

BANCA & DESARROLLO

Enero - Marzo
2022

52.º ASAMBLEA GENERAL DE ALIDE

WILLEMSTAD, CURAZAO
17 AL 20 DE MAYO



Comunidad de la Banca de Desarrollo
de América Latina y el Caribe



Carta del presidente

En el informe «Perspectivas de la Economía Mundial» de enero pasado, el Fondo Monetario Internacional (FMI) estima que el crecimiento de la economía mundial para el año 2022 estaría en el orden del 4,4% y del 2,4% para América Latina y el Caribe (ALC), y alerta, además, sobre los riesgos potenciales que podrían poner en peligro esta dinámica económica.

En específico, prevé que «la inflación elevada continuaría más de lo contemplado en análisis previos», así como que «los cortes en las cadenas de suministro y los altos precios de la energía persistirán en 2022». Además, espera que «las expectativas inflacionarias se mantengan bien ancladas», con lo cual «la inflación debería disminuir poco a poco a medida que se disipen los desequilibrios entre la oferta y la demanda en 2022 y que responda la política monetaria de las grandes economías».

Asimismo, indica que «los riesgos para las proyecciones base mundiales se inclinaban a la baja. La aparición de nuevas variantes de los virus causantes de la COVID-19 podría prolongar la pandemia y volver a plantear problemas económicos. Además, las perturbaciones de las cadenas de suministro, la volatilidad de los precios de la energía y presiones salariales específicas generan gran incertidumbre en torno a la trayectoria de la inflación y de las políticas»; a la vez que, «a medida que subieran las tasas de política monetaria de las economías avanzadas, podrían surgir riesgos para la estabilidad financiera, así como para los flujos de capital, las monedas y la situación fiscal de las economías de mercados emergentes y en desarrollo, especialmente teniendo en cuenta que los niveles de deuda se incrementaron significativamente en los dos últimos años».

En su informe, el FMI también observa que «podrían materializarse otros riesgos mundiales dado que las tensiones geopolíticas siguen siendo agudas, y la actual emergencia climática sigue arrastrando una fuerte probabilidad de grandes catástrofes naturales». De hecho,

algunos de estos riesgos se han materializado agudizando las presiones inflacionarias y obligando a los países, en particular a las principales economías del mundo, a tomar medidas para controlarla.

Por lo pronto, la Reserva Federal (FED) de EE. UU. decidió subir la tasa de interés en 0,25% con perspectivas de más aumentos a lo largo del año, con el fin de evitar el rápido aumento de una inflación, que ya anda por el 7,9%, el nivel más alto de los últimos cuarenta años. También resolvió acelerar sus planes de retirada de estímulos, al mismo tiempo que la Unión Europea tiene previsto eliminarlos antes de que termine el primer trimestre de 2022.

Se asume que estas medidas para controlar la inflación ocasionarán un menor crecimiento de la economía mundial. Entonces, en un contexto de aumento de la inflación, tendencia al aumento de costo del financiamiento, desaceleración económica y tensiones geopolíticas que refuerzan lo anterior, se debilita aún más el crecimiento económico cuando todavía las economías de la región no se recuperan de la crisis ocasionada por la COVID-19. Los bancos de desarrollo tienen aún por delante un trabajo arduo para movilizar recursos a los sectores y empresas que constituyen su segmento objetivo para, en primer término, hacer frente a la coyuntura y, en segundo, para apoyar el desarrollo de largo plazo.

En nuestra 52.^a Asamblea General, que se realizará del 17 al 20 de mayo en Curaçao, la comunidad de la Banca de Desarrollo discutirá y analizará diferentes aspectos para lograr estimular el desarrollo económico y alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible, desde el ámbito de actuación de nuestras instituciones financieras. En esta edición de la revista presentamos más detalles de este importante Foro de la Banca de Desarrollo, al cual están invitados y sería un honor contar con su presencia.

Cordialmente,
Carlos Linares
Presidente de ALIDE



Tecnologías innovadoras y digitalización para impulsar el desarrollo latinoamericano y del Caribe

América Latina y el Caribe (ALC) están en un momento de importantes decisiones, ya que tienen problemas urgentes por resolver —desempleo, pobreza, adaptación y mitigación climática, déficit de infraestructura, baja productividad y otros—, con acciones y soluciones que se correspondan con lo que espera convertirse en el futuro. Lo que la región empiece a hacer desde ahora, determinará su posición competitiva en el mundo y el tránsito, más o menos, exitoso hacia un modelo de desarrollo económico inclusivo y sostenible.

Avanzar en este proceso de desarrollo exige movilizar importantes cantidades de recursos para el financiamiento del desarrollo. Se estima que solo para lograr la adaptación al cambio climático se requieren anualmente US\$ 110 000 millones adicionales; en infraestructura resiliente hay una

brecha anual de 2,5% del PIB, unos US\$ 150 000 millones; y en lo referente a la conectividad, se estima que en ALC habitan 300 millones de personas con dificultades para conectarse a la red y más del 50% de los hogares no tiene una conexión de banda ancha, por lo que se necesitan US\$ 68 000 millones para alcanzar los niveles de conectividad de Europa. Aparte, existen necesidades en los sectores de agricultura, vivienda social y otras áreas afectadas por la pandemia de la COVID-19.

Este momento también significa una gran oportunidad para realizar inversiones que impulsen el desarrollo de proyectos en América Latina y el Caribe, ya que se puede tener la incorporación o utilización de las nuevas tecnologías emergentes que combinan diferentes conocimientos, ciencias y disciplinas, con innovaciones específicas que

El acceso al financiamiento constituye un factor clave para la adopción y aplicación de importantes avances tecnológicos en sectores productivos, sociales y ambientales. Los bancos de desarrollo deben desempeñar un rol relevante como financiador y catalizador de demandas de financiamiento.

mejoran los procesos productivos, estimulan el aumento de la productividad en forma sostenible y competitiva, incrementan la eficiencia en el uso de los recursos y la sostenibilidad ambiental, y contribuyen con el acceso a servicios básicos y servicios financieros.

Son diversos los campos en los que tienen que actuar los países y sus organizaciones, incluidos los bancos de desarrollo, para lograr estimular el desarrollo económico y alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En la 52.ª Reunión de la Asamblea de ALIDE, foro de la Banca de Desarrollo, nos centraremos en tres dimensiones: la



primera es una mirada global de la economía y los cambios que están reconfigurando al mundo. La segunda trata sobre las finanzas, la digitalización de los servicios financieros y su futuro. Y la tercera es sobre la oportunidad de realizar inversiones en infraestructura resiliente productiva, social y de telecomunicaciones, e integrar nuevas tecnologías para estimular el crecimiento económico y el desarrollo de territorios inteligentes ambientalmente sustentables.

En estas dimensiones, el acceso al financiamiento constituye un factor clave para la adopción y aplicación de estos importantes avances tecnológicos en sectores productivos, sociales y ambientales. En consecuencia, a los bancos de desarrollo les cabe desempeñar un rol relevante como financiador y catalizador de las demandas de financiamiento para la inversión en generación y adopción de las nuevas tecnologías en el proceso de desarrollo. Asimismo, la transformación digital y tecnológica en América Latina y el Caribe en las instituciones financieras de desarrollo se convierte en un factor clave.

1. Oportunidades para ALC en una economía basada en las tecnologías emergentes

Con una visión global y de anticipar el futuro, se busca conocer los sectores, tendencias e industrias con potencial, e identificar oportunidades para estimular el desarrollo económico sostenible e inclusivo que permitan superar muchas de las limitaciones y deficiencias existentes en América Latina y el Caribe, a fin de, por ejemplo, reducir la brecha de ingresos, generar oportunidades para las mujeres y lograr su empoderamiento, crear más empleos de calidad, tener servicios básicos accesibles y mejorar la calidad de vida en las ciudades en equilibrio con el medio ambiente.

2. Digitalización y transformación de las finanzas y de la Banca de Desarrollo

Una segunda dimensión es sobre cómo las tecnologías emergentes y la digitalización de los servicios financieros están produciendo cambios en las finanzas y la banca, además de hacer posible que más empresas y personas tengan acceso a financiamiento para sus iniciativas y proyectos. Asimismo, con la irrupción de nuevos operadores, los nuevos modelos de negocios —*fintech*, bancos digitales— pueden competir y/o complementarse con la banca privada y pública de desarrollo para desarrollar

Las finanzas digitales pueden ser muy importantes para favorecer la inclusión financiera y social. Los bancos de desarrollo están realizando cambios importantes con la adopción de un nuevo modelo operativo y de negocio, así como de las nuevas tecnologías.

los mercados financieros y lograr ampliar el acceso a créditos. Las finanzas digitales pueden ser muy importantes para favorecer la inclusión financiera y social. Los bancos de desarrollo están realizando cambios importantes con la adopción de un nuevo modelo operativo y de negocio, así como de las nuevas tecnologías, a fin de aprovechar los beneficios de la digitalización para lograr sus objetivos de promover el desarrollo. Por ello, es importante conocer el grado de avance de estos procesos, qué tecnologías han adoptado, los resultados y el impacto que están teniendo las iniciativas de digitalización de sus actividades en los sectores objetivo.

