- Animar a los cambios de comportamiento que promueven estilos de vida más saludables.
- Promover las aplicaciones médicas e innovaciones que monitorean a los pacientes y proporcionen información sobre el mejor estilo de vida, los cuales están encontrando relevancia.
- Crear conciencia y el interés por estas iniciativas en una escala más amplia para asegurar la adopción de la atención preventiva.

Las intervenciones estratégicas para mejorar la productividad general del sector salud tendrían un impacto más amplio en la productividad del capital humano. Las apuestas estratégicas para hacer frente a estas intervenciones abarcan tanto modelos de gerenciamiento de cuidados integrados públicos como privados.



Apuestas estratégicas

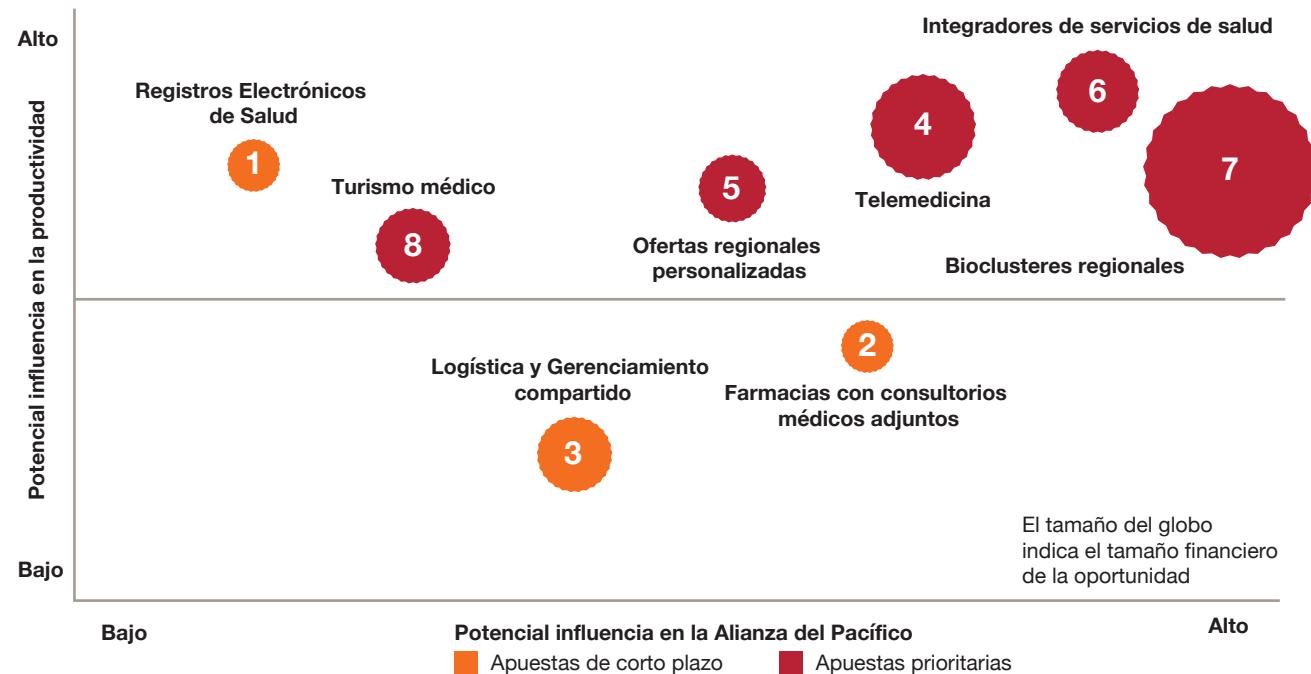
Las apuestas estratégicas en el Sector Salud tienen como meta aquellas áreas que contribuyen y se benefician de la productividad del capital humano y el capital social.

La siguiente gráfica ilustra el relativo impacto en la ganancia en la productividad y en la integración de la Alianza del Pacífico en las apuestas estratégicas, así como el tamaño relativo de cada oportunidad. La gráfica también indica qué apuestas representan las oportunidades más urgentes.

La naturaleza de cada apuesta estratégica esta descrita más adelante, junto con varios ejemplos de oportunidades disponibles y las organizaciones que ya están invirtiendo.

1. Establecer registros electrónicos de salud de referencia.
2. Farmacias con consultorios médicos adjuntos.
3. Participación conjunta avanzada de la logística y la gestión.
4. Adopción más generalizada de la telemedicina.
5. Promover ofertas personalizadas regionalizadas (dispositivos y productos farmacéuticos).
6. Estimular el desarrollo de los servicios integradores de salud.
7. Desarrollar bioclústeres regionales.
8. Facilitar el establecimiento de cadenas de hospitales regionales y turismo médico.

Apuestas de corto plazo en Salud



Fuente: PwC - Elaboración propia.

1. Establecer registros electrónicos de salud de referencia

Los registros médicos electrónicos (EMR) --también conocidos como registros electrónicos de salud-- modernizan y aceleran la atención al paciente y proporcionar un ahorro a largo plazo para los sistemas de salud. Mundialmente, EMR es un mercado de 12.4 mil millones de dólares, y se espera que alcance los 20 mil millones de dólares en 2020. Los EMR son incipientes en los países de la Alianza del Pacífico, proporcionando una oportunidad de mercado significativa para los proveedores de servicios.⁶⁵

La Alianza avanzaría en la aplicación universal y común de EMR mediante el intercambio de las mejores prácticas que se han desarrollado en otros países y en Chile, donde EMR es una industria en rápido crecimiento. La Alianza del Pacífico debe promover el uso de EMR en conjunto con mecanismos de incentivos. También podría ayudar mediante la creación de una plataforma común para los desarrolladores de tecnología, profesionales médicos y académicos para identificar el mejor método para evaluar las opciones de aplicación, estudiar barreras regulatorias e investigar los desafíos de factores humanos. Requerimientos para la protección de la seguridad de los registros médicos son también necesarios.

Los EMR han abierto el camino a los almacenes centrales de datos para la información clínica y genómica, el intercambio de información con otros EMR y herramientas para la realización de análisis básicos. Existe una oportunidad para la integración de los EMR con otras bases de datos y dispositivos, como los utilizados para la gestión de la relación con el cliente, facturación, I&D, la salud móvil y la analítica. Juntas, estas herramientas pueden ofrecer a los proveedores de atención una imagen más completa de la salud del paciente. La vinculación de las aplicaciones de vigilancia de salud a las bases de datos de historia clínica presenta otra oportunidad. Un estudio de 2013 del Instituto de Salud de West estimó que al hacer tales enlaces, el sistema de salud estadounidense podría ahorrar 30 mil millones de dólares anuales a través de la reducción del tiempo clínico.⁶⁶ Hay una necesidad urgente para la Alianza del Pacífico de impulsar los esfuerzos de EMR, apoyados de una política pública sólida e incentivos.

En 2008, después de un proceso exhaustivo para definir los requisitos y analizar las posibles soluciones, un sistema integral de información de atención médica de clase mundial (HIS) fue lanzado para el sistema de salud pública de Chile. El proyecto pionero, Más Salud Occidente, creó un sistema EMR agregado destinado a la gestión de pacientes, incluyendo listas de espera, la programación de citas, referencias y contra referencia entre centros, y la asignación de recursos. La Ciudad de México en 2015 completó una primera ronda de implementaciones de EMR en unos 20 hospitales. La ley colombiana ofrece incentivos para iniciativas similares a ser comenzadas.

En coordinación con la Secretaría de Salud, Centros de salud públicos que atienden a un millón de personas en 25 estados, operan bajo el modelo **Casalud** desarrollado por la **Fundación Carlos Slim para la Salud (FCSS)**. En complemento se diseñó el primer sistema nominal de enfermedades crónicas que opera en más de 12 mil centros de salud y a través del cual se da seguimiento a un 1.700.000 personas con alguna enfermedad crónica.

Una vez que se establece una línea de base EMR, un conjunto más fiable de indicadores clave de rendimiento (KPI) y de salud podrían ser habilitados. Esta es una necesidad urgente, tanto en instituciones públicas y privadas de los países de la Alianza del Pacífico para informar mejor el rendimiento y para capacitar a los tomadores de decisiones y al público en general a tomar decisiones inteligentes sobre la calidad del servicio.

2. Farmacias con consultorios médicos adjuntos

En México, las farmacias conectadas a oficinas médicas han demostrado su valía al proporcionar bajo costo, un acceso por demanda al cuidado mientras que disminuye la carga sobre los centros de salud tradicionales. La confianza y la calidad de la supervisión de las autoridades competentes son importantes para una adopción más generalizada de este modelo de farmacia-clínica. La autorregulación, con el apoyo adecuado EMR, también ayudaría a ganar la confianza de los pacientes potenciales. La vinculación de las farmacias-clínicas a una red de hospitales y compañías de seguros podría añadir al ecosistema necesario para apoyar este modelo.

Si bien este modelo será útil para las poblaciones urbanas, también podría ser considerado para las comunidades rurales no atendidas, con un claro rol del gobierno en programas de acreditación e incentivos.

Los actores del sector privado deben proporcionar métodos de formación pertinentes aunados a mecanismos de autorregulación. El modelo de farmacia clínica se basa en mejoras en tres dimensiones: tiempo, ubicación y costo. Esto impulsa la eficiencia y reduce los costos. El gobierno tiene que establecer criterios comunes para garantizar el cumplimiento de los indicadores mínimos y fundamentales de la práctica.

Farmacias Benavides en México está utilizando la autorregulación y certificación de terceros en sus farmacias y clínicas. Las instalaciones atienden hasta 80 pacientes al día, dependiendo de la capacidad de la farmacia, su ubicación y la densidad de población de la zona circundante. Los pacientes sin cita deberían de aumentar ya que estas farmacias-clínicas están comenzando a obtener reconocimiento y credibilidad.⁶⁷

3. Participación conjunta avanzada de logística y gestión

Encontrar un distribuidor de calidad en los países de América Latina es uno de los mayores retos en la venta de productos. La industria de la distribución de dispositivos médicos está altamente fragmentada en cientos de pequeñas empresas de distribución. Las compañías de dispositivos internacionales a menudo recurren a los distribuidores para desempeñar un papel más estratégico en la provisión de infraestructura comercial.

Los jugadores de dispositivos médicos y farmacéuticos de la Alianza del Pacífico, por lo general, se han basado en los distribuidores especializados para el transporte de productos farmacéuticos y dispositivos. Este ha sido un modo caro de distribución que se suma a la presión de costos de las empresas. El conjunto de las necesidades de transporte a través de la industria farmacéutica, las muestras médicas y dispositivos, proporcionaría beneficios a escala para los agregadores, garantizando al mismo tiempo altos niveles de servicio al cliente y una mejor visibilidad de la cadena de suministro.

Empresas de logística especializadas han ido entrando en la industria del cuidado de la salud. El reto de la cadena logística y de suministro sigue centrado en la visibilidad y capacidad de respuesta a las cambiantes necesidades del mercado. La Alianza proporcionaría un mayor acceso a los mercados para los proveedores de logística, ya que buscan hacer frente a los agentes del mercado en los cuatro países.

Los dispositivos médicos, productos farmacéuticos y muestras médicas requieren prácticas de manipulación especiales para garantizar la circulación segura en todas las geografías. Los actores privados tendrían que seguir para innovar y desarrollar experiencia en el campo. Los agentes del mercado tendrían que formar al personal adecuadamente para asegurar altos niveles de servicio al cliente.

FEMSA es un grupo industrial y comercial diversificado. Su gran flota de camiones ofrece bebidas embotelladas a una amplia red de pequeñas tiendas y tiendas de conveniencia propias de FEMSA. El grupo adquirió recientemente varias cadenas de farmacias de tamaño mediano y está utilizando camiones FEMSA para distribuir medicamentos. Para mantenerse en la delantera, ha adoptado una estrategia en la que las unidades de transporte que subcontrata no tengan más de 10 años de edad. Esto asegura que la flota FEMSA es moderna y en condiciones de funcionamiento óptimo. FEMSA Logística concretó una de sus prioridades clave y, en 2014, la compañía aumentó el número promedio de horas de formación en 21%, en comparación con el año anterior, para garantizar un servicio de calidad. El movimiento de FEMSA en el ámbito farmacéutico va a cambiar el panorama competitivo para este importante aspecto de la salud del ecosistema.⁶⁸

4. Adopción más generalizada de los ecosistemas de telemedicina

PwC estima que el mercado mundial de telemedicina es de 23 mil millones de dólares en 2017, con América Latina representando el 7%. Este porcentaje se elevaría a 30% en 2030 debido al envejecimiento de la población y la creciente penetración de los dispositivos de mano, que abren el camino para el uso de aplicaciones móviles de salud. Las aplicaciones móviles para la prevención y el tratamiento encontrarán mayor tracción en Chile y México; en Perú y Colombia, las aplicaciones de diagnóstico y tratamiento serán más relevantes.⁶⁹

La telemedicina elimina las barreras de tiempo y espacio mientras que mejora la calidad y la cobertura de la atención, principalmente en términos de necesidades de atención primaria. Debido a que estas soluciones cruzan múltiples fases del ciclo de vida del paciente --el bienestar, la prevención, el diagnóstico y el tratamiento-- mejorarían el acceso al cuidado de la salud a un costo menor que los métodos tradicionales. Tales servicios requieren alta inversión de capital en la fase de I&D antes de que sean comercialmente viables. El marco de la Alianza podría ayudar a recaudar capital mediante la puesta en común de las inversiones de diversas partes interesadas. También podría ayudar a agregar las mejores prácticas y compartir conocimientos a través de las cuatro economías.

Debido a su complejidad, la telemedicina requiere la participación de múltiples partes de interés y un cambio muy robusto en la gestión para hacer frente a cuestiones culturales. Los gobiernos y las entidades reguladoras ayudan a traer una operatividad estándar y acreditaciones necesarias, permitiendo que los servicios crezcan a escala. Las políticas podrían acelerar la adopción de servicios de telesalud y eliminar las barreras que impiden que los médicos trabajen virtualmente al otro lado de las fronteras. Además, las autoridades podrían definir un mecanismo claro para ayudar a los consumidores a identificar buenas aplicaciones para la salud, eliminando otro obstáculo para la adopción. La promoción de los servicios de telemedicina en los portales nacionales y por los trabajadores de la salud también fomenta tasas de adopción más altas.

El sector privado tiene que dirigir la investigación, la implementación y la adopción del proceso de telemedicina por parte del consumidor. La financiación del sector privado para el arranque de la telemedicina es fundamental en el desarrollo de la etapa temprana; las empresas podrían incubar ideas empresariales y ayudar a alcanzar escala. La comprensión de qué tecnologías de salud, los médicos y los consumidores valoran y lo que motiva su uso, debe dar forma a las estrategias digitales. Información procesable significativa, generada a través de análisis, se centrará mejor en las inversiones y dará resultados más rápidos y más fuertes para esta apuesta estratégica.

Net Medical Technologies ha desarrollado estaciones de telemedicina en México para vincular las instituciones médicas con especialistas que ayudan en el diagnóstico y el tratamiento. También proporciona asesoramiento sobre el establecimiento y mejora de los servicios de telemedicina en instituciones de salud. De hecho la salud móvil es una tendencia, aunque todavía en fases muy tempranas de madurez.⁷⁰

A tu lado ofrece tanto ayuda personal como virtual para los pacientes que buscan atención de salud mental en Perú. Es el único centro de su tipo en el país con una especialidad en la ayuda psicológica y servicios virtuales. Los pacientes pueden tener consultas desde sus hogares u oficinas. La compañía ha encontrado el éxito en dos vertientes: 1) se centra en una especialidad que Perú no tiene en otros hospitales, y 2) sus servicios no están centralizados.⁷¹

5. Promover ofertas personalizadas regionalizadas (dispositivos y productos farmacéuticos)

México, con el decimoquinto PIB más grande en el mundo y una industria de dispositivos médicos por 3 mil millones de dólares, es un punto de partida favorable para las empresas de dispositivos médicos que persiguen el mercado latinoamericano.⁷² México también es uno de los mercados estéticos más grandes del mundo, según la Sociedad Internacional de Cirugía Plástica Estética.

Elevados aranceles de importación y ventas en los países de la Alianza del Pacífico restringen, en cierto grado, el potencial de importación para los nuevos dispositivos. Manteniendo la demanda regional en perspectiva, algunos jugadores locales en el campo de dispositivos médicos han comenzado a proporcionar ofertas personalizadas que se adaptan a las condiciones de precios regionales. La proliferación de gran escala, en un mercado más grande, podría ayudar a proporcionar una alternativa económica a las costosas importaciones, generar ahorros de alto costo y aumentar la competitividad global de los actores relevantes. La Alianza podría ayudar a las empresas a navegar por los obstáculos que afrontan a la hora de mover sus mercancías a través de las fronteras.

El sector privado puede tomar la iniciativa, respaldada por una adecuada inversión en I&D en el desarrollo autóctono de dispositivos médicos y productos farmacéuticos complejos. Las empresas locales podrían adaptarse mejor a las necesidades de los clientes, mientras que un régimen de patentes robusto, facilitado por los gobiernos locales, podría fomentar la inversión con la Alianza del Pacífico.

En la Plataforma Interactiva de Educación en Salud en línea, se han graduado 12,697 profesionales. Y **Clikisalud.net** superó el millón de visitas al año, ofreciendo información y herramientas muy valiosas para una vida saludable.

Junto con el Instituto Nacional de Nutrición Salvador Zubirán, el Instituto Nacional de Cardiología y el Hospital Infantil de México Federico Gómez, la **FCSS** viene trabajando en la creación de aplicaciones para Lactancia Materna, Nutrición, control de la Epilepsia y Alerta Corazón para la prevención de infartos. Así como una nueva versión de la aplicación **MIDO** (Medición integrada para la detección oportuna) para el diagnóstico y control de enfermedades.

6. Promover el desarrollo de integradores de servicios de salud

La región ha tenido experiencia con los proyectos de salud de APP en cuanto a la construcción, equipamiento y servicios generales de hospitales nuevos completos. Y más proyectos están en camino, que pueden aprender de las experiencias pasadas y mejorar las instalaciones, las condiciones financieras y riesgos, y los costos generales. El intercambio entre los cuatro países puede ayudar a definir contratos y licitaciones similares para facilitar la participación –e incrementar la competencia– entre los jugadores globales y regionales.

Las instituciones de salud se han ido contrayendo, a medida que *tercerizan* o subcontratan ciertos servicios basados en caros y sofisticados equipos (como la hemodiálisis) para modernizar su propio equipo y hacer un mejor uso del mismo (ya que las nuevas instalaciones proveerían servicios a varias unidades de salud). Estos contratistas son conocidos como integradores de servicios de salud y han estado operando de una forma muy flexible. Ellos pueden montar una sala de operaciones y proveer servicios generales y consumibles, o pueden proveer de médicos, enfermeras, etc. Conceptualmente, este tipo de acuerdo también es una APP, aunque su foco es más específico y la inversión involucrada es menor. Genera ahorros para la entidad contratista y, con un marco responsable, también provee un servicio de calidad.

7. Fomentar bioclústeres regionales

Los bioclústeres son entidades heterogéneas, que varían ampliamente en su estructura, evolución y objetivos. Representan un complejo sistema local donde diferentes tipos de organizaciones interactúan para la investigación, la innovación y el crecimiento económico.⁷³ Todos los países de la Alianza del Pacífico tienen la necesidad urgente de aumentar sus recursos de investigación y sus capacidades de generación de patentes. Dado que ningún país emergente podría desarrollar esta capacidad en un corto periodo, tiene sentido segmentar el esfuerzo mediante la concentración de las capacidades de investigación de acuerdo con los puntos fuertes y necesidades del país. Por ejemplo, México podría liderar la investigación en la diabetes y la obesidad, mientras que Chile centrarse en el cáncer y Colombia y Perú concentrarse en ciertas enfermedades transmisibles. La creación de tales agrupaciones biológicas ayuda a fomentar centros de excelencia clínicos, académicos y de investigación que se conectan con el mundo, dando y recibiendo conocimiento.



8. Facilitar el establecimiento de cadenas de hospitales a través de los países y el turismo médico

Dentro de un clúster de salud es natural establecer unidades de cuidados médicos y que algunas de esas unidades sean diseñadas para promover el turismo médico. Aunque el establecimiento de cadenas de hospitales regionales no es una prioridad para muchas organizaciones nacionales, que prefieren atender el conocido mercado doméstico, otras están orientadas hacia los pacientes en el extranjero. El turismo médico se refiere a los pacientes que viajan fuera de su país de origen para recibir tratamiento médico. La práctica ha encontrado relevancia en todo el mundo con los países de ingresos medios que puedan ofrecer una atención más económica porque tienen estructuras de costos más bajos.

México y Colombia tienen ubicaciones ventajosas respecto al mercado de Estados Unidos, y la comparación en sus costos es asombrosa. México tiene 107 hospitales certificados por la autoridad local y 10 certificados por la Joint Commission International. Es el segundo destino mundial con 1.1 millones de pacientes extranjeros en 2012, que han generado 3.6 mil millones de dólares en ingresos.⁷⁴ Los viajeros médicos de Estados Unidos a México pueden ahorrar de 36 a 89% en costos.⁷⁵

Jugadores capaces en el mercado establecido podrían usar su experiencia para desarrollar y expandir nuevos hospitales, juntando el conocimiento de las operaciones del mercado local con experiencias de mercado propias para establecer cadenas o franquicias en áreas donde no se está atendiendo adecuadamente. La obediencia regulatoria y los costos de la tierra son partes significativas del capital total para hospitales. El calendario de tiempo, si no es bien administrado, también puede afectar los costos. El financiamiento innovador, incluyendo los modelos de APP, pueden usarse para incentivar la inversión privada. Desarrollar un favorable ambiente de negocios, con políticas consistentes, sería clave en la provisión de incentivos para las APP.

Para mantener la competitividad de costos, las cadenas de hospitales necesitan construir la eficiencia operativa de los mecanismos de tratamiento. El turismo médico, por su parte, podría ir más allá del tratamiento hacia una experiencia general para el paciente. Los proveedores de servicios tendrían que establecer asociaciones con intermediarios y agencias de viaje para asegurar una buena experiencia para el cliente. La publicidad y la comercialización de los servicios de turismo médico es clave para el conocimiento de estos. Los controles de calidad y acreditación construirán la confianza en los servicios de tratamiento.

Hospital Ángeles (HA) es el mayor proveedor privado de servicios de salud en México, con 28 hospitales, 15,000 especialistas, 2,554 habitaciones para pacientes y 234 salas de operaciones. La infraestructura de México hace que sea fácil llegar vía aérea desde las ciudades más importantes de Estados Unidos. Los pacientes que llegan a un aeropuerto son recibidos por un servicio de transporte médico que les lleva al complejo HA donde los servicios de conserjería en inglés fluido proporcionarán asistencia. HA ofrece paquetes de atención integral, la organización de todo, desde las citas médicas, consultas y transferencias de registros para la organización del viaje para los pacientes y sus familias. Procedimientos comunes incluyen reemplazo de rodillas, estiramiento facial, cirugía de bypass, entre otras.⁷⁶

Sanitas Internacional cuenta con una red de hospitales. A partir de sus ubicaciones en Colombia, Venezuela, Perú, Brasil y México, recientemente se trasladó a Estados Unidos, dirigido a las poblaciones de inmigrantes. El modelo de servicio completo de Sanitas incluye servicios integrales, hospitales, especialistas y tecnología.⁷⁷

Dimensión Económica

Minería

Relevancia

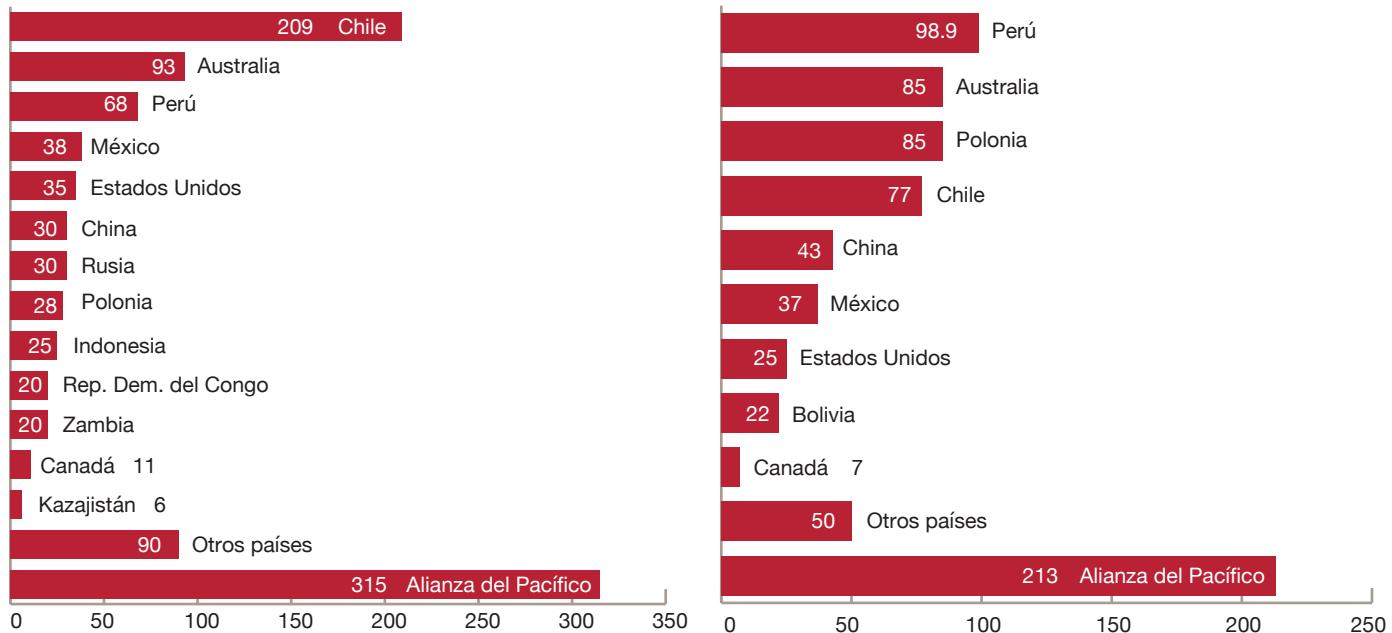
La minería ha impulsado un gran parte del desarrollo económico de los países de la Alianza del Pacífico. Los países miembros dependen de ella para el comercio, la inversión extranjera y otros factores de la economía, especialmente en Chile y Perú. La minería en las naciones de la Alianza del Pacífico, y el mundo en total, ha experimentado un ciclo positivo en los últimos 20 años.

En lo concerniente a este sector, los países de la Alianza del Pacífico presentan perfiles muy atractivos de riesgo/recompensa, y están encabezando un crecimiento en la producción y la inversión en la industria en Latinoamérica.⁷⁸ Específicamente, las reservas de la Alianza del Pacífico la hacen la región más importante en cobre y plata del mundo, como se puede apreciar en los siguientes gráficos.

Para tomar ventaja de estas reservas, las naciones de la Alianza han trabajado en mejorar su ambiente laboral y ser más atractivas para la inversión, en contraste con otras naciones comparables. El desarrollo sustentable del sector minero es una oportunidad para las naciones de la Alianza para que mejoren sus índices EPI (*Environmental Protection Index*). En las mediciones de Behre Dolbear,⁷⁹ Chile es el cuarto país más favorable, México el quinto, y Perú el sexto. Este ranking considera el sistema político, económico, la estabilidad monetaria, las licencias sociales, los permisos, impuestos competitivos y la corrupción. Específicamente, está claro que Perú ha hecho grandes esfuerzos, saltando desde el noveno al sexto lugar en solo dos años. Esto en comparación con los estudios del Instituto Fraser, que muestra a Argentina como la peor nación del mundo en términos de atractivo para la inversión en minería. Chile en el lugar 11, Perú en el 36, México en el 37 y Colombia eran las naciones más atractivas para la inversión minera en la región en 2015.⁸⁰ Una cantidad significativa de energía, materiales y recursos humanos son utilizados por toda la cadena de abastecimiento, desde las herramientas utilizadas hasta el transporte hacia las remotas zonas mineras. A pesar de ser todo un reto, también hay una oportunidad para que la innovación tome su lugar y mejora la industria minera para hacerla más sustentable.⁸⁰



Reservas de cobre - Reservas de Plata (miles de toneladas métricas)



Fuente: statista.com

Retos

A pesar de que históricamente la minería es un negocio exitoso en la región, aún no ha alcanzado su máximo potencial, sobre todo en producción y exploración. Un gran reto de todas las compañías mineras es incrementar la productividad, que es especialmente importante cuando los precios de los minerales están relativamente bajos, como al momento de escribir este reporte.

Hay muchas actividades en el proceso minero, como la exploración, extracción, procesamiento, logística y servicios de soporte, donde puede haber un aumento o disminución en la productividad. Cada eslabón de la cadena de valor tiene más actividades accesorias que alargan la cadena. Todas las partes del proceso minero deben trabajar en conjunto, detenida y sistemáticamente, para hacer frente a las restricciones económicas y a los requisitos tecnológicos. La formación de un Clúster minero podría ser un marco natural para esto. Un clúster es *una zona geográfica donde se concentran actores en relaciones verticales y horizontales, mostrando una clara tendencia de cooperación e intercambio de experiencias, donde todos están involucrados en una infraestructura de apoyo localizada*.⁸¹

Es importante ejercer una alta productividad en los procesos, ya que factores externos e incontrolables están afectando a la industria minera. La desaceleración continúa afectando el crecimiento de la economía china en los últimos años, que ha bajado al 7% a pesar de que antes representaba números de dos cifras, y se espera que siga afectando a la industria minera. China concentra entre el 40 y 50% de la demanda mundial de *commodities*. La disminución de la demanda china de cobre ha bajado los precios en todo el mundo. La recesión ha desatado una ola de políticas proteccionistas a los recursos, ya que los gobiernos, específicamente el gobierno chino, buscan mantener los ingresos mineros, a pesar de que han reducido los retornos en la industria. China se ha propuesto proteger su industria local de carbón, al cambiar los derechos y las cuotas de importación, poniendo una presión adicional en los productos carboníferos que llegan a los puertos. También, el gobierno chino ha apoyado a los productores locales al recortar el impuesto sobre la renta del hierro en un 60%.⁸²

XV Behre Dolbear es una compañía respetada, que se enfoca en los servicios de consultoría en la industria minera. Ellos analizan el sector minero anualmente, indicando mediciones en el ambiente de negocios de las compañías. Disponible en: <http://www.dolbear.com/news-resources/documents>

Precio del oro, la plata y el cobre⁸³



Fuente: Estimación para los precios de los metales en los próximos 12 meses, basado en las respuestas a una en cuesta de mercado en el reporte de PwC sobre los precios del oro, la plata y el cobre. 2015.

La amenaza continua de bajar los precios va de la mano con el hecho de que el costo minero ha ido aumentando. Las razones para eso incluyen que el contenido de mineral por tonelada de suelo/piedra está disminuyendo, el agua y la energía se están volviendo escasas y caras, y el cumplimiento de las regulaciones de seguridad ambiental e industrial se está volviendo más estricto. Estamos siendo testigos de los efectos negativos de estas tendencias y las compañías mineras deben actuar ya para mejorar la productividad.

El bajo precio del cobre y la disminución de las ganancias, una realidad para las compañías mineras, han causado una baja en la inversión de nuevos proyectos. En 2015 la producción en Chile se ha estancado debido al declive en el grado de minerales, lo que forzó a las compañías a procesar más toneladas e incrementar su capacidad para mantener los mismos niveles de producción. Perú vio caer las inversiones mineras en un 12.3% en 2014, y siguen cayendo en 2015, 16.1% menos que en 2014.⁸⁴ Muchos proyectos han sido retrasados por varias razones, las que incluyen un amplio cambio de estrategia para enfocarse en los activos claves y las minas productivas. Las compañías también afrontan los complejos procesos de permisos de operación, como también los retos ambientales y sociales que han incrementado tanto su perfil como su complejidad. A pesar de que el potencial a largo plazo del cobre sigue siendo optimista, ya que hay un uso universal para el metal, las compañías enfrentan grandes retos en el presente.

Entrevista con Diego Hernández

¿En qué momento se encuentra el sector minero en Chile?

Actualmente todas las discusiones y decisiones en la minería están influenciadas por la coyuntura que viven los precios de los minerales, particularmente el cobre en el caso de Chile. Las empresas se están concentrando en terminar las construcciones en curso y en explotar los yacimientos, dejando de lado las inversiones nuevas. Ese es un ambiente más propicio para asumir mayores riesgos, sin embargo no hay dinero hoy para los cambios tecnológicos. Detrás del telón está la incertidumbre respecto de China y la economía global, ya que se espera una disminución en el crecimiento de la demanda por cobre para los próximos tres a cinco años.

En ese contexto, ¿cuál puede ser el aporte de la Alianza del Pacífico?

La Alianza del Pacífico permite a los cuatro estados miembros actuar en bloque frente a los países asiáticos. Por otra parte, permite compartir distintas experiencias en los países para encarar algunos temas comunes, como pueden ser: la necesidad de automatizar procesos productivos para hacer frente a un precio menor por el futuro previsible, la mitigación de polvo, restricciones de recursos hídricos y otros. Se ha visto un aumento sensible en la exportación de servicios mineros desde Chile, incluidos los servicios de ingeniería, entonces la Alianza puede contribuir a un ecosistema de mayor colaboración entre empresas de los distintos países. Sin embargo, dado que ya tenemos diversos tratados entre los países, se debe pensar bien cuál será el catalizador que aporta la Alianza para trabajar más juntos. En especial, hay que asegurar los acuerdos donde ambas partes ganan, el *win-win*.

De cara a la cartera de inversiones del sector en Chile que, como dices, se encuentra postergada, ¿cómo puede aportar la Alianza a acelerar su concreción?

Distintas colaboraciones entre empresas, casas de estudios y organizaciones no gubernamentales (ONG) han realizado varios estudios entorno al desarrollo sostenible de la minería. Ellos concluyen, básicamente, que los proyectos de minería en el país son competitivos, pero que el crecimiento sustentable de esta industria requiere, primero, que exista demanda del mineral, pero, en segundo lugar, que hagamos las cosas bien en cuanto a lo institucional al interior del país.

Por lo tanto, el foco ahora debe estar en prepararnos para la entrada de la Alianza del Pacífico, y eso lo lograremos con una legislación eficiente, la racionalización de los procesos de aprobación de permisos y certidumbre para los inversionistas, y creemos que todo ello se puede lograr sin sacrificar los objetivos de sustentabilidad medioambiental y comunitaria.



Diego Hernández,
Director Ejecutivo
hasta abril de 2016,
Antofagasta PLC Chile

La amenaza del Grafeno. El grafeno y otros nuevos productos presentan un reto al futuro del cobre y otros minerales. El grafeno es un súper material bidimensional a base de carbón que es el material más fino en la tierra; es más fuerte que el acero. También es un mejor conductor que la silicona y conduce más electricidad que el cobre. Ya que tiene la capacidad de reemplazar muchos otros materiales, por lo tanto una introducción a gran escala en los mercados podría generar cambios en los patrones de comercio mundiales, procesos de construcción, transporte y nanotecnología. Actualmente miles de millones de dólares están siendo invertidos en grafeno, sobre todo en Estados Unidos, la Unión Europea, China y Corea del Sur, demostrando que podría ser un “material disruptivo”. Debido a sus propiedades únicas, el grafeno podría reemplazar al cobre en los cables eléctricos, en la maquinaria industrial, en las autopartes, electrónica y nanotecnología.⁸⁶

Uno de los retos más importante para los países de la Alianza del Pacífico es la dependencia de los bienes mineros para el crecimiento del PIB. En Chile, el cobre representa más del 50% del total de las exportaciones. En Perú, la mitad del total de sus exportaciones están representadas por el cobre y oro.⁸⁵ Estas naciones han estado dependiendo demasiado de las exportaciones de minerales a altos precios con la esperanza de que se mantengan estables y conduzcan al crecimiento del PIB. Sin embargo, los precios altos de ninguna manera están asegurados, como vimos en los últimos años. Ya han sufrido cambios drásticos. Y el hecho de que no se hayan encontrado nuevos usos importantes para los minerales convencionales en los últimos años hace a este reto aún mayor.

En los países de la Alianza, el sector minero también debe hacer frente a retos a nivel gubernamental. En Colombia, por ejemplo, hay problemas como la tardanza del Ministerio de Medio Ambiente en el otorgamiento de permisos de perforación para la exploración y el desvío de aguas.⁸⁷ Este tipo de problemas pueden aumentar, ya que la protección ambiental y las protestas sociales incrementan las tensiones entre los gobiernos para proteger las comunidades locales y sus entornos, pero también deben continuar la producción minera. Estos problemas se han visto en Perú, donde muchas protestas han dado de baja varias operaciones mineras.

A pesar de que las naciones de la Alianza tienen buenos indicadores en lo que respecta a un ambiente apropiado para la minera, poseen muy malos en otros. Hay áreas específicas que necesitan mejorar, incluyendo seguridad, infraestructura y corrupción. Sobre todo en México, Colombia y Perú, donde uno puede ver los retos en términos legales y la inestabilidad regulatoria, corrupción y los altos niveles de conflictos armados donde los indicadores los ponen por debajo de países como Australia, Canadá, entre otros.⁸⁸ Aunque Chile tiene mejores indicadores, también podría mejorar, en particular en la legitimización del sistema de aprobación ambiental y la necesidad de mejores relaciones con las comunidades.

Oportunidades

Los retos delineados son abrumadores; sin embargo, para proveer una guía a las oportunidades en la Alianza del Pacífico hemos diagramado éstas en dos pasos:

Primero, hemos identificado imperativos estratégicos para el sector de Minería. Estos son objetivos amplios para el sector que hacen frente a los retos claves descritos y que colectivamente delinean un camino hacia la prosperidad de la región. Los imperativos estratégicos establecen objetivos para la Alianza del Pacífico en términos de productividad, integración y competitividad.

Segundo, para aislar las áreas de oportunidad más específicas –tanto para el sector público como privado-- hemos identificado un número de apuestas estratégicas. Estas son áreas meta para inversión que no solo proveen un interesante potencial, pero que se beneficiarían desproporcionadamente de las mejoras en la productividad en la región o la creciente integración dentro de la Alianza del Pacífico, o ambas.

Las apuestas estratégicas en áreas meta también contribuirán a la productividad y la integración, creando un círculo virtuoso. Para el sector de educación, en particular, las apuestas estratégicas que hemos identificado contribuirán a la ganancia de productividad a lo largo de la Alianza del Pacífico.

Imperativos estratégicos

Los imperativos estratégicos para el sector minero son promover las asociaciones público-privadas, en un marco de *clusterización* para promover el desarrollo sustentable a largo plazo. Deberían enfocarse en fortalecer la productividad y la innovación para superar tanto los retos a corto y largo plazos. La minería puede continuar siendo un conductor del crecimiento de los países de la Alianza del Pacífico, pero esto será sostenible sólo a través de un alcance más holístico.

Mejorar la eficiencia operacional con los siguientes imperativos:

- Reducción de costos a lo largo de la cadena de valor minera.
- Productividad en el equipamiento (técnicas de mercado, mantenimiento predictivo, etc.).
- Desarrollo de recursos humanos (habilidades correctas, eficiencia laboral, etc.).

Promover la innovación a través de:

- Mejorar uso del agua y la energía.
- Identificar ineficiencias y planificar costos de los ciclos de vida.
- Big data.
- Mitigación de polvo.
- Robótica aplicada.

Involucramiento de las partes de interés a largo plazo:

- Desarrollando iniciativas nacionales.
- Generando asociaciones tripartitas (gobierno, compañías, comunidad).
- Promoviendo el trabajo en clúster en las comunidades mineras.
- Desarrollar proveedores de primera clase.
- Promover el desarrollo de las comunidades.
- Una mirada holística al desempeño de las compañías.
- Impacto total en la medición y la dirección.
- Políticas de reducción de la corrupción, aumentar la seguridad y la estabilidad.

Apuestas estratégicas

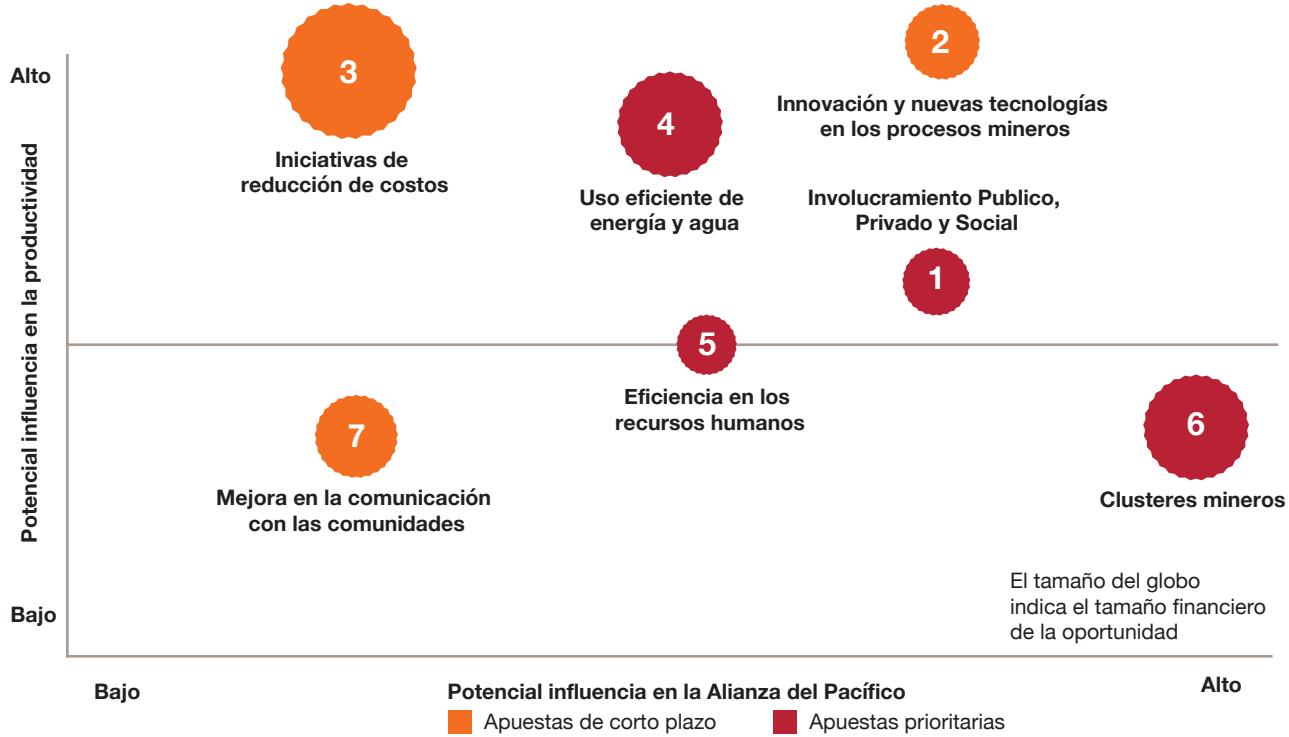
Las apuestas estratégicas en el sector minero tienen como objetivo las áreas que contribuyen y se benefician de la productividad intelectual y física.

La siguiente gráfica ilustra el relativo impacto en la ganancia en la productividad y en la integración de la Alianza del Pacífico en las apuestas estratégicas, así como el tamaño relativo de cada oportunidad. La gráfica también indica qué apuestas representan las oportunidades más urgentes.

La naturaleza de cada apuesta estratégica está descrita más adelante, junto con varios ejemplos de oportunidades disponibles y las organizaciones que ya están invirtiendo.

1.  *Involucramientos público, privado y social.*
2.  *Incorporación y adopción de innovación y nuevas tecnologías en los procesos mineros.*
3.  *Iniciativas de reducción de costos.*
4.  *Prácticas más eficientes en el uso del agua y la energía a través de la integración.*
5.  *Mejora de la eficiencia en los recursos humanos a través de la educación.*
6.  *Creación de un marco de clúster minero.*
7.  *Desarrollo de planes de comunicación con los ciudadanos alrededor de proyectos mineros.*

Apuestas de corto plazo en Minería



Fuente: PwC - Elaboración propia.



1. Involucramientos público, privado y social, con visión a largo plazo, promoviendo el desarrollo sustentable de las actividades mineras

Esto incluye traer más inversión a la exploración al mejorar la estabilidad legal y regulatoria, bajar los niveles de corrupción, disminuir la violencia y los conflictos sociales. Se requerirá un alto nivel de diálogo entre las diferentes partes de interés: los niveles de gobierno, las compañías, los proveedores de bienes y servicios, los trabajadores, las comunidades y otras partes interesadas. Esto ayudaría a la industria a ser más atractiva para los inversores privados y facilitaría el cambio de foco de una actividad basada en los productos a una basada en los servicios, a medida que las naciones aprendan a vender sus capacidades mineras.

En el corto plazo, los gobiernos podrían trabajar para crear instituciones organizativas para coordinar esta iniciativa. El sector privado debería coordinarse entre sí para presentar un claro y articulado punto de vista para la discusión. El alineamiento de los intereses de las partes mejorará la competitividad general del sector minero en la región y atraerá la inversión necesaria, particularmente en la exploración. La Alianza del Pacífico podría jugar un rol importante al facilitar este alineamiento, estableciendo una base para las políticas y regulaciones mineras.

Alianza Valor Minero (Chile) es una APP establecida con el objetivo de representar los diferentes intereses del sector minero en Chile. Los miembros provienen de los sectores público y privado, y también hay representantes sociales. Han creado una agenda estratégica, y realizan eventos y cabildean para llevarla a cabo. La agenda incluye 13 proyectos, que incentivan a las compañías a agregar valor a sus procesos, siete proyectos para crear una industria minera más inclusiva y tres proyectos para hacerla más sustentable. Valor minero propone que debe haber más innovación institucional para mejorar la capacidad de coordinación y diálogo de los sectores privado y público, lo que ayudaría a la resolución de conflictos. Esta comunicación y toma de acciones incrementará la confianza en el sector minero en Chile, creará un ambiente favorable para la inversión y aumentará la productividad. Son una voz fuerte.⁸⁹

2. Incorporación y adopción de innovación y nuevas tecnologías en los procesos mineros

La tecnología y la innovación serían la clave para hacer frente al reto de la productividad en el sector minero. Las compañías, individualmente, están haciendo esfuerzos por incorporar nueva tecnología en sus procesos. Una parte de esta adopción es la solución vía internet. El resultado podría ser un ajuste de las operaciones mineras de la región y mejorar la productividad.

Prácticas convencionales	Soluciones de tecnología para el futuro
Gerentes y equipos están presentes físicamente en cada mina con poca integración entre cada mina.	Una gerencia austera y centralizada que monitoree las minas y varios sitios trayendo sinergias y capacidades al unificar información, procesos y conocimiento.
La seguridad de los empleados va en función del entrenamiento y los procedimientos mientras que el acceso, el estado y la dirección de los empleados es responsabilidad del gerente de línea.	RFID y GPS permiten utilizar tecnologías inteligentes para monitorear la ubicación de los empleados, permisos de acceso, duración de turnos, entrenamiento, certificados de seguridad, permisos y seguridad del sitio.
La disponibilidad y la ubicación del equipo se realizan a través de monitoreos manuales.	Maquinas inteligentes con sensores reportan la ubicación y el estado a un centro de operaciones remoto y de mantenimiento predictivo se utiliza para reducir tiempo muerto inesperado.
El manejo de los activos y la ubicación del equipo se realizan a través de los sitios y están separados del planeamiento de actividades de negocios.	Un programa de manejo centralizado de activos es desplegado y una dirección integrada de activos con ERP (Planificación de recursos empresariales) y otros sistemas para proveer una integrada visión de negocios.

El sector privado puede empezar investigando la tecnología disponible para ver cuál sería la más útil y dónde necesita ser introducida. La integración de la Alianza del Pacífico puede proveer a compañías de un acceso a un mayor mercado para obtener esta tecnología. Los incentivos fiscales sirven a corto plazo. Sin embargo, los gobiernos y las compañías no deberían sólo adoptar las nuevas innovaciones, sino crearlas. Al hacerlo se aseguran que las naciones de la Alianza del Pacífico sean competitivas y buscadas, abriendo su camino a las cadenas de valor globales.

Volviendo al sector educación, los grados en CMIT deberían ser promovidos para que las compañías tengan acceso a una fuerza laboral mejor entrenada y más innovadora. Las compañías y los gobiernos deberían empezar a enfocarse en que los graduados de CMIT formen parte de la minería y otros sectores clave, como empleados o emprendedores.

Río Tinto es un grupo minero internacional que ha implementado tecnología en varios niveles para mejorar la producción. Entre sus innovaciones están los Centros Remotos de Operaciones, que operan todas las minas, puertos y sistemas férreos desde una ubicación central; camiones sin conductores y sistemas de transporte que mueven el material segura y eficientemente; un sistema automatizado de perforación que puede ser manejado remotamente, y un sistema de vías férreas de larga distancia sin conductores para mejorar la seguridad.⁹⁰

Antofagasta Minerals ha anunciado una asociación de cinco años con Intellisense para desplegar tecnologías analíticas y digitales para su programa de eficiencia operacional “de mina a moledora”. Estas tecnologías optimizarán procesos y sistemas a través de una combinación de sensores, softwares y simulaciones, junto con la extracción en la mina, y el procesamiento de minerales y el tratamiento de desechos, para hacer frente a los retos de las restricciones de agua y energía, y minimizar el impacto ambiental.⁹¹

3. Iniciativas de reducción de costos en todos los niveles operativos para crear efectividad operacional

Si se redujeran los costos en todos los niveles de producción y se protegiera a las compañías del aumento de precios en la minería, amplificaría los efectos en todos los niveles de la cadena de suministros. Dado el estado actual de la industria minera, esta apuesta estratégica es especialmente importante. La efectividad operacional ayudaría a las compañías mineras a obtener eficiencia y permitiría que se expandan a otras áreas como la exploración, ayudando a reducir la dependencia de los mercados de *commodities* para el crecimiento de los países de la Alianza del Pacífico.

En el corto plazo, el gobierno necesita planificar e incentivar acciones para incrementar la eficiencia. Estas incluyen, simplificar los procesos burocráticos y legales para que las empresas no pierdan tiempo y dinero esperando la aprobación de papeleo. Las compañías en sí mismas tienen oportunidades para mejorar la eficiencia y reducir el uso de energía, mejorar el entrenamiento de los empleados y otras acciones. Cada compañía tendrá diferentes abordajes en el corto plazo sobre este tema, y existen oportunidades para terceros como proveedores.

Las operaciones de las compañías mineras pueden ser expandidas a través de las fronteras como resultado de la integración de la Alianza, más allá del alto nivel de actividades de fusiones y adquisiciones, que puede incrementar el movimiento de la maquinaria, el talento y la innovación, creando oportunidades para eficiencias y la reducción de costos.

4. Prácticas más eficientes en el uso del agua y la energía a través de la integración

Idealmente, esta apuesta implica que las naciones pueden integrar sus recursos energéticos para tener una energía más responsable y barata, y reducir los costos operacionales y fortalecer todos los sectores mineros (que serán referidos más tarde en este reporte). Muchos de los mismos problemas de la energía se repiten en el uso del agua, por eso la misma solución podría aplicarse a ambas.

La energía es una parte significante del costo minero. Si se logra reducir los costos, también se reduciría el impacto ambiental y podrá mejorarse la productividad de las minas. Un uso más eficiente de la energía también implica mejor infraestructura y un aumento en la competitividad. El gobierno puede también investigar nuevas fuentes de energía como renovables y continuar conversaciones con países vecinos para compartir redes energéticas. El sector privado puede investigar procesos para ver si puede identificar donde se está utilizando la energía de manera ineficiente y ver el reuso de la energía eficiente. Los gobiernos pueden promover y actuar en políticas energéticas, que tienen como objetivo que la energía llegue a todas las áreas, pero específicamente donde las minas están ubicadas.

En el caso de la minería, las redes energéticas podrían conectarse de formas innovadoras. Por ejemplo, Chile tiene suficiente energía solar para el uso de las minas durante el día; de noche, Perú genera energía renovable como la eólica. La Alianza del Pacífico podría facilitar estos intercambios, pero los procesos deben ser eficientes contra las necesidades de mercado y las preocupaciones ambientales.

Este es un ejemplo sobre cómo la energía renovable puede ayudar a satisfacer la creciente demanda de electricidad en el sector minero: el banco español BBVA se unió a **Corpbanca** para fundar el proyecto Javiera, la primera planta de energía solar de Chile. Con una capacidad de 69.5 megawatts, la planta provee de energía a la minera Los Pelambres, una subsidiaria de Antofagasta Minerals, el grupo minero privado más grande de Chile y uno de los mayores productores mundiales de cobre.⁹²

5. Mejorar la eficiencia en recursos humanos a través de la educación

Un sector minero más avanzado y un futuro crecimiento requieren habilidades en investigación, diseño, operaciones mineras y utilización. Esto significa niveles educacionales más altos para los trabajadores de compañías mineras, especialmente la habilidad para trabajar con nuevas y complejas tecnologías. El foco debe estar en el desarrollo de habilidades locales donde la mina está situada.

En el corto plazo, los gobiernos pueden invertir en escuelas – en las áreas mineras-- que proveen educación técnica. El sector privado puede contribuir al proveer cursos de creación de capacidades y evaluando a los empleados para asegurarse de que han adquirido las habilidades necesarias. Esta sería una de las apuestas estratégicas más efectivas, ya que podría impulsar la innovación en las compañías mineras y conducir a un incremento en los graduados en CMIT, aunque el efecto es más de largo plazo. La Alianza podría promover un intercambio de programas entre sus miembros para dar a los empleados y empleadores acceso a programas de educación relevantes y ayudar a los recientemente entrenados trabajadores a buscar empleo.

Hochschild Mining en Perú fundó la Universidad de Ingeniería y Tecnología (UTEC – University of Engineering and Technology) con el fin de desarrollar talento en ingeniería y proveer de empleados a su compañía. La escuela privada tiene programas de intercambio con Harvard y el MIT (Massachusetts Institute of Technology) y trabaja en el desarrollo de proyectos a lo largo de Perú.⁹³

6. Creación de un marco de clúster minero

La minería tiene una gran cadena de abastecimiento con muchos tipos de proveedores. Las compañías necesitan una forma más efectiva de conectarse con estos proveedores y de hacer sus cadenas de abastecimiento más eficientes. Una forma es establecer clústeres, o concentraciones geográficas de negocios e instituciones interconectadas. Los clústeres constituyen un modelo de asociación que requiere que todos los actores se comuniquen y trabajen en conjunto para mejorar las condiciones en sus áreas. Idealmente, las comunidades en donde las minas están localizadas también se incorporarían a estos clústeres.

Ya que los sistemas de educación, notablemente en México y Perú, escasean por lo general en las comunidades mineras, los residentes de estas áreas no están lo suficientemente preparados para ser incorporados a las cadenas de abastecimiento de las compañías mineras. Sin embargo, esto está cambiando. Los gobiernos deberían crear un espacio para la interacción y la conversación entre las partes de interés, y al mismo tiempo trabajar para crear conciencia sobre la importancia de los clústeres. Si un clúster está correctamente diseñado, cada parte de la cadena de abastecimiento del sector minero estará conectada y la productividad mejorará.

Los clústeres mineros ayudarían a atraer a los jugadores globales y a la inversión. Sin embargo, una adecuada estructura es crítica para el establecimiento de clústeres exitosos. Las naciones de la Alianza podrían trabajar juntas, usando la experiencia que tienen para mejorar las cadenas de abastecimiento de las compañías mineras y, posiblemente, incluso combinar los clústeres a través de las fronteras.

Antamina es un proyecto minero de alta inversión en Huaraz, Perú, que busca conectar todas las partes de la cadena de abastecimiento localizadas en el área. Con esto han podido trabajar con el gobierno y las comunidades locales para asegurarse de que el impacto ambiental y social sea mínimo dentro del clúster. La construcción del proyecto generó 8,000 trabajos directos, con un máximo de 10,000 empleados y 30,000 trabajos indirectos con una gran participación de la región. Antamina ha sido innovador en su alcance para una serie de problemas ambientales y culturales, y, como resultado, ha establecido nuevos estándares en el manejo ambiental y de las comunidades en Perú para el desarrollo sustentable. Esto ha sido atribuido a la estructuración del proyecto como un todo y la involucración de todas las partes como un clúster.⁹⁴

7. Desarrollo de planes de comunicación con los ciudadanos alrededor de proyectos mineros

Las comunidades y otros grupos de interés en la Alianza han retrasado y, en algunos casos, detenido proyectos mineros, incrementando los costos. A menudo estas acciones son el resultado de mala comunicación. Las compañías deberían aliarse con las comunidades de forma que puedan ayudar, más que retrasar, las iniciativas de negocios. Los gobiernos y las compañías pueden trabajar juntas en las relaciones con las comunidades, usando comunicaciones innovadoras y teniendo en cuenta los intereses locales y las aspiraciones en los problemas ambientales, geográficos y culturales.

Los gobiernos pueden crear políticas e instituciones para educar a los ciudadanos locales sobre los proyectos mineros, incluso antes de que se otorguen las licencias a las compañías. El sector privado puede incorporar la educación ciudadana en los planes mineros, empleando a los especialistas de las comunidades. Esto aceleraría el lanzamiento del proyecto y limitaría los contratiempos más adelante, mejorando la productividad general de las compañías mineras. Este planeamiento de largo plazo exige el involucramiento de todas las partes de la operación minera, antes, durante y después.

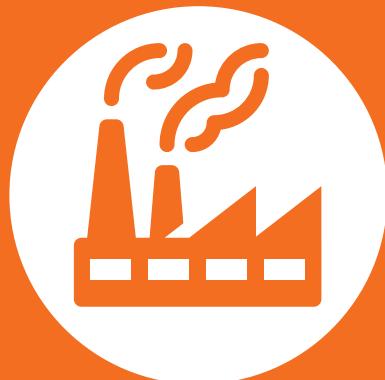
El sector minero chileno se ha comprometido a mejorar el sistema de concesiones para facilitar la creación de nuevas minas y estimular la exploración. La consulta con la comunidad también es clave, ya que los mayores depósitos minerales están ubicados en el árido norte chileno donde aún habitan varias comunidades indígenas. El independiente marco legal chileno facilita la entrega de permisos de exploración y minería, así como los derechos del agua y de la propiedad. Una mayor participación de los ciudadanos es alentada, posiblemente a través de juntas, asociaciones como Valor Minero, etc.⁹⁵

Dimensión Económica

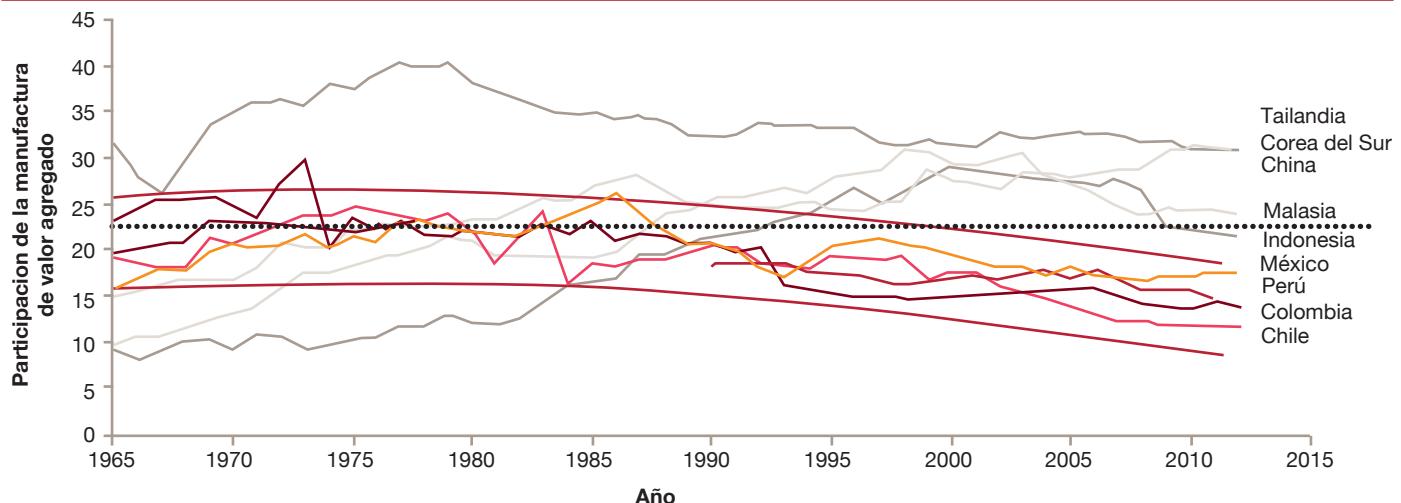
Manufacturas de valor agregado

Relevancia

En las últimas cinco décadas, trece economías han sostenido un crecimiento de más del 7% de su PIB. Diez de estas 13 han sido economías líderes en manufacturas, sugiriendo la importancia de la manufactura como motor de crecimiento. Las economías de Colombia, Perú y Chile han sufrido un gradual reducción en la participación porcentual de la manufactura en sus PIB en la última década. Esto contrasta rigurosamente con las economías asiáticas como Tailandia, Indonesia y China, cuyos sectores manufactureros crecieron 7, 5.6 y 7.9%, respectivamente, en 2012. En Perú, el sector de manufacturas de valor agregado en 2012 se contrajo 1.5%, en Colombia .1% y en Chile 3.6%, el cual cayó 1.1% en 2013.⁹⁶



La participación de la manufactura de valor agregado en los mercados emergentes en tendencia positiva; conduciendo a un robusto crecimiento económico



Fuente: Base de datos del Banco Mundial.

Retos

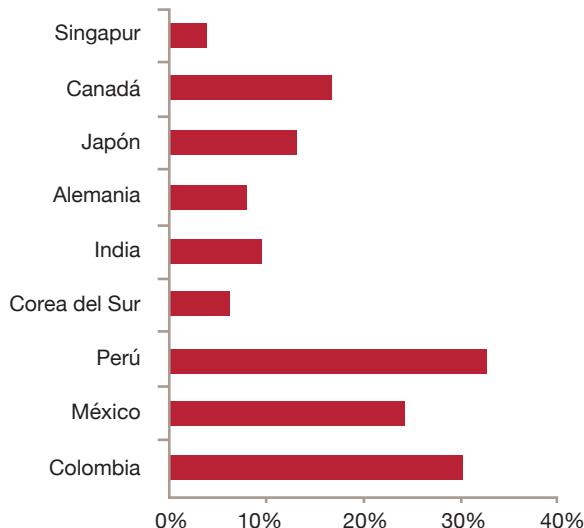
La Alianza del Pacífico debe considerar lo que un régimen de políticas favorable para el sector conlleva y qué acciones extraordinarias podrían ser necesitadas para crear destinos de manufacturas atractivos para las firmas locales, multilatinas y multinacionales. Esto podría traer incentivos fiscales para los productores, planificación de largo plazo para los clústeres de productores o iniciativas para desarrollar sectores específicos. Para incrementar la competitividad del sector, luego del TLCAN, México implementó estas políticas, ayudando su proximidad y adecuada conexión de infraestructura a Estados Unidos, un mercado clave de exportaciones.

En el futuro, las naciones que puedan mantener una alta productividad laboral e incorporar tecnología en sus procesos de manufactura serán los más competitivos a nivel mundial. El ciclo positivo continuará siempre y cuando las naciones tengan innovación tecnológica y fuerzas laborales educadas para impulsar la productividad. Esto es clave para añadir valor a un producto manufacturado.⁹⁷ En las naciones de la Alianza, el factor clave es la esperada demanda de manufacturas por parte de la gran y creciente clase media, que seguirá creciendo en los próximos 20 años como hemos visto en nuestras proyecciones.

Los productos tecnológicamente complejos y físicamente pequeños y otros productos de estas características proveen los mayores márgenes de beneficio, añadiendo mucho más valor a la economía que otras industrias de baja tecnología en naciones con una gran clase media. Actualmente, sin embargo, una manufactura de tan alto valor agregado no existe en Perú, Chile y Colombia, solo tiene una incipiente presencia en México. Los gobiernos de las naciones de la Alianza han identificado sus fallas y han comenzado a reaccionar. Las primeras iniciativas han sido los esfuerzos por remover regulaciones ineficientes y diseñar estructuras que incentiven la innovación humana y técnica, los conductores de un exitoso sector manufacturero.⁹⁸ La inversión del sector privado durante este temprano y crítico periodo traerá más cambio y un subsecuente crecimiento.

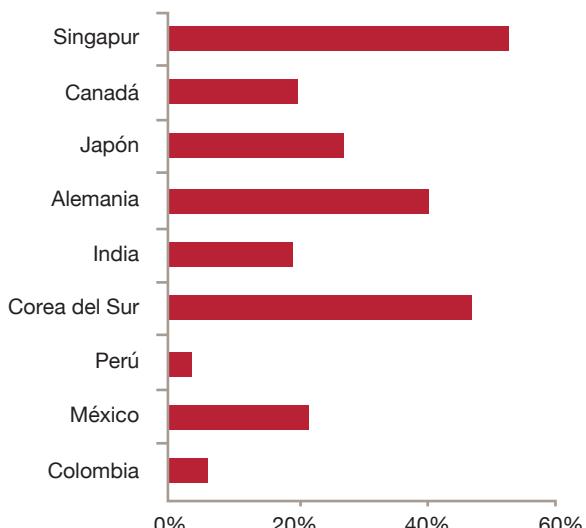
La participación porcentual de las manufacturas de valor agregado en los países de la Alianza del Pacífico ha caído en la última década. Una mirada más cercana en la descomposición en la producción del sector manufacturero muestra que Colombia, Perú y Chile tienen una baja producción de manufacturas de alta tecnología. La participación de los sectores de baja o media tecnología como comidas, bebidas y textiles forman una porción significante del total de producción de manufacturas en estas economías. Aunque estas industrias son importantes para el crecimiento, la baja complejidad de sus productos limita el valor que agregan a sus economías.

**Alimentos, bebidas y tabaco
(% de la manufactura de valor agregado)**



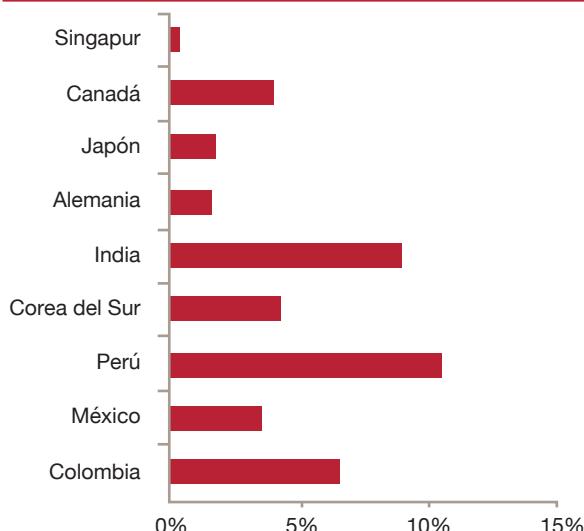
Fuente: Base de datos del Banco Mundial.

**Equipamiento de maquinarias y transporte
(% de la manufactura de valor agregado)**



Fuente: Base de datos del Banco Mundial.

Textiles y ropa (% de la manufactura de valor agregado)



Fuente: Base de datos del Banco Mundial.

Además de la baja participación de la manufactura de alta tecnología, las economías de la Alianza tienen una baja productividad laboral, bastante atrás de los altamente competitivos mercados del este asiático. Dos cosas contribuyen a esto. Primero, a los países de la Alianza del Pacífico les hace falta trabajadores productivos con las habilidades que las compañías de manufacturas de valor agregado necesitan, como ingenieros. Trabajadores más educados en conjunto llevan a una mayor productividad. Segundo, hay muy poca I&D. Los países de la Alianza invierten menos del .5% de su PIB en I&D, en comparación al 4% de Corea del Sur y el 2% de China –dos economías mucho más grandes--. Finalmente, una falta de infraestructura de seguridad y comercio limita el potencial de sus economías. Chile, Colombia y Perú consistentemente figuran por debajo de la media en la clasificación de competitividad global del Foro Económico Mundial por estas razones.^{xvi} Cada estado debe mejorar sus métricas para ser más atractivos, individualmente y como Alianza del Pacífico.

^{xvi} El índice de competencia global es medido a través de 12 dimensiones: instituciones, macroeconomía, educación y salud, eficiencia de mercado de bienes, mercado laboral, mercado financiero, preparación tecnológica, tamaño del mercado, sofisticación e innovación del negocio.



A la Alianza también le hace falta infraestructura para mover bienes y crear clústeres de manufactura. Por ejemplo, Colombia carece de eficiencia, es más caro mover un producto de Bogotá a Cartagena que de Bogotá a Hong Kong.⁹⁹ Una mala infraestructura, específicamente carreteras sin pavimentar y un servicio ferroviario obsoleto, inflan los costos de envío y prolongan el viaje de mil kilómetros de Bogotá a Cartagena a varios días. Mientras que Colombia ha comenzado ambiciosos planes de desarrollo de infraestructura, un flojo progreso le impide alcanzar el estándar de México y dirigirse hacia la eficiencia dentro de la Alianza del Pacífico. Mientras que la falta de infraestructura obstaculiza el comercio por ahora, el acuerdo de la Alianza del Pacífico estimula una demanda de nuevas construcciones, abriendo un potencial nuevo estilo de actividad para los contratistas privados.

Esta falta de infraestructura también hace difícil para las naciones desarrollar clústeres de manufactura en donde cada parte de la cadena de abastecimiento manufacturera pueda trabajar en conjunto, haciendo de la inmediata proximidad geográfica un requisito. Las universidades, las compañías privadas y el gobierno no están operando de una forma cohesiva en las naciones de la Alianza, y es algo que necesitan para competir con los países asiáticos en particular. Acercar a estas instituciones físicamente incrementará el flujo de ideas y mejorará las infraestructuras digital y física, conectándolas, además de expandir así el alcance de los clústeres y sus productos.

Oportunidades

Los retos delineados son abrumadores; sin embargo, también proveen una guía para las oportunidades en la Alianza del Pacífico. Hemos diagramado estas oportunidades en dos pasos:

Primero, hemos identificado imperativos estratégicos para el sector de manufactura; son objetivos amplios para el sector y hacen frente a los retos clave descritos anteriormente y colectivamente delinean un camino hacia la prosperidad de la región. Los imperativos estratégicos establecen objetivos para la Alianza del Pacífico en términos de productividad, integración y competitividad.

Segundo, para aislar las áreas de oportunidad más específicas, tanto para el sector público como privado, hemos identificado un número de apuestas estratégicas, áreas meta para inversión que no sólo proveen un interesante potencial, pero que se beneficiarían desproporcionadamente de las mejoras en la productividad en la región o la creciente integración dentro de la Alianza del Pacífico, o ambas.

Las apuestas estratégicas en áreas meta también contribuirán a la productividad e integración, creando un círculo virtuoso. Para el sector de manufactura, en particular, las apuestas estratégicas que hemos identificado contribuirán a la ganancia de productividad a lo largo de la Alianza del Pacífico.



Imperativos estratégicos

Las economías de la Alianza del Pacífico deberían apuntar a mejorar la competitividad para reforzar sus industrias manufactureras. La mejora en la competitividad traerá más inversión por parte de corporaciones multinacionales, conducirá a la innovación y facilitará su expansión en la región. Un aumento en la tecnología podría ayudar a fomentar la producción de manufacturas de alta tecnología. Nuestro análisis destaca las siguientes intervenciones estratégicas como críticas para el desarrollo del sector manufacturero de los países de la Alianza.

Mejorar la competitividad en general en las economías de la Alianza

- Mejorar la productividad laboral a través de entrenamientos adecuados y uso de la tecnología para reducir los procesos manuales.
- Hacer frente a los obstáculos institucionales que dificultan la participación de compañías locales: estas incluyen, corrupción, seguridad y falta de infraestructura.
- Actualizar las instalaciones manufactureras para mejorar la eficiencia.

Focalizarse en el desarrollo de oportunidades de alto valor agregado en el sector manufacturero

- Identificar y desarrollar ciertos sectores de alta tecnología que resulten en ventajas competitivas de largo plazo e innovación.
- Desarrollar una base de grandes habilidades para la innovación – promover la educación CMIT.
- Identificar y proveer servicios que agreguen valor más allá de la producción manufacturera, específicamente apoyando la tecnología.

Apuestas estratégicas

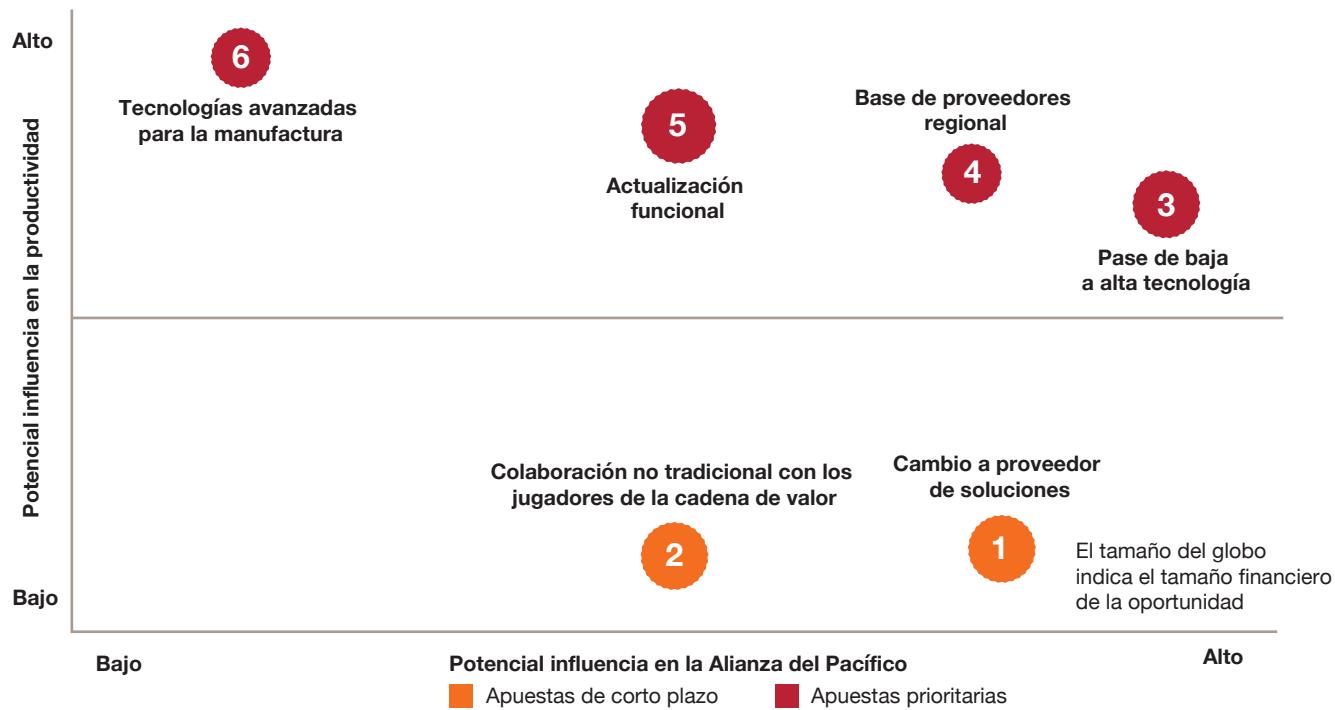
Las apuestas estratégicas en el sector manufacturero tienen como objetivo las áreas que contribuyen y se benefician de la productividad intelectual.

La siguiente gráfica ilustra el relativo impacto en la ganancia en la productividad y en la integración de la Alianza del Pacífico en las apuestas estratégicas, así como el tamaño relativo de cada oportunidad. La gráfica también indica qué apuestas representan las oportunidades más urgentes.

La naturaleza de cada apuesta estratégica está descrita más adelante, junto con varios ejemplos de oportunidades disponibles y las organizaciones que ya están invirtiendo:

-  1. Cambio de enfoque de producto a proveedor de soluciones.
-  2. Crear asociaciones colaborativas no tradicionales para formar cadenas de abastecimiento transparentes.
-  3. Cambiar el foco de los productos de baja tecnología hacia los de alta.
-  4. Desarrollo de una base de proveedores regional en los clústeres industriales.
-  5. Actualización funcional de manufactureros puros a manufactureros con capacidades de posproducción o extensión de la cadena de valor.
-  6. Uso de tecnologías avanzadas de manufactura para una producción, costos y diseños más ágiles.

Apuestas de corto plazo en Manufactura



Fuente: PwC - Elaboración propia.

1. Cambio de enfoque de producto a proveedor de soluciones

La manufactura, junto a los servicios auxiliares de instalación, entrenamiento, mantenimiento, servicio y transporte, ha ido emergiendo gradualmente como una oportunidad para el mercado global. Los manufactureros deberían evolucionar de los productos empaquetados a proveer soluciones de principio a fin. Las crecientes necesidades de los clientes de tener soluciones conducen a este fenómeno. Las habilidades de los manufactureros para hacer frente a esta demanda ha evolucionado junto a la I&D y la creciente habilidad para crear sistemas más que a través de los componentes individuales. A medida que la complejidad de los productos incrementa con la alta tecnología manufacturera, la necesidad de soluciones posventa ganará importancia también. Este es un cambio natural para asegurar rentabilidad sostenida con una oleada de ingresos adicionales.

El marco de la Alianza del Pacífico provee un mercado base mucho mayor de bienes y servicios para comenzar a comerciar sin interrupción a través de los cuatro países miembros. Similarmente, los subsectores de los países podrían intercambiar buenas prácticas entre ellos y con sus clientes para una mayor absorción en múltiples categorías de productos. En su nuevo rol como proveedores de soluciones, el sector privado deberá enfocarse en el desarrollo de talento, ya que los requisitos para vender soluciones serían distintos de los necesarios para vender productos. En segundo lugar, necesitan revertir sus modelos de negocios para permitir el cambio. Mientras que las grandes multilatinas tienen un acceso al capital más fácil y barato, las empresas de manufactura pequeñas y medianas no lo tienen, y necesitan de él para lograr el cambio hacia la oferta de servicios. Los subsidios de gobierno y la financiación pueden ayudar a disminuir la brecha en el capital.

Rotoplas es un manufacturero mexicano de tanques plásticos para almacenar agua que ha evolucionado para proveer soluciones. Ha desarrollado una integración conceptual de productos y servicios para solventar los problemas de disponibilidad de agua en las comunidades. Teniendo en cuenta las necesidades locales, Rotoplas se ha enfocado en la provisión de soluciones integrales de agua. Provee soluciones en cuanto al almacenamiento, el tratamiento de la corriente, la presión del agua y las necesidades sanitarias en sus respectivos mercados domésticos.¹⁰⁰ Rotoplas actualmente tiene once plantas en otras naciones americanas, proveyendo soluciones similares en cada uno, incluyendo Estados Unidos y Perú.

2. Crear asociaciones colaborativas no tradicionales para formar cadenas de abastecimiento transparentes

La experiencia del cliente toma una dimensión diferente en el sector manufacturero. Las compañías están transmitiendo mucha más información y ésta transparencia ha cambiado la velocidad a la que se toman decisiones. El cliente de una empresa manufacturera es el proveedor de alguien más, haciendo el flujo de información más complejo. Los participantes en la cadena de valor manufacturera están activamente compartiendo y planeando conjuntamente la entrega de productos, cambiando la forma en la que históricamente se sigue la cadena de valor de producción. Están transformando el modelo *business-to-business* a persona-a-persona, conectando a los clientes con los sistemas de soluciones de recursos empresariales, proveyendo acceso al estado del tiempo real de producción, actualizaciones logísticas e incluso permitiéndole a los clientes flexibilidad en cómo programan el trabajo. Al compartir información, permiten a los clientes tomar mejores decisiones y convierten a los compradores en socios.¹⁰¹

Adicionalmente, las compañías de manufactura están colaborando con sus clientes para crear relaciones y conducir a un incremento de ingresos. Los fabricantes reciben una retroalimentación constante y efectiva de los consumidores finales, ayudándolos a estar pendientes de las tendencias del mercado.

La plataforma de la Alianza del Pacífico ayuda a proveer un mayor potencial de asociación entre los jugadores existentes en la cadena de valor manufacturera, primero dentro de las fronteras y luego a travesándolas para formar asociaciones regionales. Ya que el intercambio de información entre los jugadores de la cadena de valor y los consumidores finales lidera estas asociaciones, el sector privado debe desarrollar grandes sistemas de análisis de datos y capacidades de integración.

Bimbo, el productor mexicano de pan y derivados, ha desarrollado un programa para actualizar cientos de miles de pequeños puntos de venta de la compañía. Esto es parte de su estrategia general de reaccionar a las necesidades de los clientes de la mejor manera posible. Específicamente en México, el año pasado, ayudaron a los pequeños negocios familiares a integrar el pago digital y otras tecnologías para incrementar la productividad. Esto ayuda tanto a los pequeños negocios y, en teoría, incrementa las ventas de Bimbo.

3. Cambiar el foco de los productos de baja tecnología hacia los de alta

El mercado global para la manufactura de alta tecnología –bienes de aeronáutica, farmacéuticos, equipos de comunicaciones, computadoras, etc.– ha crecido rápidamente y ha contribuido al crecimiento económico global. Los estudios han mostrado que los sectores de alta tecnología son más resistentes a la volatilidad global que los sectores de baja tecnología.¹⁰² Estos sectores han exhibido un incremento en la productividad, mayor participación en la cadena de valor global y mejores oportunidades de empleo.

La manufactura de alta tecnología necesita un cambio de mentalidad de la dependencia de los recursos hacia la adición de valor. El sector público debe apoyar este cambio con políticas favorables, y junto con el sector privado trabajar para que las inversiones lo apoyen. El cambio de foco asegura la creación de mayor valor, al mismo tiempo que separa a los países de las fluctuaciones en los *commodities*.

El sector privado debe liderar la transformación con un creciente foco en la I&D. Las compañías regionales deben hacer inversiones estratégicas en I&D que provean ventajas competitivas de largo plazo. También, las compañías deberían formar asociaciones para desarrollar y crear competencias clave. Por ejemplo, podrían colaborar para desarrollar destrezas tecnológicas, fuerzas de trabajo a través de programas de desarrollo para empleados, o crear investigaciones de mutuo beneficio.

Durante este proceso, los gobiernos deben asegurar mercados abiertos que atraigan el comercio y la inversión extranjera directa. La marca de la Alianza del Pacífico puede y será una parte importante en esto. Los gobiernos nacionales deberían formar alianzas estratégicas para comerciar bienes y servicios a destinos de exportaciones clave sin interrupción. Esto comienza eliminando tarifas innecesarias y estandarizando esquemas regulatorios. Finalmente, adecuadas leyes de patentes deben proteger las innovaciones y las nuevas tecnologías.

México es una economía ejemplar que ha evolucionado de productos de baja tecnología a productos de alta tecnología, particularmente en los sectores automotor, aeroespacial y plástico. Su industria automotriz ha visto un crecimiento en las exportaciones de dos dígitos todos los años desde 2010. El sector de plásticos, valuado en más de 20 mil millones de dólares por año, ha promediado un 13.4% de crecimiento en los últimos cinco años.¹⁰³ La proximidad de México al mercado de Estados Unidos, junto con favorables acuerdos comerciales, ayudaron a México a asegurar un crecimiento sostenido en la última década. El país ha apoyado esto con una fuerte infraestructura para transportar bienes, legislando un estratégico incentivo fiscal y promoviendo seguridad en las áreas claves de la manufactura, permitiendo así la innovación y el crecimiento.

“La posibilidad de incrementar la eficiencia regional de las cadenas de venta al menudeo significaría una mejora en el uso del proceso de integración.”

Mauricio Reyes, Director de Relaciones Institucionales, FEMSA

4. Desarrollo de una base de proveedores regional en los clústeres industriales

Clústeres industriales regionales resulta en mejores economías de escala, creciente disponibilidad de trabajo calificado y desarrollo infraestructural. Aún más, los clústeres industriales también conducen a un desborde tecnológico que ayuda a desarrollar industrias relacionadas. Éstos necesitan una adecuada infraestructura para hacerlos regional y globalmente competitivos.¹⁰⁴

Mientras que el flujo de corporaciones multinacionales facilita la formación de clústeres industriales, las compañías locales deben participar para asegurar la sustentabilidad a largo plazo. Al mismo tiempo, los gobiernos deben fomentar la gama de habilidades y jugadores en los clústeres, así como promocionar la concentración geográfica del clúster. Universidades de investigación, incubadoras y otras organizaciones contribuyen a este favorable ambiente de negocios, y los gobiernos y el sector privado deberían trabajar para asegurar su participación. La Alianza del Pacífico puede enfocarse en conectar los diferentes clústeres a través de la misma. Un clúster minero al borde de Perú y Chile podría ser un establecimiento estratégico para la Alianza.

Hay muchos proveedores locales y multinacionales, de primer nivel, repartidos en trece clústeres especializados en México, Norteamérica y el área del Bajío. Consecuentemente, México ha emergido como el centro manufacturero de Latinoamérica, donde los proveedores locales necesitan alcanzar los estándares de calidad demandados por las empresas internacionales de manufacturación original (OEM). Por su posición como un centro de manufactura automotor, 89 de los 100 productores de autopartes tienen presencia en México.¹⁰⁵ Los clústeres en México se formaron a través de puntos en común. En primer lugar, cada región atrajo proveedores y trabajadores especializados. El número de graduados en CMIT es mayor en México que en Brasil, Alemania, España y el Reino Unido, por lo tanto los trabajadores están disponibles.¹⁰⁶ La presencia de proveedores y trabajadores atrae a grandes compañías, quienes en retorno, traen más proveedores y trabajadores especializados. Finalmente, todo esto debe suceder en un área geográfica cercana. México ha podido organizar acciones y políticas económicas, como incentivos fiscales y esquemas regulatorios, para facilitar el crecimiento de estos clústeres.



5. Actualización funcional de manufactureros puros para completar las capacidades comerciales

Actualización funcional en la manufactura se refiere a que los manufactureros deben adquirir capacidades de posproducción para desarrollar productor bajo su propia marca. Esto podría incluir creación de marcas, distribución, mercadotecnia y ventas, servicios de campo, etc. La cadena de valor manufacturera puede desagregarse en tres etapas: I&D, fabricación y marca y servicios. El desarrollo de capacidades para añadir valor a través de la cadena de valor ayuda a los manufactureros a obtener una rentabilidad sostenida. La actualización funcional, generalmente, se enfrenta a la competencia de socios actuales que eventualmente se convertirán en competidores.

Corea del sur tuvo una exitosa actualización funcional, con marcas reconocidas como Hyundai y Samsung haciendo el cambio. En el pasado, estas marcas fueron proveedores de otras compañías públicamente más conocidas. A pesar de que aún proveen a otras compañías, ahora tienen su marca con distribución, mercadotecnia y mantenimiento propios.