3. Inversiones en infraestructura resiliente y desarrollo de territorios inteligentes

Una tercera dimensión es: cómo aprovechamos esta oportunidad en la que tenemos que realizar grandes inversiones e integramos las tecnologías para generar mejores condiciones, invirtiendo en infraestructura resiliente productiva y social para estimular el crecimiento económico; además del desarrollo de territorios inteligentes (*smart cities*) que implican una visión transversal de la ciudad y de sus distintas áreas —movilidad urbana, energía, turismo sostenible, planificación urbana, vivienda, gestión urbana de los servicios—. Todo ello, para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, con mejores servicios



ambientalmente sustentables, toda vez que la lucha contra el cambio climático es uno de los elementos centrales de los territorios inteligentes

En el marco de las actividades de la Asamblea General se llevarán a cabo entrevistas bilaterales, se entregarán los Premios ALIDE 2022 y se galardonará al Banco del Año; además, se realizarán distintos *workshops* y paneles especiales, como el de riesgos climáticos físicos, financiamiento de infraestructura vía APP, oportunidades y desafíos para la inclusión financiera de las empresas de mujeres, Iniciativa Latinoamericana y del Caribe del Mercado de Carbono (ILACC), industria turística sostenible y resiliente, *de-risking* o desbancarización en economías pequeñas, financiamiento de la economía circular, apoyo para el desarrollo y la transición hacia una economía más verde y resiliente al clima, entre otros temas de interés general.

Solo **para lograr la adaptación al cambio climático**

se requieren anualmente **US\$ 110 000 millones** adicionales; **en infraestructura resiliente** hay una brecha anual de **2,5% del PIB**, unos **US\$ 150 000 millones**.



Evaluación de la efectividad del financiamiento del BNDES para la mecanización agrícola ¹

A partir del año 2000, el Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) de Brasil, se convirtió en una importante fuente de financiamiento para la adquisición de maquinaria y equipos agrícolas con la creación de su programa Moderfrota, que fue muy valioso para impulsar la mecanización de la agricultura brasileña. La participación de la institución bancaria se produjo en un momento de reestructuración del crédito para el sector agrícola brasileño, cuando se buscaba atenuar algunos aspectos que contribuían a la especulación del suelo y estimular la productividad del sector. Como resultado, el banco comenzó a tener una participación relevante en el crédito rural para el sector agrícola, especialmente en lo referido a la compra de maquinaria y equipos, como tractores, cosechadoras, sembradoras y vehículos. En este contexto, esta evaluación de la eficacia presenta estimaciones del

impacto del financiamiento del BNDES tras haber invertido en maquinaria y equipamiento para el sector agrícola.

FINANCIAMIENTO AGROPECUARIO DEL BNDES

El banco se destaca como una de las principales fuentes de recursos para el crédito rural, siendo su programa de financiamiento más destacado el Moderfrota, junto con sus productos financieros BNDES Automático y BNDES Finame. Por la facilidad para mapear el tipo de maquinaria y equipo financiado, y por el peso de su financiamiento al sector (60%), para esta evaluación fue considerado el producto BNDES Finame, que en el periodo 2005-2019 otorgó unos R\$ 139 000 millones (en valores constantes), equivalente a unos US\$ 35,3 billones.

El crédito rural a la inversión desempeña un papel fundamental en el financiamiento de la formación bruta de capital fijo en la agricultura y la ganadería. Según los datos de la Matriz de Absorción de Inversiones (MAI) elaborada por Miguez y Freitas (2019), en el año 2017 las inversiones en este sector alcanzaron los R\$61,2 mil millones (US\$18,6 mil millones). De esta cantidad, el 62% se financió con recursos de crédito rural, según datos de la Matriz de Datos de Crédito Rural del Banco Central. Asimismo, según los datos del Sistema de Operaciones de Crédito Rural y de Proagro (Sicor) del Banco Central, casi el 30% de todas las inversiones del sector agrícola en bienes de capital son financiadas por el BNDES, lo cual refleja la importante participación que tiene en el mercado de crédito rural para la inversión.

La participación de los desembolsos del banco en el crédito para inversiones agrícolas fluctúa en torno al 55%². Sin embargo, la participación en el crédito para inversiones ganaderas es de, aproximadamente, el 15%.

Para esta evaluación, la disponibilidad de datos sobre la financiación rural de la maquinaria y el equipamiento es fundamental. En este sentido, se extrajeron los datos para el periodo 2005-2019 del crédito rural BNDES Finame, con los siguientes detalles: mes y año del primer desembolso de los recursos, municipio, agente financiero, tipo de equipo, fabricante del equipo, tipo de cultivo, monto total del financiamiento y monto de la inversión.

La información muestra que el BNDES tiende a financiar la compra de bienes de capital, principalmente asociada a los cultivos de soja, caña de azúcar y ganadería, siendo el cultivo de soja el que recibe el mayor apoyo y ha logrado una importante participación en este periodo bajo análisis.

A nivel regional hubo una gran variación en cuanto a la participación en el financiamiento. A partir de 2015, la región Centro-Oeste del



Brasil se convirtió en la región más relevante como destino de financiamiento, alcanzando, aproximadamente, el 35% del total de recursos en 2019. Los tractores y las cosechadoras fueron los equipos más financiados durante casi todo el periodo (ambos oscilaron en torno al 30% de participación cada uno).

¿Qué se buscaba evaluar? El estudio buscaba evaluar los efectos del crédito rural BNDES Finame, en el periodo 2006-2018, sobre variables relacionadas con la producción agropecuaria y el uso de la tierra; para ello se analizó la información del Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), correspondiente al valor de la producción agrícola, la superficie plantada y el ganado bovino. También se recopiló información del PIB total y del PIB agrícola para los municipios por año. Las variables del PIB y del valor de la producción agrícola se deflataron con el Índice Nacional de Precios al Consumidor Amplio (IPCA).

Cabe indicar que el BNDES apoya a los productores rurales, principalmente a través de productos de crédito en la modalidad automática indirecta (que representaron casi el 99% de los desembolsos en 2020), entre los que destaca el BNDES Finame. En esta modalidad de apoyo, los recursos son prestados por instituciones financieras autorizadas y el riesgo de la operación es responsabilidad de

En **2005-2019 BNDES** Finame otorgó **R\$139 000 millones**, equivalente a **US\$35,3 billones**. En **2017** las inversiones alcanzaron los **R\$61,2 mil millones** (US\$18,6 mil millones).

El BNDES apoya a los productores rurales, principalmente a través de productos de crédito en la modalidad automática indirecta (que representaron casi el 99 % de los desembolsos en 2020), entre los que destaca el BNDES Finame.

estas instituciones, denominadas «agentes financieros» del banco.

MODELO O ESTRATEGIA EMPÍRICA UTILIZADA

El objetivo de la evaluación fue estimar los efectos del crédito rural BNDES Finame para maquinaria y equipos agrícolas que tiene el BNDES como fuente de fondos. Para ello, se estima una ecuación del tipo:

$$Y_{it} = \beta \ln(BNDES_{it}) + d_i + vt + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Donde:

- Y_{it} representa la variable dependiente (productividad agrícola, porcentaje de superficie agrícola, superficie de pastos, etc.), en el municipio i , en el año t .
- $\ln(BNDES_{it})$ representa el logaritmo del valor del crédito rural del BNDES Finame.
- d_i es un efecto fijo de municipio que controla las variables invariantes en el tiempo no observables (por ejemplo, el tipo de suelo).
- vt es un efecto fijo de tiempo que controla las variaciones anuales comunes a todos los municipios.

No obstante, como la estimación simple de la ecuación (1) por mínimos cuadrados ordinarios presentaba un problema de endogeneidad, se optó por una estrategia empírica propuesta en algunos estudios, y que ha sido adaptada al mercado de crédito rural brasileño. Este enfoque se basa en una estrategia denominada *shift-share*³. Para ello, utiliza la interacción entre las variaciones nacionales del crédito por institución financiera y la cuota de mercado de cada institución en cada municipio donde se desembolsa el crédito rural de BNDES Finame. Esta estrategia se define así: el primer paso es descomponer la oferta de crédito local de los bancos en un componente que se refiere a la demanda de los productores rurales del municipio, y otro que se refiere a la oferta de crédito de los bancos prestamistas.

$$\Delta \ln(Crédito_{ijt}) = m_{it} + b_{jt} + \varepsilon_{ijt}, \text{ para cada } t = 2006, \dots, 2018(2)$$

Donde la variable dependiente se refiere a la variación del crédito rural BNDES Finame (resultante del equilibrio entre la demanda y la oferta) de la institución financiera j , en el municipio i , en el año t , y el parámetro b_j recupera un *shock* de oferta de crédito para cada banco. Una vez estimados los choques de oferta de cada banco, se calcula el *shift-share* modificado, según la ecuación:

$$Z_i = \sum (ms_{ij} * b_j, \text{ para cada } t = 2007, \dots, 2018(3))$$

Donde:

- Z_i es el instrumento que se utiliza y captura la variación exógena en la oferta de crédito rural del BNDES Finame a nivel municipal.
- ms_{ij} es la cuota de mercado de la institución j en el municipio i al inicio del periodo.
- b_j es el *shock* de oferta de la institución j .

La idea subyacente es la siguiente: cuando un banco j decide ampliar su oferta de crédito rural BNDES Finame, es más probable que utilice su capilaridad existente, que se mide por su cuota de mercado al principio del periodo. Así, se suman los distintos choques de oferta de cada entidad financiera (siendo la cuota de mercado la ponderación de esta suma) para cada municipio y año de la muestra. A partir de esta variable instrumental, se estima la regresión de primera etapa, regresión por etapas:

$$\ln(BNDES)_{it} = \beta_1(Z_{it} * vt) + \beta_2 Z_{it} + d_i + vt + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

Donde:

- La variable dependiente es el logaritmo del crédito rural BNDES Finame.
- Z_{it} es el *shock* de oferta de crédito en el municipio i , año t .
- t es un efecto fijo de tiempo.
- d_i es el efecto fijo de municipio.