La actualización funcional integra un foco en la I&D y el potencial incremento comercial. Sin embargo, no todos los sectores manufactureros tienen el mismo potencial para sus actualizaciones funcionales. Las compañías deberían determinar si su producto afrontaría obstáculos al intentar extenderse hacia otras áreas.¹⁰⁷

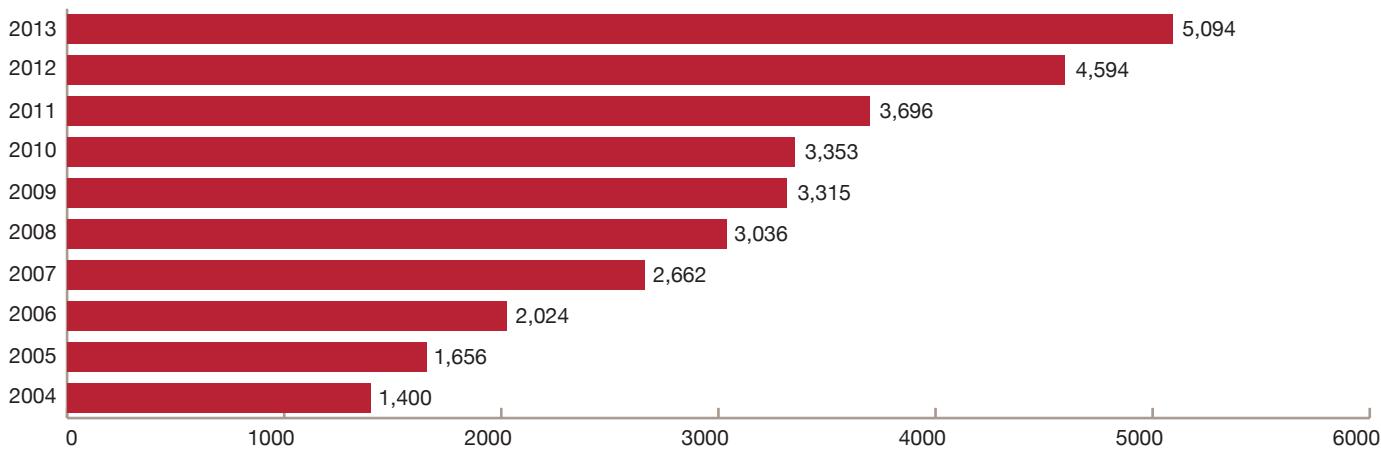
Esta actualización requiere que el sector privado desarrolle competencias relevantes y capacidades, orgánica u inorgánicamente, basadas en un escenario de mercado. Un reporte de la Organización Mundial de Comercio (OMC) destaca los tres pasos clave en la actualización funcional. Primero, la compañía debe hacer frente al mercado interno además de trabajar junto a organizaciones multinacionales. Con la Alianza del Pacífico, idealmente, los cuatro países miembros conformarán el mercado interno. Segundo, las compañías deben aprender a participar de múltiples cadenas de valor a niveles doméstico, regional y global. Finalmente, los clústeres industriales son vitales para fomentar las actualizaciones funcionales.¹⁰⁸

Texma es una manufacturera textil en Perú que trabaja mayormente con algodón. La compañía ha comenzado, recientemente, a usar tecnología avanzada para acelerar la cooperación en la cadena de abastecimiento y, al mismo tiempo, haciendo trabajos de alta calidad. Ahora, más que producir algodón, manufactura el producto final a ser vendido en las tiendas. Es una de las primeras compañías en Perú en incluir tecnología avanzada en su proceso textil.¹⁰⁹

6. Uso de tecnologías avanzadas de manufactura para una producción, costos y diseños más ágiles

Los robots industriales continúan revolucionando la manufactura. Mientras más inteligentes, rápidos y baratos, son más utilizados, haciendo una diferencia en las tradicionales repetitivas, pesadas o inclusive peligrosas tareas como soldar y el manejo de materiales. Un reporte de PwC estima que alrededor de 1.5 millones de robots están involucrados en la manufactura, con 230,000 sólo en Estados Unidos¹¹⁰. La tecnología está evolucionando. Según un reporte publicado por la oficina de Propiedad Intelectual del Reino Unido, el número de patentes publicadas globalmente para estas tecnologías rebasó las 5,000 en 2013, el nivel histórico más alto desde las 1,400 registradas en 2004 (véase gráfica). Eso compone el 9% de las patentes de todas las tecnologías existentes, destacando la necesidad de un fuerte sistema de patentamiento para un sostenimiento a largo plazo de las compañías enfocadas en tecnologías avanzadas de innovación. Aunque el número sigue aumentando, Chile, Colombia y Perú no tienen ninguna de estas patentes, mientras que México tiene menos del 3% del total.¹¹¹

Número total de patentes publicadas para robótica y sistemas autónomos



Fuente: Oficina de Patentes del Reino Unido.

En la Alianza del Pacífico las tecnologías avanzadas de manufactura son relevantes en la industria automotor. Están ganando prominencia en los bienes de consumo y en los sectores farmacéuticos también. Manufactureros de diversos subsectores están bajo la creciente presión de responder rápidamente a las preferencias y expectativas de los clientes, por lo que se han hecho imprescindibles más productos con ciclos de vida más cortos. Sistemas avanzados de manufactura ayuda a los empresarios a agilizar procesos de diseño para cumplir las necesidades de personalización de los clientes en un menor tiempo. Mientras las empresas sigan acogiendo la robótica y otras formas de tecnología de manufactura avanzada, su éxito dependerá en gran parte de modelar y crear una fuerza laboral que pueda explotar estos avances tecnológicos. El perfeccionamiento del trabajo altamente calificado es crítico para desarrollar y adoptar estos módulos. La colaboración con universidades para un financiamiento apropiado ayudará al sector privado a innovar y conseguir talento.

Es fundamental que el gobierno provea de un más fácil acceso al crédito a través de subsidios y el desarrollo de un régimen de patentamiento más fuerte. Adicionalmente, los gobiernos locales necesitan conducir sus inversiones hacia campos de CMIT. Ambientes de negocios favorables atraen corporaciones multinacionales globales con experiencia requerida para invertir en estos mercados. La Alianza debería trabajar en cultivar este tipo de ambientes en los cuatro países.

Helvex es una empresa líder en la manufactura de cocinas y baños, que utiliza prototipos a lo largo del proceso de desarrollo de producto. Helvex ha reducido drásticamente el tiempo requerido para producir prototipos, permitiéndole probar y mejorar más, y más rápido. Para modelos industriales, la impresión 3D ha permitido un ahorro de tiempo dentro 30 y 40% y ha ahorrado en un 50% el tiempo de creación de prototipos funcionales.¹¹²



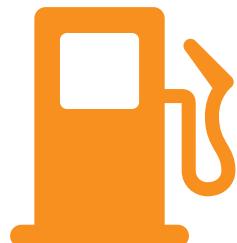
Dimensión Económica

Petróleo y gas

Relevancia

La energía es el sector industrial más importante del mundo, proporcionando insumos esenciales para, virtualmente, todos los productos e industrias en la economía global.¹¹³ Reconociendo que la energía sostenible es un requisito previo para el desarrollo sostenible, la ONU ha establecido los siguientes objetivos para 2030, a través de su iniciativa Energía Sostenible para Todos:¹¹⁴

- Asegurar acceso universal a servicios energéticos modernos.
- Duplicar las energías renovables en el mercado energético mundial.
- Duplicar la tasa global de mejora de la eficiencia energética.



De acuerdo a los rankings de 2015, las mediciones de los países de la Alianza en 130 países son:¹¹⁵

Países	Seguridad Energética	Sustentabilidad Ambiental	Equidad Energética	Ranking General*
Países miembros de la Alianza del Pacífico				
Colombia	13	3	58	18
Perú	27	36	84	40
Chile	57	81	51	43
México	37	80	61	48
Otros países				
Estados Unidos	3	95	1	12
Argentina	9	30	103	47
Brasil	43	17	78	37

* Incluye consideraciones adicionales sobre la fortaleza política, social y económica de los países, por lo que puede ubicarse por arriba o por debajo de los índices energéticos específicos.

Fuente: Energy Trilemma Index: benchmarking the sustainability of national energy systems. Consejo Mundial de Energía, 2015.

Colombia tiene un lugar relativamente fuerte en clasificación general (18); se coloca tercero en la sostenibilidad del medio ambiente. La historia de México todavía es muy diferente, que ocupa el lugar 48 en general, y el 80 en la sostenibilidad del medio ambiente.

Retos

México, Colombia y Perú producen y exportan grandes cantidades de hidrocarburos, y todos los estados de la Alianza son grandes importadores de subproductos de hidrocarburos. A pesar de la oferta de los miembros de la Alianza del Pacífico y la demanda colectiva, sólo una pequeña fracción del comercio intra-alianza está en hidrocarburos.¹¹⁶

México lidera la producción de petróleo y gas en la Alianza del Pacífico, una posición que se reforzó en 2013 cuando se terminó el monopolio estatal de 75 años sobre el sector de la energía. A pesar de la disminución de la producción y la disminución de los precios del petróleo, la industria de hidrocarburos de México sigue siendo muy atractiva.¹¹⁷

Colombia aumentó drásticamente su producción de hidrocarburos en 2008 tras una serie de exitosas reformas regulatorias que impulsaron la exploración y producción de petróleo y gas natural. De acuerdo con nuestras proyecciones, esta tendencia es probable que continúe, sobre todo en la producción de petróleo.

Perú tiene la octava reserva de petróleo más grande en América Latina, la mayor parte en la región amazónica.¹¹⁸ El país también cuenta con las tercera mayores reservas de gas natural en América Latina después de Venezuela y México. Perú es un importador neto de petróleo y obtiene la mayor parte de su crudo de Ecuador y Estados Unidos. En contraste, Chile, el quinto mayor consumidor de energía en América Latina, tiene pocas reservas de hidrocarburos, aunque sí exporta pequeñas cantidades de gas natural.¹¹⁹

La caída de los precios mundiales del petróleo a cerca de 30 dólares por barril en 2015, ha reducido significativamente los ingresos del gobierno en la producción de petróleo y los países exportadores. Sin embargo, ha habido un aumento en la disponibilidad de gas natural de bajo costo, derivado del rápido aumento reciente en la producción en Canadá y Estados Unidos. México también ha tomado un papel, importando gas desde Estados Unidos para abastecer las centrales eléctricas y las zonas industriales y aun exportando a Guatemala y otros países de América Central.^{xvii}

XVII Algunos representantes de la industria en Estados Unidos también expresaron su visión que México y su red de tuberías puede ser una alternativa más barata para exportación de gas a Asia.

Los combustibles fósiles baratos benefician a la industria petroquímica, para la cual el gas es la principal materia prima. La producción de etileno en Estados Unidos, basado en el gas etano, se espera que aumente un 45% a partir de 2015 hasta alcanzar los 35 millones de toneladas en 2020; a nivel global se duplicará la producción en 2040.¹²⁰ Ya que son materia prima para una amplia gama de productos, los petroquímicos son el derivado de hidrocarburos más solicitado fuera del sector del transporte (petróleo crudo) y el subsector eléctrico (gas). Este crecimiento de producción de petroquímicos hace de Estados Unidos el centro mundial del producto, y México y la Alianza del Pacífico deben tomar ventaja de la abundancia de demanda del producto.

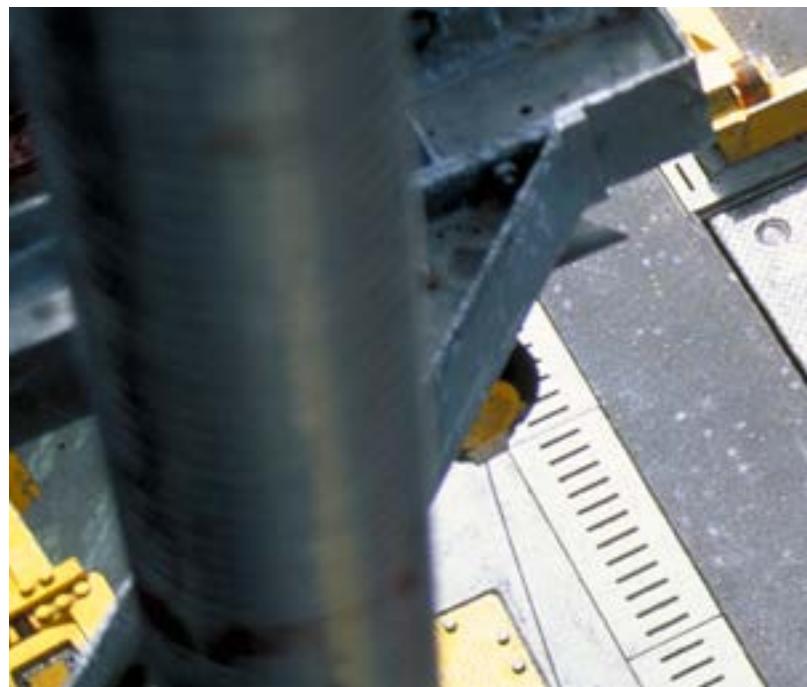
A pesar de ser grandes productores de hidrocarburos, los países de la Alianza del Pacífico importan crecientemente productos refinados. México ya es el mayor importador mundial de gasolina, compra más de 400,000 barriles por día.¹²¹ Perú y Colombia están actualmente conduciendo mejoras en sus refinerías; México está listo para comenzar proyectos similares. Dicho esto, la caída de los precios mundiales del petróleo ha restringido la disponibilidad de recursos públicos para realizar las inversiones necesarias. Las grandes compañías petroleras en la Alianza del Pacífico, tanto públicas como privadas, deben diseñar estrategias para un escenario de precios bajos en curso.

Los niveles de reserva de la Alianza del Pacífico limitan el atractivo de la inversión en la exploración y producción en las industrias de petróleo y el gas. En los niveles actuales de producción, las reservas probadas de petróleo de Colombia tendrán una duración de siete años, 11 años de México y 29 años de Perú. En cuanto al gas natural, las reservas probadas de los países en los niveles actuales de producción tendrán una duración de 11.1 años en Perú, 15.5 años en Colombia, 18.5 años en Chile y 9 años en México.¹²² Para seguir siendo atractiva, los Estados miembros deben incrementar la inversión y la participación privada en la exploración de hidrocarburos. Esto es esencial, ya que proporcionan significativos ingresos para el Estado e insumos para las industrias locales.

Precios del petróleo más bajos hacen que la exploración sea un esfuerzo costoso, aunque es una inversión necesaria para garantizar la continuidad de las industrias de petróleo y gas de los Estados de la Alianza. Se necesitan nuevos descubrimientos para asegurar que el sector del petróleo y el gas siga siendo una fuente de ingresos para los gobiernos nacionales y una fuente de materias primas para los fabricantes locales y regionales. Existen condiciones para desarrollar clústeres de proveedores locales de la industria *upstream*, considerando además que en Colombia y en Perú la apertura a la inversión global se dió antes que en México y, por lo tanto, las empresas proveedoras cuentan con una experiencia de atención a los grandes operadores internacionales.

En general, las industrias de petróleo y gas de la Alianza carecen de fuertes cadenas de valor nacionales, que pueden ser estimuladas a través de mejores planes de colaboración público-privada. También carecen de los componentes necesarios para el desarrollo de fuertes proveedores regionales de acuerdo con los esquemas de clústeres que promuevan la cooperación entre empresas y alinear las acciones de los diferentes niveles de gobierno. Los proveedores incluyen proveedores de pozos de petróleo, empresas técnicas y de ingeniería (con muchos campos de conocimiento especializado), compañías de perforación, abastecimiento y servicios de *hoteling*.

Todas las acciones en la industria de petróleo y gas tendrán que considerar los impactos ambientales de una manera más presente en el futuro. Esto es especialmente cierto en un país como Perú, donde se espera que se produzca mucha exploración en la región, ya que la mayoría de las reservas están tierra. Además, tendrá que considerar seriamente impacto en la comunidad.



Oportunidades

Los retos delineados son abrumadores; sin embargo, también proveen una guía para las oportunidades en la Alianza del Pacífico. Hemos diagramado estas oportunidades en dos pasos:

Primero, hemos identificado imperativos estratégicos para el sector de Petróleo y gas; son objetivos amplios para el sector y hacen frente a los retos clave descritos anteriormente y colectivamente delinean un camino hacia la prosperidad de la región. Los imperativos estratégicos establecen objetivos para la Alianza del Pacífico en términos de productividad, integración y competitividad.

Segundo, para aislar las áreas de oportunidad más específicas, tanto para el sector público como privado, hemos identificado un número de apuestas estratégicas, áreas meta para inversión que no sólo proveen un interesante potencial, pero que se beneficiarían desproporcionadamente de las mejoras en la productividad en la región o la creciente integración dentro de la Alianza del Pacífico, o ambas.

Las apuestas estratégicas en áreas meta también contribuirán a la productividad e integración, creando un círculo virtuoso. Para el sector de Petróleo y gas, en particular, las apuestas estratégicas que hemos identificado contribuirán a la ganancia de productividad a lo largo de la Alianza del Pacífico.

Imperativos estratégicos

En los países miembros de la Alianza, el imperativo debe fortalecer la sostenibilidad a largo plazo de la industria con acciones específicas:

Aumento de las reservas probadas

- Centrarse en las reservas con menor costo de desarrollo de exploración en el corto plazo.

Alinear el sector con políticas de cambio climático y reglamentos ambientales

- Desarrollar programas nacionales de biodiésel.
- Producir combustibles más limpios.
- Aplicar evaluaciones ambientales con un enfoque estratégico regional.

El aumento de la eficiencia

- Desarrollar clústeres intra-alianza para mejorar la cooperación entre las pequeñas y medianas empresas (pymes).
- Consolidación de la confiabilidad a lo largo de la cadena de valor.
- Promover oportunidades de negocio complementarias (por ejemplo, la electricidad de cogeneración).
- Diseño e implementación de nuevos modelos de negocio.

Promover nuevas oportunidades de inversión

- *Upstream*: las asociaciones público-privadas con empresas petroleras nacionales (farm-outs) para nuevas licitaciones para la exploración y producción.
- *Midstream*: el almacenamiento, la red de tuberías, instalaciones portuarias.
- *Downstream*: la capacidad de refinación (modernización, expansión de la capacidad), plantas petroquímicas.



Apuestas estratégicas

Las apuestas estratégicas en el sector de petróleo y gas tienen como objetivo las áreas que contribuyen y se benefician de la productividad intelectual y física.

La siguiente gráfica ilustra el relativo impacto en la ganancia en la productividad y en la integración de la Alianza del Pacífico en las apuestas estratégicas, así como el tamaño relativo de cada oportunidad. La gráfica también indica qué apuestas representan las oportunidades más urgentes.

La naturaleza de cada apuesta estratégica esta descrita más adelante, junto con varios ejemplos de oportunidades disponibles y las organizaciones que ya están invirtiendo.

1.  Promoción selectiva de inversiones en refinerías y plantas petroquímicas.
2.  Nuevas licitaciones de exploración y producción de petróleo y gas en Colombia, México y Perú en áreas de desarrollo de bajo costo.
3.  Definir nuevos modelos de negocios y condiciones de licitaciones para promocionar farm-outs en la industria de petróleo y gas.
4.  Programas públicos de largo plazo para conectar la producción de etanol con la producción y el marketing de los biocombustibles.
5.  Nuevos modelos de negocios para gestionar la confiabilidad a lo largo de la cadena de valor de petróleo y gas.
6.  Creación de clústeres en la industria upstream.
7.  Definición de los modelos de negocios, las condiciones técnicas y las cadenas logísticas para almacenar y transportar petróleo, gas y derivados.

Apuestas de corto plazo en Petróleo y Gas



Fuente: PwC - Elaboración propia.

1. Promoción selectiva de las inversiones en refinerías y plantas petroquímicas

Las refinerías en los países de la Alianza del Pacífico requieren modernización para cumplir las normas ambientales y aumentar el porcentaje de destilados en la mezcla de producto final. En un escenario de bajos precios del petróleo, las plantas petroquímicas pueden ser opciones de negocios atractivos, en la medida en que se han asegurado las materias primas y los mercados para sus productos. Los estados de la Alianza del Pacífico deben estandarizar su sistema de regulación con el fin de facilitar mayores operaciones transfronterizas.

Este será un método para producir combustibles más limpios. Por ejemplo, la producción de destilados en México es notoriamente insuficiente y la oferta es incapaz de satisfacer la demanda interna. Actualmente, el país importa más de 400,000 barriles de gasolina por día y alrededor de 150,000 barriles de diésel. También hay una oportunidad de negocio para una empresa privada para desarrollar y operar una nueva refinería con tecnología de punta en el estado de Campeche. En su primera etapa, la planta procesaría de 100,000 a 150,000 barriles diarios de combustible para abastecer la península de Yucatán y los excedentes a exportación.

En Colombia, **Ecopetrol** está completando una expansión de 4 mil millones de dólares y la modernización de su refinería de Cartagena, lo que elevará la capacidad de 80,000 a 150,000 barriles por día (bpd). Con esta inversión en la industria *downstream*, la producción de diésel se incrementará, se desarrollará gasolina de calidad ecológica y un excedente será generado para la industria petroquímica.¹²³

Petroperú está modernizando y ampliando su refinería Talara para llevar la capacidad de 65,000 a 95,000 bpd. El proyecto de 3.5 mil millones de dólares fue completado en un 30% al inicio de 2016. La puesta en marcha está prevista para 2019, cuando la planta comenzará a producir combustibles de alta calidad.¹²⁴

Petróleos Mexicanos (Pemex) invertirá 23 mil millones de dólares en los próximos tres años para mejorar sus refinerías bajo esquemas de APP. Las plantas modernizadas producirán combustibles más limpios, reducirán las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y reutilizarán productos de desecho. Pemex también construirá centrales eléctricas de cogeneración con una capacidad de 2.3 megavatios para el consumo de la empresa, con el excedente destinado a la venta. La empresa mexicana también gastará 200 millones de dólares para aumentar la producción de etileno, en APP, con el fin de satisfacer la demanda interna¹²⁵.

2. Nuevas licitaciones de exploración y producción de petróleo y gas en Colombia, México y Perú en las áreas de desarrollo de bajo costo

Los países productores de petróleo de la Alianza del Pacífico necesitan aumentar sus reservas de hidrocarburos, un esfuerzo que requerirá de apoyo tecnológico y recursos financieros. Los proyectos de exploración pueden aportar importantes ingresos para el Estado, y la localización de recursos conlleva a enormes beneficios para las empresas petroleras privadas. La Alianza del Pacífico podría facilitar la negociación transfronteriza de recursos y aliviar la dificultad para las compañías petroleras cuando perforan en Colombia y México simultáneamente sin necesitar una gran cantidad de recursos.

Las principales oportunidades en Colombia se encuentran en la perforación en aguas profundas en el Caribe y en la fracturación hidráulica en Perú. Perú licitará áreas más pequeñas con el fin de atraer a más empresas. Dependiendo de los precios mundiales del petróleo, México espera recibir alrededor de 2 mil millones de dólares en ingresos de los proyectos de exploración en los próximos tres años, en particular en el golfo de México y las zonas de aguas profundas del Cinturón Plegado Perdido.¹²⁶

3. Definición de modelos de negocio y las condiciones de licitación para promover los farm-outs en upstream en la industria del petróleo y gas

Estos pueden adoptar la forma de contratos de alianzas estratégicas entre empresas propietarias de los derechos de explotación y otros que proporcionan el capital, la tecnología o la capacidad operativa. Los *farm-outs* pueden amoldarse a las condiciones de cada proyecto específico. Su éxito dependerá de la claridad y la transparencia con que se hacen las ofertas.

Farm-outs en Pemex

La primer farm-out se llevará a cabo en México durante 2016. Diez paquetes fueron definidos, con un total de reservas de 2.1 mil millones de barriles de petróleo equivalentes 2P (probadas y probables), y 539 millones de barriles de crudo equivalente (BCE) 3P de aceite (probadas, probables y posible). La inversión total se estima en 32.3 mil millones de dólares durante un periodo de cinco a 10 años. Las áreas incluyen campos maduros, crudo marino extra pesado, yacimientos de gas en aguas profundas gigantes y el campo de petróleo en aguas profundas en el Cinturón Plegado Perdido.¹²⁷ Estas áreas incluyen una gran parte de las reservas más viables en el corto plazo, desde que Pemex ya hizo la mayor parte de la exploración y tiene una base de inversión significativa.

4. Programas públicos a largo plazo para la vinculación de la producción de etanol con la producción y comercialización de biocombustibles

La industria azucarera es importante en los tres países productores de petróleo de la Alianza del Pacífico, pero se necesitan nuevos clientes para compensar la pérdida gradual de la demanda, que es un fenómeno global.

La producción de biocombustibles basados en etanol a partir de caña de azúcar no se ha desarrollado a gran escala, pero es un producto que busca mercado en todo el mundo como endulzante. Nuevos clientes son necesarios para alejar la gradual y posible pérdida de demanda del biocombustible.

Su crecimiento contribuirá no sólo a generar combustibles más limpios si no también a estabilizar la demanda de azúcar.

Colombia actualmente destina 80,000 hectáreas a la producción de biocombustibles a base de etanol y cuenta con 5 millones de hectáreas que podrían cubrir el abastecimiento interno y convertir al país en un proveedor de clase mundial.

En Colombia, **Ecopetrol** y **Mitsubishi** están invirtiendo en el complejo más grande de biocombustibles para aumentar el uso de combustible a base de etanol en la región central del país de 8 a 10%.¹²⁸

5. Los nuevos modelos de negocio para la gestión de la confiabilidad de la cadena de valor de petróleo y del gas

La confiabilidad se refiere a la gestión integral de activos, incluyendo el mantenimiento y la operación, con un enfoque en la seguridad y la eficiencia. Esta filosofía se basa en el uso de la información relevante obtenida con la ayuda de un software especializado y la electrónica. Tanto las industrias de *upstream*, *midstream* y *downstream* requieren esto para definir las líneas de base, indicadores operativos y puntos de referencia, así como para apoyar la toma de decisiones. El mantenimiento predictivo para evitar paros y reducir los costos es una forma de mejorar la fiabilidad.

6. Creación de clústeres intra-alianza en la industria upstream para mejorar las capacidades de las pymes de alcanzar los requisitos de los nuevos jugadores globales

La clusterización permite a las pymes mejorar sus habilidades técnicas y comerciales a través de la cooperación y el diálogo con los organismos gubernamentales, instituciones de investigación y desarrollo, los proveedores de servicios financieros y otras empresas especializadas. Ya hay ejemplos de clusterización que proveen crecimiento. En Aberdeen, Escocia, Stavanger en Noruega, y Houston, en Estados Unidos, han desarrollado grupos de alto impacto en la industria petrolera. Los países productores de petróleo de la Alianza podrían aprender de estas ciudades el desarrollo de clústeres locales para satisfacer las necesidades de las empresas que operan y otros integradores de servicios globales que están entrando al mercado. La Alianza podría facilitar empresas conjuntas transfronterizas, mientras que los gobiernos individuales podrían ayudar a eliminar los obstáculos reglamentarios a los clústeres.

Cabe señalar que Colombia y Perú abrieron la participación en sus industrias petroleras a compañías globales hace varios años. Compañías de servicios petroleros y de suministro locales respondieron a las exigencias de los operadores internacionales. Además de definir esquemas innovadores que permitan la inversión nacional y extranjera, estas compañías locales ahora pueden tener la oportunidad de aprovechar esa experiencia mediante la introducción al mercado mexicano, ya que se abre para los jugadores internacionales y la competencia.

En el mercado mexicano actual, **Pemex** será ahora un operador más compitiendo con un amplio conjunto de empresas privadas globales. La creación de clústeres, especialmente en el escenario de bajos precios del petróleo y demandas de servicios eficientes y de bajo costo, ayudarán a los actores globales emergentes que buscan establecer vínculos con las empresas locales para un beneficio conjunto. Ciudad del Carmen y Villahermosa son dos zonas de México donde se concentran las pymes que sirven a la industria del petróleo *upstream*. Sus ubicaciones son ideales para promover la consolidación de un clúster de empresas locales de servicios y suministros petroleros que facilite la vinculación con empresas similares de Colombia y Perú.

7. Definición de los modelos de negocio, las condiciones técnicas y las cadenas logísticas para almacenar y transportar petróleo, gas y derivados

Ser propietario de la cadena de suministro no es una prioridad de las compañías petroleras nacionales, especialmente cuando los propietarios del gas y otros derivados pueden ser otras empresas privadas. Los cuatro países miembros de la Alianza del Pacífico necesitan mejorar sus redes de tuberías nacionales y sus terminales marítimas y terrestres. La inversión conjunta entre los cuatro Estados trabajará para su beneficio mutuo y facilitar un desarrollo más rápido de la industria.

Pemex planea abrir una licitación en 2016 para un proyecto de construcción de un corredor del gasoducto transoceánico a través del istmo de Tehuantepec, que conecta los puertos de Salina Cruz, en el océano Pacífico y Coatzacoalcos en el Atlántico. El valor del contrato se estima en 1.7 mil millones de dólares, incluyendo las instalaciones de almacenamiento y la mejora.¹²⁹

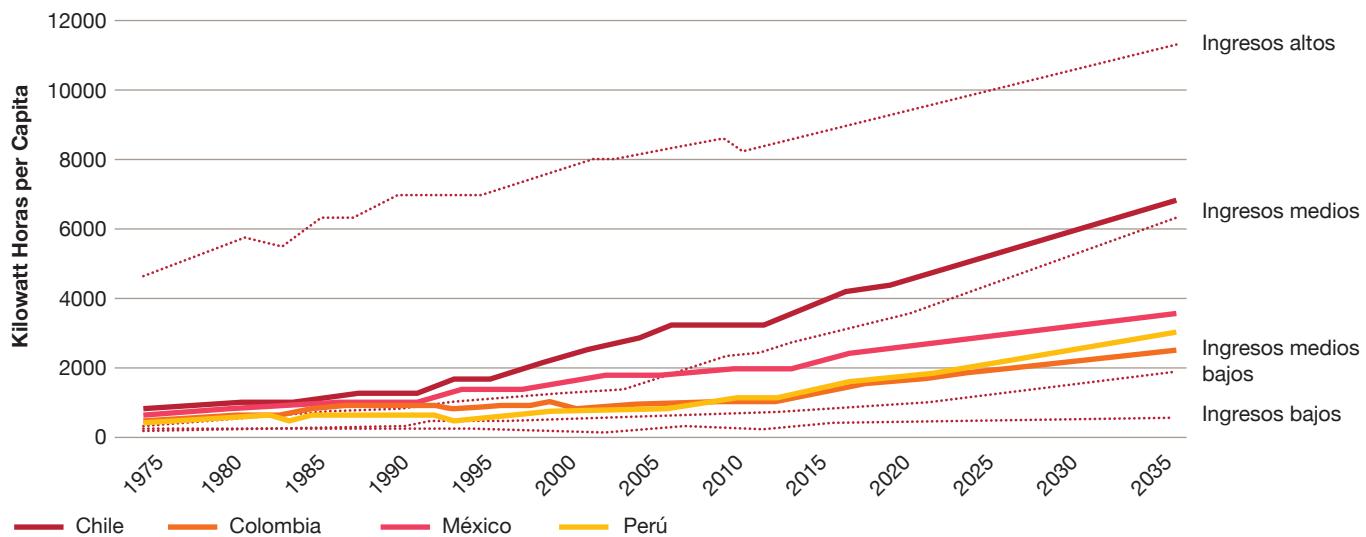
Dimensión Facilitadora Electricidad y energías renovables

Relevancia

Dentro de la Alianza, la distribución de las principales fuentes de energía para la generación de electricidad son los combustibles fósiles (gas, petróleo y carbón) en Chile y México, y la energía hidroeléctrica en Colombia y Perú.^{xviii} Sin embargo, el desarrollo de energías renovables no convencionales y verdes (especialmente hidroeléctrica, solar, eólica y geotérmica) es fundamental para la Alianza del Pacífico para llegar a sus metas de desarrollo sostenible y cambio climático (el consumo de electricidad en América Latina será más del doble entre 2014 y 2035¹³⁰).



Uso de electricidad por persona

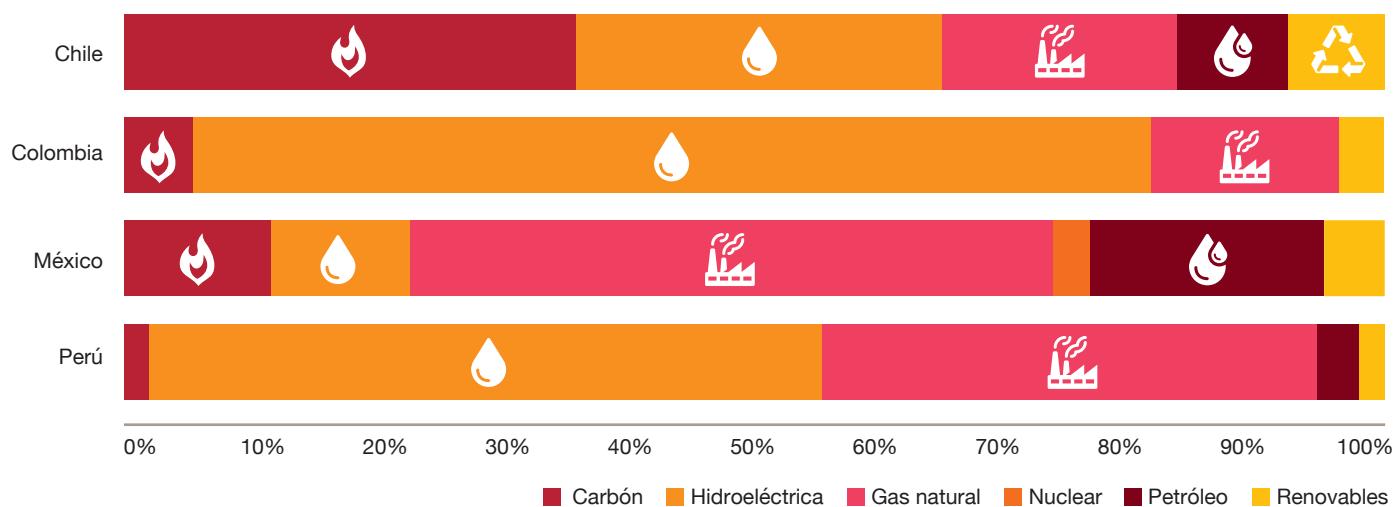


Fuente: Pardee Center for International Futures.

Junto con este crecimiento, y en línea con las campañas para proteger la rica diversidad de Colombia, México y Perú para mitigar el cambio climático, los esfuerzos de América Latina para generar electricidad renovable están entre los mayores del mundo, después de China.¹³¹ La mayor parte de la energía proviene de centrales hidroeléctricas en Brasil, Colombia y Perú, seguido de granjas de energía eólica en México y Colombia y, más distante, campos de energía solar en Chile.¹³²

XVIII Las fuentes de energía primarias para generación de electricidad pueden ser divididas, basadas en su generación de gases verdes (GHG), en fósiles (carbón, petróleo y gas), nuclear y renovable. La energía renovable puede ser dividida en convencional (hidroeléctrica a gran escala, biomasa) y no convencional (eólica, solar, geotérmica y mares).

Producción de electricidad por tipo de fuente en los países de la Alianza del Pacífico (2012)



Fuente: Indicador de Desarrollo Mundial (Banco Mundial).

Chile tiene la intención de generar el 60% de su energía de fuentes renovables para 2035, y México se ha comprometido a generar el 35% para 2024. (Ambos pronósticos incluyen la energía hidroeléctrica.) Colombia propone incrementar su cuota de las energías renovables no convencionales entre 6 y 10% para 2028, además del 68% ya basado en la energía hidroeléctrica. Y para 2025, Perú tiene la intención de complementar su participación del 60% de la energía generada por hidroeléctricas con un 5% de la energía basada en renovables.¹³³

La medida en que los países de la Alianza alcanzan estos objetivos depende de tres factores:

- Modelos de negocios, regulatorios y operacionales que faciliten la participación del sector privado en las energías renovables.
- Continua convergencia de los costos nivelados de energía en las distintas tecnologías.^{XIX}
- La voluntad política de invertir y promocionar energías renovables.

XIX El nivelado costo de energía es lo que permite la comparación en la misma base de diferentes costos de inversiones, operaciones y mantenimiento de varias tecnologías, teniendo en cuenta su actual disponibilidad.

Retos

Las naciones de la Alianza del Pacífico afrontan un reto en acceso a energía, especialmente Perú y Colombia, donde el 27 y 12% de la población rural, respectivamente, se encuentran sin servicio energético. Soluciones tecnológicas baratas están disponibles como el caso de las redes pequeñas, basado en el uso de energía renovable (como la solar) y complementado con fuentes de energía tradicionales (como diésel). Una gran variedad de otras soluciones tecnológicas están disponibles.

La inversión requerida para aumentar la capacidad de generación de electricidad en los estados de la Alianza (incluyendo la generación, transmisión y distribución) se calcula de la siguiente manera:¹³⁴

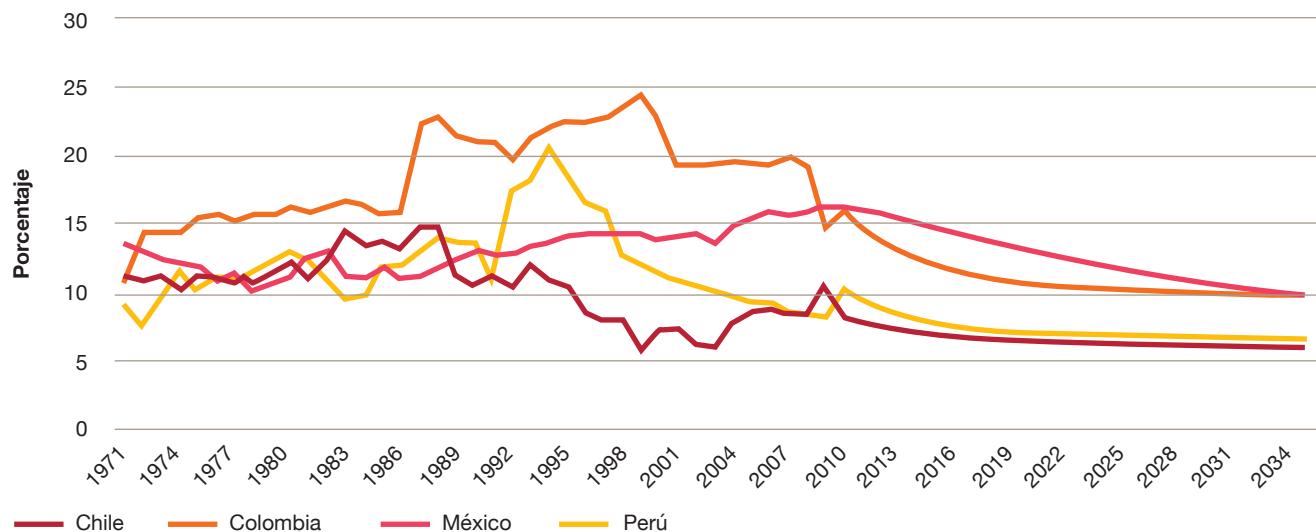
País	Aumento de Capacidad, GW	Inversión Requerida (millones de USD)
	(promedio anual 2014-2030)	
México	2,000	3,545
Chile	909	1,611
Colombia	568	1,007
Perú	363	644
Suma	3,840	6,807

Fuente: Meeting the electricity supply/demand balanced in Latinamerica & the Caribbean; Rigoberto Ariel Yepez-García, Todd M. Johnson y Luis Alberto Andrés; Banco Mundial, Septiembre 2010.

La infraestructura de transporte de energía eléctrica también requiere inversión en la Alianza del Pacífico, demostrados por los niveles de pérdida de electricidad que están muy por encima de los niveles promedio de la OCDE. En el caso de Colombia y México, ellos son casi dos veces mayores que las economías comparables.¹³⁵



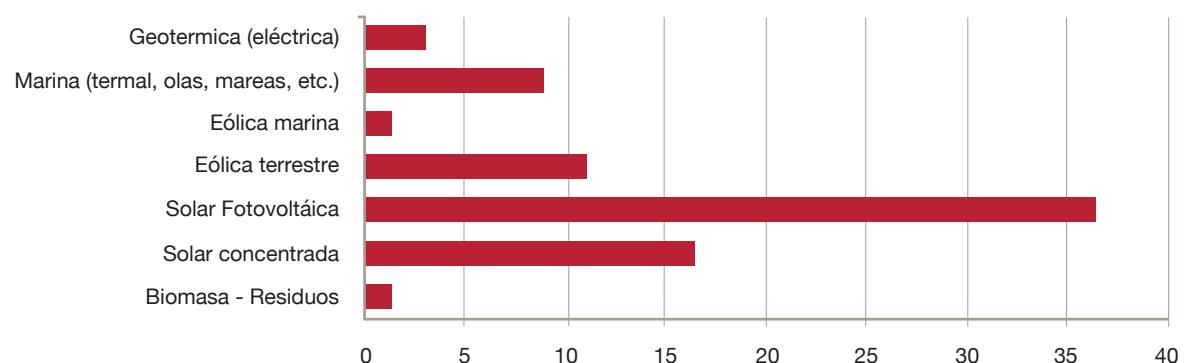
Electricidad perdida durante la transmisión



Fuente: Pardee Center for International Futures.

Para aprovechar el potencial técnico de las energías renovables en América Latina y la Alianza del Pacífico, será necesario aumentar los esfuerzos conjuntos de los países miembros en I&D. Los países de la Alianza también podrían formar grupos para la generación de energía eólica, solar y geotérmica en áreas de mayor potencial, teniendo en cuenta la integración de las comunidades locales, la sostenibilidad ambiental y el desarrollo de proveedores.

Potencial técnico de los recursos de energías renovables para la generación de electricidad en LAC (PWh)

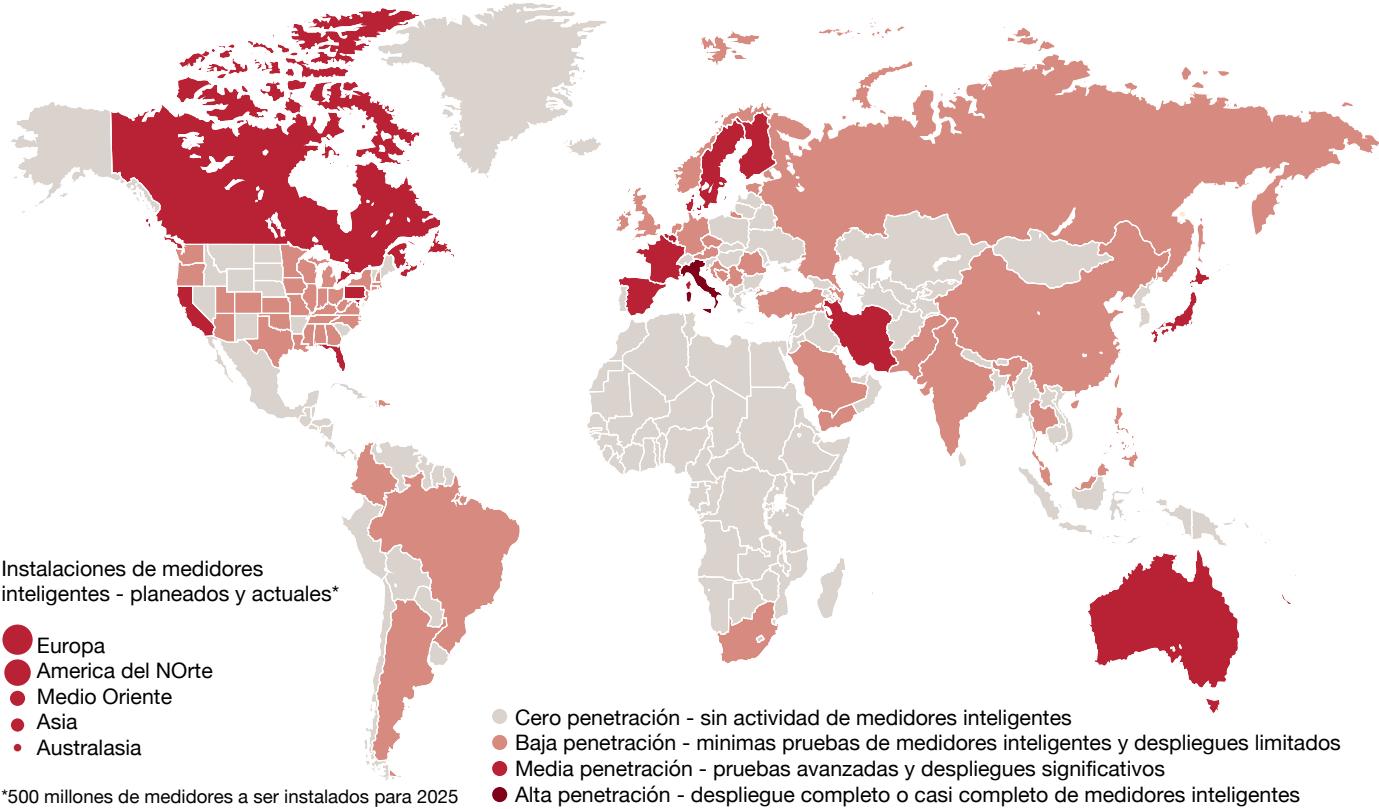


Fuente: REN21. La energía solar es en la práctica un recurso ilimitado. Sin embargo, en este estudio, el potencial del recurso solar está restringido basado en la limitación de la disponibilidad de espacio (asumiendo 269 millones de hectáreas para México y América Central y 1.761 para América del Sur) con un factor de uso del suelo promedio de 0.6 y una irradiación solar promedio de 152.4 a 175.9 W/m², 25% de eficiencia en la conversión y un factor de desempeño de 90%. En *Representemos nuestro futuro energético*; Walter Vergara, Claudio Alatorre y Leandro Alves; Banco Interamericano de Desarrollo 2013.