El parámetro β_1 mide el impacto de las perturbaciones del crédito en el mismo año. Esta primera etapa permite aislar la variación del crédito rural de BNDES Finame que está relacionado con las variaciones exógenas del suministro de

crédito. A continuación, se estima la regresión de segunda etapa en la que:

$$Y_{it} = \theta \ln(BNDES_Sit) + di + vt + nit(5)$$

En la ecuación, $\ln(BNDES_Sit)$ se estima mediante la ecuación (4). Y_{it} representa las variables dependientes de interés relacionadas con el rendimiento agrícola y el uso de la tierra. El coeficiente de interés (θ) mide, precisamente, el impacto del crédito rural del BNDES Finame sobre las variables dependientes.

PRINCIPALES RESULTADOS

El aumento de la provisión del crédito del BNDES afecta la producción agropecuaria y el uso de la tierra. Los resultados indican que una variación positiva del 1% en el crédito rural del BNDES Finame está asociado a variaciones positivas de:

- El 0,09% en el PIB agrícola y ganadero municipal.
- El 0,15% en el valor bruto de la producción agrícola.
- El 0,22% en la productividad agrícola.
- El 0,07% en la productividad ganadera, sin que aumente el hato de ganado.
- El 0,01% en la superficie agrícola en relación con la superficie total del municipio.
- Una reducción del 0,01% de la superficie de pastos y mantenimiento de la superficie destinada a la agricultura y la ganadería.

En general, los resultados indican la intensificación del uso de la tierra con sustitución de los pastos por cultivos. La mecanización inducida por el crédito del BNDES está asociada a importantes ganancias de productividad en el sector rural.

Además de la intensificación del uso de la tierra, también la evaluación de efectividad detectó un aumento de la mecanización de la agricultura. Es importante destacar, por ejemplo, el caso de la caña de azúcar, en el



que la mecanización de la cosecha elimina la necesidad de la quema para el corte, lo que resulta en una reducción de las emisiones de CO_2 (ganancia ambiental).

Asimismo, la profesionalización de parte de la mano de obra elimina las condiciones de trabajo insalubres y comienza a destinarse a actividades más especializadas, como el manejo y mantenimiento de la maquinaria.

El apoyo a la siembra directa y los equipos controlados por ordenador y georreferenciados permiten un uso más eficiente de la maquinaria, la racionalización de los fertilizantes y pesticidas

El tema ambiental se está convirtiendo en **algo central**, esto se puede ver en la cantidad de **informes de sostenibilidad** realizados por las empresas en el año **2020** en **comparación** con lo que sucedía hace **tres años**.

1. Extracto del Relatório de Avaliação de Efetividade de BNDES: Avaliação de efetividade dos financiamentos do BNDES para compra de máquinas e equipamentos agrícolas. v.4, n.º 10 (2022). https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/21844/3/RAE_v.%204%2c%20n.%2010%2c%20jan.%202022.pdf.

2. Se considera el financiamiento total de inversiones con fondos del BNDES, no solo el financiamiento a maquinaria y equipamiento.

3. El *shift-share* (cambio y participación) es una técnica de análisis del crecimiento de la producción y del empleo de las regiones que tiene como objetivo cuantificar los cambios o sesgos geográficos en la actividad económica.



Finanzas verdes y bonos sostenibles

Entrevista a Pablo Cortinez, economista y máster en finanzas. Amplia experiencia en mercado de capitales, tanto en el *sell side* como en el *buy side*. Impulsor del Protocolo de Finanzas Sostenibles de Argentina. Consultor de ALIDE, así como de bancos, empresas y organismos multilaterales de crédito en América Latina y el Caribe. Miembro observador de Climate Investment Funds (CIF), vía ICC Argentina. Profesor de la Maestría en Finanzas de la Universidad del CEMA en 'Securitizaciones' y 'Finanzas Sostenibles'. Conferencista y autor de notas sobre su especialidad en diversos medios de la región. Instructor en ABAPPRA (asociación de bancos). Profesor invitado en el Programa Global Faculty del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) (México).

1. Cuéntanos un poco sobre tu experiencia en el mundo de las finanzas sostenibles, tu visión sobre ellas.

En primera instancia, me gustaría mencionar que las finanzas sostenibles incorporan aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) a las finanzas tradicionales, por el lado de las inversiones y también del riesgo.

Mi *background* profesional es en el mercado de capitales. En un inicio, estructurando bonos corporativos del banco para el que trabajaba para colocarlos en mercados internacionales, y como banquero de inversión para subnacionales y corporativos. También trabajé varios años securitizando/titulizando cartera (créditos hipotecarios, prendarios, otros). En el *buy side* tuve

Las empresas que priorizan la sostenibilidad están mejor preparadas para sortear los riesgos de transición, entendiendo por tales los derivados de cambios regulatorios, de usos y costumbres, tecnológicos, entre otros.

la responsabilidad de administrar el riesgo del cuarto fondo de pensiones de Argentina. A partir de la experiencia desarrollada y de mi interés en los temas ambientales, con el tiempo fui dedicándome a las finanzas sostenibles, algo novedoso para América Latina y el Caribe (ALC) en aquel momento, y para Argentina en particular. Luego de muchos años trabajando en el mercado «tradicional», mi visión es que, en el mediano plazo, las finanzas sostenibles continuarán consolidándose.

2. Como consultor de banca de inversión sostenible en América Latina, ¿qué hace interesante y atractivo este tipo de inversiones? ¿Consideras que es rentable apostar por las finanzas sostenibles? ¿Por qué?

Por un lado, como todo producto financiero novedoso, resulta atractivo. Las consultas de potenciales emisores se han multiplicado en los últimos dos años. Ahora bien, una comparación de índices de acciones ASG con sus comparables *business as usual* (BAU), por lo general muestran dos cosas: a) que en el mediano-largo plazo, los ASG tienen mejores resultados; y, b) que en momentos económicos complicados, los ASG resultan ser instrumentos defensivos. Esto se relaciona con cómo la sostenibilidad agrega valor a la compañía, aunque eso no necesariamente se vea reflejado en el corto plazo. Es decir, no los recomendaría para hacer *trading*, para lo cual, adicionalmente, la liquidez es imprescindible. Las empresas que priorizan la sostenibilidad

están mejor preparadas para sortear los riesgos de transición, entendiendo por tales los derivados de cambios regulatorios, de usos y costumbres, tecnológicos, entre otros.

3. En el caso de América Latina y el Caribe, ¿qué nos puedes comentar acerca de los distintos productos financieros desarrollados, ligados a las finanzas sostenibles? ¿Qué tan novedosas son estas nuevas herramientas de financiación?

ALC ha logrado introducirse en las finanzas sostenibles en los últimos años. Un hito podría ser 2014, cuando se emitió el primer bono verde de la región, por parte de un corporativo peruano. La inserción no ha sido homogénea y, si bien existen países con gran desarrollo en la materia, otros países tienen mucho camino por recorrer. Estos últimos dejan pasar oportunidades de financiación por el hecho de desconocer las finanzas sostenibles, por no estar preparados para emitir bonos temáticos, por ejemplo. Esto ocurre en el ámbito público y en el privado. A modo de ejemplo, la participación de América Latina y el Caribe en la emisión de bonos verdes es de solo 2%; esa porción es poco significativa para ALC, que concentra 50% de los bosques, 40% de la biodiversidad y 30% del agua dulce de todo el mundo. Esto implica que el potencial de crecimiento es enorme.

La participación de **ALC** en la emisión de **bonos verdes** es de solo **2%**; porción poco significativa para **ALC**, que concentra **50% de los bosques**, **40% de la biodiversidad** y **30% del agua dulce** de todo el mundo.





La inversión en bonos sostenibles representa una oportunidad para atraer recursos a la región para desarrollar una economía alineada con el Acuerdo de París y con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

4. Uno de los productos financieros utilizados para el financiamiento de proyectos ambientales son los llamados «bonos verdes». ¿Nos podrías comentar un poco sobre ellos?

Los bonos verdes constituyen el bono temático más conocido. Son instrumentos de renta fija que tienen su particularidad en el uso de los fondos. El destino general de ese fondeo debe ser mejorar el medio ambiente. Para ello se determinan previamente los criterios de elegibilidad del proyecto o de los proyectos que serán financiados. También debe especificarse el modo en que serán administrados esos fondos hasta ser utilizados para los fines previstos. La parte de reportes es muy relevante, tanto respecto de la asignación definitiva de los fondos entre los proyectos elegibles, como respecto del impacto de esas inversiones, algo sobre lo cual los inversionistas son cada vez más exigentes. En el mismo sentido, en general se requiere una opinión independiente (second party opinion o SPO), que determine si el bono verde cumple con ciertos estándares internacionales¹.

En los últimos años, además, surgieron los bonos sociales y los bonos sostenibles (*mix* entre proyectos verdes y

sociales), por mencionar otros bonos temáticos. Ambos tipos de bonos tuvieron su boom ante la irrupción de la COVID-19. Dada la reconstrucción necesaria de los tejidos económicos y sociales pospandemia, mi visión es que continuarán siendo herramientas muy útiles para esos fines.

El crecimiento del volumen de bonos verdes emitidos en el mundo, luego del Acuerdo de París (2015), ha sido exponencial. Hacia fines de 2020, el monto total acumulado había alcanzado un trillón (trillion) de dólares americanos, mientras que solo en 2021 se emitieron más de US\$ 500 000 millones.

5. ¿Cuáles son los principales beneficios financieros de emitir un bono verde y sostenible por sobre los tradicionales? ¿Por qué una empresa debería optar por uno sobre el otro?

En muchas oportunidades recibo consultas de empresas, bancos y subnacionales sobre este tema. Al respecto, es importante ser cautos y evitar generar falsas expectativas.

Desde la óptica de un emisor, uno de los principales atractivos de fondearse a través de estos bonos, es que representa una oportunidad para diversificar la clase de inversionistas, considerando que existen «inversionistas ASG». También puede ser una manera de diferenciarse. Más allá de que el gran interés de estos inversionistas suele generar un exceso de demanda de bonos verdes, lo cual podría traducirse en un costo de fondeo menor para el emisor comparado con un bono plain vanilla (el llamado *greenium*), considero que la posibilidad de diversificación del tipo de inversionistas, con la opción de fidelizarlos en caso de un buen desempeño, constituye el principal atractivo.

Por otro lado, suele surgir la consulta de potenciales emisores respecto de si estos instrumentos son solo para grandes empresas o entidades financieras. La respuesta orienta a pensar en el *all in cost* de la transacción, y no solamente en la tasa de interés que pague el bono. Considerar el costo total puede poner en desventaja a las pequeñas y medianas empresas, dado el menor tamaño relativo de su capacidad de endeudamiento. Sin embargo, mi sugerencia es evaluar caso por caso, con una visión de mediano-largo plazo.

6. Bajo el panorama actual, ¿ves propicia la oportunidad para el desarrollo y emisión de bonos sostenibles? ¿Cuáles son los retos y desafíos que vislumbra en la región al momento de apostar por las finanzas sostenibles?

Los niveles de sobresuscripción que registran estos bonos ratifican el interés de los principales inversores institucionales en ellos, lo cual se relaciona, en parte, con el cambio que ha tenido la responsabilidad fiduciaria de esos inversionistas. Esto representa una oportunidad para atraer recursos a la región para desarrollar una economía alineada con el Acuerdo de París y con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Simultáneamente, es un desafío, dado que esos inversionistas demandan prácticas que eviten el *greenwashing*. Las emisiones deben ser transparentes, cumplir con las verificaciones y con los requisitos de trazabilidad de los fondos y medición de impactos requeridos.

Otro de los retos para la ALC es la selección de proyectos bankables. Si bien América Latina y el Caribe tiene miles de potenciales proyectos susceptibles de ser financiados a través de las finanzas sostenibles, resulta relevante demostrar fehacientemente que esos proyectos son capaces de lograr resultados de «triple impacto» (económico, social y ambiental).

La región ha desarrollado numerosas experiencias en cuanto a plataformas voluntarias de entidades financieras, inicialmente llamados Protocolos Verdes. Una iniciativa similar en Argentina, que tuvo la oportunidad de impulsar, incluyó muchas actividades de *raising awareness*, capacitación, encuestas, y numerosas reuniones one on one. Actualmente, la mayoría de los países de América del Sur cuenta con alguna iniciativa de *self-regulation*, que han desempeñado un papel muy importante. Una asignatura pendiente está por el lado regulatorio que, a mi criterio, debe ser encarada de manera progresiva, teniendo en cuenta la disponibilidad de datos de parte de los regulados. La definición de una taxonomía comparable con las internacionales también resulta un aspecto crítico. Por último, una mayor participación de empresas y bancos de ALC en iniciativas internacionales, tales como los Principios de Ecuador, los Principios de Inversión Responsable y Task Force on

Climate-related Financial Disclosures (TCFD), constituirá una muestra de que estamos en el buen camino.

7. ¿Algo más que nos quisieras comentar y que podría ser importante para las instituciones financieras o entidades públicas y privadas que aún no se animan a incursionar en el mundo de las finanzas sostenibles?

Lejos de ser una moda, las finanzas sostenibles han llegado a las finanzas internacionales y regionales para quedarse. Esto se respalda, al menos, en: a) los acuerdos climáticos que demandan el redireccionamiento de los flujos financieros hacia economías bajas en carbono; b) el boom de bonos verdes, sociales, sostenibles y ligados a la sostenibilidad de los últimos años; c) los compromisos tanto de la banca multilateral como de entidades privadas respecto de incrementar el fondeo de proyectos sostenibles². Respecto de lo último, los organismos multilaterales de crédito juegan un papel clave, no solo porque en los últimos años el 25% de sus recursos ha sido destinado a las finanzas climáticas (serán mayores a futuro), sino también por la divulgación de estas nuevas tendencias que han realizado de manera pionera. De este modo, las entidades financieras, públicas y privadas deben adecuarse a una nueva normalidad, en la cual utilizar criterios ASG será el nuevo *business as usual*.





Claramente, producir estos cambios requiere tiempo. Para reducir esos tiempos es necesario focalizar la formación de capacidades hacia el interior de las instituciones financieras. Áreas como finanzas, riesgo, planeamiento, internacional, comercial, deben ser entrenadas para que se adapten a un nuevo sector financiero. La experiencia indica que el convencimiento de la alta gerencia facilita el proceso posterior. Para lograr esto, resulta imprescindible mostrar con evidencia las tendencias internacionales en materia de sostenibilidad corporativa y financiera, el rol de la Banca de Desarrollo, los beneficios para obtener fondeo, así como la posibilidad de acotar los riesgos financieros derivados de los riesgos climáticos, el gap de financiación necesario para alcanzar la neutralidad de carbono, por mencionar algunos de los principales argumentos.

Como países en desarrollo, para transitar hacia una economía menos contaminante, requerimos tres recursos de parte de los países desarrollados: transferencia de tecnología, *capacity building*, y también recursos financieros, de modo que es preciso estar preparados para que esos recursos puedan ser canalizados hacia nuestra región.

**8. ¿Qué oportunidades relacionadas con las finanzas verdes ves para los bancos de desarrollo de la región?
¿Qué les recomendarías hacer y qué no hacer?**

Los bancos de desarrollo regionales ocupan un lugar preponderante para que América Latina y el Caribe logre un mayor desarrollo de las finanzas verdes, ya sea en aquellos países que ya trabajan en finanzas sostenibles, como también en aquellos países que aún no lo hacen, o bien que están comenzando. Ese rol está relacionado, en primer

Los bancos de desarrollo regionales ocupan un lugar preponderante para que América Latina y el Caribe logre un mayor desarrollo de las finanzas verdes, ya sea en aquellos países que ya trabajan en finanzas sostenibles, como también en aquellos países que aún no lo hacen, o bien que están comenzando.

término, con actividades de *raising awareness*, con contribuir a la generación de capacidades en instituciones de América Latina y el Caribe, y con intercambiar experiencias entre las diversas instituciones. Varios de estos bancos ya están educando a través de su propio ejemplo.

La inmensa mayoría de los bancos con poca o nula experiencia en las finanzas sostenibles con los que hablo, manifiestan gran interés en la materia. Sin embargo, manifiestan que requieren capacitación y herramientas para poder desarrollar tanto productos financieros sostenibles, como un Sistema de Administración de Riesgos Ambientales y Sociales (SARAS), que les permita identificar, cuantificar, gestionar y monitorear los riesgos físicos y de transición.

9. ¿Cómo crees que ALIDE puede apoyar a sus entidades miembros en estos aspectos que comentas?

ALIDE ha sido una entidad precursora en la región, fomentando las finanzas sostenibles desde diversos ámbitos, a través de publicaciones, webinars y otras actividades. En mi caso, dirijo el «Programa Finanzas Sostenibles para Bancos e Instituciones Financieras de Desarrollo», organizado por el «Programa de Capacitación y Cooperación» de ALIDE, del cual ya han participado decenas de funcionarios de bancos y otros profesionales de una docena de países de América Latina y el Caribe. Esa diversidad geográfica facilita que los aprendizajes y las interacciones sean muy ricos. En mayo de 2022 se lanzará una nueva edición. Y para el segundo semestre se lanzará un programa específico sobre bonos temáticos.

1 Siendo los más reconocidos International Capital Markets Association (ICMA) y Climate Bonds Initiative (CBI).

2 Esto fue publicado durante la Cumbre Climática de Glasgow, COP26.



La transformación digital y la gobernabilidad de datos en las instituciones financieras de América Latina y el Caribe

Entrevista a Hugo Beltrán Alejos, consultor de ALIDE con amplia experiencia internacional en transformación digital y gobernabilidad de datos en empresas privadas y organismos internacionales. También es académico en la Universidad de Chile (Chile), ESI School of Management (Guatemala) y The Valley Digital Business School (Chile) e INACAP (Chile).

1. ¿Qué se entiende por transformación digital y gobernabilidad de datos? ¿Por qué es importante en las organizaciones?

Podemos entender la transformación digital como un proceso transicional de sus modelos de negocios de manera

transversal dentro de toda la organización, apalancado por el uso de las tecnologías digitales cuyo objetivo es que los clientes perciban valor por el producto y/o servicio adquirido. Quiero destacar que el uso de las tecnologías digitales *per se* no es el objetivo final de la transformación digital.



El *customer-centric* es uno de los objetivos a abordar de manera inmediata, el *cliente-digital* o *cliente 2.0* es cada vez más exigente y está más informado.

El gobierno de datos es la capacidad y la madurez de una organización para gestionar el conocimiento que tiene sobre su información del negocio; por ejemplo, la experiencia de nuestros clientes (*customer-experience*), y a partir de ello innovar los productos y servicios en un *time-to-market* muy breve y también identificar las formas de acelerar la inclusión financiera. Curiosamente, las instituciones financieras y de seguros son las que llevan la delantera en este tema por cumplimiento de temas regulatorios. En América Latina y el Caribe es un tema pendiente para el resto de los sectores económicos.