La innovación nacional en el sector de la energía necesitará ser desarrollada para direccionar cuestiones relacionadas con el uso creciente de las energías renovables no convencionales y la implantación de redes inteligentes. Ellos también necesitarán contribuir para los retos en el sector, como la pérdida de energía en la transmisión y el desarrollo de opciones de almacenamiento de energía viables. La implantación de las redes inteligentes apenas ha comenzado en la región, a excepción de algunas investigaciones realizadas por Colombia en los últimos cinco años.

En la actualidad, menos del 5% de los activos en la industria de generación de energía en la región están conectados a otros bienes. En 2020, sin embargo, más de 10 mil millones de dispositivos potenciales enlazarán diversos activos de la industria. Esto va a transformar la cadena de valor de los sectores secundarios: el poder y la información se transmitirá en múltiples direcciones y diferentes actores serán capaces de agregar valor. Los proveedores de energía evolucionarán en empresas industriales-digitales y dependerán de un *mix* de combustibles fósiles y renovables. El consumidor digital demandará capacidades responsables, así como capacidades de generación y almacenamiento de energía.¹³⁶

Medidores inteligentes - una visión global



Fuente: Smart from the Start, PwC, 2011.



Oportunidades

Los retos delineados son abrumadores; sin embargo, también proveen una guía para las oportunidades en la Alianza del Pacífico. Hemos diagramado estas oportunidades en dos pasos:

Primero, hemos identificado imperativos estratégicos para el sector de generación de energía y renovables; son objetivos amplios para el sector y hacen frente a los retos clave descritos anteriormente y colectivamente delinean un camino hacia la prosperidad de la región. Los imperativos estratégicos establecen objetivos para la Alianza del Pacífico en términos de productividad, integración y competitividad.

Segundo, para aislar las áreas de oportunidad más específicas, tanto para el sector público como privado, hemos identificado un número de apuestas estratégicas, áreas meta para inversión que no sólo proveen un interesante potencial, pero que se beneficiarían desproporcionadamente de las mejoras en la productividad en la región o la creciente integración dentro de la Alianza del Pacífico, o ambas.

Las apuestas estratégicas en áreas meta también contribuirán a la productividad e integración, creando un círculo virtuoso. Para el sector de generación de energía y renovables, en particular, las apuestas estratégicas que hemos identificado contribuirán a la ganancia de productividad a lo largo de la Alianza del Pacífico.

Imperativos estratégicos

El imperativo estratégico para el sector de electricidad y energías renovables debe ser la creación de una plataforma de electricidad para el desarrollo sostenible en la región. Esto significa alcanzar la capacidad del sector, su eficiencia y precios competitivos, a través de las siguientes acciones:

El desarrollo de una columna vertebral sólida para la transmisión y distribución de energía

- Promocionar redes de distribución de energía primaria.
- Aumentar las opciones de generación de energía.
- Reducir las pérdidas en la transmisión y distribución.
- Implementación de redes inteligentes para aumentar la eficiencia de la red.
- Desarrollo de redes distribuidas para interconectar zonas remotas y productores potenciales.

La promoción de áreas de producción de energía de acuerdo con el potencial de cada país

- Promocionar un mix energético sostenible en un nivel regional.
- Desarrollar clústeres energéticos con desarrollo de proveedores locales a su alrededor.
- Integrar una red regional de I&D de energías renovables.

Aumentar la seguridad energética en la región

- Interconectar redes energéticas en los países de las Alianza del Pacífico.
- Desarrollar un marco regulatorio para encajar nuevos modelos de negocios.

Apuestas estratégicas

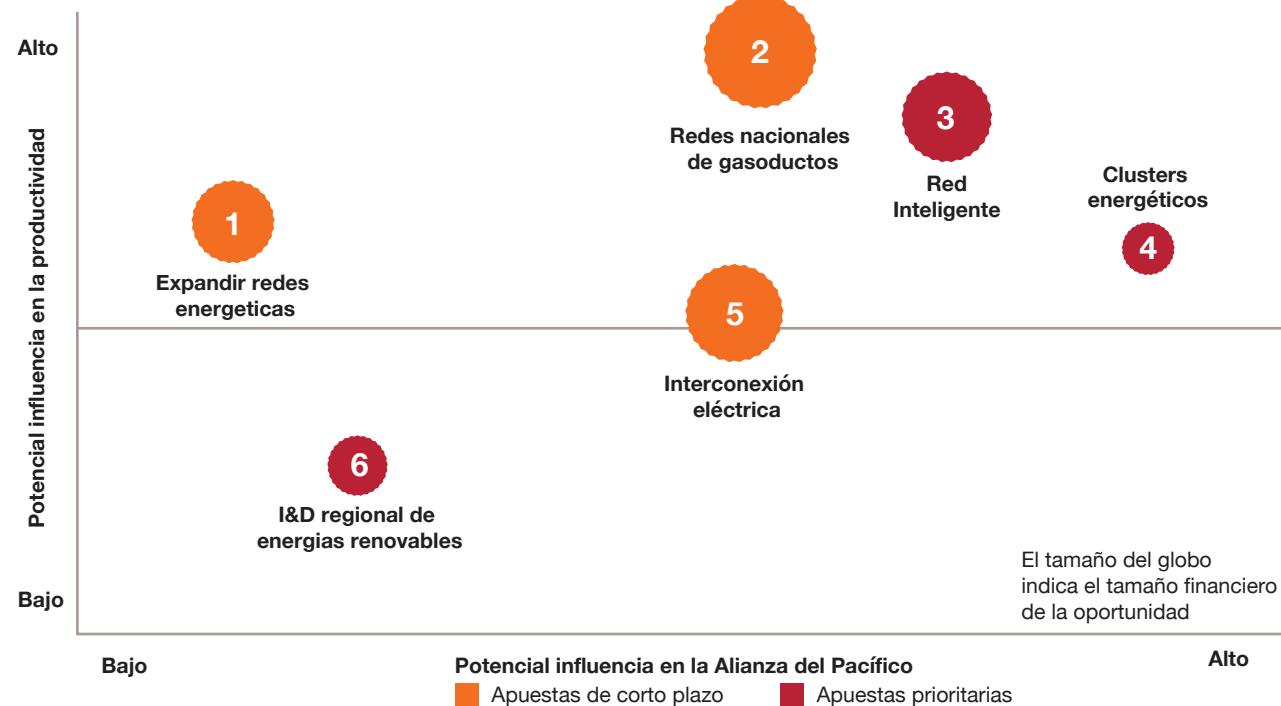
Las apuestas estratégicas en el sector de generación de energía y renovables tienen como objetivo las áreas que contribuyen y se benefician del capital físico.

La siguiente gráfica ilustra el relativo impacto en la ganancia en la productividad y en la integración de la Alianza del Pacífico en las apuestas estratégicas, así como el tamaño relativo de cada oportunidad. La gráfica también indica qué apuestas representan las oportunidades más urgentes.

La naturaleza de cada apuesta estratégica está descrita más adelante, junto con varios ejemplos de oportunidades disponibles y las organizaciones que ya están invirtiendo.

1.  *Expandir las redes energéticas para inclusión de áreas remotas e interconexión de productores de energía renovable.*
2.  *Desarrollar redes nacionales eficientes de gasoductos para abastecer las zonas industriales y residenciales.*
3.  *Implementar una red inteligente.*
4.  *Desarrollar grupos específicos del sector energético.*
5.  *Implementar la interconexión eléctrica.*
6.  *Crear un programa de I&D regional en energías renovables.*

Apuestas de corto plazo en Electricidad y energías renovables



Fuente: PwC - Elaboración propia.



1. Expandir las redes energéticas para inclusión de áreas remotas e interconexión de productores de energía renovable

El suministro de electricidad a zonas remotas de los países miembros de la Alianza es una alta prioridad social y una oportunidad de negocios. Las tecnologías actuales ofrecen opciones para la entrega de micro redes para pequeñas comunidades. Estas estarían basadas en energías renovables o en combinación con las fuentes tradicionales externas a la red nacional. Una red distribuida es un concepto que se utiliza para describir la tecnología que es parte de la red inteligente y permite la interconexión de las diferentes unidades generadoras de energía a la red nacional.

Perú ha lanzado un programa nacional de electrificación fotovoltaica en casa. El esquema, que comenzó en 2013, tiene como objetivo proporcionar electricidad a 500,000 familias en las zonas remotas del país y alcanzar un nivel de cobertura del 95% en zonas rurales en 2018. Emplea tecnología solar fotovoltaica, que puede ser administrada localmente y es muy versátil en términos de escala e instalación.¹³⁷

2. Desarrollar redes nacionales eficientes de gasoductos para abastecer las zonas industriales y residenciales

En el cambio global hacia energías más limpias, el gas natural es la principal fuente de energía primaria, y será esencial para las instalaciones de generación de energía de la zona. Redes de tuberías tendrán que ser construidas en áreas industriales y residenciales en las naciones que importan gas (Méjico y Chile), y en los países productores (Colombia y Perú). Mediante la creación de plataformas eficientes para producir gas natural disponible a un bajo costo, las naciones de la Alianza aumentarán su competitividad en una variedad de industrias, incluyendo la manufactura, la minería, la agricultura, la silvicultura y la acuicultura.

Méjico tiene previsto aumentar su red de gasoductos en 75% en 2018 y el triple -a 7 mil millones de pies cúbicos por día en 2028- el suministro de gas por ductos de Estados Unidos. Los productores licitarán varios proyectos durante 2016, incluyendo un estimado de 3 mil millones de dólares en tuberías submarinas de Texas a Tuxpan. A partir de 2015, Méjico había invertido más de 10 mil millones de dólares en proyectos de gasoductos planificados o terminados.¹³⁸

3. Implementar una red inteligente para lograr la plena utilización de las redes eléctricas nacionales

Digitalizar las redes de energía eléctrica para interconectar las instalaciones de generación y las instalaciones de transporte y distribución –que requieren una inversión masiva para los países de la Alianza del Pacífico--. Esto no pasará de la noche a la mañana, y requerirá un nivel avanzado de coordinación entre los participantes públicos y privados para acordar un camino claro hacia adelante. Además de un plan, inicialmente requerirá infraestructura de medición avanzada.^{xx}

El aumento de la inversión del sector privado y la participación en la infraestructura de generación ayudará a fortalecer la red troncal de transmisión de potencia y de distribución a nivel nacional, e impulsar la conversión del sistema en una red inteligente capaz de satisfacer el crecimiento previsto de la demanda, mientras que aumenta la proporción de energías renovables en el mix energético.

Los beneficios esperados incluyen reducción a un mínimo de pérdidas en transmisión y distribución, incorporación sin problemas y la gestión de las diferentes fuentes de generación en la red y un flujo más flexible de la potencia y la información.

XX Advanced metering infrastructure (AMI).

La primera etapa de un plan para transformar la Red Nacional de Electricidad de México en una red inteligente, pide la introducción de 30.2 millones de medidores “inteligentes” con un valor de mercado de 10 mil millones de dólares para 2025.¹³⁹

4. Desarrollar clústeres de energía: eólica en Colombia y México, energía solar en Chile y México, y geotérmica en Perú y México

Cada país requiere inversiones para desarrollar energías renovables en zonas adecuadas, como la energía eólica en el istmo de Tehuantepec, en México, o la energía solar en el desierto de Atacama en Chile. Estas áreas pueden ser desarrolladas a través de los clústeres que reúnen las diversas partes interesadas, incluidos los gobiernos, centros de investigación, especialistas locales y proveedores de la cadena de valor, y establecer una agenda común para la sostenibilidad a largo plazo. A nivel regional, las naciones de la Alianza necesitan promover un mercado transfronterizo de electricidad mediante la interconexión de las redes nacionales de México a Chile. Las nuevas rutas de energía pueden ser aprovechadas para una red troncal regional de telecomunicaciones, así como instalar *backbones* conectados con fibra óptica.

5. Implementar la interconexión eléctrica, en especial entre Chile y Perú

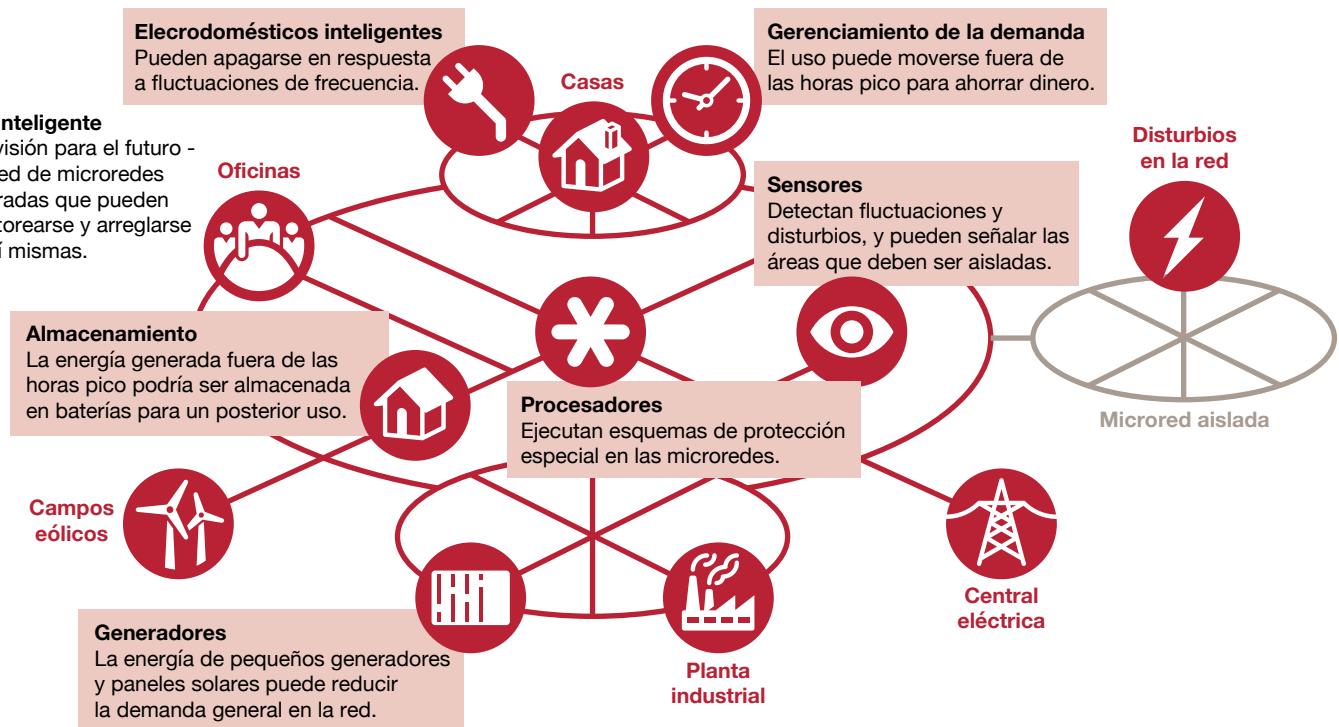
Perú tiene bajos costos energéticos y un excedente de electricidad. Chile, por su parte, tiene altos costos de energía y un déficit de electricidad. Como vecinos, deben unir sus sistemas de electricidad, por lo que Perú puede vender energía a bajo costo para Chile. El esfuerzo es un ejemplo del tipo de iniciativa que debe ser promocionado por la Alianza del Pacífico como un paso hacia adelante para crear la interconexión eléctrica de México a Chile. A pesar de que este tipo de iniciativas ha tardado en llegar, en 2016 el presidente peruano Ollanta Humala presentó en marzo una legislación nacional que permitiría a Perú vender electricidad a Chile, Brasil, Ecuador y Bolivia.

6. Crear un programa de I&D regional en energías renovables, especialmente la solar, eólica y geotérmica

Siguiendo el ejemplo de la red regional de investigación sobre el cambio climático, la Alianza del Pacífico podría desarrollar un programa similar en las energías renovables. Tecnologías de almacenamiento de energía podría ser un área de investigación, dada la importancia estratégica del uso a gran escala de las energías renovables.

Enel Green Power, parte de Grupo Enel de Italia genera energía a partir de fuentes renovables en todo el mundo. En 2014, la compañía desarrolló una planta híbrida de energía renovable en Ollagüe, Chile. La planta combina energía fotovoltaica, energía eólica y energía a batería con un generador diésel. La energía alimenta una red que proporciona electricidad las 24 horas del día; el sistema de energía se utiliza incluso para calentar el agua de la escuela local¹⁴⁰. En 2018 su plan es ser la compañía más grande en el sector en Perú, y el único con tres tipos de energía renovable.¹⁴¹

Red eléctrica inteligente



Fuente: Smart grids: best practice fundamentals for a modern energy system; Consejo Mundial de Energía, 2012.

Dimensión Facilitadora Servicios Financieros

Relevancia

El sector financiero tiene dos principales propósitos: servir a la población nacional para crear un ambiente facilitador que respalde la economía mediante el otorgamiento de préstamos justos y las buenas prácticas de inversión. Muchos de los habitantes de la Alianza del Pacífico carecen de acceso a servicios financieros y no tienen un ambiente estable para ejecutar transacciones financieras.

Un sector financiero fuerte es imperativo para el futuro de la Alianza del Pacífico. Para que las naciones desarrollen y aumenten su IDH, debe haber una inclusión financiera imparcial,^{xxi} fomentando la alfabetización financiera, permitiendo un acceso justo al crédito y promoviendo un manejo confiable y regulado de activos. El conocimiento sobre planeamiento financiero (referente a ahorro, educación, jubilación y seguridad) permite a los ciudadanos que desarrollen fuertes y responsables hábitos y a participar integralmente en la sociedad del siglo XXI.

La provisión de servicios financieros a los ciudadanos crea múltiples efectos. Al contar con ciudadanos con acceso a servicios financieros, se promueve el emprendimiento, la creación de trabajo, la reducción de la disparidad y, al otorgar préstamos para inversiones, ayuda a reducir la pobreza. Asimismo, el sector financiero tiene el potencial para beneficiar a los grupos tradicionalmente marginados como a las mujeres, los grupos indígenas o empobrecidos.¹⁴²

Las instituciones financieras jugarán un rol fundamental al canalizar el dinero para el desarrollo económico de los países de la Alianza del Pacífico. Acuerdos internacionales y compromisos para fortalecer el sector financiero comprobarán tener efectos positivos en los mercados.¹⁴³ Un programa económico coherente y regionalmente integrado guiado por el sector privado y el sector público sería la forma más eficiente para un desarrollo económico exitoso en los países de la Alianza, abriendo y proveyendo fondos para proyectos mayores.



“En este momento en el CEAP nos encontramos prioritariamente en la fase de revisión y análisis del tema de la integración Financiera, ya que una vez que se ha puesto en vigor el capítulo comercial, se hace prioritario el lograr en un breve tiempo la integración financiera, buscando que se llegue a completar un protocolo que nos de las bases y el marco de operación que nos permita consolidarnos adecuadamente en este sector.”

Sergio Contreras, Vicepresidente del Consejo Empresarial Mexicano de Comercio Exterior, Inversión y Tecnología; y Sherpa del Consejo Empresarial de la Alianza del Pacífico, Capítulo México

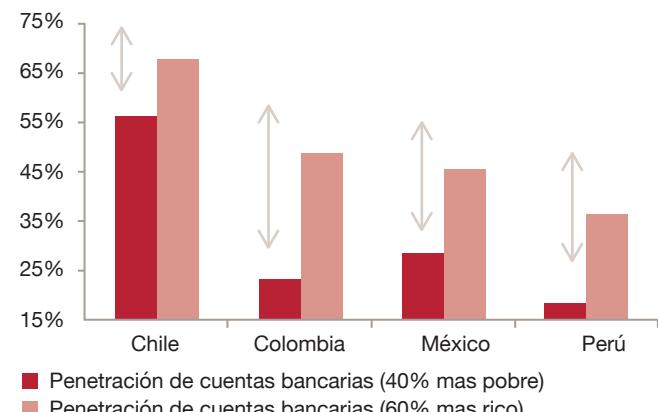
Retos

Una gran parte de los ciudadanos de la Alianza del Pacífico, por lo general no se encuentra bancarizada ni asegurada. Al buscar instituciones financieras o de seguros, frecuentemente encuentran servicios de baja calidad y caros. Las instituciones financieras ven a estas poblaciones no atendidas como crecimiento potencial, pero también necesitan considerar cómo establecen relaciones con éstas. Las estrategias para reforzar estas relaciones incluyen la apertura de sucursales en regiones no convencionales, la mejora de los servicios de banca móvil y la reducción de la necesidad de presencia física de los bancos.

El 60% de la población de Colombia, México y Perú no está bancarizada. Muchos de aquellos que tienen una cuenta bancaria, la usan con baja frecuencia. La penetración bancaria es mayor en el 60% más rico de la población, que en el 40% más pobre. Estas diferencias se hacen menos extremas en el caso de Chile, pero son prominentes en las cuatro naciones de la Alianza. Las mujeres y los grupos indígenas forman la mayor parte de la población desbancarizada, y uno de los factores es si la población vive en áreas urbanas o rurales. Es importante, para promover la igualdad de géneros en las naciones de la Alianza del Pacífico, que las mujeres tengan mayor acceso a las instituciones financieras y sus servicios.

XXI Servicios convencionales financieros, y específicamente bancarios, tienen algunas fallas de mercado en el sentido que ciertos grupos están excluidos de los servicios "bias". Estos grupos incluyen habitantes pobres, mujeres, de edad mayor, minorías raciales en naciones, así como personas discapacitadas. <http://www.centerforfinancialinclusion.org/fi2020/mapping-the-invisible-market>

Brecha en la penetración de cuentas bancarias en las instituciones financieras. 2014



Fuente: Base de datos Global Findex. Banco Mundial.

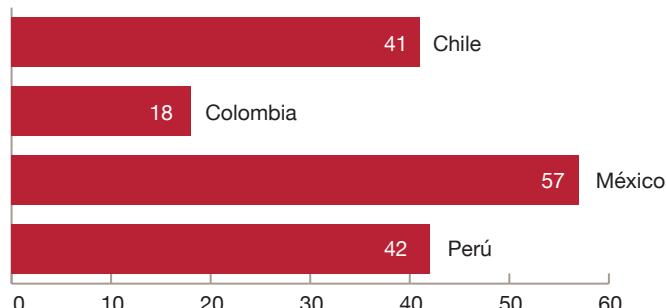
Una razón considerable para la brecha de acceso son los costos de los tradicionales canales bancarios, específicamente en las áreas rurales. Mientras que Perú tiene una mayor penetración de sucursales bancarias que Chile, Colombia y México, la penetración de cajeros automáticos en los cuatro países es baja. Los modelos bancarios tradicionales excluyen aquellos mercados donde el PIB per cápita es inferior a 10,000 dólares, el monto mínimo que se considera rentable para abrir sucursales y cuentas bancarias.

La clave para reducir el umbral de 10,000 dólares es reduciendo los costos operativos bancarios. El crecimiento de las multinacionales de tecnología bancaria como MasterCard y Visa, conjuntamente con plataformas de transferencia de dinero de alta tecnología como Square y Venmo, proveen a los bancos y a los negocios de las estructuras necesarias para dirigir operaciones basadas en tarjetas de crédito. Las emergentes operaciones financieras que utilizan tecnologías eficientes tienen la ventaja particular de que reducen el ratio costo-ingreso al 30%, según Misys, una empresa de tecnología bancaria.¹⁴⁴ Bancos tradicionales como Santander de España, a menudo luchan para reducir su ratio a 50%.

La banca móvil podría compensar la falta de infraestructura tradicional, pero la brecha en la conectividad digital limita el uso de las plataformas web en la Alianza del Pacífico. Donde la conectividad puede ser provista, la banca móvil es aún más complicada por la limitación de las opciones digitales y las brechas en la educación. La creciente penetración de los teléfonos móviles y los teléfonos inteligentes en la región está proveyendo nuevas opciones, sin embargo tomará tiempo y esfuerzo penetrar mercados no atendidos, incluso con menores costos de equipos y conectividad.¹⁴⁵

América Latina recibe un gran número de remesas, una potencial ventaja para el sector financiero. La mitad del crédito y de las remesas domésticas toman lugar a través de canales informales en los países de la Alianza.¹⁴⁶ Para préstamos, normalmente se piden créditos a través de prestamistas informales, comprando a crédito en tiendas, de sus empleadores o de amigos y familia. Los prestamistas ofrecen fácil acceso al crédito con flexibles formas de repago (sin restricciones regulatorias) y un tiempo menor de transacción (emisor + receptor) que los canales formales. Sin embargo, los riesgos inherentes de la informalidad hacen que los prestamistas cobren un interés mucho mayor. En Chile y Perú, más de la mitad de los receptores de remesas utiliza medios informales. En Colombia, el mercado informal es aún mayor.

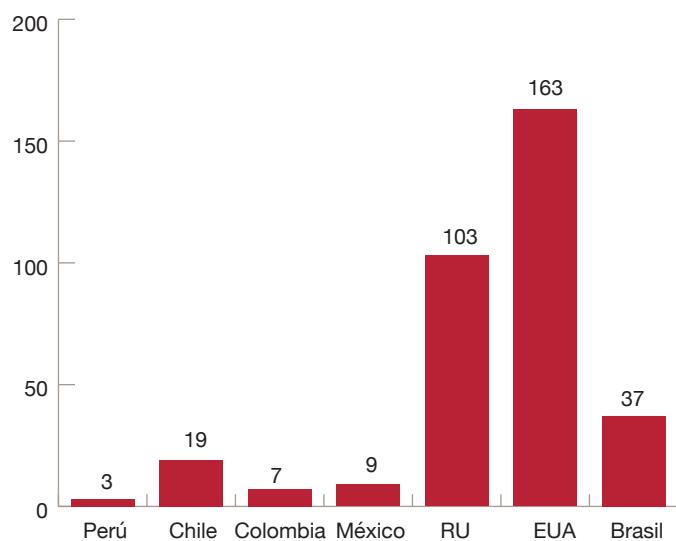
Remesas domésticas recibidas a través de instituciones financieras, 2015 (% de recipientes)



Fuente: Base de datos Global Findex. Banco Mundial.

En cuanto a las inversiones en el sector financiero, cada uno de los mercados de valores de los países de la Alianza del Pacífico no solo es pequeño en tamaño (combinados tienen el tamaño del mercado de Brasil), sino altamente líquido con un gran grado de concentración. Los mercados de valores son unidimensionales; en Chile el 32% corresponde a ventas al menudeo y servicios, en Colombia un 78% de su capitalización es finanzas y energía, y en Perú el 53% corresponde a la minería.¹⁴⁷

Valor total negociado en el mercado bursátil en relación al PIB (%)



Fuente: Índice de desarrollo financiero global.

“La idea de expandir el mercado es grandiosa ya que actualmente los Administradores de Fondos de Pensión tienen más dinero del que realmente pueden invertir en Perú. Si las inversiones en la Alianza son consideradas, por el ente regulador, las inversiones locales abrirán puertas para nuevas oportunidades.”

Vicente Tuesta, Director Ejecutivo, ProFuturo

La decisión de la Alianza del Pacífico de combinar sus mercados de valores y crear el MILA fue un importante movimiento para la Alianza del Pacífico, en términos de lograr una integración financiera. Sin embargo, antes de comenzar a ayudarse mutuamente, los países de la Alianza deben vencer algunos retos sobre las operaciones del MILA. Muchos CEO en los sectores financieros de la Alianza han expresado preocupaciones sobre que el MILA es un concepto teórico. Aún más, el MILA ha logrado cambiar el movimiento de las finanzas ya que las leyes de cada Estado entran en conflicto y prohíben la flexibilidad. Los estados deben estandarizar las regulaciones antes de esperar un progreso hacia la integración total.

“Actualmente, las compañías no ven el gran beneficio que el MILA puede ser. Uno de los gobiernos de la Alianza del Pacífico debe mostrar que aceptar las reglas del MILA es la mejor manera para que los países y el sector privado sean exitosos. Al mismo tiempo, si el sector privado mueve sus negocios a través de las fronteras en los cuatro países, el gobierno lo seguirá.”

Christian Laub, Director Ejecutivo, Credicorp Capital y Presidente de la Bolsa de Valores de Lima

En general, el MILA se está empantanando en la burocracia. Esta sustancial jugada no podrá ocurrir hasta que los gobiernos reduzcan las regulaciones y el sector privado se vuelva más ambicioso. En este clima, es improbable que el sector privado realice un empuje significativo hasta que los gobiernos den muestra de una mayor integración. No obstante, la acción de los gobiernos seguirá los esfuerzos del sector privado; raramente se da el caso contrario. Es por esta razón que el sector privado debe entablar conversaciones con el Estado para demandar este cambio – mientras se prepara simultáneamente para accionar.

El éxito del mercado de valores y del sector financiero en su totalidad depende de la fuerza de las monedas locales de los países de la Alianza. Actualmente, los bancos centrales luchan por manejar adecuadamente sus políticas monetarias debido a la volatilidad de las monedas internacionales causada por el incremento de las tasas de interés en Estados Unidos y la incertidumbre mundial sobre el crecimiento de China y sus niveles de producción. A esto se suma el bajo precio de los *commodities*. En 2014, el peso colombiano llegó a su punto más bajo respecto al dólar. El peso mexicano y el peso chileno caen aceleradamente; Chile está en su nivel más bajo desde 2003 y México en su punto histórico más bajo. El sol peruano ha alcanzado niveles jamás vistos en 10 años.

Esta volatilidad contribuye a la inflación en estos países. A pesar de que han luchado contra ella anteriormente, su desempeño en este momento es crítico por el aumento de la población trabajadora y la caída en los precios de *commodities*.¹⁴⁸ Los bancos centrales han buscado combatir esto en diferentes maneras. El Banco Nacional Peruano ha inyectado moneda extranjera en este mercado diariamente.¹⁴⁹ Con el MILA como un primer paso, las naciones de la Alianza del Pacífico pueden integrar aún más sus economías y sus políticas económicas, para aislarse de los *shocks* externos.

Oportunidades

Los retos delineados son abrumadores; sin embargo, también proveen una guía para las oportunidades en la Alianza del Pacífico. Hemos diagramado estas oportunidades en dos pasos:

Primero, hemos identificado imperativos estratégicos para el sector financiero; son objetivos amplios para el sector y hacen frente a los retos clave descritos anteriormente y colectivamente delinean un camino hacia la prosperidad de la región. Los imperativos estratégicos establecen objetivos para la Alianza del Pacífico en términos de productividad, integración y competitividad.

Segundo, para aislar las áreas de oportunidad más específicas, tanto para el sector público como privado, hemos identificado un número de apuestas estratégicas, áreas meta para inversión que no sólo proveen un interesante potencial, pero que se beneficiarían desproporcionadamente de las mejoras en la productividad en la región o la creciente integración dentro de la Alianza del Pacífico, o ambas.

Las apuestas estratégicas en áreas meta también contribuirán a la productividad e integración, creando un círculo virtuoso. Para el sector financiero, en particular, las apuestas estratégicas que hemos identificado contribuirán a la ganancia de productividad a lo largo de la Alianza del Pacífico.

“El mercado único que podría ser creado por la Alianza ayudaría a proteger las instituciones y naciones de la volatilidad de los mercados.”

Jorge Ramos, Director Ejecutivo, Sura Perú y Presidente, AFP Integra

“Una empresa Fintech busca dar servicios financieros a través del uso de plataformas tecnológicas. Un ejemplo de ello es la plataforma de dinero electrónico que ha desarrollado la Asociación de Bancos del Perú. En México, las empresas Fintech estaban fragmentadas, por lo que se creó Fintech México como asociación que reúne a todos los actores con objetivos y agenda comunes. Estamos trabajando en cinco ejes: regulación, educación, tecnología, vinculación e investigación.”

Jorge Ortiz, Presidente, Fintech México



Imperativos estratégicos

Las principales metas del sector financiero en la Alianza del Pacífico deberían ser **proveer un amplio espectro de servicios tanto a la población bancarizada como a la desbancarizada, acompañado por un uso continuo de los servicios financieros**; esto es crítico para que la Alianza del Pacífico logre sus objetivos.

Para expandir los servicios financieros, alcanzar y mejorar el acceso de los ciudadanos al capital, es necesario:

- Avanzar en la inclusión financiera a la población desbancarizada.
- Dirigirse a los puntos débiles como la accesibilidad y la alfabetización financiera y técnica.
- Desarrollar redes de distribución para crear puntos de acceso a industrias relacionadas y banca móvil para tomar ventaja de la innovación.
- Facilitar las transacciones y operaciones de las instituciones financieras, como el envío de remesas.
- Mejorar la alfabetización financiera de la población para facilitar la enseñanza del planeamiento financiero.

Aumentar el número de oportunidades de inversión por instituciones financieras

- Incrementar el acceso al capital.
- Las compañías que toman ventaja de la integración y tienen un diálogo más abierto con las naciones de la Alianza deben incrementar los tipos y las ubicaciones de sus inversiones.
- Reformar los esquemas regulatorios para facilitar a las compañías el invertir de una forma más compleja a través de las fronteras y estandarizar las regulaciones.

Mejorar el uso de los servicios bancarios, desde transacciones simples a las más complejas.

- Mejorar la funcionalidad digital para que los servicios financieros sean más accesibles.
- Servicios para ayudar a las pymes.
- Mayor uso de servicios más complejos como las pensiones, consultorías, etc.

Apuestas estratégicas

Las apuestas estratégicas en el sector financiero tienen como objetivo las áreas que contribuyen y se benefician de la productividad del capital intelectual.

La siguiente gráfica ilustra el relativo impacto en la ganancia en la productividad y en la integración de la Alianza del Pacífico en las apuestas estratégicas, así como el tamaño relativo de cada oportunidad. La gráfica también indica qué apuestas representan las oportunidades más urgentes.

La naturaleza de cada apuesta estratégica está descrita más adelante, junto con varios ejemplos de oportunidades disponibles y las organizaciones que ya están invirtiendo.

1. Combinar el alcance de los canales móviles con innovación en modelo de negocios.
2. Colaboración no tradicional para fortalecer la distribución de las redes.
3. Apalancamiento de capacidades digitales y estratégicas.
4. Mejora del MILA para incrementar el flujo de fondos hacia los mercados.

Apuestas de corto plazo en Servicios Financieros



Fuente: PwC - Elaboración propia.

1. Combinar el alcance de los canales móviles con innovación en modelo de negocios

Los países de la Alianza del Pacífico pueden obtener ventaja de la conectividad móvil y alcanzar poblaciones desbancarizadas de una manera eficiente en costos. Esto facilitará el acceso, específicamente en áreas rurales. Las compañías pueden esperar un gran incremento de su cobertura si están dispuestos a vencer barreras como el nivel de ingreso, la ubicación y el tiempo. La banca electrónica puede ayudar.

En el corto plazo, el gobierno puede adaptar regulaciones para apoyar la innovación, y deberían desarrollar políticas para incentivarla. El sector privado puede crear canales para las soluciones de banca móvil que hagan frente a las necesidades de una gran parte de la población. Esto es posible hacerlo inmediatamente. En Perú, esto ya está pasando con el Modelo Perú, en lo cual las instituciones financieras, gobiernos, compañías de telecomunicación y bancos internacionales tienen que unirse para aumentar la inclusión financiera a través de servicios financieros digitales. Por el hecho de que otras naciones e instituciones financieras han hecho trabajos similares, iniciativas como el Modelo Perú traen una menor curva de aprendizaje.¹⁵⁰

La banca móvil proveerá servicios bancarios para muchos ciudadanos no alcanzados antes. Sin embargo la falta de infraestructura será la complicación clave para esta apuesta.

En Perú hay 32 millones de teléfonos para 30 millones de personas. El 25% de estos son smartphones. La integración financiera en Perú es muy pequeña, específicamente en la población rural. En respuesta a esto, las 34 instituciones financieras del país se unieron para crear el BiM, un programa para facilitar la banca móvil. El programa es muy inclusivo ya que no necesita un smartphone. El mismo es muy simple y se utiliza para entender la terminología de las transacciones y permite realizar transacciones vía texto. Es el primer sistema de este tipo y ha tomado la ventaja de realizar actividades coordinadas entre los diferentes actores del sistema financiero.¹⁵¹

2. Colaboración no tradicional para fortalecer la distribución de las redes

Las compañías deben tomar ventaja de los actuales sistemas e infraestructuras para incrementar el alcance y hacer frente a la demanda de servicios financieros. Los bancos pueden trabajar con socios no tradicionales para crear canales de transacciones financieras como tarjetas, cajeros automáticos, oficinas rurales, servicios postales. La creación de puntos de acceso y coordinación de actuales proveedores es una buena manera de obtener clientes que no tienen otra forma de acceder a servicios financieros. Esta apuesta sería relevante para las pymes que necesitan mecanismos de acceso al crédito financiero.

“Los bancos y los gobiernos pueden dar un paso adelante para ayudar a los negocios de tamaño medio a encontrarse entre sí y mejorar su productividad.”

Eduardo Torres-Llosa, Director Ejecutivo, BBVA Perú

Las naciones de la Alianza del Pacífico pueden trabajar juntos para facilitar el movimiento internacional de dinero a través de infraestructura compartida. Con tantos socios potenciales disponibles, la implementación se basa en identificar un modelo ideal de asociación.

Cross Boarder Project, BBVA: BBVA ayudó a pequeñas compañías en un país a encontrar a sus contrapartes en otro país para colaborar. De esta forma, las pymes pudieron expandirse; BBVA proveyó las conexiones iniciales que no pudieron encontrar por sí solas.

“La AP abre un abanico de posibilidades para nuestros negocios. Hoy hay temas que están muy poco desarrollados, pero si se logra constituir la región como un verdadero bloque económico, el incremento de los negocios, de los flujos de información, de tecnología, de gente, entre otros aspectos; nos llevarán a consolidar regionalmente nuestra presencia”.

David Bojanini García, Presidente Grupo Sura y Presidente del Consejo Empresarial de la Alianza del Pacífico, Capítulo Colombia

3. Apalancamiento de capacidades digitales y estrategias

Para las entidades financieras operando en los países de la Alianza, y especialmente aquellos aspirando a servir a la población bancaria no atendida, una estrategia digital será requerida para atraer nuevos clientes, retener a los existentes y adecuar sus ofertas a los segmentos de clientes meta. Esto requerirá capacidades en SMAC (Social, Móvil, Análisis y Cloud), y un foco en la experiencia “Omnichannel” –una experiencia integrada consistente del cliente donde interactúan vía teléfonos móviles, llamadas, web o en persona.

Para la mayoría de las entidades, esto implica una transformación digital, apoyada por estrategias de consumidores, de tecnología, de seguridad cibernética, estructuras organizacionales, modelos de gobernanza y la implementación de un marco de trabajo para limitar los riesgos asociados a esta transformación. Nuevos roles como CDIO (Chief digital and innovation officer) and CISO (Chief informational security officer) se crearán para apoyar estas innovaciones estratégicas.

Esta apuesta persigue la eficiencia operacional y un mejor involucramiento del cliente, sin embargo, también implica una nueva forma de operar y manejar el negocio. Para ser efectivo a nivel sectorial, algún nivel de estandarización de las regulaciones en el sector financiero por la Alianza del Pacífico sería necesaria para promover la digitalización de los servicios bancarios.

Alifinance, una subsidiaria del repartidor chino online Alibaba, extiende crédito a los vendedores basado en un modelo de puntos que utiliza información de comercio en línea, con criterios como aumento de ingresos, rank del usuario, niveles de utilización y compradores repetidos. A la mitad de 2013, Alifinance tenía más de 400,000 prestatarios. Los préstamos varían de 3,500 a 5,000 dólares.¹⁵²

4. Mejora del MILA para incrementar el flujo de fondos hacia los mercados

Los gobiernos de la Alianza y las instituciones deben investigar para que las pymes estén conscientes de las ventajas y los beneficios del MILA. Seguidamente los mercados de capitales son vistos como inversiones peligrosas. El MILA puede contrariar este punto de vista, presentándose como un fuerte bloque y brindando más seguridad para los inversores.¹⁵³ Debido a la actual volatilidad que acompaña a las fluctuaciones del precio de los *commodities*, el MILA puede fortalecer el mercado de valores de cada país miembro.

En el corto plazo, los gobiernos necesitan enfocarse en establecer un patrón de políticas para asegurar un movimiento sin trabas. Esto garantizaría que los verdaderos objetivos del MILA se cumplan. El sector privado puede presionar a los gobiernos para trabajar más y dentro de MILA. La acción privada será el motor para el cambio gubernamental.

Si el MILA alcanza su potencial, sería comparable al tamaño de Bovespa (Mercado de valores de Brasil, con capitalización de mercado de 596 billones de dólares)¹⁵⁴ y les daría a los cuatro países más poder y más flexibilidad para invertir y mover inversiones de lugar. El MILA le dará poder a los cuatro estados y reforzará el sector privado para así ser más competitivo contra otras economías regionales como Brasil.

ELITE del Mercado de Valores de Londres es un esfuerzo por traer pequeñas pero competitivas industrias en la bolsa de valores al mostrarles los beneficios de participar en el intercambio de valores a través de un intensivo programa de un año. Esto incluye educación, soporte al negocio, guía y acceso al trabajo y consejo de un grupo de asesores de la bolsa. Es un programa competitivo al que las compañías deben aplicar para participación. Este hecho ha ayudado a las compañías en sus esfuerzos al comercio en la bolsa y se han beneficiado del intercambio mismo mediante la incorporación de nuevos capitales de diversas áreas. El programa ELITE también ayuda a la economía para hacer del London Stock Exchange más competitiva globalmente.¹⁵⁵

Dimensión Facilitadora

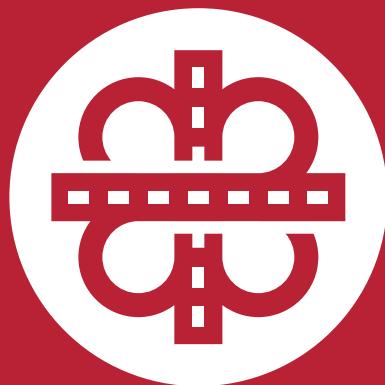
Conectividad física

Relevancia

La conectividad física suele asociarse con la infraestructura de transporte y el conjunto de instalaciones y servicios que intervienen en la logística, aspecto clave cuando se busca promover el desarrollo comercial entre países. Como tal, hay un link directo entre inversión en infraestructura y desarrollo económico.¹⁵⁶ Aquí se revisará el concepto en su significado amplio para mostrar las oportunidades que existen para invertir en rubros como energía eléctrica renovable, telecomunicaciones, la industria minera y petrolera, agua, entre otros.

La infraestructura representa una porción significativa de la economía global. En el periodo 2006-2013, su participación en el PIB mundial se incrementó de 5.7 a 6.1%.¹⁵⁷ Este aumento es una señal notable de incremento del desarrollo e inversión del gobierno en crecimiento económico.

El financiamiento de la infraestructura ha corrido a cargo de los gobiernos, y el grado de soporte del gobierno es un factor decisivo en la dinámica del mercado de infraestructura. Las asociaciones público-privadas pueden tomar los costos iniciales de inversión y reducir la presión en los recursos gubernamentales, siempre y cuando ambas partes acuerden compromisos futuros y métodos de compensación.



Retos

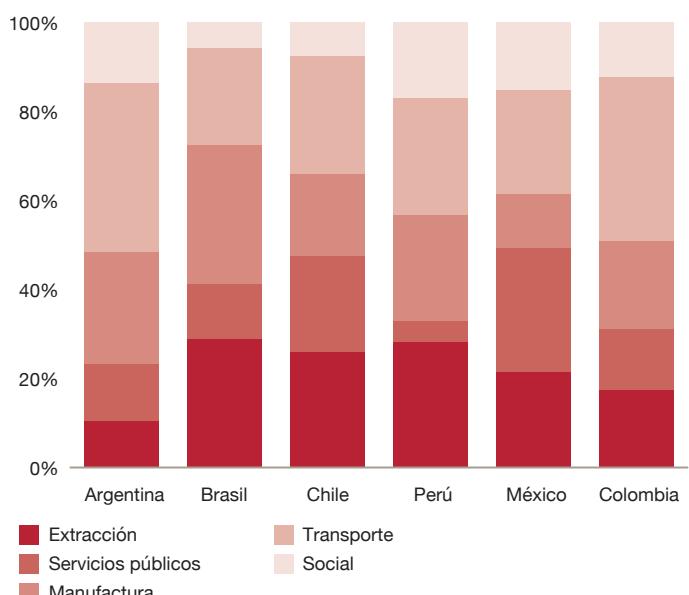
De acuerdo con *Oxford Economics*, el tamaño del mercado de infraestructura latinoamericano será de más de 500 mil millones de dólares en 2025, y los cuatro países miembros de la Alianza del Pacífico representarán el 40%.¹⁵⁸ En cuanto a su distribución por sectores, el transporte tiene la mayor participación en Colombia, el de servicios (telecomunicaciones, suministro de gas y agua; generación, transmisión y distribución de energía eléctrica) es mayor en México, y el sector extractivo es el principal en Chile y Perú.