Considerando el escenario sanitario mundial que vivimos, las organizaciones tienen que integrar estos dos conceptos con el propósito de generar valor en los productos y servicios entregados al mercado y no perder competitividad en un mercado cada vez más exigente.

2. ¿Qué papel cumple la transformación digital en la sostenibilidad, eficiencia y desarrollo de las empresas, en este caso, de las entidades financieras?

La transformación digital en las empresas busca generar nuevos modelos de negocios acordes a la coyuntura actual, y dentro de estos nuevos modelos hay una serie de

procesos *front-office* y *back-office* operacionales. Estos tienen que ser eficientes en el uso de recursos, adicionalmente tienen que usar datos gobernados que complementen una transformación digital robusta.

El ser eficientes en estos procesos y un uso oportuno de datos de calidad conlleva que la organización sea sostenible en el tiempo, e inclusive, puede traspasar sus operaciones fuera de las fronteras de su país.

Finalmente, las organizaciones que abrazan la transformación digital conllevan un desarrollo íntegro, e inclusive, que diversifiquen sus productos y servicios conforme a las necesidades del mercado. No olvidemos que el *customer-centric* es uno de los objetivos a abordar de manera inmediata, el *cliente-digital* o *cliente 2.0* —como algunos lo llaman— es cada vez más exigente y está más informado.

3. ¿Qué tecnologías son parte o se requiere incorporar en las empresas para realizar la transformación digital? Pensemos en el caso particular de los bancos e instituciones financieras.

La tecnología que usan especialmente los bancos, instituciones financieras y seguros son de tipo *legacy*; pero con la aparición de las nuevas tecnologías, como *big data*, *cloud*, *artificial intelligence* (AI), *internet of things* (IoT), entre otras, pienso que las organizaciones, antes de adquirir tecnología, tienen que hacerse las siguientes preguntas: ¿Cuál es el objetivo estratégico de mi negocio? ¿Cuento con los datos necesarios para tal efecto? ¿Cuál es el estado del arte de mi tecnología actual? Y a partir de las respuestas, poder delinear un estado deseado y que las soluciones tecnológicas apalanquen el objetivo estratégico del negocio deseado.

4. Desde su perspectiva, ¿cuáles considera que son los pasos para lograr una transformación digital exitosa dentro de las instituciones financieras? ¿Por qué deberían adoptar esta transformación?

Dentro de los pasos a seguir, de acuerdo con mi experiencia como consultor, están:

- Realizar una evaluación del estado de madurez digital de la organización, y a partir del estado tal como es AS-IS, definir el estado deseado TO-BE.
- Diseñar un *roadmap* del proyecto de transformación digital, incluyendo actividades y recursos con foco en la experiencia del cliente.

Los datos son el principal insumo para saber cómo está el nivel de rentabilidad y la eficiencia de las operaciones de cualquier organización. Asimismo, estos datos de «calidad» los ayudará a conocer mejor a sus clientes y al mercado.

- Contar con un *sponsor* comprometido con el proyecto.
- Gestionar el cambio cultural desde el inicio del proyecto.
- Otra actividad importante es la gestión del talento digital.
- Adoptar la innovación como elemento diferenciador de la competencia.

5. ¿Cuál es la importancia de los canales digitales para la banca pública y de desarrollo?

Los canales digitales son esquemas de relacionamiento tecnológico que están ayudando a la inclusión financiera, permitiendo acercar el banco a sus clientes para que realicen sus operaciones sin necesidad de visitar físicamente la sucursal. Quiero destacar que, sobre el uso de los canales digitales, hay dos puntos a considerar para lograr la inclusión de manera eficiente:

- Educación digital a los usuarios no nativos, incidiendo en el tópico de la seguridad y evitar fraudes telefónicos y cibernéticos.
- La cobertura de internet a una velocidad mínima que permita realizar las transacciones. Los sectores rurales son los que se ven marginados por la ausencia de un ancho de banda de internet adecuado; es una tarea pendiente del Estado y de las empresas proveedores de servicios de internet (ISP, Internet Service Provider).

6. ¿Por qué los datos son tan invaluable para las organizaciones y entidades financieras?

Los datos son el principal insumo para saber cómo está el nivel de rentabilidad y la eficiencia de las operaciones de cualquier organización. Asimismo, estos datos de «calidad» los ayudará a conocer mejor a sus clientes y al mercado. Por otro lado, en la coyuntura de incertidumbre que estamos viviendo a nivel mundial, para todos los sectores económicos,

incluyendo el sector financiero, bancario y de seguros, es fundamental contar con información oportuna y de calidad para tomar decisiones.

7. ¿Por qué es necesario un gobierno de datos? ¿Cuál es su relevancia dentro de la implementación de una correcta transformación digital?

Los datos tienen que ser considerados como un activo, además tienen que estar gobernados. Es uno de los principales requisitos para que una organización sea considerada como una empresa *data-driven*. Existe una visión errónea sobre el gobierno de datos. Se comenta que este esquema es burocrático y excesivo en control; por el contrario, el gobierno de datos bien implementado asegura que sus datos sean de calidad, oportunos, seguros y se fomenta la democratización de los datos de acuerdo con las necesidades de los *user-data*; y todo lo anterior facilitará la toma de decisiones de manera oportuna y rápida.

8. En su experiencia, ¿cuáles son las principales dificultades al momento de implementar un gobierno de datos dentro de las organizaciones, en particular en las entidades financieras?

De acuerdo con mi experiencia como consultor de gobierno de datos en instituciones financieras y otros sectores económicos, dentro de las principales dificultades destacan:



ALIDE cuenta con mecanismos de apoyo, como su Programa de Capacitación, tanto presencial como a distancia, usando su plataforma de educación a distancia *e-Learning*, donde se cuenta con talleres de transformación digital y gobierno de datos.

la adopción de la cultura del dato dentro de la organización, la presencia de patrocinadores (sponsors) y el entendimiento que el gobierno de datos es un programa, por su característica evolutiva, y no un proyecto con una fecha de inicio y término.

9. ¿Qué retos y oportunidades existen en las entidades financieras de la región al momento de crear sistemas para el gobierno de datos?

Son varios los desafíos que tienen que enfrentar las entidades financieras, entre ellos tenemos el tema que cada vez va tomando más fuerza en la región: la protección de datos personales. Ya son varios que lo están regulando y están próximos a implementarlos, y cuando entren en

funcionamiento, los clientes tendrán una herramienta legal para exigir su cumplimiento. Otro desafío es enfocar el gobierno de datos con una mirada de negocio y no exclusivamente tecnológico. Otro es generar una cultura de datos dentro de las entidades financieras a través del diseño e implementación de *data-literacy*, contemplado dentro de un programa estratégico transversal a la organización.

10. ¿Qué recomendaciones le haría a las instituciones financieras de América Latina y el Caribe que están rezagadas en sus procesos de transformación digital y gobierno de datos?

Yo recomendaría no postergar la decisión de embarcarse en estas dos iniciativas: transformación digital y gobierno de datos. Porque, de lo contrario, tendrán serios problemas de adopción a las actuales necesidades del mercado. Por otro lado, entender que estas iniciativas no son exclusivamente del área informática y, por el contrario, lo tiene que liderar el área del negocio. Asimismo, la gestión cultural es un tema importante para abordarlo desde el primer día de la ejecución del programa. Finalmente, apoyarse en un consultor externo a la organización, así se tendrá una visión más imparcial de estos dos temas.

11. Por último, ¿qué oportunidades cree usted que tiene ALIDE para apoyar a sus entidades miembros en este proceso?

Frente a estos desafíos que están enfrentando los diversos sectores económicos de América Latina y el Caribe, ALIDE cuenta con dos mecanismos de apoyo: primero, a través de su Programa de Capacitación, tanto presencial como a distancia, usando su plataforma de educación a distancia *e-Learning*, donde se cuenta con talleres de transformación digital y gobierno de datos; y segundo, a través del programa de asistencia técnica, que es un servicio de *mentoring* en el cual un consultor especializado asiste a una institución financiera, bancaria y de seguros para el desarrollo de habilidades y conocimientos en transformación digital y gobierno de datos, y acompaña en el proceso de evaluación (*assessment*) e implementación del programa siguiendo un *roadmap*. Es un trabajo cocreativo y colaborativo.

Mediante estos dos mecanismos, ALIDE ayuda a sus miembros a acortar esta brecha en conocimiento y experiencia sobre estos temas relevantes y estratégicos para cualquier institución financiera.





Ciberseguridad, riesgo tecnológico y continuidad del negocio en la banca

Entrevista a Frano Capeta Mondoñedo, ingeniero en Computación y Sistemas, con estudios de posgrado en Tecnologías de Información. Maestría en Administración de Empresas, especializado en seguridad de la información y continuidad de negocios. Consultor de ALIDE con amplia experiencia en implementación y administración de proyectos de tecnología de la información, seguridad de la información y continuidad del negocio. Miembro asociado del Business Continuity Institute (BCI), miembro activo del Colegio de Ingenieros del Perú, miembro activo de Information Systems audit and Control Association (ISACA).



1. ¿Cuáles son los principales riesgos tecnológicos que enfrentan las instituciones financieras?

Los riesgos tecnológicos, los cuales están relacionados con la infraestructura de tecnología de la información que utilizan a todo nivel los bancos, tenemos riesgos en cajeros automáticos, páginas web, aplicaciones web, aplicaciones móviles, riesgos en las computadoras de usuario y, como si esto fuera poco, tenemos riesgos tecnológicos relacionados con la IoT (internet de las cosas), tales como cámaras de circuito cerrado —pues todos los bancos tienen cámaras—; así, pues, tenemos un contexto de vulnerabilidades, las cuales derivan en riesgos. La infraestructura de la tecnología de la información, entonces, es una fuente de riesgos si es que no se tiene el debido cuidado.

2. ¿Cómo definiría la ciberseguridad y cuáles son las amenazas más comunes en esta materia para las organizaciones en general y para las instituciones financieras en particular?

Podemos definir ciberseguridad de la siguiente forma: «[Es] El conjunto de herramientas, políticas, conceptos de seguridad, salvaguardas de seguridad, directrices, métodos de gestión de riesgos, acciones, formación, prácticas idóneas, seguros y tecnologías que pueden utilizarse para proteger los activos de la organización y los usuarios en el

El principal beneficio de un Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información es garantizar que los riesgos de la seguridad de la información sean conocidos, asumidos, gestionados y minimizados por la organización de una forma documentada, sistemática y estructurada.

ciberentorno. Las propiedades de seguridad incluyen una o más de las siguientes: disponibilidad, integridad (que puede incluir autenticidad y el no repudio) y confidencialidad».

En relación con las amenazas más comunes tenemos el *ransomware* (que es un *software* especialmente diseñado para bloquear los archivos de una computadora y que para desbloquear se tiene que hacer un pago); luego, tenemos el robo de datos o exfiltración de datos, ataques de *phishing* e ingeniería social.

En relación con las instituciones financieras, tenemos: a) interrupción de la continuidad del negocio como consecuencia de un ciberataque; b) *malware* y *ransomware*, y c) amenazas provenientes de la cadena de suministros.

3. ¿Qué tecnologías son empleadas en los procesos que brindan seguridad de la información? ¿Cómo pueden las empresas protegerse?

Voy a tratar de resumir la respuesta, pues en estricto sentido técnico, son variadas las tecnologías usadas; pero puedo reducirlo a lo que denomino Ciberseguridad 360, que está compuesta por tecnologías para: a) seguridad de la red; b) seguridad de datos; c) seguridad de infraestructura; d) seguridad de servidores; e) seguridad de aplicaciones; f) seguridad móvil, y g) protección avanzada contra amenazas.

4. ¿Qué beneficios trae la implementación de un sistema de gestión de la seguridad de la información en las organizaciones?

El principal beneficio de un Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información es garantizar que los riesgos de la seguridad de la información sean conocidos, asumidos, gestionados y minimizados por la organización de una forma documentada, sistemática y estructurada.

5. ¿Cuál es el costo de no implementar sistemas de seguridad de la información desde el punto de vista de la continuidad del negocio?

No existe una única respuesta a esa pregunta. El costo está directamente relacionado con la pérdida, ya sea económica, reputacional, de cliente, etc., que pueda tener una entidad específica; eso es algo que no se aprecia de inmediato, sino que se tiene que medir a lo largo de varios meses, conforme las pérdidas se evidencien, ya sea por no renovaciones de contratos, por falta de credibilidad, etc. Se tiene que trabajar mucho, pero a nivel de medios y comunicación, para revertirlo.

6. ¿Garantizar la seguridad de la información que manejan las instituciones financieras es un tema que solo les compete a ellas o se requiere alguna acción también por parte del Estado, ya sea con regulaciones u otros?

Es una triada. Por un lado está el sector gobierno mediante organismos reguladores; por otro lado están las mismas instituciones financieras, y la tercera parte serían los asociados de negocios de las entidades financieras. Como ejemplo de esto último tenemos a la PCI Security Standards Council (que es una entidad que agrupa a los proveedores mundiales de tarjetas de crédito, tales como AMEX, VISA, MC, Discover, etc.).

Las empresas que priorizan la sostenibilidad están mejor preparadas para sortear los riesgos de transición, entendiendo por tales los derivados de cambios regulatorios, de usos y costumbres, tecnológicos, entre otros.

La gestión de riesgos es la base de la seguridad de la información, sin ella no sabríamos qué proteger. En todo proyecto de seguridad de la información se parte de identificar los riesgos; es más, se tiene que definir una metodología de riesgos para la seguridad de la información.

7. ¿Cómo contribuye la gestión de riesgo de seguridad de la información con la continuidad del negocio?

Es superimportante. La gestión de riesgos es la base de la seguridad de la información, sin ella no sabríamos qué proteger. En todo proyecto de seguridad de la información se parte de identificar los riesgos; es más, se tiene que definir una metodología de riesgos para la seguridad de la información, la cual es diferente de la metodología de riesgos usada para identificar otros tipos de riesgo. Algo similar ocurre con la continuidad de negocio, también se tiene que identificar el riesgo y esto es de mucha importancia, pues permite perfilar mejor los escenarios para los planes de



El principal beneficio de un Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información es garantizar que los riesgos de la seguridad de la información sean conocidos, asumidos, gestionados y minimizados por la organización de una forma documentada, sistemática y estructurada.

continuidad e igual que para la continuidad, debe tener una metodología en la cual debe estar basado.

8. Cada vez, el entorno en el que se desarrollan las organizaciones es más inestable, volátil, incierto. ¿Cuáles considera que son las formas o cómo debe replantearse la gestión para la continuidad del negocio en los planes de las instituciones financieras de la región?

Existe un informe anual del Business Continuity Institute (BCI) que se llama Horizon Scan (<https://www.bsigroup.com/globalassets/localfiles/en-th/iso-22301/bci-horizon-scan-report/bci-horizon-scan-report-2021-th.pdf>) —el reporte 2022 aún no ha sido publicado—. En ese documento, que es muy útil, se mencionan los eventos que pueden afectar la continuidad de las operaciones de una organización; es más, fue esta entidad, mediante el reporte del año 2019, que identificó que se podría presentar un evento como una pandemia a nivel mundial. Entonces, quienes lo leyeron y actuaron en consecuencia en sus planes de continuidad, tuvieron una muy acertada decisión. Invito a los lectores

relacionados con riesgos a que consulten y tengan presente año a año este documento.

9. ¿Las diversas normativas, como, por ejemplo, los estándares ISO, ayudan a las empresas en materia de gestión de riesgos y continuidad del negocio?

Es correcto. En general, tenemos que recordar que estamos viviendo en un mundo normalizado, regido por normas, tenemos estándares ISO para todo, las empresas tienen normas para calidad, medio ambiente, salud y seguridad; antisoborno, seguridad y continuidad, todas ellas se pueden certificar, es la manera que tiene una empresa de demostrar madurez en sus procesos internos.

10. ¿Qué perspectivas tiene a futuro frente al surgimiento de nuevos riesgos tecnológicos y su impacto en las instituciones financieras?

Los nuevos riesgos surgen casi a diario, pues se desarrollan a la par de la tecnología conforme esta progresa. Los riesgos de estas nuevas tecnologías aparecen; por lo tanto, la gestión de ciberriesgos tiene un enorme valor, es una tarea que no descansa y que debe ser realizada con el apoyo de herramientas tecnológicas, pues en una entidad financiera no existe una sola tecnología, existen variadas y de diferentes proveedores. El especialista en riesgos no puede estar al tanto de todos los detalles técnicos aunque así lo quisiera; entonces, lo que se tiene que hacer es complementar la gestión de estos riesgos con una herramienta tecnológica que, por lo menos, le identifique las vulnerabilidades que podrían convertirse en riesgos, y ya es labor del especialista decidir, de una u otra forma. Hay mucho más por hacer.

11. Por último, ¿qué oportunidades cree usted que tiene ALIDE para apoyar a sus entidades miembros en este proceso?

ALIDE está en una posición expectante, pues opera en toda Latinoamérica, conoce la problemática, tiene una llegada directa a las mesas de los directivos. Veo oportunidades en diversos campos, por supuesto, en seguridad de la información, ciberseguridad, continuidad de negocio, que son los que manejo directamente. Con la llegada de las tecnologías de clases remotas no solo se pueden impartir cursos de 5 semanas, sino también microcursos o *webinars* y, por qué no, publicar un estudio sobre la ciberseguridad y los riesgos a nivel de las entidades que agrupa ALIDE.





Gestión de recursos humanos y liderazgo

Entrevista a Mauricio Aldana, ingeniero industrial con especialización en management. Experiencia de más de 30 años en bancos privados y de desarrollo del país en áreas de productividad, mercadeo y talento humano. Consultor internacional y conferencista de ALIDE en diversos temas organizacionales. Con estudios recientes certificados en Innovación y Tecnologías Emergentes, por una parte, y en Transformación Digital en la Universidad de Virginia, en asociación con el Boston Consulting Group.

1. Sin duda que la pandemia de la COVID-19 nos lleva repensar muchas cosas, tanto a las personas como a las organizaciones. ¿Cuál es su visión en el campo de la gestión de recursos humanos?

La pandemia significó una nueva categoría de crisis, una conmoción estructural a nivel global que dejó atrás el escenario de las certezas y predicciones y dio paso al de la

incertidumbre. Al mismo tiempo se convirtió en un poderoso combustible para acelerar el ritmo de desarrollo tecnológico, simbiosis que precipitó la disrupción en la dinámica de las relaciones sociales, económicas y, por supuesto, empresariales. Este contexto impulsó el inicio de una nueva etapa en la evolución del *management* ante la obligada deslocalización del trabajo y generalización del comercio electrónico, los marcados signos de obsolescencia de las

En la crudeza y drama que siempre encierran las experiencias de despido de personal, más en un contexto de pandemia, siempre deberá primar una actitud profundamente humana para explicar con dignidad una decisión de este tamaño.

estructuras organizacionales jerárquicas, y la fragilidad, tanto del paradigma de la estandarización, como de las ventajas competitivas tradicionales.