Oxford Economics ha completado un análisis detallado del mercado de infraestructura en los cuatro países de la Alianza del Pacífico, exclusivamente para PwC. El estudio demuestra que en Colombia este mercado crecerá de un valor de 17 mil millones de dólares en 2014 a 32 mil millones en 2025, con una participación del 4% del PIB durante el periodo. En Chile, el valor del mercado pasará de 14 a 31 mil millones de dólares entre 2014 y 2025, con una inversión estimada en 6% del PIB a lo largo del periodo; mientras en Perú, el mercado de infraestructura crecerá de 10 a 24 mil millones de dólares, manteniendo una participación en el PIB por encima del 6% a lo largo del periodo. Los analistas esperan que el mercado de infraestructura en México pasará previsiblemente de un valor de 60 mil millones de dólares en 2014 a 107 mil millones en 2025. La inversión en este renglón se mantendrá en un promedio de 5% con respecto al PIB durante ese lapso.¹⁵⁹

Nuestro estudio también demuestra que no sólo hay que invertir más, también hay que invertir mejor. Esto es particularmente cierto en el caso de México. Conforme a un estudio del Instituto Mexicano de la Competitividad (IMCO), la rentabilidad media de las inversiones pública y privada en el periodo 2003-2012 fue de 6.74% en México, comparada con el 28.5% de Perú, el 18% de Chile, y el 17.9% de Colombia.¹⁶⁰

Gasto en infraestructura por tipo

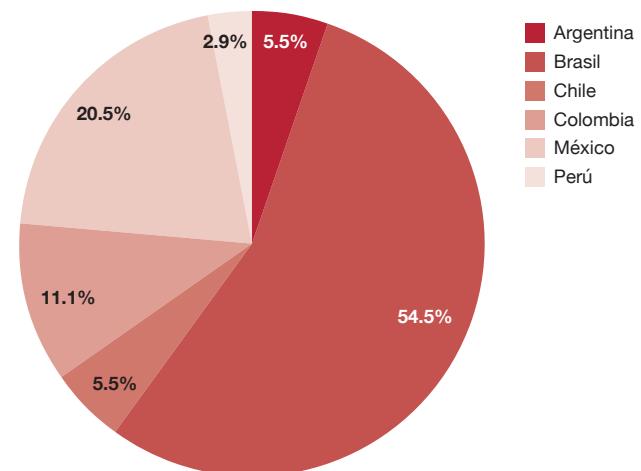
Grandes divergencias en las prioridades de infraestructura en la región
Porcentaje de la infraestructura total



Fuente: Oxford Economics.

Participación en la inversión en infraestructura, 2025

Participación en la inversión en infraestructura, 2025



Fuente: Oxford Economics.

La tabla abajo detalla los más importantes proyectos de inversión en infraestructura de los países de la Alianza del Pacífico:

País	Dueño/promotor del proyecto	Nombre del proyecto	Inversión estimada (millones de USD)
Colombia	ANI	Proyectos de 4 ^a generación: más de 40 concesiones de autopistas	18,000
Colombia	FDN/Gobierno de Bogotá	Metro de Bogotá	15,000
Colombia	ANI	Proyectos ferroviarios y logísticos nacionales	3,000
Chile	Codelco	Cartera de proyectos estructurales (El Teniente, Andina, Chuquicamata, Ministro Hales, Radomiro Tomic)	25,000
Chile	20-30 diferentes	Cartera de proyectos de energías renovables no convencionales	6,000
Chile	Antofagasta Minerals	Proyecto Esperanza Sur	3,500
Perú	MMG Limited	Las Bambas	10,000
Perú	Chinalco-Aluminium Corp. of China	Toromocho	3,500
Perú	Anglo American Quellaveco, S.A.	Quellaveco	3,300
México	Secretaría de Comunicaciones y Transportes	Instalación de la red nacional móvil de banda ancha compartida	8,387
México	Secretaría de Comunicaciones y Transportes	Construcción del nuevo aeropuerto de la ciudad de México	7,741
México	Comisión Federal de Electricidad	Gasoducto submarino de Texas a Tuxpan	3,100

Fuente: Business Plan CP&I: Hispanic America Region; PwC, junio 2015, actualizado a septiembre; Strategic Top 100 Latin American Infrastructure 2014 Report; CG/LA Infrastructure, Inc.; y cartera de proyectos de PROINVERSIÓN.

Cabe mencionar que los proyectos mineros de Chile en conjunto, a pesar de la caída en los precios internacionales de los productos, es del orden de los 60 mil millones de dólares en 2025, y generarán necesidades adicionales en puertos, ductos de agua, minero ductos y líneas de ferrocarril.¹⁶¹

Debido a su efecto en los costos de comercio,¹⁶² la infraestructura es esencial para la continua integración de la Alianza del Pacífico. Los altos costos logísticos reflejan la falta de infraestructura y también baja calidad de servicios reduciendo significativamente la competencia en los países de la Alianza. El indicador de desempeño logístico (LPI World Bank Study), también demuestra una relativa baja en aduana y rastreo, comparado con las economías desarrolladas. Entre el lugar 42 de Chile y el lugar 97 de Colombia hay espacio para el intercambio de experiencias y buenas prácticas entre los países miembros de la Alianza del Pacífico.

País	Ranking general	Ranking de los componentes del índice de desempeño logístico					
		Aduanas	Infraestructura	Embarques internacionales	Calidad y competitividad de la logística	Rastreo	Entrega a tiempo
Chile	42	39	41	53	44	40	44
México	50	70	50	46	47	55	46
Perú	71	96	67	69	76	83	66
Colombia	97	79	98	95	91	108	111
Alemania	1	2	1	4	3	1	4
Estados Unidos	9	16	5	26	7	2	14

Fuente: Logistic Performance Index 2014, Banco Mundial.

La desaceleración mundial y la drástica reducción en el precio de las materias primas han jugado un papel significativo en la reducción de los presupuestos de inversión pública en infraestructura de los cuatro países miembros de la Alianza del Pacífico. La depreciación de las monedas frente al dólar ha obligado a hacer ajustes en las proyecciones de gastos de inversión y de operación en múltiples sectores. Por ejemplo, la elevación de costos para el proyecto del metro en Bogotá ha complicado la evaluación de las dos opciones técnicas existentes: 1) una vía subterránea de varios kilómetros por debajo de la zona financiera densamente poblada de la ciudad, o 2) construirlo en la superficie.

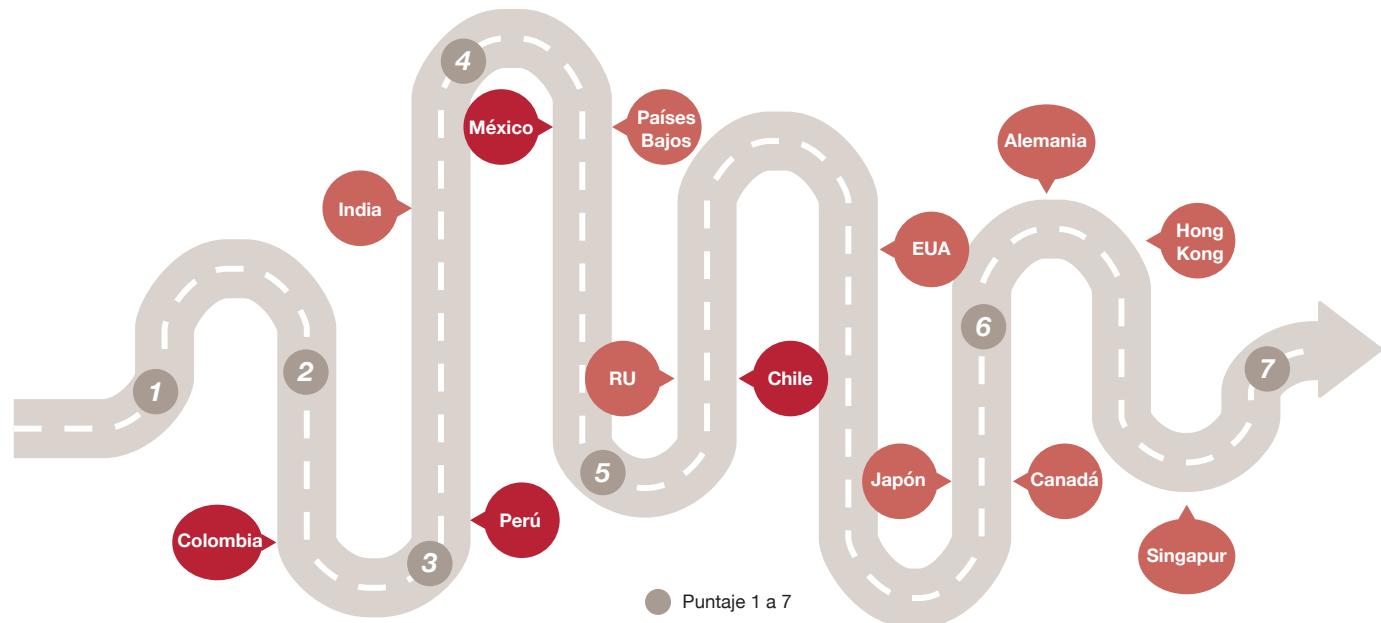
La infraestructura y la conectividad física deben aumentar y mejorar en la región de la Alianza del Pacífico, con apoyo de la inversión privada regional y extra-regional, así como el incremento y el uso selectivo y cuidadoso de recursos públicos. Frente al tamaño de la necesidad, la región debe perseverar en la búsqueda de nuevas fuentes de recursos con la cooperación internacional –particularmente de los países observadores del tratado-- y buscar nuevos alcances en colaboración con los grupos de negocios locales.

Para la Alianza del Pacífico, y el corriente proceso de integración entre sus países miembros, los proyectos de puertos y aeropuertos merecen una prioridad especial, junto con aquellos que eleven la eficiencia logística de las cadenas de suministro. La actual falta de infraestructura se complica más por la mala calidad de las redes de apoyo.

Los Estados de la Alianza podrían maximizar la capacidad de sus puertos mediante la mejora de las métricas de operación, como movimientos de contenedores por hora. Los países de la Alianza están por debajo de otras ocho regiones del mundo en este sentido. Mientras que la densidad y la calidad de las carreteras es fuerte en Chile y México, Perú y Colombia se quedan atrás.^{XXII}

XXII De acuerdo con el Banco Mundial, la densidad de las autopistas es la proporción de largo que las autopistas tienen, en relación a su área de superficie.

Calidad de las rutas - Estudio del Foro Económico Mundial



Fuente: Reporte de competitividad Global. 2013. Foro Económico Mundial.

La mala calidad de las rutas terrestres y vías férreas en Colombia alarga el tiempo por un viaje de 1,000 kilómetros desde Cartagena a Bogotá. Las instalaciones de transporte que conectan Lima y las regiones andinas limitan de la misma manera a Perú. La Alianza del Pacífico limita su propio potencial al no encarar estas necesidades fundamentales de forma coordinada.

La región podría beneficiarse de la armonización de reglas y contratos para que los jugadores globales y las cada vez más activas multilatinas puedan considerarla efectivamente como un solo mercado ampliado. Cualquier transparencia adicional para partes externas –sea inversionistas, comerciantes, o emprendedores– aumentaría el interés en el mercado y la velocidad de desarrollo de la región. También ayudaría a atraer las firmas especialistas e individuos necesarios para soportar estos proyectos y guiar la competencia en los mercados locales.

Si bien el contexto institucional en que se da la inversión en infraestructura en los cuatro países es diverso, es posible aprender de la experiencia de entidades como Proinversión en Perú y el Departamento Nacional de Planeación en Colombia: cada modelo es enfocado en la selección, la coordinación y el manejo de las oportunidades para concesiones de autopistas y proyectos de infraestructura. Y sin duda, la supervisión externa de la construcción de obras, con empresas especializadas y experimentadas, puede ayudar a mantener los proyectos dentro de los calendarios y presupuestos definidos.

La disponibilidad de los recursos públicos en tiempo y forma para las asociaciones público-privadas es fundamental para la viabilidad de los proyectos. Es de la mayor importancia encontrar fórmulas que aseguren el flujo ininterrumpido hacia los proyectos comprometidos, que ya han sido licitados, asignados e, incluso, iniciados. En tal sentido, el gobierno de Chile anunció a fines de 2015 la conformación de un fondo que integrará en sus activos a un conjunto de proyectos de infraestructura, con participación público-privada. La idea es destinar esos ingresos exclusivamente a los nuevos proyectos de infraestructura, sin que estén sujetos a la política general de los recursos públicos, con base en una gestión autónoma y transparente.

Oportunidades

Los retos delineados son abrumadores; sin embargo, también proveen una guía para las oportunidades en la Alianza del Pacífico. Hemos diagramado estas oportunidades en dos pasos:

Primero, hemos identificado imperativos estratégicos para el sector de conectividad física; son objetivos amplios para el sector y hacen frente a los retos clave descritos anteriormente y colectivamente delinean un camino hacia la prosperidad de la región. Los imperativos estratégicos establecen objetivos para la Alianza del Pacífico en términos de productividad, integración y competitividad.

Segundo, para aislar las áreas de oportunidad más específicas, tanto para el sector público como privado, hemos identificado un número de apuestas estratégicas, áreas meta para inversión que no sólo proveen un interesante potencial, pero que se beneficiarían desproporcionadamente de las mejoras en la productividad en la región o la creciente integración dentro de la Alianza del Pacífico, o ambas.

Las apuestas estratégicas en áreas meta también contribuirán a la productividad e integración, creando un círculo virtuoso. Para el sector de conectividad física, en particular, las apuestas estratégicas que hemos identificado contribuirán a la ganancia de productividad a lo largo de la Alianza del Pacífico.



Imperativos del sector

La principal propuesta del sector de conectividad física es aumentar sustentablemente las inversiones para proyectos de infraestructura y reducir los costos logísticos entre los países miembros de la Alianza del Pacífico. Para lo cual se incluyen objetivos generales como:

Desarrollar las condiciones regionales para atraer inversiones en infraestructura:

- Promocionar la región como un único amplio mercado.
- Armonizar las regulaciones en la región para licitaciones, contratos y financiamientos de proyectos.
- Desarrollar y mantener un servicio de información en línea actualizada para promocionar la transparencia en relación con las oportunidades.
- Priorizar proyectos de conectividad como terminales marinas, puertos, aeropuertos, y soportar instalaciones y servicios.

Asegurar rentabilidad económica y social de los proyectos:

- Alinear la selección de proyectos con prioridades nacionales, con procesos transparentes.
- Innovar con gerenciamiento de proyectos, respecto a los procesos de preparación, licitación, construcción y operación, y monitoreo de la ejecución en tiempo de los trabajos.
- Expandir modelos de financiamiento y con participaciones público-privadas, para dar continuidad a los proyectos pendientes.

Apuestas estratégicas

Las apuestas estratégicas para el sector de conectividad física afectan áreas que contribuyen –y se benefician– a la productividad de capital físico.

La siguiente gráfica ilustra el relativo impacto de aumento de productividad e integración de la Alianza del Pacífico en las apuestas estratégicas, así como el tamaño relativo de cada oportunidad. La gráfica también indica qué apuestas representan oportunidades más claras.

La naturaleza de cada apuesta estratégica se describe abajo, en adición a diversos ejemplos de oportunidades disponibles y las organizaciones ya realizando inversiones:

 1. Modelos financieros innovadores y APP.

 2. Nuevos enfoques colaborativos para proyectos en infraestructura.

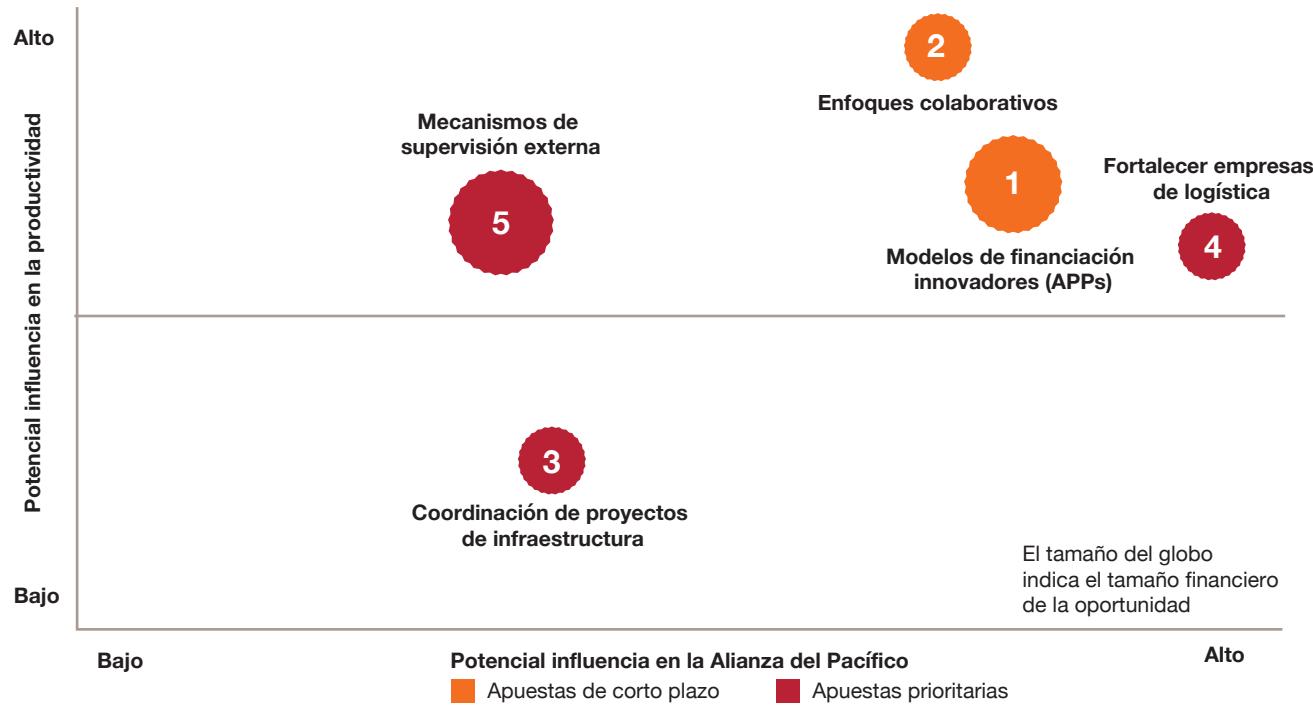
 3. Plan de coordinación de proyectos en infraestructura.

 4. Fortalecimiento de las empresas de servicios logísticos.^{XXIII}

 5. Mecanismos de supervisión externa.

XXIII Third party logistics companies (3PLs). – Servicios tercerizados de empresas logísticas

Apuestas de corto plazo en Conectividad Física



Fuente: PwC - Elaboración propia.

1. Modelos de financiamiento innovadores para la participación oportuna de los recursos públicos en APP

La atención clara, específicamente para el fondeo de proyectos de infraestructura, necesita ser una prioridad. La disponibilidad de recursos públicos para financiar proyectos de inversión en infraestructura se ha reducido en los últimos años, debido a la caída en los precios de productos clave de exportación en la región, como el cobre y los hidrocarburos. Esto ha conducido a la suspensión temporal o definitiva de proyectos. Se requieren mecanismos que permitan dar fluidez a la ejecución de los proyectos y asegurar el movimiento de recursos en un entorno de recursos públicos escasos y decrecientes.

Fondo de Infraestructura en Chile

El gobierno chileno ha decidido crear un fondo de infraestructura con 9 mil millones de dólares en activos de proyectos públicos que están generando ingresos para dedicar los flujos de ingresos anuales al financiamiento de proyectos de infraestructura en APP. Esto ayudará a proyectos en materia de carreteras, puertos, vías férreas, hospitales y cárceles. El fondo tendrá un esquema de gobernanza y estructura de negocios alineados con los propósitos de gestión independiente, visión de largo plazo y fortaleza financiera.¹⁶³

2. Nuevos enfoques colaborativos para proyectos en infraestructura

Siempre hay una necesidad de contar con recursos especializados financieros, tecnológicos y organizacionales para atender los requerimientos de diversos proyectos de inversión en infraestructura. Tanto los enfoques para coinversión como los recursos públicos son escasos en los países de la Alianza del Pacífico. Algunos enfoques están orientados en la monetización de bienes como fuente de recursos adicionales.

Esta colaboración no convencional e innovadora estaría entre los socios que contribuyen y comparten recursos clave. Por ejemplo, los acuerdos de riesgo compartido en los llamados *farm-outs* en el sector de petróleo y gas, han proporcionado una nueva vía para la colaboración público-privada en la exploración de yacimientos minerales y de hidrocarburos. Como parte de los esfuerzos para desarrollar las infraestructuras generales y específicas de la industria a través de la región, una gama de opciones debe ser explorada. Estas colaboraciones van mucho más allá de la cofinanciación de proyectos.

Pemex está acordando proyectos conjuntos (*Joint Ventures*) con fondos de inversión globales como *Blackstone*, y con su entidad especializada *Global Water Development Partners (GWDP)*, con el propósito de diseñar, construir, financiar, operar y mantener plantas de tratamiento de aguas, tanto en las actividades *upstream*, como en las *downstream*. A la fecha, se han identificado y seleccionado proyectos por un valor de 800 millones de dólares.¹⁶⁴

3. Plan de coordinación de proyectos en infraestructura

Durante la fase de planeación, es crítico definir cuáles proyectos deben ser considerados estratégicos para el desarrollo del país, así como el alineamiento de los proyectos con los objetivos de mediano o largo plazo de cada país. Este enfoque tiene una influencia definitiva sobre qué sectores reciben más atención para el desarrollo de cada nación. Para ello es importante contar con una cartera amplia de proyectos, evaluados a distintos niveles de profundidad, para impulsar la correcta toma de decisiones y clasificación de recursos durante el tiempo. Pero el ciclo de inversión en infraestructura no concluye con la ejecución de los proyectos. Hay una tarea de evaluación *ex post* que permite extraer lecciones y aprender de ellas. Todos estos elementos se engloban en los sistemas nacionales de inversión pública (SNIP), que sin duda pueden aprovechar el marco de la Alianza del Pacífico para intercambiar experiencias y buenas prácticas.

El proceso de planeación y presupuesto en Chile para una inversión pública en infraestructura ofrece lecciones útiles para los miembros de la Alianza. El plan de inversión en Chile incluye 4.2 miles de millones de dólares en financiamiento para estructura hasta 2021, específicamente en áreas urbanas. Aproximadamente la mitad se referirán a licitaciones para la industria privada. Algunos de los proyectos de mayor importancia ya fueron definidos, incluyendo una extensión del sistema de metro en Santiago.¹⁶⁵

4. Fortalecimiento de las empresas de servicios logísticos

La distribución de productos dentro de los países de la Alianza del Pacífico todavía tiene un alto costo. Las compañías que manejan volúmenes regulares de comercio acostumbran contratar a empresas de servicios especializados que pueden garantizar entregas oportunas, seguras y a costos razonables a su clientela. La demanda por este servicio está creciendo, pero la oferta en el mercado está limitada. Las compañías especializadas pueden liderar la mejora general de la actividad logística, incluyendo infraestructura, procesos y servicios complementarios. Muchas de ellas son empresas globales, pero también están surgiendo empresas locales con potencial de crecimiento.

Ya operan en la Alianza del Pacífico la mayoría de las mejores y más grandes empresas 3PL globales: DHL-Excel, UPS, Expediters International, CEVA Logistics, Ryder Supply Chain Solutions. Su desempeño podría ayudar a medir los requerimientos de las cadenas de suministro y la eficiencia logística de una amplia gama de actividades económicas. Hay oportunidades de crecimiento para estas compañías en la región, así como para proveer servicios 3PL.

5. Mecanismos externos de supervisión

Los grandes proyectos de inversión en la región tienen con frecuencia desviaciones en sus calendarios y presupuestos, elevando la presión sobre los recursos y compromisos públicos. El apoyo de una supervisión externa imparcial, con experiencia y calificada, puede ayudar a reducir o eliminar tales desviaciones. Empresas *tercerizadas* podrían proveer este servicio. Las actuales opciones en los mercados de la Alianza son limitados, por barreras regulatorias formales e informales, que limitan los intereses internos y externos en esta área. Con algún nivel de integración y transmisión de regulaciones, originarias de la Alianza del Pacífico, la calidad y cantidad de los servicios disponibles en el mercado de la Alianza deben mejorar.



Dimensión Facilitadora

Conectividad digital

Relevancia^{XXIV}

Existe una clara correlación positiva entre las capacidades de los países para desarrollar tecnologías digitales y su nivel de ingreso per cápita.

De 2005 a 2010 se ha estimado que para países en desarrollo el efecto del internet sobre el PIB se ubica en el rango de 0.5 a 5.4%, mientras que su contribución promedio al crecimiento va del 7% del PIB en países en desarrollo al 21% en países desarrollados.¹⁶⁶ No obstante, en las economías de naciones emergentes el efecto de internet en el PIB crece. El número de usuarios de internet, el volumen de información disponible y el número de descargas por usuario se ha incrementado exponencialmente en los últimos años.

“Entramos en la nueva era del “acceso y la conectividad digital”, que permitirá innovadores modelos para acceder a la educación, el empleo y la salud, cerrando la brecha para los más necesitados.”

Carlos Slim Domit, Presidente del Consejo de Administración, América Móvil y Miembro del Consejo Empresarial de la Alianza del Pacífico, Capítulo México



Retos

La cadena de valor del sector ha evolucionado y presenta ahora una configuración integrada de contenidos y servicios digitales. Están surgiendo, además, nuevos eslabones en la cadena, como los desarrolladores de aplicaciones para distintos mercados.

El aumento de los servicios orientados a plataformas móviles ha tenido un dinamismo especial. Las aplicaciones para educación a distancia, distintos aspectos de la telemedicina, información climática y de mercados para productores rurales, y el desarrollo del dinero móvil en los servicios financieros, han concentrado la atención. En los próximos años, se consolidarán los servicios de máquina a máquina (M2M) orientados a las cadenas de valor manufactureras, así como las aplicaciones domésticas basadas en la interconexión de objetos y otros dispositivos domésticos.

Los negocios también dependerán cada vez más del comercio electrónico. El comercio electrónico representó en 2014 casi un 2.5% del PIB mundial, un 100% de crecimiento desde 2010 y una indicación de su futuro desarrollo.¹⁶⁷ Las principales plataformas en esta área están incidiendo significativamente en el flujo de bienes y servicios, reduciendo tiempos de búsqueda y alineando precios a escala global.

XXIV Esta sección se basa en gran parte en la investigación de la CEPAL en Julio de 2015 titulada "La nueva revolución digital: del internet de consumo al internet de la producción". Disponible en: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/38767/S1500587_en.pdf;jsessionid=D538E046D46B89B746A2C8F3BE1936AE?sequence=1

Esta revolución tecnológica aprovecha la banda ancha de alta velocidad y los dispositivos móviles cada vez más "inteligentes". En combinación, estas tecnologías ya están trayendo innovaciones disruptivas para los negocios, gobierno y vidas personales, incluso por automatización de los hogares,¹⁶⁸ servicios urbanos inteligentes e internet industrial.

La red de banda ancha móvil llegó en 2014 al 32% de la población mundial, mientras que la red fija alcanzó al 10%. Las tecnologías móviles 3G y 4G representaron el 43% de todas las conexiones. La velocidad mundial promedio de las conexiones móviles fue de más de 10 Mbps en el 48% de los casos, y de más de 25 Mbps en el 29% de ellos. América Latina se encuentra rezagada en esta materia, ya que sólo el 27% de sus conexiones móviles rebasan los 10 Mbps, y sólo 9% rebasa los 25 Mbps.¹⁶⁸

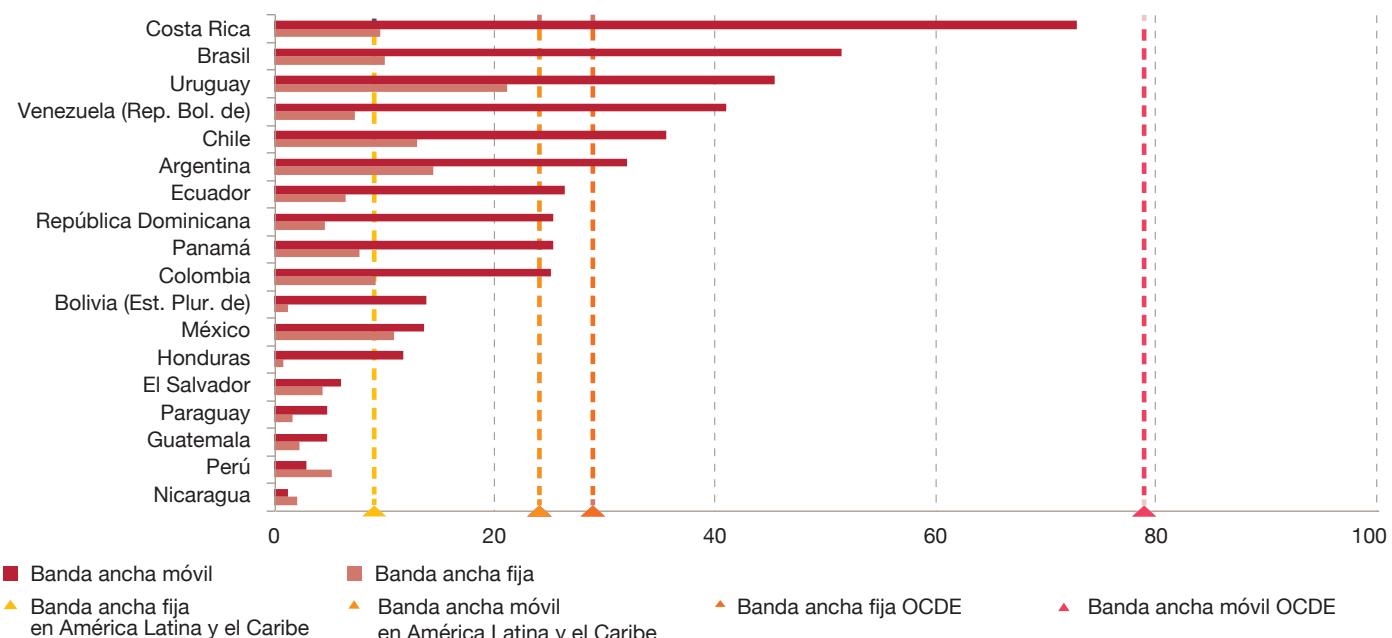
Se estima que los servicios en nubes públicas alcancen 200 mil millones de dólares en 2016 en todo el mundo. América Latina representa el 5% de este monto, pero su tasa de crecimiento anual es de las más altas del mundo.¹⁶⁹

Con respecto al promedio mundial de usuarios de internet en América Latina y el Caribe (50.1% de la población en 2014), Colombia y Chile se encuentran por arriba, mientras México y Perú se ubican por abajo. Todavía, entre 2000 y 2015, el crecimiento de la penetración en internet entre los cuatro países de la Alianza del Pacífico se mantuvo en un promedio de 14.6% –una tendencia que se espera continúe.¹⁷⁰

XXV Este es un patrón de técnicas orientadas para la automatización de las casas para la seguridad, el manejo de la energía, el bienestar y las comunicaciones.



América Latina (18 países): penetración de la banda ancha fija y móvil, 2013
En número de suscripciones activas por cada 100 habitantes



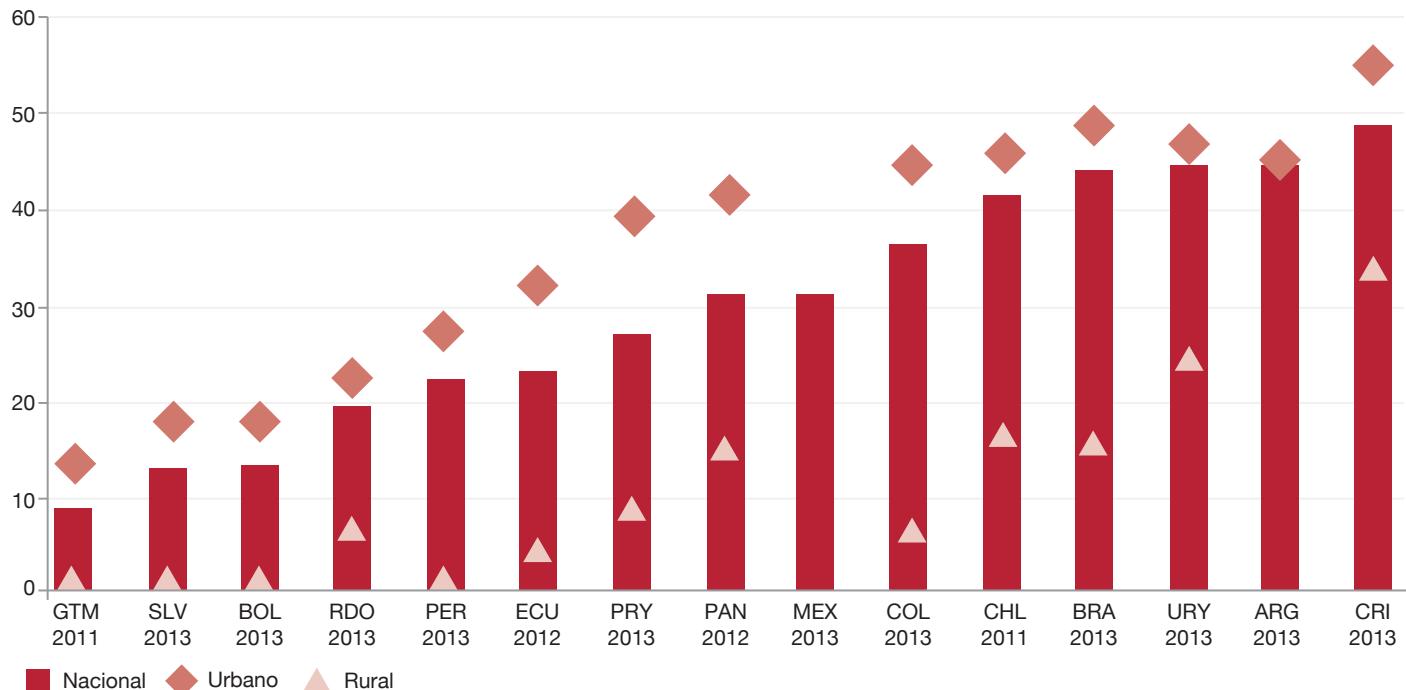
Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de datos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), World Telecommunications Indicators Database, 2014. Organización de Cooperación y Desarrollo Económico. La nueva revolución digital CEPAL.

La banda ancha móvil se refiere a conexiones a Internet mediante tecnologías como módem USB, tarjeta SIM integrada a un computador y dispositivos móviles como tabletas o teléfonos inteligentes.

En cuanto a la penetración de la banda ancha, Chile está por encima de la media para América Latina tanto en fija como móvil, mientras tanto Colombia y México están por encima del promedio regional en fija. Perú está por debajo en ambos indicadores. Todos están lejos del promedio de penetración de la OECD, que está en un 79% de penetración de banda ancha.

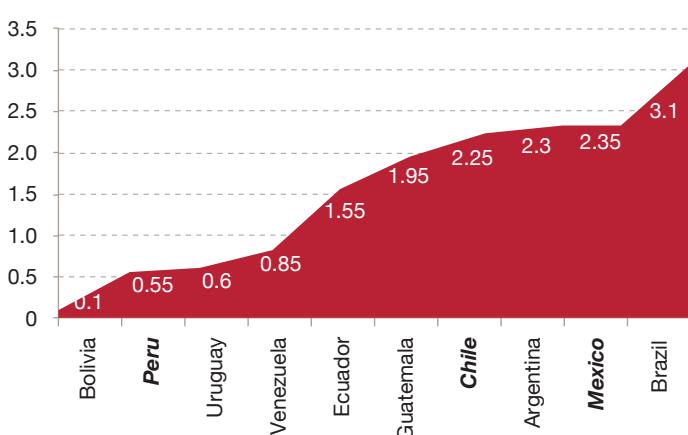
Existe una brecha importante en el acceso a internet entre las zonas urbanas y rurales de los países de la Alianza del Pacífico. Esto crea obstáculos para el crecimiento, pues la mayor parte de las nuevas aplicaciones personales y empresariales requieren mayor banda. El porcentaje de conexiones que realmente puede operar a una velocidad superior a 10 Mbps es muy bajo, pero la oferta está creciendo a tasas de tres dígitos: 155% en Colombia, 162% en Perú y 429% en Chile. En México está creciendo a 77%.¹⁷¹

Hogares con acceso a Internet según zona geográfica (Porcentaje del total de hogares de cada zona)



Fuente: El Ecosistema y la economía digital en América Latina; Raúl Katz, Fundación Telefónica, 2015. La nueva revolución digital CEPAL.
Datos desagregados para México no disponibles.

Comercio Electrónico en América Latina (en porcentaje del comercio minorista en 2013)



Source: La nueva revolución digital. CEPAL.

La población de menores ingresos de la región de la Alianza del Pacífico tiene un acceso considerablemente menor a internet. En el caso de Perú, casi el 50% del estrato de la población de mayores ingresos tiene acceso a internet, mientras que apenas el 2% del estrato de población de menores ingresos lo tiene.

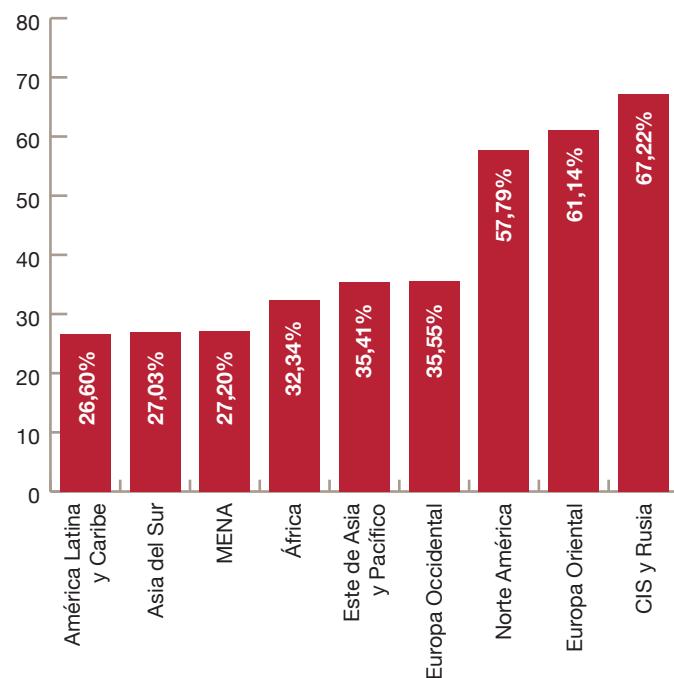
En cuanto a los contenidos del internet, el tráfico mayor de visitantes se registra en plataformas globales como Google, Facebook y sitios de Microsoft, con escasa participación de plataformas locales o regionales. En comparación con otras regiones del mundo, América Latina es la más rezagada en cuanto a la participación del contenido local en la internet (medida a través de los sitios y plataformas de producción local o regional más visitados por la población).¹⁷²

Aunque todavía la computadora es el principal medio de acceso a internet en América Latina –a través de centros de computadoras públicas en muchas áreas–, la conexión vía teléfonos móviles inteligentes está ganando participación a un ritmo muy acelerado. El incremento de conexiones a través de esta plataforma fue de un 77% anual entre 2010 y 2013. Se estima que para 2020 la región contará con 600 millones de conexiones por medio de smartphones, representando dos terceras partes de las conexiones totales.¹⁷³

La tarifa para el servicio de banda ancha móvil de pospago (que implica hacer un contrato a, por lo menos, un año) es elevada en América Latina con respecto a otros países desarrollados, pero (salvo por el caso de Perú) se ubica por debajo del nivel máximo recomendado. Sin los requisitos del pospago, el servicio de prepago es más fácil de obtener, pero con tarifas efectivas más elevadas.^{xxvi}

XXVI La Comisión de Banda Ancha para el Desarrollo Digital ha propuesto como umbral para acceder a la banda ancha móvil un equivalente al 5% del PIB per cápita mensual.

Porcentaje de contenido local por región, índice de popularidad (2013)



Fuente: El Ecosistema y la Economía digital en América Latina; Raúl Katz, Fundación Telefónica, 2015. La nueva revolución digital. CEPAL.

“El plan de conectividad digital de Perú considera el desarrollo de 21 redes regionales (de las cuales siete se han licitado ya), unidas por una red dorsal que está en proceso de construcción. Necesitamos empezar a pensar cómo vamos a aprovechar esta infraestructura para que contribuya verdaderamente al desarrollo del país, cómo vamos a generar los contenidos que necesitamos en educación, salud y otras áreas, cómo vamos a volcar la riqueza cultural del país para que su difusión sea también un factor de desarrollo.”

Gonzalo Martín Ruiz Díaz, Presidente del Consejo de Administración, Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTEL), Perú

“La prioridad de América Latina es la banda ancha. Necesitamos muchos años de inversión fuerte en infraestructura para sentar las bases sobre las cuales plantear un crecimiento posterior más sostenido. Nuestros países deben planificar a más largo plazo y con una visión regional. La Alianza del Pacífico proporciona un marco transparente y con credibilidad para estos propósitos.”

Bruno Ramos, Director Regional para América Latina, Unión Internacional de Telecomunicaciones



Las empresas latinoamericanas opinaron mayoritariamente que el tema digital, de tecnologías de información y comunicaciones, es ya un asunto prioritario de la alta dirección. A este rubro destinan en promedio la tercera parte de sus presupuestos anuales de inversión. Sin embargo, sólo la mitad de las empresas cuenta con una hoja de ruta para conducir el desarrollo digital en un horizonte multianual. Este tema se vuelve crítico, sobre todo al considerar que las empresas reconocen como obstáculos principales la adecuada integración de las distintas tecnologías y la disponibilidad de recursos humanos calificados.¹⁷⁴

De los cuatro países miembros de la Alianza del Pacífico sólo Chile tiene un alto nivel de digitalización. Colombia, Perú y México se encuentran en un nivel de digitalización transicional.¹⁷⁵

El comercio de bienes de tecnologías de información y comunicación en los estados miembros de la Alianza del Pacífico y la participación de este sector en el PIB de cada país fue como sigue:

País	Exportaciones (% total de bienes)	Importaciones (% total de bienes)	PIB (%)
Colombia	0.15% (2013)	9.94% (2013)	3.1% (2014)
Chile	0.39% (2013)	7.63% (2013)	3.4% (2014)
Perú	0.12% (2013)	7.84% (2013)	3.9% (2011)
México	16.26% (2013)	17.10% (2013)	4.1% (2014)

Fuente: Base de datos del Banco Mundial.

“La Alianza del Pacífico es una plataforma idónea para la cooperación gubernamental en materia de conectividad digital y para la generación de negocios con visión regional. Por un lado, los gobiernos podrían generar conjuntamente lineamientos generales de política pública para impulsar la convergencia en la regulación y facilitar el acceso universal a servicios digitales en la industria, los negocios, las instituciones, los propios gobiernos y el público en general...”

Y en el ámbito de los negocios, es importante aprovechar la dimensión que ha alcanzado la industria electrónica y de telecomunicaciones de México en las cadenas globales de valor, para buscar oportunidades de inserción eficiente de empresas proveedoras localizadas en Chile, Colombia y Perú. Un ejemplo destacado en este sentido se encuentra en el segmento de la information technology outsourcing (ITO), en el desarrollo de software. México ocupa ya el cuarto lugar mundial, con exportaciones de más de 6 mil millones de dólares anuales, después de India, China y Filipinas.”