Este inusitado escenario hizo más que evidente el rol protagónico de las personas como agentes dinamizadores del organismo empresarial; circunstancia que instó a que las áreas de Talento Humano ganaran el liderazgo para enfrentar la crisis e iniciar la recuperación, dada su idoneidad para emprender la transformación cultural y generar nuevas prácticas y capacidades requeridas.

2. Vemos que las personas prefieren ser más independientes en su trabajo, valoran otras cosas, además del dinero. ¿Qué deben hacer las organizaciones para atraer talento y mantenerlo motivado?

Sin duda es uno de los grandes retos actuales de las organizaciones, por cuanto las personas desean encontrar en su trabajo, además de su fuente de ingresos, una sólida conexión con sus objetivos de vida, con sus principios morales y éticos, bajo un entorno que propenda por el bienestar y la felicidad. Algunas de las iniciativas que las áreas de Talento Humano podrían enfatizar para su logro, serían las siguientes:

- ◊ Convencimiento de que los resultados económicos se acrecientan cuando existe, también, un dividendo social, por lo que resulta conveniente establecer un propósito empresarial que incorpore objetivos socialmente responsables que auspicien su compromiso con el entorno y con prácticas amigables con el medio ambiente.
- ◊ Generar una cultura de respeto, confianza y enaltecimiento de los valores humanos.
- ◊ Optimizar la «Experiencia de Empleado», estrategia

integradora de Talento Humano orientada a la implementación de prácticas que promueven el bienestar y el crecimiento de los colaboradores, quienes pasan a ser embajadores de la reputación de marca de la entidad.

- ◊ Enriquecer las competencias a través de la formación y capacitación de las personas, así como la participación activa en proyectos que fortalezcan su experiencia y empleabilidad.
- ◊ Promover el intraemprendimiento a través de la formulación de metas y objetivos que induzcan la autonomía y la construcción colectiva de soluciones y nuevas iniciativas.

3. ¿Cree que la crisis cambió la noción de lealtad de los trabajadores con las empresas? ¿Se puede tener lealtad a una empresa que durante la crisis cargó gran parte del ajuste en los trabajadores, aun cuando después volvió a emplearlos?

El concepto de lealtad venía debilitándose desde la prepandemia ante el peso argumentativo de las dimisiones por «mejores oportunidades laborales» y la expansión de opciones en industrias como la electrónica y digital. No obstante, la crudeza y drama que siempre encierran las experiencias de despido de personal, más en un contexto de pandemia, siempre deberá primar una actitud profundamente humana para explicar con dignidad una decisión de este tamaño; momento en el que las personas deben ser escuchadas y reconocidas por sus contribuciones. Valga la pena considerar que otras empresas mantuvieron su personal, y hoy se benefician de esa decisión. Somos la generación de la pandemia y seremos recordados por las acciones que durante ella emprendimos.

4. ¿Qué tan útiles son en esta nueva realidad los anteriores sistemas de control y recompensas para los trabajadores, que no necesariamente eran monetarias? ¿Cuánto deben cambiar y en qué, estos sistemas?

En cualquier circunstancia, será positivo contar con programas estructurados de recompensas que auspicien y premien los mejores desempeños. En complemento, la oferta de beneficios monetarios y no monetarios podrá ampliarse en búsqueda de soluciones a la medida como herramienta de retención. En cuanto al control, reconocemos su

Antes de migrar a los retos digitales es necesario iniciar con un proceso de transformación cultural, traducido en adecuación de mentalidades, talento, toma de decisiones, procesos y estructuras, como condición indispensable.

inconveniencia en cualquier esquema moderno de liderazgo, enfoque que debe dar lugar a la confianza, empoderamiento y autogestión por objetivos.

5. El teletrabajo es una gran disrupción, que existía antes, pero que se ha generalizado. ¿Qué tipo de liderazgo es necesario bajo este nuevo modelo de relacionamiento laboral?

Sabemos que no se compra la motivación ni la iniciativa de las personas. Si quieren ganarse su mente, conocimiento y entusiasmo, las empresas inteligentes primero tienen que ganarse su corazón. Es por ello que se requieren líderes que humanicen los espacios de trabajo a través de la generación de valores. Líderes más empáticos que cognitivos, que sobrepasen las capacidades técnicas y se relacionen más con aspectos emocionales y sociales para equilibrar el ser con el hacer, y eliminar el riesgo de desalineación o de aislamiento. La comunicación, la visibilidad y la incorporación de tecnologías colaborativas también juegan un papel crucial en estos modelos de trabajo remoto.

6. ¿Requerimos un nuevo tipo de líderes o estos tienen que adaptarse para liderar a las personas y las organizaciones?

El *mindset* de los líderes debe evolucionar y adaptarse a la diversidad de los nuevos contextos. El escenario moderno de Talento Humano exige líderes que promuevan la coexistencia de opciones hasta hace poco

antagónicas: remuneración fija y variable; resultados individuales y grupales; horario estándar y flexible, deslocalización del trabajo; empleados fijos y temporales; promover o contratar por impacto y no solo por experiencia. También, la extinción del concepto de unidad de mando, la horizontalización de la autoridad, la descentralización de las decisiones y la capacidad transformadora del conocimiento.

7. ¿Cree que con el teletrabajo y la menor socialización laboral se deshumaniza el trabajador? ¿Este se vuelve más individualista o todo lo contrario?

Nunca podrá equipararse la riqueza de la interacción social con las limitaciones de la comunicación virtual a la cual llegamos por necesidad. Se invoca la versatilidad de los líderes para propiciar responsabilidades y actividades grupales y, con ello, minimizar tendencias individualistas. Por fortuna, ya comienza a vislumbrarse el final de esta crisis que ha demostrado que, para ciertos roles, la presencialidad genera más valor, y que la nueva realidad del trabajo es híbrida, modalidad que deberán planear e implementar muy bien las áreas de Talento Humano, velando por la máxima productividad pero cuidando la motivación y balance de vida de sus colaboradores.



Recomendaría muy especialmente iniciar con un proceso de transformación cultural, traducido en adecuación de mentalidades, talento, toma de decisiones, procesos y estructuras, como condición indispensable antes de migrar a esos desafiantes retos digitales.

8. ¿Cómo puede, en esta nueva realidad, un líder fomentar un trabajo en equipo muy cohesionado? ¿Es mejor trabajar con equipos pequeños o grandes?

El líder es, por definición, un multiplicador de capacidades organizacionales, objetivo que será más expedito conseguir a través de la promoción de la inteligencia colectiva, que permite aumentar la diversidad cognitiva de una organización. En consecuencia, y con independencia del contexto y del tamaño de los equipos, los líderes deberán fomentar el trabajo en equipo bajo un ambiente beta, esto es, de mejoramiento permanente caracterizado por la camaradería y comunicación abierta en el que se propicie la autocrítica y la orientación al logro.

9. ¿Qué le recomendaría a las instituciones financieras en materia de gestión y liderazgo de recursos humanos que van hacia la profundización de la digitalización de los servicios financieros y de menor contacto con el cliente?

Recomendaría muy especialmente iniciar con un proceso de transformación cultural, traducido en adecuación de mentalidades, talento, toma de decisiones, procesos y estructuras, como condición indispensable antes de migrar a esos desafiantes retos digitales. Muy importante la iniciativa de Talento Humano para estar a tono, renovando sus prácticas e introduciendo en su interior la ciencia de datos, analíticos y modelos predictivos (*People Analytics*) para eliminar el sesgo y optimizar decisiones tan críticas como a quién contratar, a quién promover o cómo incrementar la productividad, entre otros desafíos. Mi voz de aliento para las entidades que comienzan a dar estos pasos para enfrentar la arremetida de las *fintechs* que cada vez ganan más mercado.



10. Por último, ¿qué oportunidades tiene ALIDE para apoyar a sus entidades miembros en esta nueva realidad de la gestión de los recursos humanos?

Honrando su compromiso por ofrecer soluciones de vanguardia que promuevan el crecimiento sostenido de sus entidades afiliadas, ALIDE, bajo un enfoque costo-beneficioso, cuenta con un portafolio idóneo de servicios de consultoría para guiar a las organizaciones y áreas de Talento Humano en la necesidad apremiante de modernizar sus prácticas (cultura, estrategia, talento en sus diversos componentes, procesos, estructura, desarrollo organizacional) y encaminarlas a las transformaciones que la dinámica del entorno actual exige.

Tan solo como un ejemplo, desde el año anterior y bajo un esquema híbrido, estamos acompañando a una prestigiosa institución adscrita de cerca de mil personas para el fortalecimiento de sus capacidades de liderazgo y trabajo en equipo a través de modelos experienciales de innovación que han permitido la participación del 100% de los colaboradores, lográndose hasta ahora la conceptualización de más de 200 iniciativas y proyectos orientados al mejoramiento de su productividad organizacional.

Las entidades afiliadas cuentan con la facilidad adicional de acudir a recursos de financiación del BID para adelantar proyectos encaminados a la transformación digital.



Financiamiento de infraestructura y oportunidades para la región: una visión desde la Banca de Desarrollo¹

La inversión en infraestructura es un motor de gran impacto en el crecimiento económico y el desarrollo inclusivo. Al tener mejores vías de transporte, telecomunicaciones, aeropuertos, puertos y demás, mejora la productividad y la competitividad de las empresas y de la economía en general; favorece la integración de los países y el acceso de la producción de las pequeñas localidades a los mercados nacionales e internacionales. Asimismo, al permitir el desarrollo inclusivo, crea oportunidades de empleo, el acceso universal a los servicios básicos y la mejora de salud pública y ambiental, entre otros beneficios.