Santiago Gutiérrez Fernández, Presidente, World Information Technology and Service Alliance (WITSA)

El sector digital o de tecnologías de información y comunicación en los países miembros de la Alianza podría beneficiarse de medidas que apoyarían a:

- Garantizar la libre circulación de bienes y servicios digitales.
- Ampliar el mercado para las empresas y favorecer su crecimiento a escala.
- Brindar mejores servicios comunes a los usuarios regionales.
- Fortalecer los elementos que pueden dar mayor dinamismo y profundidad a las actividades del sector, entre estos: startups, desarrollo de contenidos, nuevos modelos de negocio –centros de servicios compartidos, centros de telemedicina, etc.–, I&D, financiamiento, clústeres de pymes con empresas ancla, redes regionales, entre otros.
- Mantener una regulación proactiva que asegure la competitividad de servicios y mercados, y aplicar formas de medición de la calidad de los servicios al usuario.

Por su notable efecto sobre la productividad de las actividades económicas en general, es necesario cerrar la brecha que separa a la región de los países más avanzados en materia de TIC –en términos de infraestructura, contenido y calidad de acceso a internet– entre la región de la Alianza del Pacífico y los países más avanzados. Esto requerirá de montos considerables de inversión por largos períodos y, por lo tanto, de mayor participación privada, así como la cooperación gubernamental para iniciativas que requieren altos niveles de inversión, como sería compartir capacidad satelital entre los cuatro países de la Alianza del Pacífico.

Los esfuerzos por proveer acceso universal y costeable a la red solo pueden darse con el apoyo de todas clases de iniciativas públicas y privadas neutrales, convocando no sólo a los grandes jugadores globales, sino también a las grandes empresas nacionales y multilatinas participantes. El acceso a internet tiene un gran valor político al empoderar al ciudadano, fortaleciendo las estructuras democráticas de la Alianza del Pacífico.

Oportunidades

Los retos delineados son abrumadores; sin embargo, también proveen una guía para las oportunidades en la Alianza del Pacífico. Hemos diagramado estas oportunidades en dos pasos:

Primero, hemos identificado imperativos estratégicos para el sector de conectividad digital; son objetivos amplios para el sector y hacen frente a los retos clave descritos anteriormente y colectivamente delinean un camino hacia la prosperidad de la región. Los imperativos estratégicos establecen objetivos para la Alianza del Pacífico en términos de productividad, integración y competitividad.

Segundo, para aislar las áreas de oportunidad más específicas, tanto para el sector público como privado, hemos identificado un número de apuestas estratégicas, áreas meta para inversión que no sólo proveen un interesante potencial, pero que se beneficiarían desproporcionadamente de las mejoras en la productividad en la región o la creciente integración dentro de la Alianza del Pacífico, o ambas.

Las apuestas estratégicas en áreas meta también contribuirán a la productividad e integración, creando un círculo virtuoso. Para el sector de conectividad digital, en particular, las apuestas estratégicas que hemos identificado contribuirán a la ganancia de productividad a lo largo de la Alianza del Pacífico.

Imperativos estratégicos

La principal propuesta del sector de conectividad digital debe ser desarrollar el mercado de la región en uno ecosistema digital integrado entre los países de la Alianza del Pacífico.

Un objetivo para esto es promocionar la inversión a través de:

- Integrar sus nodos domésticos y regionales.
- Conectar áreas aisladas.
- Desarrollar las redes nacionales que combinan fibra óptica y tecnología inalámbrica.
- Interconectar las redes domésticas a través de un *backbone* regional.
- Conectar áreas remotas con tecnologías alternativas necesarias en el corto plazo.
- Actualizar regulación para apoyar la competitividad.
- Intercambios de experiencias y mejores prácticas entre los países de la Alianza.
- Incremento de información sobre actividades y desarrollo de herramientas de medición y evaluación.
- Estimular un ecosistema favorable para la innovación, brindando facilidades para *startups*.

Promocionar el acceso universal y desarrollo de contenido a través de:

- Proveer acceso a internet para los menos privilegiados.
- Proporcionar contenidos relevantes para los principales sectores.
- Promover acuerdos entre los países y las compañías para apoyar la expansión.
- Fomentar el desarrollo del contenido digital en los sectores de salud y educación.

Apuestas estratégicas

Las apuestas estratégicas para el sector de conectividad digital afectan áreas que contribuyen –y se benefician– a la productividad de capital físico.

La siguiente gráfica ilustra el relativo impacto de aumento de productividad e integración de la Alianza del Pacífico en las apuestas estratégicas, así como el tamaño relativo de cada oportunidad. La gráfica también indica cuáles apuestas representan oportunidades más claras.

La siguiente sección identifica las oportunidades a corto plazo para participaciones públicas y/o privadas en las áreas relacionadas a conectividad digital. Estas apuestas mejoran la productividad de cada país y pueden influenciar en el proceso de integración de la Alianza del Pacífico.

1.  *Servicios innovadores y modelos de negocios para promocionar el acceso universal a internet.*
2.  *Medición de la satisfacción en mercados específicos.*
3.  *Desarrollo de las redes de bandas anchas de fibra óptica doméstica y redes inalámbricas de alta velocidad.*
4.  *Interconexión regional de redes domésticas a través de un backbone que recorra los cuatro países de la Alianza del Pacífico.*
5.  *Un ambiente regulatorio que promocione la competencia y refleje los cambios tecnológicos y de mercado.*
6.  *Desarrollo de tecnología digital y servicios asociados para empresas.*

Apuestas de corto plazo en Conectividad Digital



Fuente: PwC - Elaboración propia.

1. Servicios innovadores y modelos de negocio para avanzar en el acceso digital universal

Actores globales como Facebook han desarrollado programas para impulsar el acceso sin costo a servicios de internet y redes sociales de los estratos de menores ingresos en cada país a través de acuerdos con operadores locales y autoridades gubernamentales. En Colombia y México ya está en marcha un programa de este tipo. Google y Microsoft también se encuentran activos con iniciativas propias orientadas en el mismo sentido. Estos esfuerzos de avanzar en la cobertura universal asequible de los servicios de internet son bienvenidos, siempre y cuando las preocupaciones de la neutralidad de la red sean atendidas, y debería ser considerado como parte de una estrategia de conectividad regional.

2. Medir la satisfacción del usuario en los mercados específicos

Para confirmar la efectividad de los servicios digitales, es esencial obtener mediciones transparentes e imparciales sobre el funcionamiento de los mercados y el nivel de satisfacción del usuario. Esto debería ser conducido a través de medios tradicionales y no tradicionales –haciendo frente a los requerimientos técnicos relacionados a la banda ancha y a la satisfacción del cliente.

Como referencia regional se encuentra la iniciativa regulatoria lanzada en 2012 en Brasil, “EAQ”, encargada de la medición de la calidad de las bandas anchas fija y móvil en ese país. La iniciativa es financiada por todos los operadores relevantes del país, y se encarga de la medición de varios parámetros de calidad de servicios de las bandas anchas fija (velocidad instantánea, velocidad promedio, latencia bidireccional, pérdida de paquetes, *jitter*, disponibilidad) y móvil (velocidad instantánea y media); ANATEL, la agencia reguladora brasileña, periódicamente publica los resultados de los indicadores, integrados y evaluados por PwC, a modo de *ranking* de operadores por cada uno de los 27 estados (unidades federativas) del país.¹⁷⁶ En Chile está en proceso de revisión y aprobación un proyecto de ley (Ley de Velocidad Mínima de Internet), que toma el caso brasileño como referencia para uno de los elementos de su nuevo modelo de telecomunicaciones.



3. Desarrollo de las redes de banda ancha de fibra óptica doméstica e inalámbricas de alta velocidad

Cada país de la Alianza del Pacífico necesita integrar sus áreas urbanas y rurales con *backbones* de interconexión, articulando tecnologías de fibra óptica e inalámbrica para configurar su red digital nacional. Lo que podría complementarse con las *micro-redes* y soluciones no convencionales que permitan incorporar las zonas aisladas de más difícil acceso, como drones y globos.

Estas redes son el piso sobre el cual se construyen los ecosistemas digitales nacionales, y son el elemento clave para lograr la cobertura universal, asequible e igualadora de oportunidades para todos los estratos de la población y regiones de un país. La Alianza del Pacífico puede favorecer el intercambio de experiencias entre los países miembros y servir como caja de resonancia hacia la comunidad internacional para la atracción de las inversiones que se requieren para desarrollar estos proyectos.

El proyecto de telecomunicaciones más grande en la historia de México ha iniciado ya su proceso de licitación pública internacional. La presentación de propuestas se ha programado para septiembre de 2016. Consiste en el desarrollo de una red pública nacional compartida mayorista para incrementar la cobertura y calidad de los servicios móviles y crear mayor competencia en el mercado. La cobertura mínima requerida es del 85% de la población total del país. Se utilizarán 90 MHz del espectro de banda de 700 MHz, utilizando tecnología 4G. La inversión se estima en 8,387 millones de dólares en un periodo de seis años (2017-2023), y el licitante ganador se hará cargo del diseño, instalación, despliegue, financiamiento, operación, actualización, mantenimiento y comercialización de la red durante 20 años, con base en un contrato de APP.¹⁷⁷

4. Interconexión regional de redes domésticas a través de un backbone que recorra los cuatro países de la Alianza del Pacífico

La conformación de una región digital entre los países de la Alianza del Pacífico requiere de la habilitación de un eje troncal que enlace físicamente a las redes digitales nacionales. Esta infraestructura permitirá una más ágil comunicación regional y ampliará significativamente la capacidad para desarrollar y operar contenidos locales y regionales. De hecho, se requieren tantos enlaces regionales, públicos y privados como sean posibles, para dar soporte al volumen de servicios que crece exponencialmente. Una clara iniciativa de conexión pública se vincula con el proyecto de interconexión eléctrica que une la región mesoamericana (México y Centroamérica) con la región sudamericana de la Alianza del Pacífico (Colombia, Perú y Chile, incluyendo Ecuador).

En adición a las iniciativas de desarrollar *backbones* regionales con las grandes empresas privadas de telecomunicaciones, cabría adicionar por lo menos un proyecto público impulsado por los gobiernos de la Alianza del Pacífico y de Centroamérica para aprovechar y generar sinergia con el proyecto de interconexión de la red de generación eléctrica, desde México hasta Chile.

El proyecto AMX-1, por parte de **América Móvil**, que instaló 17,800 kilómetros de cable submarino de fibra óptica para interconectar siete países, entre ellos México y Colombia, aumentando la velocidad de conexión en 50 veces, llevó al reconocimiento de Colombia como una de las mejores naciones en conectividad digital.¹⁷⁸

5. Un ambiente regulatorio que promocione la competencia y refleje los cambios tecnológicos y de mercado

A partir de la experiencia mundial en la materia, la región debe consolidar el diseño institucional y regulatorio que le permita actuar con oportunidad en favor de la competencia y la innovación, evitando judicializar la solución de controversias. Esto incluye el monitoreo del uso de técnicas de gestión de tráfico para asegurar que no hay prácticas discriminatorias. En ecosistemas digitales caracterizados por la modularidad, las economías de escala y de enfoque, y su dinámica constante, se requieren regulaciones que estén basadas en la funcionalidad, más que en la estructura o la tecnología. El intercambio de experiencias entre los entes regulatorios de los países miembros de la Alianza del Pacífico puede ser de gran provecho, así como para emitir pautas o lineamientos generales comunes para orientar mejor el desarrollo de largo plazo del ecosistema digital regional.¹⁷⁹

La organización mundial más importante de empresas privadas de TIC, WITSA¹⁸⁰ ha suscrito un Memorándum de Entendimiento con la Organización de las Naciones Unidas para Comercio y Desarrollo (UNCTAD, por sus siglas en inglés), con objeto de contribuir a impulsar iniciativas conjuntas orientadas a incrementar la conectividad digital en América Latina. Una iniciativa de la Alianza del Pacífico tendente a formular lineamientos comunes en materia de telecomunicaciones en la región podría ser materia de apoyo en ese contexto.

6. Desarrollo de tecnología digital y servicios asociados para empresas

El verdadero potencial de la plataforma digital consiste en adecuarla a las necesidades específicas de las distintas industrias y sus cadenas de valor (automotriz, electrónica, bancaria y financiera, minera, petrolera, etc.), a partir de paquetes *ad hoc* de bienes y servicios que combinan las tecnologías de información y comunicación, incluyendo el desarrollo de software.

Telefónica Digital está proporcionando servicios en la nube en la región de la Alianza del Pacífico a la medida de las necesidades de las empresas. El usuario sólo paga por los servicios que utiliza y el tiempo que los ocupa. Telefónica también ha formado una alianza con Dell para complementar una cartera variada de servicios al cliente. Estas acciones permiten a la compañía expandirse a más naciones en la región, a pesar de las diferencias.



Capítulo 4

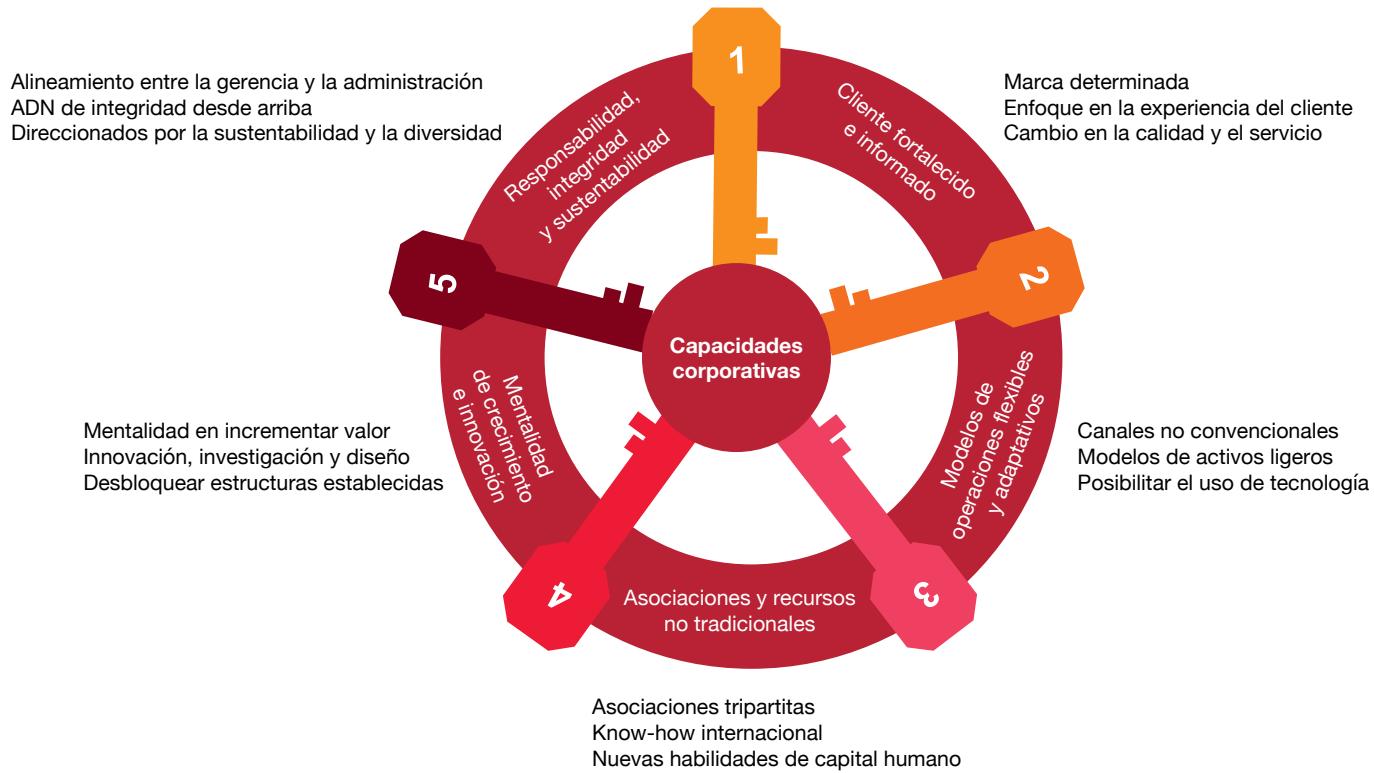
Rol del Sector Privado

Para acelerar el crecimiento económico, el sector privado será fundamental para que la Alianza logre su ambición de alcanzar un PIB combinado de 6 billones de dólares en las próximas dos décadas. El bloque comercial necesita consolidar las contribuciones específicas de las principales partes del negocio. Su rol principal es liderar una mejora sustancial en la productividad a través de comercio, en servicios y productos más complejos al fomentar la innovación tecnológica e invirtiendo en capital humano y físico.

Las empresas no sólo encontrarán razones para trabajar dentro de la región, sino que también deben mirar más allá de ella para aprovechar plenamente sus posiciones. Deben fomentar la Alianza para alinear los intereses y formular propuestas comunes al enfrentar asuntos de comercio global. Y deben utilizar el marco de la Alianza del Pacífico como un trampolín para la fabricación de cadenas de suministro en los mercados de América del Norte (TLC a través de la adhesión de México y sus industrias a nivel mundial, incluyendo la electrónica, automotriz y aeroespacial).

El creciente mercado de trabajo de la Alianza ofrece un paisaje favorable para el crecimiento acelerado. Sin embargo, incluso si la Alianza continúa escalando medianamente para los próximos 20 años, los países miembros estarán a la zaga de sus pares globales de ingresos comparables, a menos que incrementen la productividad de factores múltiples, teniendo en cuenta los capitales humano, físico, intelectual y social.

Las apuestas estratégicas destacadas en el capítulo 3 apuntan a oportunidades de mercado para empresas emprendedoras locales, multilatinas y grandes multinacionales. Hemos identificado cinco grandes categorías en las que las empresas deben construir capacidades para aprovechar estas oportunidades. Estas categorías tienen en cuenta al cliente, las operaciones, la integridad, la estructura y las instituciones.



Dentro de la Alianza del Pacífico, las empresas ya están abordando algunas de estas apuestas estratégicas. La mayor red privada de Perú de escuelas, Innova Schools, está logrando escalar respondiendo a las nuevas demandas de educación de la clase media del país. Azúcar Clínicas en México está entregando un tratamiento rentable para la diabetes mediante el intercambio de infraestructura hospitalaria. BBVA busca ayudar a pequeñas y medianas empresas a encontrar oportunidades a lo largo de las fronteras de la Alianza. Estos ejemplos dan una idea de lo que es posible si se encamina la Alianza del Pacífico hacia un entorno productivo e integrado.

Clientes fuertes e informados

Las economías de la Alianza pertenecen en gran parte a países de ingreso medio alto, según los parámetros del Banco Mundial (2016), que establecen un mínimo per cápita de \$7,901.¹⁸¹ La creciente digitalización de los ciudadanos, en sincronía con una mayor diseminación de la información, brinda a los negocios más canales para contactar los consumidores. Un reciente estudio de US Media Consulting establece a México como el cuarto país con más publicidad móvil. Por otro lado, Perú tiene la mayor penetración en redes sociales de Latinoamérica (96%).¹⁸² Estas realidades alientan a las compañías a ser más transparentes y a ser más masivas frente a una base de clientes mucho mayor y más compleja.

Crear una marca con dinámica de crecimiento regional y atracción de IED

Si las metas de integración son alcanzadas, la Alianza del Pacífico proporcionará un mercado mayor en el cual el sector privado podría expandir su presencia continuamente. Mientras la Alianza se dirige a su meta, las compañías pueden adelantarse y comenzar a establecer marcas regionales alineadas con las aspiraciones de la Alianza del Pacífico. Una compañía también puede tomar ventaja de las oportunidades de la marca global que la Alianza proporciona, que ganará impulso a través de una promoción global en ferias y exposiciones en Nueva York y Londres, etc., donde destacan oportunidades de inversión.

Crear soluciones convenientes, a la medida y relevantes como respuesta para las necesidades de los clientes

La base de clientes de la Alianza está evolucionando, influenciada por grandes tendencias globales y regionales, así como el desarrollo social en curso en cada país de la Alianza del Pacífico. Este cambio trae consigo cambios en las necesidades de los clientes y los comportamientos de compra. Las empresas deben ser proactivos para identificar las tendencias del mercado para que puedan personalizar las propuestas de valor. Esto es particularmente importante para las empresas que entran en la Alianza, ya que ellas tendrán menos conocimientos institucionales de los cuales depender.

Entre estas tendencias esta la demanda de soluciones de extremo a extremo que ofrecen una mayor comodidad, precio y calidad, ventajas y desventajas, a menudo a través de canales digitales. Este cambio afecta a empresas B2B y B2C. Por el contrario, se necesita una propuesta de valor muy diferente en el turismo médico, donde la calidad, el confort y la tasa de éxito en las operaciones sería uno de los principales puntos de venta, junto con menores costos. El ejemplo del turismo médico es distintivo, con calidad de servicio como primera consideración, sin embargo, todas las demás conveniencias --precio y experiencia--, se aplican también.

Cambio profundo en calidad y servicio: enfocarse en soluciones de alta calidad

Ya que la experiencia del cliente es de suma importancia, las empresas de la Alianza del Pacífico deben pasar de fabricante de un producto a un modelo de proveedor de soluciones. La recalibración lleva diferentes implicaciones a través de los nueve sectores resaltados en nuestro análisis. Por ejemplo, en la industria manufacturera, los agentes del mercado se están moviendo rápidamente para convertirse en proveedores de soluciones de extremo a extremo, y la colaboración es cada vez mayor entre las empresas que operan en diferentes puntos de la cadena de valor. Un fabricante B2B debe realizar un seguimiento de las necesidades de sus clientes C2C con el fin de desarrollar productos pertinentes y ofrecer un servicio posventa.

Sin embargo, en sectores en los que subyace la necesidad del mercado y que ha visto una transformación drástica, se requiere un cambio cualitativo en la propuesta de valor. Rotoplas, una empresa mexicana, fabricante de tanques de plástico para almacenar agua, ha evolucionado de vender productos (tanques) a proveer soluciones integradas a las necesidades en el abastecimiento de agua en residencias y comunidades.

Modelos de operaciones flexibles y adaptativos



Es necesaria una dinámica de cliente en conjunto con los resultados de integración en un mercado en rápida evolución. Debido a esto, las compañías de la Alianza deben estar preparadas para replantear sus propuestas de valor y modelos operativos. Un modelo operativo eficaz incorpora una comprensión de los objetivos centrales del negocio a través de cinco áreas: capacidades de negocio, gobierno, modelo organizacional, procesos y tecnología, y de estrategia --como el talento, así como la forma en que se interrelacionan--.¹⁸³ La flexibilidad y adaptabilidad permiten a las empresas reaccionar rápidamente a las necesidades del mercado y de negocios con el medio ambiente.

Crear modelos de activos compartidos o adoptar activos no tradicionales

El rápido crecimiento de las plataformas de comercio electrónico en todo el mundo ha traído de vuelta el enfoque en los modelos de minimización de activos y su importancia en el nuevo paradigma de mercados digitales. Estos modelos se aplican a *tercerización*, posicionamiento de mercado, activos compartidos y arrendamiento en las diferentes etapas de la evolución del mercado. Estos modelos permiten a los jugadores de mercado que crezca su negocio rápidamente mientras disminuyen los costos operativos y los riesgos. También les dan la oportunidad de enfocarse en sus competencias clave, formando alianzas estratégicas y desarrollando nuevas soluciones.

En los países de la Alianza, los modelos de activos básicos en la prestación de atención de la salud han demostrado ser eficaces, permitiendo a los proveedores servicios a tiempo y recursos directos hacia el tratamiento del paciente. La externalización de los registros electrónicos de salud a los proveedores de tecnología dedicada, la colaboración con los proveedores de logística de terceros y sociedades de arrendamiento con los proveedores de dispositivos médicos caros, son también formas de transición hacia las operaciones en activos básicos.

Asociación con canales no convencionales

Las compañías necesitan crear capacidades que les permitan dirigirse a canales no convencionales. Para extender su alcance e incrementar la eficiencia, deberán establecer nuevas asociaciones, incluyendo algunas con posibles competidores o con jugadores en otros eslabones de la cadena de valor.

La formación de clústeres regionales de manufactura permitiría a los competidores de la Alianza compartir recursos entre competidores. Estas asociaciones no convencionales permitirán a esas compañías, que se dirijan al mercado de la Alianza del Pacífico, ser eficientes en términos de costos. En el sector financiero, poblaciones sin servicios pueden ser alcanzadas por telefonía móvil o asociaciones no tradicionales, al contrario de la infraestructura física.

Creación de nuevos productos y servicios tecnológicamente compatibles para asegurar una adaptación más fácil

A medida que los países de la Alianza del Pacífico pasan de la categoría de países “emergentes” a “sobresalientes” en la próxima década,^{XXVII} las soluciones tecnológicas tendrán un rol aún más grande en los años venideros, permitiendo y mejorando el acceso a productos y servicios. Esto es especialmente cierto en mercados remotos, donde el alto costo de entrega física de los servicios ha hecho que los modelos de negocios, históricamente, no sean viables para las empresas privadas. La tecnología hará que las apuestas estratégicas sean adaptables, accesibles y flexibles en la región. En los países de la Alianza del Pacífico, las soluciones tecnológicas harán de soporte al desarrollo en educación y asistencia médica.

XXVII Países emergentes son aquellos que tienen el potencial de desarrollar fuertes economías digitales. A pesar de que su puntaje sigue siendo bajo, están en ascenso y preparados para convertirse en países sobresalientes en el futuro. Países sobresalientes son aquellos que han mostrado altos niveles de desarrollo digital en el pasado y continúan su crecimiento.

Recursos y asociaciones no convencionales



El acuerdo de la Alianza del Pacífico ofrece oportunidades de mercado para los actores del sector privado en cualquier país. Pero todavía hay retos y costos que las empresas deben tener en cuenta para la expansión de la Alianza en los mercados, entre ellos las diferencias culturales, las deficiencias de infraestructura y las disparidades reguladoras. La integración de la Alianza no es completa, pero los pioneros del sector privado que cruzan las fronteras pueden acelerar el proceso. Esto es especialmente cierto en los sectores de finanzas y educación.

Asociaciones no tradicionales entre las empresas con capacidades complementarias son críticas para llegar a nuevos mercados. Estas asociaciones y mecanismos de reparto de recursos proporcionan un enfoque alternativo para el sector privado a expandirse en el mayor mercado de la Alianza cuando las políticas del gobierno no se están moviendo lo suficientemente rápido.

Crear un método de operaciones que colabore con el sector público y el sector social

Para facilitar el crecimiento de la Alianza, las empresas tienen que combinar sus conocimientos y capacidades con las del gobierno y el sector social. Estas asociaciones tripartitas son importantes para la sostenibilidad a largo plazo.

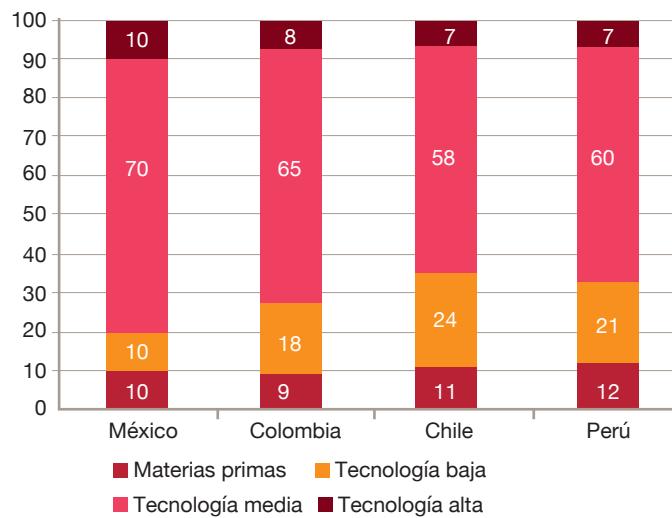
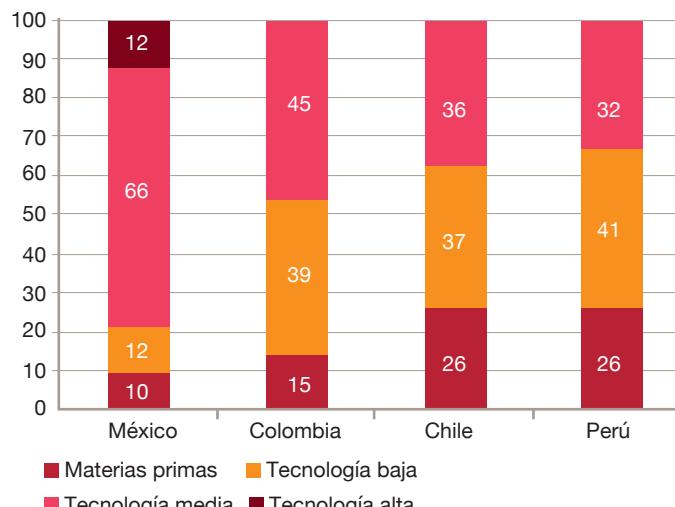
Nuestra investigación en los nueve sectores destaca la creciente importancia de los desafíos de la comunidad en los sectores basados en los recursos de la minería y la energía. Por ejemplo, como se mencionó antes, una falta de comunicación entre las partes interesadas ha provocado protestas contra la minería en la región. El informe de minería PwC¹⁸⁶ subraya la necesidad de una narrativa sobre los beneficios, sostenibles a largo plazo, que la inversión minera crea en las comunidades, así como información sobre cómo esos beneficios se distribuyen equitativamente entre los empleados, accionistas, el gobierno y la comunidad.

Adquirir conocimientos sobre modelos de negocios internacionales y atraer inversión extranjera para utilizar estos métodos

Las economías de la Alianza gastan menos del 0.5% del PIB en investigación y desarrollo. Como resultado, hay poca innovación. El desarrollo de *know-how* internacional de las multinacionales extranjeras o de las multilatinas pueden ayudar a cerrar la brecha de conocimiento. Las empresas locales se benefician porque pueden aumentar la velocidad del mercado, el desarrollo de nuevas soluciones y tecnologías de acceso probado. Socios de empresas extranjeras no sólo tienen la oportunidad de jugar en el creciente mercado de la Alianza del Pacífico, sino adquieren el conocimiento local entorno a la comercialización y amplían su capacidad de distribución.

Chile, Perú y Colombia son dependientes de la fabricación de tecnología baja y media para añadir valor. Sin embargo, esta dependencia los expone a la volatilidad de los precios de los productos básicos. México, por el contrario, ha invertido en la fabricación de alta tecnología en los subsectores clave, como la industria automotriz, plásticos e industrias aeroespaciales. Esto ha llevado a las grandes multinacionales a establecer una presencia de fabricación, que a su vez ha impulsado la sofisticación de las tecnologías de fabricación del país. Por ejemplo, los principales centros aeroespaciales en México emplean a más de 43,000 personas y publican más de 5 mil millones de dólares en exportaciones anualmente. De 1999 a 2014 la industria aeroespacial de México registró 3.2 mil millones de dólares en inversiones del 0.8% del total de la IED del país.¹⁸⁷

Distribución de las primeras 100 exportaciones e importaciones por intensidad tecnológica, para cada país



Fuente: SAI Derecho & Economía - Comercio y Alianza del Pacífico.

Desarrollar nuevas habilidades en el capital humano que se alineen a la creciente necesidad de complejas e innovadoras soluciones

Para la mejora de la productividad, las empresas de la Alianza tendrán que cultivar nuevas habilidades de capital humano -tanto en el liderazgo como en los niveles de empleados-. A medida que la Alianza busca agregar valor a sus ofertas existentes, su mano de obra debe desarrollar competencias adicionales que se alinean con las necesidades del mercado.

De hecho, la gestión del talento se ha convertido en un tema común que subyace a las apuestas estratégicas en nuestro análisis. Por ejemplo, en las farmacias con consultorios médicos adjuntos, los médicos tendrían que aumentar sus habilidades más allá de la simple gestión recetas. Del mismo modo, las intervenciones de telemedicina, como cambiar el punto de atención al hogar, se basarían en las enfermeras para ayudar con el diagnóstico y para transmitir información precisa a los médicos. La productividad del trabajo crece a través de *upskilling* o *para-skilling* de la fuerza de trabajo.

Mentalizar el crecimiento y la innovación



La innovación, la columna vertebral de un mercado dinámico, ofrece soluciones accesibles y asequibles para satisfacer las siempre cambiantes necesidades de los consumidores. México y Chile se desempeñan bien en términos de innovación en la región de América Latina, pero se quedan cortos cuando se comparan contra un paisaje global.¹⁸⁸

La mayoría de las economías impulsadas por los recursos no traducen sus recursos en la prosperidad económica compartida. Después de la expansión anual promedio de 4.3% de 2004 a 2011, las economías de América Latina han logrado más recientemente niveles de crecimiento de menos del 3%. ¿La razón? Los bajos precios de los productos básicos. Para protegerse contra la volatilidad de los precios de los productos básicos en el largo plazo, es fundamental que los países de la Alianza desarrollen mecanismos de gestión apropiados, además del uso equitativo de la riqueza de recursos en el desarrollo económico más amplio y se enfoquen hacia la inversión de la infraestructura prioritaria.

Mentalizarse en la adición de valor y mirar más allá del crecimiento impulsado por recursos

Una mentalidad de crecimiento de calidad se refiere a un entorno dinámico donde las habilidades y capacidades se desarrollan o se cultivan a través de esfuerzos bien dirigidos. Estas cualidades se perfeccionan con el tiempo a través de la aplicación y la experiencia.¹⁸⁹ Una mentalidad de crecimiento-valor se orienta hacia la construcción de capacidades y la solución de los problemas de los clientes de nuevas maneras. Se busca un crecimiento que sea sostenible, para la industria, así como para la comunidad en general. Para cumplir el 5.2% de las ambiciones de crecimiento anual de la Alianza del Pacífico, las empresas de la región tendrán que hacer este cambio.

El sector minero de la Alianza es un buen ejemplo durante la última década, que fue testigo de crecimiento sostenido gracias a un auge de los precios de los productos básicos. Sin embargo, como los precios bajan, el enfoque de las compañías mineras se ha desplazado a los márgenes de sostenimiento. Los operadores mineros, por lo tanto, se beneficiarían de una mayor flexibilidad en sus competencias y capacidades.

La revolución digital obliga a las empresas a adoptar una mentalidad de crecimiento de calidad. El desarrollo de aplicaciones se ha convertido en una de las actividades de mayor crecimiento en México, y la mayoría de las empresas en este campo requieren consolidarlo, debido a su calidad y la comprensión de los clientes, además de comercializar requisitos. En particular, el estado de Jalisco y su capital, Guadalajara, están emergiendo como focos de desarrollo de aplicaciones móviles. La colaboración entre el Instituto de Guadalajara Occidental de Tecnología y Educación (ITESO) y las empresas en el parque tecnológico Proginn es cerrar rápidamente la brecha digital existente.¹⁹⁰ El sector financiero podría beneficiarse enormemente de trabajar con estas empresas orientadas de forma digital.

Yaqua es una empresa social peruana fundada por Fernando Tamayo, un joven emprendedor peruano, que produce y vende agua embotellada en todo Perú e invierte el 100% de sus ganancias en financiar proyectos de infraestructura acuífera en áreas remotas del país. Ocho millones de personas no tienen acceso a agua potable en Perú. Éstas están concentradas mayormente en áreas rurales, donde solo seis de cada 10 tienen acceso a ella, y aun así deben caminar hasta tres kilómetros para conseguirla. Yaqua se fundó en 2013 a raíz de esa precaria y alarmante situación, con el objetivo de hacer un cambio para conseguir acceso universal al agua potable en Perú para 2050. Iniciativas como Yaqua, con un fuerte foco en la sustentabilidad, podrían expandirse a través de toda la Alianza.

Desarrollar el foco en una mayor innovación al invertir en I&D y liderar con tecnología

La encuesta del Grupo del Banco Mundial sobre la innovación encontró que sólo el 8% de las empresas de América Latina y el Caribe han invertido en I&D, con el total de gastos bastante por debajo del .5% de las ventas anuales.¹⁹¹ Estos resultados reflejan la creciente escasez de la región en la investigación y la innovación en un momento en que se necesitan mecanismos pioneros para atender las necesidades subyacentes de los consumidores. Las presiones en los márgenes precisan que el sector minero de la Alianza se enfoque en la innovación de mejoras en los procesos para accionar la mano de obra y la productividad del capital en toda la cadena de valor. En el cuidado de la salud, también, los proveedores deben centrarse en la innovación para proporcionar un servicio de calidad. Las asociaciones y la integración serán fundamentales en la absorción de la capacidad de I&D extranjera.

En una encuesta FastCompany, Algramo de Chile se ha convertido en la empresa más innovadora de América Latina. En las afueras de Santiago, donde los alimentos asequibles eran difíciles de conseguir, Algramo introdujo máquinas que distribuyen productos a granel, como arroz, frijol, lentejas y azúcar expendedoras. En un año, se han instalado más de 300 máquinas, alcanzando un estimado de 15,000 personas. Ahora planea ampliar el servicio a Colombia.¹⁹²



Ganar comprensión en el contexto empresarial local y la capacidad de gestionar los intereses establecidos de las múltiples partes de interés

A medida que el sector privado cada vez da más pasos en los servicios suministrados tradicionalmente por el sector público, debe superar la arraigada infraestructura que es incompatible con nuevas soluciones, nuevos modelos de negocio y nuevos enfoques. Las instituciones públicas han sido una parte integral de grandes proyectos de infraestructura en las economías de la Alianza, pero éstos están llenos de retrasos en las fases del proyecto, licitación y ejecución. Las razones son muchas: la preferencia del gobierno por medidas populistas; falta de profesionalismo; una escasez de programas claros, transparentes y bien administrados, y mecanismos de financiación inapropiados. Es imperativo que los gobiernos de la Alianza encuentren mejores maneras de promover la participación del sector privado y apalancar los conocimientos técnicos y de gestión de las empresas.

A medida que la Alianza coordina la planificación estratégica de la inversión en infraestructura, que se espera crezca de manera exponencial, el sector privado debe construir casos de negocio integrales que tengan en cuenta las consecuencias a largo plazo de las múltiples partes de interés. Colombia registra 112 mil millones de dólares en inversiones de infraestructura previstas entre 2012 y 2020, y México espera completar unos 1,100 proyectos por valor de cerca de 400 mil millones de dólares en los próximos cinco años.¹⁹³ El proceso de planificación y presupuestación del gobierno de Chile ofrece un marco aclamado internacionalmente como una buena práctica, que elimina una gran cantidad de obstáculos regulatorios mediante el fomento de las propuestas que se presentan por el sector privado, con el apoyo de los estudios de viabilidad técnica y financiera.

Foco en la responsabilidad, la integridad y la sustentabilidad

5

Uno de los retos de las empresas que invierten en países en desarrollo es cómo hacer frente a la corrupción. En algunos países, la corrupción está presente en prácticamente todas las interacciones con el gobierno, a partir de la obtención de una licencia de conducir hasta obtener un contrato para un proyecto de varios millones de dólares. Las preocupaciones de las empresas acerca de la corrupción se basan no sólo en la moral, sino también en la exposición creada en los países de origen, incluyendo el enjuiciamiento y sanciones en Estados Unidos bajo la Ley de Prácticas Corruptas en el Extranjero.

Cada año, la organización anti-corrupción de Transparencia Internacional, registra puntuaciones en varios países; por ejemplo, Colombia, México y Perú caen en la “zona roja” del índice de percepción, lo que refleja la corrupción generalizada, la falta de gobernabilidad y la no adopción de medidas correctivas cuando se identifican problemas.¹⁹⁴ La mejora en el mecanismo de gobierno para hacer frente a los problemas de integridad ayudaría a mejorar la competitividad global de la Alianza del Pacífico. Para apoyar esto, el sector privado debería centrarse en el desarrollo de prácticas adecuadas dentro de sus respectivas industrias.

A los países de la Alianza del Pacífico también les va mal en el Índice de la Brecha Global de Género del Foro Económico Mundial. De 145 países examinados, Chile, Colombia, México y Perú se colocan en los puestos 73, 42, 71 y 89, respectivamente, de 145.¹⁹⁵ Estas deficiencias se deben a las brechas de desigualdad educativa y de ingresos y reflejan, entre otras cosas, la escasa representación de las mujeres en puestos clave de la empresa. Para un crecimiento equilibrado será imperativo, para reducir la brecha de género, hacer un esfuerzo consciente para hacer frente a esto a nivel de empresa.

La sostenibilidad es también un área de desafío. Para apoyar las ambiciones de crecimiento sostenible de la Alianza, el sector privado tendría que desarrollar las capacidades internas que se ajustan a las perspectivas de crecimiento de la compañía con resultados sostenibles. La sostenibilidad es un área que también proporciona oportunidades para las empresas a futuro. (Por ejemplo, la reducción de la huella de carbono de una empresa mediante el aumento de la utilización de energías renovables en su mix eléctrico podría dar lugar a un ahorro de costos a largo plazo.).

Composición de Consejos: crear Consejos expertos y diversos que equilibren el crecimiento estratégico con los riesgos

La diversidad es un diferenciador de éxito en los mercados globales. Las empresas de hoy necesitan ser capaces de desafiar la gestión y colaborar para acomodar con éxito el crecimiento estratégico y los riesgos. Las ambiciones de productividad en la Alianza del Pacífico requieren Consejos que valoren el crecimiento sostenible a largo plazo sobre los beneficios a corto plazo. Entre otras cosas, los consejos eficaces requieren un número mínimo de directores independientes que aseguren la objetividad. Empresas del sector privado deben definir claramente la independencia para la gestión y para el control de las partes de interés.

Dada la posición de América Latina en el Índice de la Brecha Global de Género, no es sorprendente que casi la mitad (47) de las 100 empresas más grandes no cuentan con mujeres en sus consejos, según un estudio corporativo de Corporate Women Directors International (CWDI). Esta falta de diversidad va en contra del éxito empresarial. Investigación empírica anterior ha documentado una correlación entre la diversa composición del consejo y la rentabilidad.¹⁹⁶

Crear conciencia sobre la integridad más allá del cumplimiento y hacer uso de la autorregulación

Los equipos de liderazgo de alto nivel necesitan promover la integridad en todos los niveles de sus empresas, que traten de forma honesta y justa con los líderes, compañeros de trabajo, clientes, proveedores y otras partes de interés. Las apuestas estratégicas en el capítulo 3 se basan en un alto grado de integridad, en gran parte para que los clientes desarrollen un vínculo más fuerte con las empresas que se perciben como de principios. La confianza es un factor clave en la adopción de soluciones no tradicionales. Golpea la imagen de la empresa y no sólo puede afectar negativamente a una empresa individual, sino también a la mayor marca de la Alianza del Pacífico.

Vincular planes sustentables a los planes de las partes de interés y de los clientes

Los países de la Alianza comparten un entendimiento común sobre las políticas de cambio climático, y sus gobiernos lo han hecho una prioridad para el desarrollo a largo plazo de la región. Dado que los países de la Alianza son vulnerables a los efectos del clima, las empresas deben construir la resistencia al clima y las consideraciones de mitigación de impacto en sus decisiones. También deben manejar las preocupaciones de la comunidad. Un crecimiento sustentable liderado es especialmente importante para sectores como la minería, el petróleo y el gas, y energía, donde el cultivo de las relaciones con las comunidades locales es fundamental para el éxito.

Para Iberdrola, el generador de energía privada más grande de México, la sostenibilidad se basa en tres pilares: servir a las comunidades en las que opera, maximizar su contribución y minimizar sus impactos económico y social.¹⁹⁷ La empresa española ha girado 366 megavatios de energía eólica en el estado de Oaxaca y en la actualidad está desarrollando alrededor de 360 megavatios en el estado de Puebla; en los últimos 15 años, Iberdrola ha estado detrás de casi 5,000 megavatios de generación de gas. En 2014 la empresa dedica 206 millones de dólares para actividades de I&D, sobre todo en relación con las redes inteligentes y la generación de energía con base en la eólica.

“En los procesos de integración, los acuerdos económicos avanzan a un ritmo más rápido que los acuerdos políticos. Debido a esto, la participación de los sectores públicos y privado es muy importante.”

Eleonora Silva, Representante de la Corporación Andina de Fomento, Perú



Capítulo 5

Rol del Gobierno

Los países de la Alianza del Pacífico deben llevar a cabo reformas sectoriales, macroeconómicas y regionales para habilitar al sector privado a conducir el crecimiento e impulsar la productividad. Las reformas en sectores específicos traerán desarrollo a través de los cuatro países, con el gobierno en un rol clave para asegurar acceso a los fondos, simplificando procesos, formando centros de excelencia y profundizando la investigación y desarrollando el ecosistema. En el nivel macroeconómico, el foco debería ser incluir la creación de una economía abierta con normas favorables de comercio y de IED, mejora de la transparencia política y legal y fomentar un ambiente de negocios favorable. Los gobiernos de los miembros de la Alianza del Pacífico necesitan enfocarse en las reformas regionales para alcanzar la meta de integración: el libre flujo de bienes, servicios, capital, ideas y personas. Estas reformas harían frente a desafíos como la falta de talento en los sectores analizados, salud, educación, manufactura, minería, y petróleo y gas.

La facilidad para hacer negocios en los cuatro países es relativamente favorable en relación con otras economías emergentes, pero algunos elementos –como el proceso para el lanzamiento de un negocio y el cumplimiento de contratos– necesitan desarrollo. La modernización del proceso, el aumento de la automatización y el uso de la tecnología digital puede recorrer un largo camino para hacer frente a estos desafíos. Un marco institucional y jurídico más fuerte, y una mayor previsibilidad en el ambiente regulatorio, fomentará un entorno empresarial estable.¹⁹⁸

Cuatro niveles de reformas para alcanzar la ambición de la Alianza del Pacífico para 2035

Estas reformas necesitan ser completadas mientras se mantiene el foco en el desarrollo económico, social y sustentable. El componente social en nuestra productividad de factores múltiples (capital humano, capital físico, capital intelectual y capital social) será quien lidere en gran parte las acciones de gobierno.

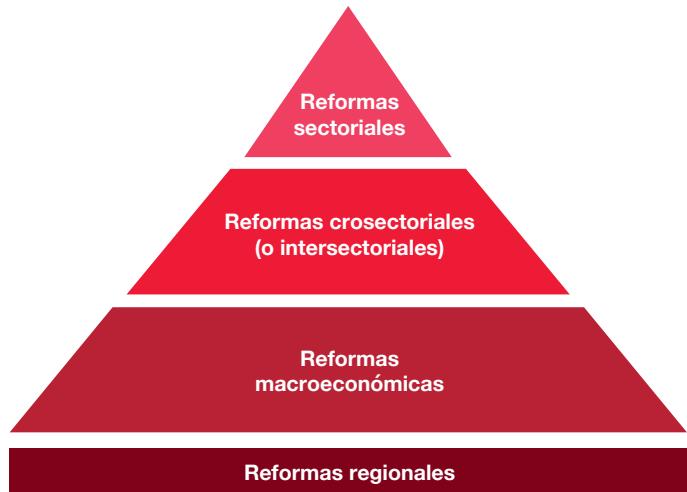
Niveles de reforma de gobierno esenciales para la ambición de la Alianza del Pacífico:

- **Reformas sectoriales específicas:** se componen de políticas públicas nacionales y multinacionales requeridas para el desarrollo de sectores específicos. Instrumentos como **inversiones y regímenes de políticas favorables** serán utilizados en este caso.
- Enfoque clave en reformas sectoriales para las áreas de **servicios digitales, físicos y financieros**, ya que proveen la base para los demás sectores. Además, estos sectores siempre perciben una gran parte de participación pública.
- A nivel macroeconómico, apertura económica con normas favorables a las asociaciones comerciales y la inversión extranjera directa, removiendo la incertidumbre política y legal y desarrollando un ambiente de negocios propicio. Esto se fortalecerá desarrollando reformas estandarizadas en las cuatro economías de la Alianza para ser más competitivas globalmente juntas.
- Más allá de las reformas nacionales, habrá **reformas regionales** que apuntan a profundizar la integración regional, asegurando la libre circulación de bienes, servicios, capital, ideas y personas que forman la base del éxito de la Alianza del Pacífico.

Reformas sectoriales específicas impulsarán el crecimiento

Las reformas sectoriales tienen un rol crítico en la mejora de la competitividad y la productividad de cada sector, conduciendo inversiones locales y globales y potenciales oportunidades de trabajo. Dada la naturaleza única de cada economía nacional, no hay una sola forma de hacer políticas. Por ejemplo, las políticas para economías basadas en los recursos difieren de aquellas basadas en la demanda de consumo. En Chile, el sector minero es clave debido a su gran dotación de recursos y su peso en el PIB requiere realizar políticas distintas de aquellas de un país dirigido por manufactura.

Cualquier reforma sectorial necesita estar enfocada en los jugadores del mercado para impulsar su participación y hacia los consumidores finales para fomentar la adopción de nuevos canales para la compra de bienes y servicios. Los límites fiscales de los gobiernos individuales significan que las reformas sectoriales deben priorizarse para garantizar un mejor bienestar general, altos rendimientos y la alineación con las ambiciones económicas globales. Las políticas de IED deben recorrer un largo camino en el fomento de la participación de empresas extranjeras en los sectores en crecimiento.



“Es muy difícil para una compañía privada entrar a un país. Además de los problemas regulatorios, la movilidad física y su costo, también hay grandes diferencias culturales – Estas son pequeñas cosas como: la diferencia en los emails--. Esto toma costos de aprendizaje y tiempo. El rol del gobierno puede ayudar al sector privado a establecer la plataforma para el movimiento a través de los cuatro países y abaratar costos.”

Christian Laub, Director Ejecutivo, Credicorp Capital y Presidente de la Bolsa de Valores de Lima

Sector	Reformas enfocadas en los sectores para aumentar la competitividad
Educación	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar medios de financiación para iniciativas críticas, entre ellas los programas de formación de maestros, la digitalización de las escuelas y la investigación universitaria. • Desarrollar la estructura de gobierno en proyectos de infraestructura. • Mejorar, simplificar y estandarizar los procesos de acreditación para las instituciones educativas. • Aumentar el gasto total en educación como porcentaje del PIB para igualar los niveles de gasto de los países de la OCDE. • Trabajar con Universidades para incentivar y financiar más I&D.
Salud	<ul style="list-style-type: none"> • Simplificar y estandarizar el proceso de acreditación para alternativas médicas y para los médicos. • Proporcionar incentivos o mandatos para aumentar la adopción de nuevas soluciones (registros electrónicos de salud, sistemas de información hospitalarios). • Proporcionar mecanismo de financiación para iniciativas sociales críticas. • Definir con robustez derechos de propiedad intelectual para salvaguardar las patentes ya que los productos farmacéuticos y dispositivos médicos se basan en gran medida en I&D.
Minería	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar el desarrollo de clústeres y asociaciones a través de la coordinación, eventos, la inversión en infraestructura, I&D y la investigación. • Invertir en educación en las zonas mineras, hacer que los ciudadanos sean conscientes de las oportunidades educativas y adoptar políticas para comunicarse con estas comunidades antes de que se vendan yacimientos mineros. • Modernizar la regulación para reducir el papeleo para mejorar la eficiencia de los permisos y otros procesos.
Manufactura	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar un régimen de derechos de propiedad intelectual seguro que proteja patentes. • Proporcionar fondos para iniciativas críticas: laboratorios de investigación de educación superior, incubadoras, células de tutoría, centros de innovación, etc. • Fomentar el desarrollo de clústeres industriales con inversiones en infraestructura, subsidios a la I&D y recortes de impuestos para estimular la función de proximidad regional.
Oil & Gas	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar un enfoque hacia las políticas que apoyen la exploración, producción y transporte. • Modernizar los requerimientos regulatorios enfocándose en el impacto social, ambiental y económico del sector (y proyectos específicos).
Energía	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar un ecosistema para la inversión en formas renovables de energía con incentivos adecuados y mecanismos de promoción. • Asociarse con los agentes del mercado para planificar e implementar iniciativas de ahorro de energía, como las redes inteligentes y las redes distribuidas. • Políticas de antemano que garanticen que todos los ciudadanos tengan acceso a la energía.

Reformas que permitan el crecimiento de los sectores en toda la Alianza del Pacífico

Nuestro análisis de la Alianza del Pacífico destaca la importancia de las infraestructuras física, digital y financiera para encaminar a las cuatro economías en su crecimiento. Sin los cimientos básicos como buenas rutas, puertos, vías férreas, conectividad de banda ancha, acceso a servicios bancarios, fácil acceso al crédito, un gran número de sectores no podrían lograr los cambios en sus respectivas productividades. El tema subyacente en cuanto al rol de gobierno en estos sectores es asegurar una clara estructura de gobernanza, desarrollando normas transparentes, estableciendo financiamiento para grandes proyectos y fomentando una mentalidad estratégica al planificar y priorizar proyectos.

Reformas en la conectividad física para una mejora en el desempeño logístico en la Alianza

La infraestructura física dentro de los cuatro países y a través de ellos sería la columna vertebral para el crecimiento de la Alianza del Pacífico como una entidad integrada. Las complejidades topográficas han dificultado las interconexiones entre y a través de los países, así como también los retos inherentes del planeamiento, licitación, premiación, financiación, aprobación y ejecución de estos grandes proyectos de infraestructura. La expansión de autopistas Girardot de Colombia en Bogotá, por ejemplo, es uno de varios proyectos de infraestructura plagados de retrasos sin precedentes. El rol del gobierno en cada una de las etapas sería permitir, proponer, negociar, asociar y aprobar.

Bancos Centrales y Entidades Regulatorias

Los bancos centrales (BC) y las entidades regulatorias (ER) tendrán un rol extremadamente importante en el éxito de la integración económica de la Alianza del Pacífico. Los BC y las ER de cada país deberán trabajar en sincronía para lograr sinergias al definir políticas comunes en cada uno y a través de los cuatro países, incluyendo igualdad en el tratamiento impositivo, superando los límites y los obstáculos para compartir datos e información, etc. Un esfuerzo realmente coordinado entre los líderes de estas instituciones y lecciones aprendidas de otras similares geografías integradas que cuenten como instituciones, como el Banco Central Europeo, sería clave para la integración económica.

Los BC y las ER son los actores principales de la formulación e implementación de las políticas monetarias, emisión de moneda, políticas económicas, estabilidad financiera, supervisión del mercado y sistemas de pagos. Los ministerios de finanzas y los BC de los países deberán trabajar en conjunto para establecer un mecanismo que asegure políticas y tratamientos impositivos comunes para facilitar el desarrollo económico de toda la región de la Alianza.

Los esfuerzos mencionados deberían resultar en políticas comunes que tengan en cuenta la gestión del riesgo financiero, marcos regulatorios y la liquidez en los mercados financieros. El sector financiero en los países de la Alianza deberá cumplir todas las políticas regulatorias globales como Basel II y III, Solvency II, FATCA, Dodd Frank, Volcker Rules, GAAP/IFRS, AML, etc. Trabajando en conjunto como un clúster geográfico, tienen un mayor poder de negociación con la Unión Europea, Estados Unidos, etc., para un tiempo de implementación más real.

Al cumplir todas estas reglas y políticas, los países de la Alianza asegurarán transparencia y confianza en sus ciudadanos y consumidores y también en los mercados financieros internacionales.

Hernán Navia, PwC Hispanic Americas Advisory Services



Reformas en la conectividad digital para facilitar el desarrollo de soluciones tecnológicas junto a un incremento en la adopción de las mismas

La conectividad digital también sería una pieza esencial para el crecimiento en vista de un nuevo paradigma digital. La evolución de la infraestructura digital ha sido rápida. Los gobiernos nacionales y los entes reguladores deben seguirle el paso a los avances tecnológicos. La infraestructura digital necesita como soporte la perspectiva de los proveedores y de los consumidores. Mientras que las regulaciones y las políticas de gobierno podrían ayudar a los proveedores, debe haber normas claras diseñadas para crear un ambiente favorable para todos los jugadores para fomentar la adopción del sistema. Esto incluye enfocarse en la educación y la I&D de la evolución digital.

Fortalecer a los consumidores, emprendedores, compañías y multinacionales a un acceso más fácil al capital

Un sistema financiero eficiente ayuda a movilizar los ahorros y a la asignación de recursos. Los ahorros generados por individuos y corporaciones serán apropiadamente distribuidos en oportunidades de inversión viables con apropiados mecanismos de mitigación de riesgos. El rol del gobierno será crítico en cada una de las etapas: movilización de ahorros, asignación de fondos, desarrollando los mecanismos para minimizar riesgos y la creación y establecimiento de políticas financieras coherentes a través de los cuatro países. La iniciativa del MILA podría conducir a una adecuada asignación de fondos entre los inversionistas y los buscadores de crédito.

La estandarización de las políticas financieras en los cuatro países es necesaria para eliminar la existente fricción en el movimiento de capital. Los gobiernos nacionales deberán establecer reformas relevantes mandando la creación de información crediticia, integrando datos e información y generar soluciones analíticas para predecir el comportamiento crediticio. Colombia, México y Perú tienen un mismo reto en cuanto a la economía informal.

Reformas macroeconómicas para mejorar la competitividad global de las economías de la Alianza

Hay una fuerte correlación entre el desarrollo económico sustentable de un país y la facilidad de hacer negocios en él. Lograr mejoras en la productividad a través de los diferentes sectores de la economía requiere un enorme esfuerzo. El rol del gobierno en la mejora de la productividad sería ayudar a los mercados a funcionar eficientemente y mejorar el factor social de la productividad.¹⁹⁹

El Banco Mundial establece una clasificación donde se compara la facilidad para hacer negocios en 189 países, teniendo en cuenta los marcos regulatorios de cada uno de ellos.²⁰⁰ Mientras que las cuatro economías tienen un buen desempeño según esta clasificación, aún puede haber mejoras, especialmente en las siguientes áreas: distancia desde las fronteras, comenzar un negocio, cumplimiento de contratos y comercio a través de las fronteras.

Reformas regionales para conducir a la Alianza del Pacífico a sus objetivos clave

La Alianza del Pacífico deberá tener un rol esencial como facilitador del consenso entre los gobiernos locales sobre temas claves como el flujo continuo de bienes, servicios, capital, ideas y personas a través de los cuatro países. Las naciones deben buscar complementariedades entre los productos y servicios que actualmente se comercian. Los volúmenes crecientes de comercio de tecnología de avanzada exportados desde México hacia Chile, Colombia y Perú será crítico para este crecimiento. El crecimiento de las exportaciones en las cuatro economías ayudará a mejorar la competitividad de cada una globalmente.

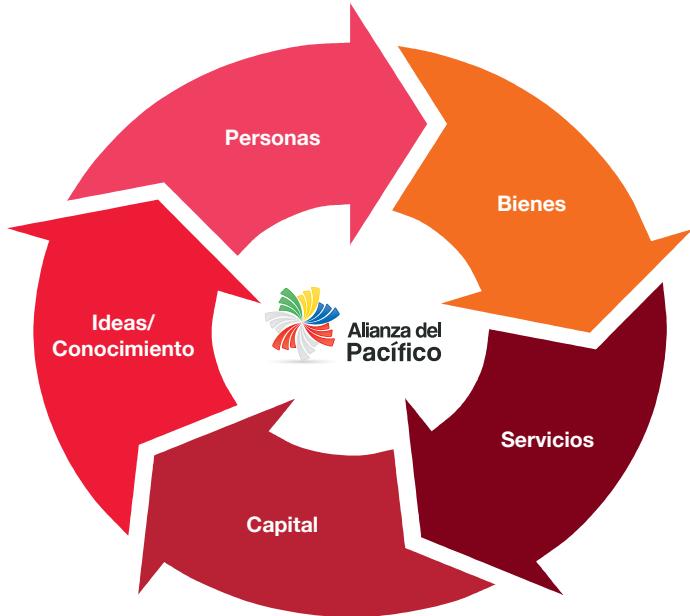
Las necesidades de financiamiento de los países, mientras tanto, pueden ser apoyadas por el libre flujo de capital. Cada miembro de la Alianza tiene un perfil diferente de riesgo. Una real integración de los mercados de valores por MILA es una manera de mover el capital libremente. Por ejemplo, una verdadera integración de los mercados de valores abriría la puerta para una empresa peruana para invertir libremente en las empresas chilenas que se alinean con su apetito de inversión, al tiempo que proporciona a las empresas chilenas con una base de inversores más amplia para el capital de la cual aprovecharse. En particular, el libre flujo de capital podría beneficiar a los inversores que deseen entrar en las áreas claves de crecimiento: manufactura, la construcción y las industrias de telecomunicaciones en México; venta al por menor en Chile; la minería en Perú, y petróleo y gas en Colombia.²⁰¹

Nuestras apuestas sectoriales y estratégicas destacan el compartir buenas prácticas e ideas dentro de la plataforma de Alianza del Pacífico. Los gobiernos nacionales podrían influenciar a la Alianza del Pacífico a que tenga más cumbres, ferias y/o conferencias que ayuden a compartir ideas pioneras.

La escasez de talento ha emergido como un reto clave en varios sectores analizados: asistencia médica, educación, manufactura, minería y petróleo y gas. La diferencia entre la naturaleza de las economías genera diferentes competencias en la fuerza laboral de cada una, alcanzando los beneficios de complementación de la integración. Una simplificación en las políticas de inmigración y visas, junto con normas estandarizadas a través de los cuatro países, mostrará los beneficios de la inmigración. El turismo también contribuye al crecimiento de la economía, en cuanto a su contribución al PIB y al empleo. Permitir la fácil movilidad de personas a través de las fronteras proveería un gran estímulo al turismo, no sólo para individuos dentro de los países, sino para extranjeros que quisieran visitar los cuatro.

Políticas que aceleran las reformas regionales:

- El desarrollo de medidas que permitan a los movimientos de coherentes de capital por parte de los inversores en los diferentes países. MILA aún no ha dado su verdadero potencial de integración debido a obstáculos regulatorios en listas de las empresas en la bolsa común.
- Aprovechamiento de las cumbres de negocios, ferias y congresos para atraer a los jugadores de la industria y compartir las mejores prácticas de la Alianza.
- Flexibilización de las normas de visado y las políticas de inmigración con el fin de permitir que los ciudadanos de un país se muevan fácilmente a través de las fronteras de la Alianza y trabajar dentro de otros países de la misma.
- Específicamente, ampliación de la coordinación entre los nueve sectores destacados en este informe.
- Desarrollo de centros de promoción de la Alianza del Pacífico para impulsar el perfil del bloque comercial, mientras que se fomenta el interés de otras.



Entrevista con la señora Embajadora Socorro Flores

A cinco años de su existencia, la Alianza del Pacífico ha logrado avances sustantivos y concretos, que motivan a sus miembros a profundizar cada vez más su proceso de integración. Hay muchas iniciativas en curso que buscan impulsar la competitividad de los países miembros, fomentar la inversión y las cadenas de valor regionales, y proyectar a la Alianza del Pacífico hacia el mundo, como un mecanismo dinámico, pragmático y al mismo tiempo, con ambición.

Los países observadores son aliados importantes de la Alianza del Pacífico, misma que debe aún perfeccionar sus esquemas de relacionamiento externo y generar la mayor colaboración posible con aquellos países interesados en trabajar con el mecanismo.

En cuanto al número de miembros y adhesiones futuras, con base en su naturaleza incluyente, la Alianza del Pacífico está abierta a aceptar nuevos miembros que estén dispuestos a cumplir con todos y cada uno de los compromisos plasmados en los instrumentos vigentes.

Es difícil saber a ciencia cierta cuantos países se irán sumando al mecanismo o si la Alianza se convertirán una Comunidad Latinoamericana, ya que si algo caracteriza a América Latina es su pluralidad, pero la vocación integracionista de la Alianza del Pacífico es clara y su compromiso de seguir avanzando con paso firme hacia la libre movilidad de personas, bienes, servicios y capitales, se refleja en los hechos.

Uno de los temas sustantivos que se ha estado discutiendo dentro de la Alianza del Pacífico en fechas recientes, es precisamente el futuro de la relación con los cuarenta y dos países que actualmente ostentan la categoría de Estados Observadores. El amplio número de observadores en un mecanismo que carece de un secretariado permanente, genera sin duda retos para una colaboración significativa. Sin embargo, ello no ha impedido la ejecución de proyectos conjuntos (12 finalizados y 8 en ejecución) con 19 países y la Unión Europea.

El carácter de Estado Observador no genera por sí mismo compromisos ni obligaciones de ningún tipo con el mecanismo, ya que es de naturaleza voluntaria. Sin embargo, muchos de estos países han ofrecido de manera generosa su apoyo a la Alianza del Pacífico a través de diversas iniciativas.

Para asegurar un debido seguimiento de la colaboración entre la Alianza del Pacífico y los países observadores, los Cancilleres de los países miembros están diseñando una nueva estrategia que ordene y sistematice el trabajo con los Estados Observadores teniendo en cuenta las particularidades de cada país y las prioridades del mecanismo. Esta nueva estrategia será presentada en la XI Cumbre de la Alianza del Pacífico, a realizarse en Chile el próximo mes de julio. Con ello, esperamos que todos los Estados Observadores, y los que se sumen (al menos hay cuatro candidatos más), tengan una mayor certidumbre de la posición proactiva y el compromiso que la Alianza del Pacífico tiene hacia el fortalecimiento de su vinculación con ellos.

La entrada en vigor del Protocolo Adicional el próximo 1º de mayo implicará una desgravación inmediata del 92% de los productos que constituyen el universo arancelario entre nuestros países. Ello dará un impulso importante a nuestro comercio y nos permitirá abrir nuevos esquemas. No es menor que los miembros de la Alianza del Pacífico sean considerados por el Banco Mundial en su informe Doing Business, entre los países con mejor ambiente de negocios.



Embajadora Socorro Flores, Subsecretaria de relaciones exteriores para América Latina y el Caribe de México, y miembro del Grupo de Alto Nivel (GAN) de la Alianza del Pacífico

En el corto plazo seguiremos perfeccionando nuestros esquemas de libre movilidad de personas -pilar esencial para multiplicar el comercio, la inversión y el turismo-; los programas de cooperación en el ámbito académico -como es el caso de la plataforma de Movilidad Estudiantil y Académica- e impulsando la educación dual, la innovación y el fortalecimiento de las PYMES.

Y hablando de PYMES, debo destacar que para la Alianza del Pacífico la concesión de créditos, así como la facilitación al acceso de capital y una estrategia integral orientada a alentar el emprendimiento e internacionalización de los pequeños y medianos empresarios es fundamental. Hemos puesto un gran énfasis en el fortalecimiento de las PYMES dentro de las cadenas globales de valor porque son una fuente importante de empleo en la región, cuyo desarrollo se traduce directamente en beneficio de nuestros ciudadanos. Hoy existe un fondo que buscará capitalizar a las PYMES, así como múltiples proyectos de capacitación con los Estados Miembros que han transmitido experiencias y conocimientos a nuestros empresarios.

Otra área que refleja la ambición que tenemos con respecto a la integración a la que aspiramos es el trabajo que venimos realizando en el marco del Mercado Integrado Latinoamericano (MILA) que representa el mercado bursátil más grande de América Latina por el número de compañías listadas (780 emisoras con un valor conjunto de más de mil millones de dólares) y por el tamaño de capitalización. Mediante el MILA empresas colombianas, chilenas, mexicanas y peruanas pueden realizar operaciones e incrementar sus inversiones en el resto de los países.

Hay potencial y fortalezas en muchas áreas más en las que estamos trabajando, como por ejemplo la minería y la pesca, temas que se discuten hoy a nivel técnico. Todas estas acciones, sumadas al potencial que se generará con la puesta en marcha del Protocolo Adicional al Acuerdo Marco, a partir del 1º de mayo de 2016, incrementarán nuestra presencia en el mundo y contribuirán a elevar nuestra competitividad.





Capítulo 6

Alianza del Pacífico 2035

La Alianza del Pacífico está bien posicionada paraemerger como una estrella entre los mercados globales, un líder latinoamericano en crecimiento, adaptación y sustentabilidad. Imaginándola 20 años en el futuro provee una imagen de sus posibilidades.

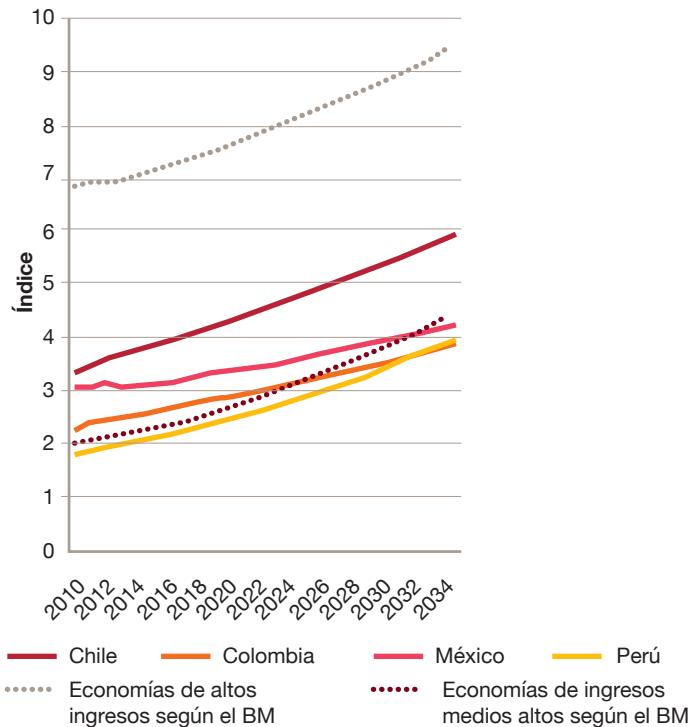
Para 2035, la Alianza está teniendo un crecimiento anual de 5.2% y sus ciudadanos están disfrutando los beneficios sin precedentes del desarrollo igualitario e inclusivo. El medio ambiente –incluyendo algunos de los recursos naturales más ricos del planeta-- está bien manejado, las comunidades se están adaptando al cambio climático y el impacto del clima extremo se está mitigando de formas efectivas. Los negocios de la Alianza están floreciendo, seguros y apoyados por una inversión sólida y segura.

El bloque comercial está tomando ventaja de su dividendo demográfico: su gran fuerza laboral está productivamente empleada. Estos trabajadores no solo se mantienen a sí mismos, sino que contribuyen al bienestar de la generación previa, quienes disfrutan de una vida más larga.

El hecho que la población económicamente activa es productiva tiene implicaciones para la clase media. En 2035 vemos a la clase media creciendo al menos un 5% en México, 6% en Colombia y 13% en Perú. En Chile, los ciudadanos están tomando el próximo paso, moviéndose desde la clase media hacia la clase alta. Estas predicciones son cautelosas. Con el crecimiento económico adicional de 2%, especialmente si la desigualdad es disminuida como se ha previsto, habrá un mayor número de consumidores fortalecidos con un mayor ingreso disponible.

El crecimiento económico es dirigido por y conductor de la productividad de factores múltiples de las naciones de la Alianza, como se ilustra en el siguiente gráfico.

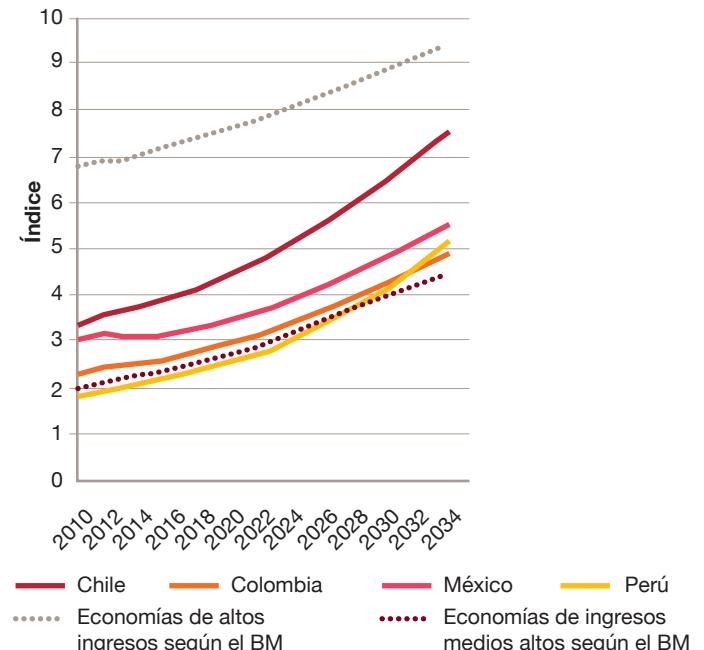
Contribución de la productividad de factor múltiple al PIB



Fuente: Pardee Center for International Futures.

La Alianza del Pacífico en 2035 está traduciendo la innovación y la productividad en crecimiento y competitividad relativa. Las compañías tienen recursos sociales, físicos e intelectuales que no tenían dos décadas atrás. Los negocios están trabajando con el sector público, y entre ellos, para compartir buenas prácticas. La fuerza laboral iguala las necesidades del mercado, en gran parte por las mejoras en los sistemas educativos, los entrenamientos dentro de las compañías y la habilidad de traer trabajo calificado de otros países miembros de la Alianza. Las nuevas tecnologías están impulsando a las compañías hacia adelante. Las políticas de gobierno han removido las barreras al crecimiento.

Contribución de la productividad de factor múltiple al PIB Siguiendo el ritmo de los ingresos medios altos



Fuente: Pardee Center for International Futures.

Los bienes, servicios y las personas se mueven libremente entre los países miembros de la totalmente integrada Alianza del Pacífico en 2035. El comercio general de las naciones ha crecido. La IED también ha crecido. Los gobiernos de la Alianza han ajustado sus políticas nacionales para lograrlo, y las compañías pueden ver a los mercados de la Alianza como mercados locales. Las compañías han identificado conexiones estratégicas en las cadenas de valor –incrementando la productividad y la apertura de nuevas oportunidades--. En algunos casos esto ha llevado a la producción de bienes más complejos.

La Alianza en 2035 es un gran bloque económico con una economía que ronda los 6 billones de dólares. El crecimiento es sostenido y seguirá siendo la región que dejó de depender de los *commodities*. Se establece como un ejemplo para América y el mundo.

Costa Rica: ¿se encamina para entrar a la Alianza del Pacífico?

Cualquier país puede solicitar pertenecer a la Alianza del Pacífico si tienen acuerdos comerciales bilaterales con todos los países miembros. La primera nación en realmente empezar a ir por este camino fue Costa Rica.

En febrero de 2014, Costa Rica solicitó formalmente entrar en la Alianza del Pacífico. Poco después, en mayo de 2014, el gobierno de Costa Rica cambió y Luis Guillermo Solís asumió el cargo. Mientras que en su marcha a la presidencia Solís expresó interés en explorar su entrada a la Alianza del Pacífico, después la presión comenzó a actuar en contra de éste: el partido de Solís no es compatible con la presión de los acuerdos de libre comercio. Pero la mayor presión ha venido del sector agrícola de la nación.

El sector agrícola ha luchado duro, específicamente en los TLC con Perú y Colombia, para proteger ciertos productos en los acuerdos comerciales con sus vecinos. En principio, entrar a la Alianza del Pacífico incluye acordar con el movimiento para que el 92% de los bienes estén exentos de arancel. Por lo tanto, los productos que el sector ha protegido en anteriores acuerdos de libre comercio individuales ya no podrían ser protegidos. Aunque no es una gran amenaza para las exportaciones, la Cámara de Agricultura sostiene que la reducción de los aranceles podría amenazar a unos pocos sectores en el negocio agrícola en Costa Rica.

La presión ha aumentado desde el sector privado de la agricultura y desde los ministerios de Agricultura y de Economía. A pesar de que el resto del sector privado y los ministerios de Relaciones Exteriores y de Comercio Exterior están muy a favor de unirse a la Alianza del Pacífico, las discusiones y negociaciones han estado en espera, básicamente, desde febrero de 2014.

Si Costa Rica quiere dar pasos para eso antes de que Solís deje el cargo en dos años, lo más probable es que sea cuando Chile tome la presidencia de la Alianza del Pacífico este mes de julio, ya que Costa Rica tiene una muy buena relación con Chile. Pero, si no, será una espera más larga. Dicho esto, Costa Rica, sea a mediano o largo plazo, buscará entrar a la Alianza del Pacífico.

Fernando Ocampo, Universidad LEAD y antiguo Viceministro de Comercio Exterior de Costa Rica





Capítulo 7

Conclusión: Un llamado para la acción

Con más de 60 acuerdos bilaterales, Latinoamérica no es ningún extraño a los esfuerzos de integración comercial.²⁰² Pero ninguno ha tomado tanto interés internacional como la Alianza del Pacífico. Su enfoque práctico, global, económicamente orientado, junto con el compromiso de sus gobiernos con la democracia, es una bienvenida pausa de tantos bloques enfocados en la política. Más aún, los países miembros son destinos atractivos para las inversiones. Chile, Colombia, México y Perú son los cuatro países predilectos para hacer negocios en Latinoamérica, según el Banco Mundial.²⁰³

Una nación –incluso aquellos fuera de Latinoamérica- puede convertirse en miembro siempre y cuando tenga acuerdos de libre comercio con todos los países miembros.²⁰⁴ Tal es el caso de Nueva Zelanda y de Japón.

La Alianza ha logrado mucho en un corto periodo, desde el acuerdo presidencial hasta su entrada en vigor el 1 de Mayo de 2016 –la ratificación del TPP y la eventual adhesión de Colombia a él incentivaría aún más la integración y la armonización--. La Alianza tiene un tremendo potencial para crear una vibrante presencia económica y cultura en América Latina y para crear las fortalezas distintivas de Chile, Colombia, México y Perú. Busca traer una prosperidad compartida al canalizar la inversión de capital económico, político y social y aspira no sólo a crecer económicamente, sino a un ambicioso IDH y una EPI.

A pesar de su importante actividad en curso, el ímpetu de la Alianza parece haberse desacelerado y a los países miembros de la Alianza se les está dificultando construir sobre sus ganancias iniciales. La integración comercial ha demostrado ser todo un reto, ya que trae progreso en movilidad laboral. La integración de cadenas de valor intrabloque también ha sido elusiva. Sin embargo, la inversión privada ha acogido a la Alianza y a sus miembros. La Alianza del Pacífico es promocionada prominentemente en los discursos académicos sobre Latinoamérica en el este asiático.

Los esfuerzos de la alianza por establecer a sus miembros como destinos de inversión abiertos y confiables discutiblemente apelan a los inversores chinos, muchos de los cuales han buscado en los años recientes limitar los riesgos económicos y políticos en sus negocios en el extranjero. Pero las compañías chinas aún permanecen con una gran presencia enfocadas en algunos sectores –primariamente en los relacionados a los *commodities*-- en los cuatro países de la Alianza. Como resultado, Chile, Colombia, México y Perú todavía ocupan los eslabones inferiores de las cadenas de valor chinas.

La habilidad para tener éxito en el mercado está en la posición externa del mercado y las capacidades internas de una compañía. Como *El futuro de la Alianza del Pacífico* destaca, una estrategia coherente que alinee tanto los factores externos como internos en todo nivel es crítico para el éxito en la Alianza. Las compañías necesitan una clara dirección estratégica y necesitan proveer los productos y servicios que prosperen. Los negocios también deben acoger la sustentabilidad y cultivar las conexiones con las comunidades en donde operan. Una mejora continua del IDH y el IDA es importante para la Alianza, los países en ella y para las compañías.

Para establecerse como una creíble fuerza económica en el mundo, los países de la Alianza deben diversificar sus economías, cambiando la dependencia de los *commodities* por un foco en el crecimiento de valor agregado con una productividad incrementada. Preservando los valores comunes y las políticas sólidas, los miembros de la Alianza necesitan trabajar en nuevas e innovadoras formas usando sus recursos más eficientemente.

Este es el momento oportuno para la Alianza del Pacífico, y su prosperidad dependerá de que las partes de interés proclamen una visión conjunta y un compromiso al bloque comercial. El sector privado, incluyendo los emprendedores, pueden tomar la delantera en este camino al crear capacidades para igualar oportunidades. Al mismo tiempo, los gobiernos pueden facilitar la innovación y el desarrollo.

Llamamos a los negocios, emprendedores, gobiernos, organizaciones no gubernamentales y a la Alianza del Pacífico en sí misma a transformar la agenda hacia 2035 y delinear una ruta al futuro. Las partes de interés clave tendrán los siguientes roles:

“El éxito de la Alianza del Pacífico se reflejará en el crecimiento de actividad en las cadenas de valor intra alianza, aprovechando el TLCAN como plataforma de penetración al mercado más grande del mundo, creando una importante base de nuevos empleos formales y de calidad y contribuyendo así al IDH y a la competitividad y prosperidad conjunta.”

Juan Manuel Ferrón Solís, Asesor del CEAP y Socio de PwC Advisory Hispanoamérica

Sector Privado:

- **Cambio hacia la productividad:** enfocarse en aquello que permitirá un incremento en la productividad a través de las cuatro dimensiones, tomando ventaja de la gran fuerza laboral y beneficiándose de una mayor economía.
- **Innovación:** crear un ambiente de innovación mientras se conciben nuevas soluciones. Colaborar a través de la cadena de valor y extender las compañías.
- **Inversión:** canalizar los recursos a crear y renovar capacidades. El capital humano merece mucha atención – cooperar con universidades para desarrollar habilidades.
- **Promover activamente las cadenas de valor regionales en las industrias de manufacturas de tecnología intensiva con un potencial de conectarse con las cadenas de valor global.** Esto incluye específicamente autopartes, aeroespacial, telecomunicaciones, electrónica e industrias de software.
- **Invertir en I&D bajo esquemas Triple Hélice** en cooperación entre sector público, sector privado y universidades o academias. Aplicar estos retos en energía y minería específicamente.

Gobierno:

- **Integración:** renovar los compromisos en la ambición de la Alianza del Pacífico. Seguir adelante con la reducción de las barreras al comercio formal y la integración, y hacer frente a las barreras informales con entusiasmo.
- **Definir reglas claras:** los gobiernos juegan un rol clave al proveer un ambiente de negocios predecible con regímenes regulatorios e impositivos transparentes. Especialmente, quitando las regulaciones y las comisiones de cambio de moneda que previene que el MILA alcance su potencial.
- **Desarrollar esquemas regulatorios e impositivos favorables para la actividad económica** con el fin de incentivar la innovación, la creación de trabajo y la inversión.
- **Crear una infraestructura regional de inversión** que tome ventaja de su experiencia regional en el desarrollo internacional bancario y los intereses financieros de los países observadores.
- **Cambio hacia la productividad:** canalizar recursos a las áreas que tienen un impacto directo en la productividad de factores múltiples. Priorizar educación, asistencia médica y desarrollo de la conectividad para crear una fuerza laboral fuerte y móvil.
- **Formular reglas generales comunes** sobre temas complejos como el desarrollo de tecnologías de información y comunicación. Esto facilitará el acceso a las mismas.
- **Promover la conectividad física** desde México a Chile, a través de Centroamérica. Enfocándose en autopistas, vías férreas y puertos.
- **Promover los proyectos de conectividad digital,** incluyendo el tendido de fibra óptica para facilitar el comercio electrónico, la enseñanza a distancia y la interconectividad.

Alianza del Pacífico:

- **Hacer frente a los aspectos formales e informales de la integración de mercado.** Proveer un marco de trabajo consistente que ayude a las compañías a ver a la Alianza como un mercado unificado con una clara visión de oportunidades de negocios.
- **Fusionar visiones y acciones:** servir como una plataforma que acerque las opiniones y los planes de acción de los gobiernos participantes y facilite el foco en los sectores clave.
- **Hacer frente a los sectores clave:** enfocarse en las intervenciones sectoriales que resulten en una mejora de la productividad.
- **Promover la Alianza del Pacífico** como “Un mercado estable de 6 billones de dólares para 2035, con una lengua en común y una revitalizada infraestructura”.

Como máximo, la Alianza del Pacífico creará un gran y único mercado para bienes y servicios, un mercado de libre circulación de ideas y personas, un santuario que proteja y preserve el capital natural. Los esfuerzos domésticos serán fortalecidos por este gran mercado común, el intercambio de conocimiento, el incremento de la IED, la expansión de la cooperación internacional y la búsqueda de la articulación competitiva en la producción de las cadenas de valor regionales.

Este reporte, que intenta comunicar la visión compartida para la Alianza del Pacífico, puede servir como plataforma para un compromiso constructivo. Mientras que es difícil predecir el futuro, nosotros creemos que una visión compartida de la Alianza puede jugar un rol importante en acercar a las partes de interés y galvanizarlos en una acción significativa. La probabilidad de la visión de la Alianza de convertirse en realidad dependerá de una visión común del futuro y el compromiso con los resultados. Cada uno de los miembros del bloque comercial debe canalizar sus recursos hacia este propósito. Para esto, el sector privado debe acoger su rol clave. La recompensa será una destinación favorable marcada por un atractivo y posibilitador ambiente para los negocios globales. Con una visión conjunta y compromiso hacia la acción de todas las partes de interés, la Alianza del Pacífico puede posicionarse como un mercado regional dinámico listo para tomar el liderazgo en la escena mundial.



Apéndice 1. Metodología de la Investigación

El futuro de la Alianza del Pacífico incorpora pronósticos económicos de múltiples factores y análisis a nivel de sector para entender los retos, los imperativos estratégicos y las intervenciones necesarias para el crecimiento inclusivo en la región durante los próximos 20 años. La investigación utilizó cuatro componentes básicos para construir y validar las hipótesis de crecimiento analizados en el estudio.

I. Entrevistas externas

El equipo llevó a cabo más de 40 entrevistas con líderes eminentes corporativos, académicos, expertos del sector y políticos de la región. El propósito de estas entrevistas era comprender cómo los líderes empresariales y gubernamentales ven los desafíos que enfrentan los cuatro países de la Alianza del Pacífico, la necesidad de reformas en el papel de las partes de interés en la creación de una visión compartida y el ecosistema para el crecimiento. Lo más importante, las entrevistas también exploraron puntos de vista en estos líderes de opinión ‘sobre las capacidades que han de construirse en el sector privado, ya que toma un papel de liderazgo en este viaje. Las entrevistas fueron valiosas en la estructuración del análisis, así como en la validación de hipótesis emergentes y temas de solución.

II. El compromiso con los expertos de PwC

Para complementar la visión externa, el equipo trabajó en estrecha colaboración con expertos del sector de PwC, tanto de la región como a nivel internacional, para entender los problemas sectoriales y para desarrollar una visión a través de los nueve sectores resaltados. Se llevaron a cabo múltiples rondas de discusiones para validar las hipótesis de crecimiento de cada sector y llegar a las apuestas estratégicas “para la entrega de la productividad deseada”. Los expertos internacionales también fueron consultados acerca de los puntos de referencia de crecimiento y las mejores prácticas globales para los sectores.

III. A gran escala, a largo plazo, el modelo de crecimiento integrado

PwC colaboró con Pardee Center, un centro de investigación y análisis internacional en la Universidad de Denver, para delinear el mapa de crecimiento macroeconómico de referencia para la Alianza del Pacífico entre 2015 y 2035. Un enfoque basado en escenarios proyecta la trayectoria de crecimiento actual (escenario base) hasta 2035 para identificar impulsos guías para el crecimiento. El escenario explora desarrollos de productividad multifactoriales en las áreas humanas, físicas, conocimiento y capital social.

El Frederick S. Pardee Center for International Futures se basa en la Escuela Josef Korbel de Estudios Internacionales de la Universidad de Denver. La herramienta central que apoya su trabajo es el sistema de predicción de International Futures (IF), un mecanismo para pensar en futuros, regionales, nacionales y globales específicos de cada país a largo plazo. IF integra dinámicamente múltiples modelos de interés, incluyendo los relativos a: población, economía, agricultura, educación, energía, sociopolítica, política internacional, medio ambiente, tecnología, infraestructura y salud. El sistema de IF se basa en una base de datos de varios miles de variables. Visita el sitio web de Pardee Center para descargar los IF (gratis) o para explorar la documentación técnica de cada modelo (<http://pardee.du.edu/>).

El pronóstico del Caso Base IF es un escenario totalmente integrado, no lineal de la forma en que el futuro puede desenvolverse dados los patrones históricos. El caso base supone que no hay cambios de paradigma, los principales cambios de política o 'cisnes negros' (eventos de muy baja probabilidad pero de alto impacto, como una pandemia mundial o una guerra nuclear). Se compara regularmente con otras proyecciones en las diversas áreas temáticas. Todos los parámetros y múltiples puntos de intervención en los fondos de inversión están disponibles para el cambio, permitiendo que el usuario del sistema cree predicciones alternativas de supuestos alternativos individuales (por ejemplo, para probar los cambios basados en políticas) o para construir escenarios alternativos complejos.

Mickey Rafa, Drew Bowlsby, Shelby Johnson - Pardee Center

Investigación secundaria I

El equipo llevó a cabo una amplia investigación secundaria para cada sección del informe, con un enfoque en el panorama macroeconómico de los países y de los nueve sectores. La investigación fue encaminada a desarrollar una comprensión de los problemas que afrontan los países, los impedimentos para el crecimiento y los problemas estructurales, junto con una visión detallada de los sectores y los imperativos. El equipo se basó en las bases de datos globales de los organismos reconocidos, como el Banco Mundial y la ONU para las estadísticas a nivel de país. Sitios web del gobierno y bases de datos nacionales fueron consultados para una visión local y para obtener una comprensión de la política y el marco institucional. Informes de investigación de nivel de sector y comentarios académicos fueron referidos para la comprensión de las cadenas de valor del sector.

Apéndice 2. Lista de entrevistas

1. Gabriela Acosta, Presidente del Clúster Mexicano de Animación
2. Lourdes del Carmen Arana Flores, Coordinadora para América Latina y el Caribe, ProMéxico
3. Manuel Araya, Gerente de Regulación y Asuntos Corporativos, ENTEL Chile
4. Alexis Arthur, Especialista en Energía
5. Carlos Berzunza, Director General, Cámara Nacional de la Industria de Productos Cosméticos
6. Sergio Bitar, Director del programa de Tendencias Globales, Dialogo Interamericano
7. Jorge Buitrón, Vicepresidente, Consejo Nacional de Clústeres de Software de México
8. Rosaura Castañeda, Jefa de la Unidad de Negociaciones Internacionales, Secretaría de Economía de México
9. Ignacio Chávez, Planeamiento Institucional, Instituto Mexicano del Seguro Social
10. Rodrigo Contreras, Director, Consejo Empresarial Mexicano de Comercio Exterior, Inversión y Tecnología
11. Sergio Contreras, Vicepresidente del Consejo Empresarial Mexicano de Comercio Exterior, Inversión y Tecnología; y Sherpa del Consejo Empresarial de la Alianza del Pacífico, Capítulo México
12. Benjamín Creutzfeldt, Doctor en Ciencia Política, Socio Profesor en la Universidad de Los Andes, Departamento de Ciencia Política
13. Santiago Cueto, Investigador principal, GRADE
14. Ramiro de León, Director General, MASISA
15. Hugo Díaz Díaz, Presidente del Consejo Nacional de Educación, Perú
16. Valentín Díez Morodo, Presidente del Consejo Empresarial Mexicano de Comercio Exterior, Inversión y Tecnología; y del Consejo Empresarial de la Alianza del Pacífico, Capítulo México
17. Jorge Errázuriz, Miembro del Consejo Empresarial de la Alianza del Pacífico, Capítulo Chile
18. Embajadora Socorro Flores, Sub-Secretaria para América Latina y el Caribe, Secretaría de Relaciones Exteriores de México
19. Carlos Fuentes, Director Ejecutivo de Promoción Internacional, ProMéxico
20. José V. Gallegos, Socio Investigador, Vindeza Consultores
21. Piero Ghezzi, Ministro de Producción, Perú
22. Diana Gómez, Directora de Gestión de Mensajes, ProMéxico
23. Eduardo González Pier, Sub-Secretario de Salud, México
24. Oscar González Rocha, Presidente, Southern Copper
25. Santiago Gutiérrez Fernández, Presidente, World Information Technology and Service Alliance (WITSA)
26. José Juan Haro, Director de Operaciones, Telefónica Chile
27. Neil Harrington, Director Ejecutivo, Américas, Cámara de Comercio de EUA
28. Diego Hernández, antiguo Director Ejecutivo, Antofagasta CPL Chile
29. Christian Laub, Director Ejecutivo, Credicorp Capital y Presidente de la Bolsa de Valores de Lima
30. Beatriz Leicegui, Socia, SAI Consulting
31. Enrique Lendo, Coordinador de Asuntos Internacionales, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México
32. Jorge Llano Salamanca, Director de Estudios Económicos, Asociación Colombiana de Administradoras de Fondos de Pensiones y de Cesantía (ASOFONDOS)
33. Isabel Londoño Polo, Presidente, Fundación Mujeres por Colombia
34. Jason Marczak, Director, Centro Latinoamericano Adrienne Arsht, Atlantic Council
35. José Martínez, Vicepresidente de Inversiones, RIMAC Perú
36. Angélica Matsuda, Presidente, Consejo Nacional de la Competitividad, Perú
37. Eleodoro Mayora, antiguo Ministro de Energía y Minas, Perú
38. Franz Meiners, Director, Arauco México
39. Margaret Meyers, Directora del programa China-América Latina, Dialogo Interamericano
40. Manuel Molano, Director General Adjunto, Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO)
41. Maurits Montañez, Director General, Manuovo
42. Rafael Nava, Director de Relaciones Institucionales, MABE México
43. Fernando Ocampo, Universidad LEAD y antiguo Viceministro de Comercio Exterior de Costa Rica
44. Scott Odell, Doctor en Geografía, Clark University
45. Jorge Ortiz, Presidente, FinTech México
46. Juana Ramírez, Directora Ejecutiva, SOHIN Group
47. Bruno Ramos, Director para América Latina, Unión Internacional de Telecomunicaciones
48. Jorge Ramos, Director Ejecutivo, Sura Perú y Presidente, AFP Integra
49. Mauricio Reyes, Director de Relaciones Institucionales, FEMSA
50. Carolyn Robert, Representante de Comercio, Banco Interamericano de Desarrollo
51. Carlos Rojas, Director Ejecutivo, Agropecuaria Santa Genoveva
52. Diego Rosado, Vicepresidente, InRetail Perú
53. Fernando Ruiz, Viceministro de Salud, Colombia
54. Gonzalo Ruiz, Presidente del Consejo de Administración, Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTEL), Perú
55. Jaime Serra Puche, Director Ejecutivo, SAI Consulting
56. Eduardo Solís, Director Ejecutivo, Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA)
57. Eleonora Silva, Representante de la Corporación Andina de Fomento, Perú
58. Carlos Slim Domit, Presidente del Consejo de Administración, América Móvil y Miembro del Consejo Empresarial de la Alianza del Pacífico, capítulo México
59. Eduardo Torres-Llosa, Director Ejecutivo, BBVA Perú
60. Vicente Tuesta, Director Ejecutivo, ProFuturo
61. Fredy Vargas, Secretario Técnico del Proceso de Transferencia de Gobierno, Ministerio de Trabajo, Perú
62. Jorge Yzusqui, Director Ejecutivo, Innova Schools
63. Rogelio Zuleta Galindom, Oficina del Ministro Adjunto para Educación Superior, Colombia
64. Carmen Zeña, Coordinadora Nacional de Pronósticos y Estudios Estratégicos, Centro Nacional de Planeamiento, Perú

Apéndice 3. Lista de Contribuidores

- *Jose Alarcon, PwC México*
- *José Almodovar, PwC México*
- *Javier Barguno, PwC Colombia*
- *Colin Becker, PwC Chile*
- *Juan Carlos Gutiérrez, PwC US*
- *Juan Carlos Madujano, PwC Perú*
- *Darren Chapman, PwC Colombia*
- *Matthew Conway, PwC US*
- *Matthew Crayne, PwC US*
- *Andrew de la Mare, PwC Chile*
- *Jorge de los Reyes, PwC Colombia*
- *Gustavo Dreispiel, PwC Colombia*
- *Emma Escandón, PwC México*
- *Raúl Garay, PwC México*
- *Mario García Canfrán, PwC México*,
- *Ignacio García Téllez, PwC México*
- *Francisco Ibañez, PwC México*
- *Steve Lechner, PwC US*
- *Jorge Mario Añez, PwC Colombia*
- *Sergio Meneses, PwC México*
- *German Millan, PwC Chile*
- *Hernan Navia, Hispanic Americas Advisory Services*
- *Rosalie Newton, PwC Perú*
- *Pedro Olaya, PwC Colombia*
- *Julio Omaña, PwC Colombia*
- *Marco Orbezco, PwC Perú*
- *Francisco Pinedo, PwC Perú*
- *Alfredo Remy, PwC Perú*
- *Eduardo Reyes Bravo, PwC México*
- *Bartolome Rios, PwC Perú*
- *Luis Roberto Martínez, PwC México*
- *Enrique Rojo, PwC México*
- *Humberto Salacetti, PwC Perú*
- *Jorge Sere, PwC Colombia*
- *Veronica Sosa, PwC México*
- *Alvaro Vollmers, PwC Perú*

Notas

1. Datos del Banco Mundial. Disponible en: data.worldbank.org
2. "How deep is their love?" 2015. The Economist. Disponible en: <http://www.economist.com/news/americas/21646273-pacific-alliance-great-brand-search-shared-product-how-deep-their-love>
3. Datos del Banco Mundial. Disponible en: data.worldbank.org
4. Pacific Alliance promotes Investment opportunities. 2015. IADB. Disponible en: <http://www.iadb.org/en/topics/trade/pacific-alliance-promotes-investment-opportunities,19471.html>
5. Nolte, Detlef y Wehner, Leslie, 2013. The Pacific Alliance casts its cloud over Latin America. German Institute of Global and Area Studies. Disponible en: https://www.giga-hamburg.de/en/system/files/publications/gf_international_1308.pdf
6. Acuerdo Marco de la Alianza del Pacífico, artículo 3.
7. "How deep is their love?" 2015. The Economist. Disponible en: <http://www.economist.com/news/americas/21646273-pacific-alliance-great-brand-search-shared-product-how-deep-their-love>
8. World Largest Economies, 2016. CNN Money. Disponible en: http://money.cnn.com/news/economy/world_economies_gdp/
9. Naím, Moisés, 2014. "The Most Important Alliance You've never heard of". The Atlantic. Disponible en: <http://www.theatlantic.com/international/archive/2014/02/the-most-important-alliance-youve-never-heard-of/283877/>
10. 2013, "The Pacific Alliance: Pivoting to Asia". Disponible en: <http://www.as-coa.org/events/pacific-alliance-pivoting-asia>
11. 2013, A continental divide. The Economic. Disponible en: <http://www.economist.com/news/americas/21578056-region-falling-behind-two-alternative-blocks-market-led-pacific-alliance-and>
12. "Dimensions and economic effects of the Pacific Alliance"; Dr. Rahel Aichele, IFO Center para International Economics, Munich; Marzo 5, 2015.
13. Los ASEAN+5 países son China, Japan, Korea, Hong-Kong and Chinese Taipei. Ver investigación solicitada por los países de la Alianza del Pacífico para OECD en 2014 "Towards a joint Pacific Alliance agenda for promoting SME internationalization and integration in global value chains".
14. Datos del Banco Mundial. Disponible en: <http://datos.bancomundial.org/indicador/BG.GSR.NFSV.GD.ZS/countries>
15. Datos del Banco Mundial. Disponible en: <http://datos.bancomundial.org/indicador/TX.VAL.SERV.CD.WT>
16. 2016, "Taller Exportando Servicios", ProChile. Disponible en: <http://www.prochile.gob.cl/evento/exportando-servicios/>
17. "Overview of TPP". Office of the United States Trade Representative. Disponible en: <https://ustr.gov/tpp/overview-of-the-TPP>
18. 2013, "Peru: A Mega-Diverse Country investing in National Protected Areas". Banco Mundial. Disponible en: <http://www.worldbank.org/en/news/feature/2013/06/06/peru-pais-megadiverso-que-invierte-en-areas-naturales-protegidas-gpan-pronanp>
19. 2016, "Environmental Performance Index Report 2016". Universidad de Yale. Disponible en: <http://epi.yale.edu/>
20. Schwab, Klaus, 2015. "The Global Competitiveness Report 2015-2016". World Economic Forum. Disponible en: http://www3.weforum.org/docs/gcr/2015-2016/Global_Competitiveness_Report_2015-2016.pdf
21. Ver Apéndice 1 para más detalles.
22. Pardee Center for International Futures (2015)
23. Pardee Center for International Futures (2015)
24. "Gender Equality and Development 2012" Banco Mundial. Disponible en: <https://siteresources.worldbank.org/INTWDR2012/Resources/7778105-1299699968583/7786210-1315936222006/Complete-Report.pdf>
25. 2012, "Statistical update on employment in the informal economy". ILO – Departamento de estadísticas. Disponible en: http://laborsta.ilo.org/appv8/data/INFORMAL_ECONOMY/2012-06-Statistical%20update%20-%20v2.pdf
26. Tinoco, Elizabeth, 2014, "100 million women in Latin America's labour force" ILO – International Labour Organization. Disponible en: http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/comment-analysis/WCMS_237488/lang--en/index.htm
27. <http://www.mujeresdelpacifico.org/>
28. Revenga, Ana y Shetty, Sudhir. 2012. "Empowering Women is a Smart Economics", International Monetary Fund. Disponible en: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2012/03/revenga.htm>
29. Familiar, Jorge. 2014, "Climate Change Impacts in Latin America and the Caribbean: Confronting the New Climate Normal", Banco Mundial. Disponible en: <http://www.worldbank.org/en/news/speech/2014/12/02/climate-change-impacts-in-latin-america-and-the-caribbean-confronting-the-new-climate-normal>
30. 2014, COP20 NEWS, "Presidents presented the Declaration of the Pacific Alliance on Climate Change", Foreign Trade Information System. Disponible en: http://www.sice.oas.org/TPD/Pacific_Alliance/Presidential_Declarations/Lima_Declaration_on_climate_change_e.pdf

31. Basado en datos del Banco Central (CH), DANE (CO), INEGI (MX), INEI (PE) and CEPALSTAT
32. Estimaciones de Pardee Center para la edad laboral de la población.
33. Pardee Center for International Futures (2015)
34. 2016, "Human Development Report for Latin America and the Caribbean 2016", UNDP. Disponible en: <http://www.latinamerica.undp.org/content/rblac/en/home/idh-regional/hdr-2015-2016.html>
35. 2014, "Education at a Glance 2014: Colombia", OECD. Disponible en: https://www.oecd.org/edu/Colombia_EAG2014_CountryNote_ESP.pdf
36. Julio, 2013. "Latin America's Drop Out Crisis". Atlantic Council. Disponible en: <http://www.atlanticcouncil.org/blogs/new-atlanticist/latin-america-s-drop-out-crisis>
37. Education for All index – Global education monitoring report (UNESCO) – 2009. Disponible en: <http://en.unesco.org/gem-report/sites/gem-report/files/178428e.pdf>
38. "Great Teachers, How to raise student learning in Latin America and Caribbean-World Bank" (Barbara Bruns and Javier Luque) – 2014. Disponible en: http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/LAC/Great_Teachers-How_to_Raise_Student_Learning-Barbara-Bruns-Advance%20Edition.pdf
39. "Careers Education in the Classroom – The role of teachers in making young people work ready" Teachfirst.org.uk. Disponible en: <https://cica.org.au/wp-content/uploads/Careers-in-the-classroom-report.pdf>
40. "Great Teachers, How to raise student learning in Latin America and Caribbean-World Bank" (Barbara Bruns and Javier Luque) – 2014. Disponible en: http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/LAC/Great_Teachers-How_to_Raise_Student_Learning-Barbara-Bruns-Advance%20Edition.pdf
41. 2011, "OECD Study - What Is the Student-Teacher Ratio and How Big Are Classes?". Disponible en: <https://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/48631144.pdf>
42. 2011, "From the physical to physics: School infrastructure and educational outcomes in Latin America" IADB. Disponible en: <http://www.iadb.org/en/news/webstories/2011-10-18/school-infrastructure-and-educational-in-latin-america,9615.html>
43. World bank Enterprise Survey. Disponible en: <http://www.enterprisesurveys.org/>
44. 2015, Nota de Prensa, Proinversión. Disponible en: http://www.proinversion.gob.pe/modulos/NOT/NOT_DetallarNoticia.aspx?ARE=0&PFL=1&NOT=3096
45. 2015, NEC Corporation. Disponible en: http://www.nec.com/en/press/201501/global_20150108_01.html
46. 2014, SNTE. Disponible en: <http://www.snte.org.mx/seccion21/assets/210744719.pdf>
47. 2016, Capacitación verano 2016 para docentes y directores, La Republica (Perú). Disponible en: <http://larepublica.pe/impresa/educacion/731094-capacitacion-verano-2016-para-docentes-y-directores>
48. Adkins, Sam S., Noviembre, 2014. "The 2013-2018 Latin America Self-paced eLearning Market" Ambient Insight – <http://www.ambientinsight.com/Resources/Documents/AmbientInsight-2011-2016-LatinAmerica-SelfPaced-eLearning-Market-Abstract.pdf>
49. Íbid.
50. <http://www.santillana.com.pe/>
51. Zinny, Gabriel, 2013, "Private equity is taking off in Latin American education", Latin American Private Equity & Venture Capital Association. Disponible en: <http://lavca.org/2013/01/24/pe-latam-education/>
52. 2012, "Designing a School System from the Ground Up". IDEO. Disponible en: <https://www.ideo.com/work/designing-a-school-system>
53. Ortiz Alejandro, 2015, "Latin America: Government Scholarships as the Driver of Student Mobility and Capacity Building", World Education News & Reviews. Disponible en: <http://wenr.wes.org/2015/04/latin-america-government-scholarships-driver-student-mobility-capacity-building/>
54. 2016, Global Flow of Tertiary-Level Students, UNESCO Institute for Statistics. Disponible en: <http://www.uis.unesco.org/Education/Pages/international-student-flow-viz.aspx>
55. Datos del Banco Mundial
56. University Industry Innovation Network - www.uiin.org/uum/
57. "Global health 2035: a world converging within a generation"; Lawrence H. Summers, et al; The Lancet, Enero 2014.
58. "Economists' declaration on universal health coverage"; Lawrence H. Summers, et al; Septiembre 2015; The Lancet.
59. Pardee Center for International Futures (2015)
60. Pardee Center for International Futures (2015)
61. Abril, 2015, "More than half of the global rural population excluded from health care", International Labour Organization. Disponible en: http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_362525/lang--en/index.htm
62. CEPALSTAT 2013.
63. Instituto Mexicano del Seguro Social
64. Entrevista realizada el 23 de diciembre de 2015.
65. Enero, 2016, Global Electronic Medical Records Market – Growth, Trends & Forecasts (2015 – 2020), Mordor Inteligence. Disponible en: <http://www.mordorintelligence.com/industry-reports/global-electronic-medical-records-market-industry>

66. Marzo, 2013, “The Value of Medical Device Interoperability: Improving patient care with more than \$30 billion in annual helth care savings”, West Health Institute. Disponible en: <http://www.westhealth.org/wp-content/uploads/2015/02/The-Value-of-Medical-Device-Interoperability.pdf>
67. 2016 <http://www.benavides.com.mx/>
68. “Success Story – Our Distribution Trough FEMSA Logistica”, Genomma Lab. Disponible en: <http://sustentabilidadgenommalab.com/en/nuestro-planeta/casos-de-exito-femsa-logistica/>
69. Julio, 2013, “The Global mHealth market opportunity and sustainable reimbursement models”, PwC . Disponible en: <https://www.pwc.com/gx/en/healthcare/mhealth/mhealth-insights/assets/pwc-mhealth-mobile-market-6.pdf>
70. 2013, “Telemedicine: From Concept to Competitive Reality”, Pro México. Disponible en: <http://negocios.promexico.gob.mx/english/07-2013/art10.html>
71. Organización Panamericana de la Salud y Atulado. Retrieved from: http://www.paho.org/ict4health/projects/?page_id=190&ps=Peru&id=383&lang=esp://www.paho.org/ict4health/projects/?page_id=190&ps=Peru&id=383&lang=es;http://www.atulado.pe/service.php
72. Octubre, 2012, “Huge Markets for Devices Emerging In Brazil, Latin America”, Windhover Information Inc. Disponible en: <https://www.wsgr.com/news/medicaldevice/pdf/latam.pdf>
73. Chiesa V., Chiaroni, D. (eds.) (2005) Industrial Clusters in Biotechnology: Driving Forces, Development Processes and Management Practices. London, Imperial College Press.
74. Turismo de Salud; Ministerio de Salud y ProMéxico, 2014.
75. PwC, 2013. “Megashifts: A driver in the health care sector”. Disponible en:<http://www.pwc.com/mx/es/industrias/archivo/2013-12-doing-business-english.pdf>
76. <http://hospitalesangeles.com/mexico/>
77. <http://www.sanitasinternacional.com/donde-estamos/colombia.html>
78. Business Monitor International, Ltd. “Research Chile Mining Report Q3 2015”
79. Jackson, Taylor y P.Green, Kenneth, 2015. “Survey of Mining Companies”, Frase Institute. Disponible en: <http://www.fraserinstitute.org/sites/default/files/survey-of-mining-companies-2015.pdf>
80. “Environmental Risks of Mining”, The Future of Strategic Natural Resources. Disponible en: <http://web.mit.edu/12.000/www/m2016/finalwebsite/problems/mining.html>
81. Zechendorf, B. “Regional Biotechnology- the EU Biocluster study”. 2011 Disponible en: <http://www.palgrave-journals.com/jcb/journal/v17/n3/full/jcb201113a.html>
82. PwC Study, “Miners adjust to volatile commodity markets – Gold, silver and copper price report 2015”. Disponible en: <https://www.pwc.com/mx/es/industrias/archivo/2015-02-global-gold-price.pdf>
83. PwC Study, “Miners adjust to volatile commodity markets – Gold, silver and copper price report 2015”. Disponible en: <https://www.pwc.com.au/industry/energy-utilities-mining/assets/global-commodity-pricing-nov14.pdf>
84. PwC Study. Doing Business in Peru – Mining Chapter (2016). Disponible en: http://www.pwc.com/pe/es/publicaciones/assets/DBM2016_ingles.pdf
85. SAI Consultores 2015
86. Colapinto, John, 2014, “Material Question”, The New Yorker . Disponible en: <http://www.newyorker.com/magazine/2014/12/22/material-question>
87. <http://www.bmiresearch.com/colombia>
88. Presentación, Alfredo Remy, PERUMIN, Arequipa, Perú - Septiembre 2015.
89. <http://valorminero.cl/>
90. PwC Study, “Miners adjust to volatile commodity markets – Gold, silver and copper price report 2015”. Disponible en: <https://www.pwc.com/mx/es/industrias/archivo/2015-02-global-gold-price.pdf>
91. <http://www.antofagasta.co.uk/>
92. 2014, BBVA supports funding for the construction of a major solar energy plant in Chile. BBVA. Disponible en: <http://bancaresponsable.com/en/bbva-supports-funding-for-the-construction-of-a-major-solar-energy-plant-in-chile/>
93. <https://www.utec.edu.pe/>
94. <http://www.antamina.com/>
95. <http://valorminero.cl/>
96. Datos del Banco Mundial
97. Hausmann, Ricardo, 2013, “The Short History of the Future of Manufacturing”. Disponible en: <http://www.scientificamerican.com/article/manufacturing-short-history-of-future/>
98. 2015, “Análisis de tendencias mundiales 2 - The return of manufacturing in the United States”, CEPLAN. Disponible en: <http://www.ceplan.gob.pe/documentos/analisis-tendencias-mundiales-2-return>
99. 2016, Colombia: Transformation & Future Challenges, The Dialogue ue a: Transformation & Future. Disponible en: <http://www.thedialogue.org/event/colombia-its-transformation-and-future-challenges/>
100. Rotoplas investor presentation.
101. Digital in manufacturing - <http://digital.pwc.com/nimbus/>

102. Hill, Derek, 2002. "Latin America: High-Tech Manufacturing on the Rise, but Outpaced by East Asia" INFOBRIEF. Disponible en: <http://www.nsf.gov/statistics/infbrief/nsf02331/>
103. Mexico's Manufacturing Sector Continues to Grow - Forbes. Disponible: <http://www.forbes.com/sites/stratfor/2015/04/08/mexicos-manufacturing-sector-continues-to-grow/>
104. 2015, Globalization Hasnt Killed the Manufacturing Cluster , Harvard Business School. Disponible en: <http://hbswk.hbs.edu/item/globalization-hasnt-killed-the-manufacturing-cluster>
105. 2014, Automotive sector – Nordic investment in Mexico (PwC). Disponible en: <https://www.pwc.com/mx/es/international-business-center/archivo/2014-04-nordic-investment.pdf>
106. Abril, 2015, Revista Negocios, Pro México. Disponible en: <https://www.promexico.gob.mx/documentos/revista-negocios/pdf/abr-2015.pdf>
107. How Does Insertion in Global Value Chains Affect Upgrading in Industrial Clusters? - Humphrey and Schmitz, 2002. Disponible en: <https://www.ids.ac.uk/ids/global/pdfs/JHHSRegStudies25Jun02.pdf>
108. 2014. The rise of global value chains – WTO. Disponible en: https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/wtr14-2c_e.pdf
109. <http://www.multiprendas.com/>
110. "The new hire: How a new generation of robots is transforming manufacturing" – PwC en conjunto con el Instituto de Manufactura. Disponible en: <https://www.pwc.com/us/en/industrial-products/assets/industrial-robot-trends-in-manufacturing-report.pdf>
111. Junio, 2014, "Eight Great Technologies, Robotics and Autonomous System", Intelectual Property Office. Disponible en: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/318236/Robotics_Autonomous.pdf
112. <http://www.helvex.com/>
113. "The future we want: background paper for global energy consultation" 2013. Disponible en: <https://www.worldwewant2030.org/node/301099>
114. Sustainable energy for all: a global action agenda, 2012; Sustainable energy for all: a vision statement by Ban Ki-Moon, secretary-general of the United Nations, 2011; Energy for a sustainable future, the secretary-general's advisory group on energy and climate change, 2010..
115. 2015 Energy Trilemma Index: benchmarking the sustainability of national energy systems; World Energy Council, 2015.
116. Foreign trade base de datos integrada por SAI, Derecho y Economía, con información de la base de datos Comtrade de las UN.
117. Villiers, Diana, Diciembre, 2013. Mexican Energy Reform: Opportunities for Historic Change, The Brookings Institution, Disponible en: <http://www.brookings.edu/research/opinions/2013/12/23-mexican-energy-reform-opportunities-historic-change-negroponte>
118. Christian Gómez, Jr, Febrero, 2015, "an Energy Agenda for the Pacific Alliance", Americas Society and Council of the Americas: Disponible en: http://www.as-coa.org/sites/default/files/AllianceEnergy_Web.pdf
119. Ibid
120. Febrero, 2015. Petrochemical Update website.
121. <https://www.eia.gov/> (2012)
122. CIA World Factbook; enero 2014, esta información de Chile se refiere a las reservas probadas dividido el consumo anual.
123. Murphy, Peter, Abril, 2014. "Ecopetrol 's Cartagena refinery to start around May 2015", Reuters. Disponible en: <http://www.reuters.com/article/ecopetrol-colombia-refinery-idUSL1N0MV2BG20140403>
124. <http://www.petroperu.com.pe/pmrt/>
125. Noviembre, 2015, Biocombustibles le quitan terreno a la seguridad alimentaria, Agencia de Noticias UN. Disponible en: <http://agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/article/biocombustibles-le-quitan-terreno-a-la-seguridad-alimentaria.html>
126. Meana, Sergio, 2015, "CNH espera inversiones por 2 mil mdd para proyectos de exploración petrolera en 3 años", El Financiero. Disponible en: <http://www.elfinanciero.com.mx/economia/van-mil-mdd-a-proyectos-de-exploracion-petrolera-en-anos-cnh.html>
127. Comisión Nacional de Hidrocarburos.
128. Noviembre, 2015, "Biocombustibles le quitan terreno a la seguridad alimentaria", Universidad Nacional de Colombia. Disponible en: <http://agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/article/biocombustibles-le-quitan-terreno-a-la-seguridad-alimentaria.html>
129. Sibaja, Alejandro, Diciembre, 2014, " A Turning Point: Defining the Future of Midstream and Downstream Activities ", PEMEX. Disponible en:http://www.pemex.com/ri/herramientas/pemexday/PemexDay/4_PEMEX%20Day%20NY_IT_2014.pdf
130. Meeting the electricity supply/demand balance in Latin America & the Caribbean; Rigoberto Ariel Yepez-García, Todd M. Johnson y Luis Alberto Andrés; World Bank, Septiembre 2010. Disponible en: <http://large.stanford.edu/courses/2016/ph241/camacho2/docs/yepez-garcia.pdf>
131. 2015, World Energy Outlook Special Report 2015: Energy and Climate Change, International Energy Agency. Disponible en: <https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/weo-2015-special-report-energy-climate-change.html>

132. Junio, 2013, Vergara, Walter; Alatorre, Claudio; Alves, Leandro, "Rethinking Our Energy Future: A White Paper on Renewable Energy for the 3GFLAC Regional Forum". Disponible en: <https://publications.iadb.org/handle/11319/5744>
133. Ibid
134. Meeting the electricity supply/demand balance in Latin America & the Caribbean; Rigoberto Ariel Yepez-García, Todd M. Johnson y Luis Alberto Andrés; Banco Mundial, Septiembre 2010. Disponible en: <http://large.stanford.edu/courses/2016/ph241/camacho2/docs/yepez-garcia.pdf>
135. Organization for Economic Cooperation and Development. OCDE. Disponible en: <http://www.oecd.org/centrodemexico/laocde/>
136. "Digital Revolution: the biggest transformation the power sector has seen"; en World Energy Focus, #18, Diciembre 2015; World Energy Council.
137. 2009, PLAN NACIONAL DE ELECTRIFICACION RURAL (PNER) PERIODO 2009 - 2018 , Ministério de Energia y Minas del Perú. Disponible en: <http://spij.minjus.gob.pe/graficos/Peru/2009/diciembre/24/RM-540-2009-MEM-DM.pdf>
138. Willian, Adam y Navarro, Andrea. Agosto, 2015, "Mexico's Pipeline Boom Fueled by Texas Drillers Moving Natural Gas", Bloomberg. Disponible en: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2015-08-04/mexico-pipeline-boom-fueled-by-texas-drillers-moving-natural-gas>
139. Gunderson, Vickie y Lee, Lilian. Abril, 2016. 2016 top Markets Report – Smart Grid". International Trade Administration. Disponible en: http://trade.gov/topmarkets/pdf/Smart_Grid_Top_Markets_Report.pdf
140. "Enel Green Power realiza innovador proyecto para la comunidad de Ollagüe (Chile)", ENEL. Disponible en: <http://www.enelgreenpower.com/es-ES/sustainability/csv/news/ollague/>
141. Febrero, 2016. "Italiana Enel Green Power ingresa a Perú con inversión de US\$ 400 millones en energía renovables". Gestión.pe. Disponible en: <http://gestion.pe/empresas/italiana-enel-green-power-ingresa-peru-inversion-us-400-millones-2154780>
142. D. Villasenor, John, M.West, Darrel y J.Lewis, Robin. Agosto, 2015, THE 2015 BROOKINGS FINANCIAL AND DIGITAL INCLUSION PROJECT REPORT - Measuring Progress on Financial Access and Usage. Disponible en: <http://www.brookings.edu/~/media/research/files/reports/2015/08/financial-digital-inclusion-2015-villasenor-west-lewis/fdip2015.pdf>; Mayo, 2013. "Financial Inclusion plays vital role in reduction of poverty, inequality and stimulation of job creation". Datos del Banco Mundial. Disponible en: <http://www.worldbank.org/en/news/press-release/2013/05/29/financial-inclusion-plays-vital-role-in-reduction-of-poverty-inequality-and-stimulation-of-job-creation>
143. D. Villasenor, John, M.West, Darrel y J.Lewis, Robin. Agosto, 2015, THE 2015 BROOKINGS FINANCIAL AND DIGITAL INCLUSION PROJECT REPORT - Measuring Progress on Financial Access and Usage. Disponible en: <http://www.brookings.edu/~/media/research/files/reports/2015/08/financial-digital-inclusion-2015-villasenor-west-lewis/fdip2015.pdf>
144. Febrero, 2013. "Across Africa, banks are expanding. Their returns aren't", The Economist. Disponible en: <http://www.economist.com/news/finance-and-economics/21572768-across-africa-banks-are-expanding-their-returns-arent-continent-dreams>
145. World Bank Global Financial index
146. "Total Remittances and Remittances as a Share of GDP in Latin America and the Caribbean, 2015" Inter-American Dialogue. 2015 http://www.thedialogue.org/wp-content/uploads/2016/02/LatinAmericaRemittances_Map1_Final_3.jpg
147. Request for expressions of Interest. El Fondo de la Alianza del Pacífico. Disponible en: https://alianzapacifico.net/wp-content/uploads/2016/03/Convocatoria_Fondo_Capital_Emprendedor_AP.pdf
148. 2015, The Economist Intelligence Unit. Disponible en: http://pages.eiu.com/rs/783-XMC-194/images/EIU_Sept_Report_OutlookLatinAmerica.pdf?mkt_tok=3RkMMJWWfF9wsRous67PZKXonjHpfX64%2BooWqKg38431UFwdcjKPmjr1YQERct0aPyQAgobGp5I5FEPQrPYRK1jt6QEXw%3D%3D
149. <http://www.bcrp.gob.pe/home.html>
150. Octubre, 2015. Bower, Jeffrey. "Modelo Perú: A Unique Approach to Financial Inclusion", Better than cash Alliance. Disponible en: <https://www.betterthancash.org/news/blogs-stories/modelo-peru-a-unique-approach-to-financial-inclusion>
151. <http://mibim.pe/>
152. Octubre, 2013. Shrader, Leesa. "Microfinance, E-Commerce, Big Data and China: The Alibaba Story ". CGAP. Disponible en: <http://www.cgap.org/blog/microfinance-e-commerce-big-data-and-china-alibaba-story>

153. Marzo, 2014. Samardzich, Cristóbal. "MILA: Hay buenas oportunidades de inversión en el Perú, Chile y Colombia", SEMANAeconómica. Disponible en: <http://semanaeconomico.com/article/mercados-y-finanzas/banca-y-finanzas/134473-mila-oportunidades-de-inversion-en-el-peru-chile-y-colombia/>
154. 2016, Market capitalization of the Companies with stocks traded on BM&F Bovespa. Disponible en: <http://www2.bmfbovespa.com.br/capitalizacao-bursatil/ResumoBursatilHistorico.aspx?idioma=en-us>
155. (lseg.com/elite)
156. Ver capítulo 3 de la publicación: "Fábricas Sincronizadas: América Latina y el Caribe en la era de las Cadenas Globales de Valor, "Los motores de la participación en las cadenas globales de valor: análisis entre países"; J.S. Blyde, Coordinator, Inter-American Development Bank, 2014. Disponible en: <http://www19.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2014/14895es.pdf>
157. Capital Project and infrastructure spending: Outlook to 2025; PwC y Oxford Economics, 2014. Disponible en: <http://www.pwc.com/gx/en/industries/capital-projects-infrastructure/publications/cpi-outlook/regional-highlights.html>
158. 2014, Capital project and infrastructure spending: Outlook to 2025. PwC. Disponible en: <http://www.pwc.com/gx/en/industries/capital-projects-infrastructure/publications/cpi-outlook/regional-highlights.html>
159. 2014, Capital project and infrastructure spending: Outlook to 2025. PwC <https://www.pwc.com/my/en/assets/publications/cpi-spending-outlook-to-2025-research-findings.pdf>
160. "Rentabilidad y volatilidad de la inversión de los países", en Cuadernos de Mathematica 10, Manuel J. Molano, 2015. Se puede solicitar el estudio completo a manuel.molano@imco.org.mx.
161. Jamasmie, Cecilia. Junio, 2015. "Mining investments in Chile to reach \$64 billion by 2025 — report" MINING. com. Disponible en: <http://www.mining.com/mining-investments-in-chile-to-reach-64-billion-by-2025-report/>
162. "Latin America addressing high logistic costs and poor infrastructure for merchandise transportation and trade facilitation"; Julio A. González, José Luis Guasch, and Tomás Serebrinsky; Query of San José, Agosto 2007. Disponible en: http://www6.iadb.org/res/ConsultaSanJose/files/Infrastructure_Guasch_SP_Final.pdf
163. Perez-Novoa, Cesar, Sadzawka, Alex. Diciembre, 2015. "Emergence of Chile's Infrastructure Fund", BTGpactual. Disponible en: <https://www.btgpactual.com/Research/OpenPdf.aspx?file=31279.pdf>
164. Noviembre, 2015. "Acuerdan Pemex y Global Water Development Partners la creación de una sociedad conjunta". Pemex. Disponible en: http://www.pemex.com/saladeprensa/boletines_nacionales/Paginas/2015-115-nacional.aspx
165. Noviembre, 2104. "Chile announces \$4.2 bln urban infrastructure plan", Reuters. Disponible en: <http://www.reuters.com/article/us-chile-infrastructure-idUSKBN0IP2A020141105>
166. bid.
167. Ten Ham, Marlene. Noviembre, 2015. "Global e-commerce turnover grew by 24.0% to reach \$ 1,943bn in 2014", Comision Europea. Disponible en: <https://ec.europa.eu/futurium/en/content/global-e-commerce-turnover-grew-240-reach-1943bn-2014>
168. Julio, 2015 "The new digital revolution: from the Internet of consumption to the Internet of production". CEPAL . Disponible en: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/38767/S1500587_en.pdf?sequence=1
169. Ibid.
170. Datos del Banco Mundial
171. Julio, 2015 "The new digital revolution: from the Internet of consumption to the Internet of production". CEPAL . Disponible en: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/38767/S1500587_en.pdf?sequence=1
172. Ibid
173. Ibid
174. 2015 Global Digital IQ Survey: Latin America; PwC, 2015. Disponible en: <https://www.pwc.com/gx/en/advisory-services/digital-iq-survey-2015/campaign-site/digital-iq-survey-2015.pdf>
175. Luciano Katz, Raúl. Febrero, 2014. "Elaboración de un estudio de evaluación de impacto de la implantación de un arreglo institucional que impulse el desarrollo de las TIC en el perú.", Consejo Nacional de la Competitividad. Disponible en: <http://cnc.gob.pe/images/upload/paginaweb/archivo/25/Per%C3%BA%20Impacto%20Econ%C3%B3mico%20Agencia%20Digital.pdf>
176. <http://www.brasilbandalarga.com.br>.
177. Levy, Irene. Junio, 2015. "La red compartida mayorista: un experimento made in México", Observacom. Disponible en: <http://observacom.org/la-red-compartida-majorista-un-experimento-made-in-mexico/>
178. Abril, 2015. "Colombia ya tiene nueve cables submarinos de fibra óptica", MINTIC. Disponible en: <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-8920.html>
179. GSMA-NERA Economic Consulting; "A new regulatory framework for the digital ecosystem"; 2016. Disponible en: http://www.gsma.com/publicpolicy/wp-content/uploads/2016/02/NERA_Full_Report.pdf

180. World Information Technology and Services Alliance. <http://www.witsa.org/>
181. Datos del Banco Mundial. "Upper middle income". Disponible en: <http://data.worldbank.org/income-level/UMC>
182. 2015. "15 Insights about Latin American Consumers for 2015", Latinlink. Disponible en: <http://latinlink.usmediaconsulting.com/2015/01/15-insights-about-latin-american-consumers-for-2015/>
183. PwC, "Ending the endless reorganization: Building an adaptable financial services operating model". Disponible en: <https://www.pwc.com/gx/en/industries/financial-services/publications/ending-the-endless-reorganisation-building-an-adaptable-financial-services-operating-model.html>
184. Instituto Carlos Slim para la Salud. <http://www.salud.carlosslim.org/>
185. 2013, "Converging health and business" PwC. Disponible en: <https://www.pwc.com/mx/es/industrias/archivo/2013-12-quovadis-ingles.pdf>
186. PwC Mine report 2015 – The gloves are off. Disponible en: <http://www.pwc.com/gx/en/industries/energy-utilities-mining/mining/publications/top-40-mining-companies.html>
187. Aerospace industry in Mexico – PwC Mexico. Disponible en: <https://www.pwc.com/mx/es/knowledge-center/archivo/20150604-gx-publication-aerospace-industry.pdf>
188. The Global Innovation Index Data. Disponible en: <https://www.globalinnovationindex.org/content/page/data-analysis/>
189. Hagel III, John y Seely Brown, John. Noviembre, 2010. "Do you have a Growth Mindset", Harvard Business Review. Disponible en: <https://hbr.org/2010/11/do-you-have-a-growth-mindset/>
190. Ammachchi, Narayan. Enero, 2013. "A Mobile Development Corridor in Mexico Puts the Americas and Google On Notice", Nearshore Americas. Disponible en: <http://www.nearshoreamericas.com/mexico-mobile-application-development/>
191. Islam, Asif. Marzo, 2014. "Do Latin American Firms Invest in R&D? ", Banco Mundial. Disponible en: <http://blogs.worldbank.org/developmenttalk/do-latin-american-firms-invest-rd>
192. Weiss, Jessica. Septiembre, 2015. "Most innovative companies", FastCompany. Disponible en: <http://www.fastcompany.com/3039604/most-innovative-companies-2015/algramo>
193. Abril, 2014. "Infrastructure challenge forum latin America 2014". Disponible en: <http://www.weforum.org/agenda/2014/04/infrastructure-challenge-forum-latin-america-2014>
194. "Corruption Perceptions Index 2014: Results". Disponible en: <http://www.transparency.org/cpi2014/results>
195. 2016, Worl Economic Forum. Disponible en: <http://reports.weforum.org/global-gender-gap-report-2015/rankings/>
196. 2015, "CWDI Report on Women Directors of 100 Largest Latin American Companies", Corporate Women Directors International. Disponible en:<http://www.globewomen.org/CWDI/2015LatAmreportKeyFindings.html>
197. 2014, Iberdrola Sustainability report – 2014. Iberdrola. Disponible en:https://www.iberdrola.es/webibd/gc/prod/en/doc/IA_InformeSostenibilidad14.pdf
198. Vea más información en la versión en línea del reporte. <http://www.doingbusiness.org/rankings>
199. 2016, International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, "Doing Business 2016 Measuring Regulatory Quality and Efficiency" Banco Mundial. Disponible en: <http://www.doingbusiness.org/~media/GIAWB/Doing%20Business/Documents/Annual-Reports/English/DB16-Full-Report.pdf>
200. <http://www.doingbusiness.org/rankings>
201. Arias, Jennifer. Marzo, 2015. "Summary: Trade Integration and the Pacific Alliance", Americas Society Council of the Americas. Disponible en: <http://www.as-coa.org/articles/summary-trade-integration-and-pacific-alliance>
202. Alfie Ulloa and Sebastian Marambio. "Bloc that Trade," in Americas Quarterly. Disponible en: <http://www.americasquarterly.org/content/bloc-trade>
203. World Bank, "Doing Business." Disponible en: <http://www.doingbusiness.org/rankings>
204. Alianza del Pacifico. "Guidelines for Observer Countries.". Disponible en: <https://alianzapacifico.net/en/countries/#observer-countries>

Para más información

Comité Directivo

Juan Pujadas

Vicepresidente - Servicios de Consultoría Globales
PwC Internacional (2008-2016)

Miles Everson

Vicepresidente - Servicios de Consultoría Globales
PwC Internacional (2016-2020)

Juan Manuel Ferrón Solís

Socio Director
PwC Advisory Hispanoamérica

Blair Sheppard

Líder de Estrategia Global y Desarrollo de Liderazgo
PwC Internacional

Shashank Tripathi

Líder de Consultoría Estratégica
PwC India

Contactos Regionales

Luis Enrique Alamos

Chile
Socio Director

Gustavo F. Dreispiel

Colombia
Socio Director

Mauricio Hurtado

México
Socio Director

Orlando Marchesi

Perú
Socio Director

Contactos

Chris Turner (USA)

PwC Analytics - Global Apps
christopher.turner@us.pwc.com

Juan Manuel Ferrón Solís (Américas)

PwC Advisory Hispanoamérica
jm.ferron@mx.pwc.com

Shashank Tripathi (Asia)

PwC India
shashank.tripathi@in.pwc.com

Equipo Central

Alexandra Bobak

Andrea Mandujano

Berta Rendón

Christian Ferrari

Marcos Pereira Correa

Mayank Sankar Nayak

Octavio Arellano

Roland Gedeon

Suman Jagdev

Agradecimientos

Barry Hughes

Ed Holland

Mary Dempsey

Mickey Rafa

En PwC México somos líderes responsables, comprometidos con la comunidad, el cuidado del medio ambiente y nuestra gente, quien vive la diversidad e inclusión como parte de la cultura de PwC.

© 2016 PricewaterhouseCoopers, S.C. Todos los derechos reservados. PwC se refiere a la firma miembro en México y algunas veces se puede referir a la red de PwC. Cada firma miembro es una entidad legal independiente. Para obtener información adicional, favor de consultar: www.pwc.com/mx. Material elaborado por MPC: 20160606-am-pub-alianza-pacífico