○ ¿Por qué debemos invertir en infraestructura económica y social?

En primer lugar, pensemos en servicios básicos. En agua y saneamiento, América Latina y el Caribe (ALC) cuenta con unos 166 millones de personas (26 % de la población) sin acceso al abastecimiento de agua potable que satisfaga los criterios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), y más de 443 millones de personas (69 % de la población), sin servicios de saneamiento adecuados. La inversión requerida

anualmente hasta 2030 para universalizar la cobertura, es de 1,3 % del PBI en nuestra región ; esto es, unos US\$ 64 000 millones anuales.

En lo referido a los servicios de electricidad, hay unos 19 millones de personas que no tienen acceso a electricidad; consecuentemente, no pueden desarrollar ciertas actividades o utilizan alternativas más costosas, contaminantes y que afectan su salud.

La inversión requerida anualmente hasta 2030 para universalizar la cobertura en agua y saneamiento en ALC es de 1,3% del PBI en nuestra región; esto es, unos US\$ 64 000 millones anuales.

Las telecomunicaciones, durante la pandemia de la COVID-19, han demostrado la importancia de conectividad, tanto para las empresas como para las familias, y los países como un todo. El BID señala que «en cada país, las telecomunicaciones han salvado entre un 20% y un 25% del PIB durante el periodo de movilidad restringida; es decir, si el periodo fue de seis meses, el monto salvado representaría entre un 10% y un 12% del PIB anual. Con mejores telecomunicaciones, obviamente, los beneficios podrían haber sido mayores», ni que hablar del impacto que van a tener hacia adelante porque muchas actividades y negocios, total o parcialmente, van a realizarse por medios digitales.

Por ejemplo, si queremos apoyar a las pymes en un mundo cada más digitalizado, tenemos serios problemas. Apenas el 1% de las pymes participa del comercio electrónico en plataformas como Amazon, eBay, Mercado Libre, etc.; un escaso 2% de las ventas de las pymes de la región son de tipo B2C (*business to consumer*) y se concentran, principalmente, en tres países —Argentina, Brasil y México—, que en conjunto representan 70% del valor total de transacciones. A su vez, el número de transacciones promedio per cápita en la región es 9,2 versus 22,1 en Asia. Esto, sin duda, no favorece el

acceso de las pymes a nuevos mercados, la integración en cadenas de valor globales, el incremento de la productividad, la formalización y el acceso al crédito y otros servicios financieros.

Esto, en parte, puede ser una deficiencia de las propias empresas, pero también por la existencia de barreras estructurales que son sumamente limitantes y, entre ellas, la deficiente conectividad y limitada penetración de internet. La penetración de banda ancha fija en ALC es de apenas el 13,6%; esto es, 2,5 veces inferior a los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), y 1,75 veces inferior si se compara la penetración de banda ancha móvil. Para alcanzar esos niveles en la región, la OCDE estima que se necesitaría invertir US\$ 69 000 millones.

El punto no solamente es que exista la infraestructura, sino que sea de calidad y opere adecuadamente. El Banco Mundial realiza cada dos años una encuesta para estimar un Índice de Desempeño Logístico: Competitividad y Calidad de los Servicios Logísticos, y como parte de ello estima un índice de la Calidad de la Infraestructura Relacionada con el Comercio y el Transporte, que sirven como referencia de lo fácil o difícil que es en los países para el transporte de mercancías en general, y que es una aproximación lo más o menos costoso que resulta el transportar de mercancías.

En el cuadro n.º 1, comparativo por regiones, se observa que ALC tiene los índices más bajos durante este periodo de 2007 a 2018. Es decir que en nuestra región, la calidad de la infraestructura relacionada con el comercio y el transporte es una de las más bajas del mundo; esto se traduce, obviamente, en dificultades para competir a nivel internacional.

Cuadro 1: Índice de Desempeño Logístico: Calidad de la Infraestructura Relacionada con el Comercio y el Transporte, 2007-2018

(1 = baja a 5 = alta)

	2007	2010	2012	2014	2016	2018
Estados pequeños del Caribe	1,91	2,15	2,40	2,66	2,38	2,30
Asia oriental y el Pacífico	2,88	2,94	3,03	3,16	3,02	3,05
Unión Europea	3,31	3,32	3,42	3,47	3,53	3,46
América Latina y el Caribe	2,38	2,45	2,58	2,56	2,46	2,47
Oriente Medio y norte de África	2,56	2,74	2,68	2,72	2,78	2,76
Estados Unidos	4,07	4,15	4,14	4,18	4,15	4,05

Elaboración propia

Fuente: Encuestas del Índice de Desempeño Logístico, Banco Mundial. <https://datos.bancomundial.org/indicador/LP.LPI.OVRL.XQ>.

Cuadro 2: Inversión pública en infraestructura económica en ALC

(% del PIB y US\$ corrientes)

SECTORES	2015	2016	2017	2018	2019	2018	Promedio 2015-2019 (% del PIB)	Promedio 2015-2019 (US\$ corrientes)
Agua	0,30	0,31	0,32	0,33	0,31	2,30	0,31	15,740
Energía	0,47	0,56	0,47	0,34	0,34	3,05	0,43	21,823
Telecomunicaciones	0,12	0,11	0,16	0,18	0,19	3,46	0,15	7,725
Transporte	1,31	1,23	1,12	1,11	1,10	2,47	1,17	58,927
Total sectores	2,20	2,22	2,07	1,97	1,93	2,76	2,08	104,215

Fuente: Infralatam. Datos de inversión pública en infraestructura económica en América Latina y el Caribe. <http://infralatam.info/>**¿Cuánta es la necesidad de inversión en infraestructura en ALC?**

Por lo visto, previamente, hay una realidad que impone la necesidad de incrementar fuertemente la inversión en infraestructura en casi todas las áreas, en unos países más que en otros, sin duda. Diversos estudios estiman que para cubrir el déficit de infraestructura en ALC se necesitan inversiones adicionales anuales de entre US\$ 100 000 millones y US\$ 150 000 millones. Si observamos el cuadro n.º 2, en el periodo 2015-2019 se ha invertido, en promedio, el 2,8 % del PIB, unos US\$ 104 215 millones por año. En los últimos dos años, estos montos quizás han sido menores debido a la urgencia de los gobiernos por orientar los recursos para atender las necesidades de la pandemia de la COVID-19.

Frecuentemente se sostiene que para superar el déficit de inversión en infraestructura, ALC requiere invertir entre 4 y 5 % del PIB, esto significa inversiones adicionales de entre US\$ 121 000 y US\$ 146 000 millones, lo cual es coherente con lo referido antes, de los US\$ 100 000 millones a US\$ 150 000 millones adicionales por año. Este incremento de la inversión pública se estima que aceleraría el crecimiento económico de la región en 3 % adicional por año al PIB. Ahora, si pensamos en alcanzar los niveles de infraestructura de los países de la OCDE, esto supondría inversiones adicionales por año de cerca de US\$ 210 000 millones.

Un análisis sectorial revela que cuatro sectores, que incluyen agricultura (26 %), infraestructura (22,6 %), agua (15,2 %) y gestión del riesgo de desastres (12,5 %), representan el 76,3 % de estas necesidades de financiación.



El World Economic Forum refiere que una gobernanza y gestión eficaz de la infraestructura podría ser clave para mejorar la eficiencia de los fondos desembolsados.

Por otra parte, tenemos que los cambios en las condiciones climáticas imponen altos costos para la construcción de infraestructura y pueden acelerar la depreciación del capital existente. El costo económico del cambio climático en ALC se estima que podría llegar a US\$ 100 000 millones anuales en el año 2050.

El Programa de las Naciones Unidas estima que las necesidades de financiación de la adaptación al cambio climático están aumentando en muchos países. Un análisis sectorial revela que cuatro sectores, que incluyen agricultura (26 %), infraestructura (22,6 %), agua (15,2 %) y gestión del riesgo de desastres (12,5 %), representan el 76,3 % de estas necesidades de financiación.

En realidad, si somos más estrictos debemos reconocer que las inversiones en los otros sectores involucran inversiones en infraestructura, a lo que se agregan los sectores de energía y salud, que en conjunto representan el 6,3 %; por ello, se espera que la infraestructura cargue con el 60 al

80 % del costo total en adaptación al cambio climático. Costo que en los países en desarrollo podría promediar entre US\$ 140 000 y US\$ 300 000 millones en 2030, y de US\$ 280 000 a US\$ 500 000 millones en 2050. Una parte importante de este monto corresponde a nuestra región que tiene países con altas vulnerabilidades al cambio climático, como lo son los países del Caribe y de la región andina.

No todos los esfuerzos de mejora de la infraestructura pasan por aumentar los niveles de inversión. El World Economic Forum refiere que una gobernanza y gestión eficaz de la infraestructura podría ser clave para mejorar la eficiencia de los fondos desembolsados. La planificación, asignación y ejecución ineficiente de proyectos de infraestructura representan del 30 al 50 % de las pérdidas de gastos; por lo tanto, los países podrían mantener sus presupuestos de infraestructura simplificando y mejorando estos procesos.

Del mismo modo, marcos más sólidos para la selección de proyectos, planificación fiscal, presupuesto integral, justas prácticas de adquisición, supervisión de proyectos y control de los bienes públicos puede contribuir a construir una mejor infraestructura a un costo menor.

Bancos de desarrollo y el financiamiento de la infraestructura

En función al panorama nacional, el mandato, el marco legal o los arreglos financieros que permite el sistema financiero (local o internacional), nuestras instituciones financieras han desarrollado instrumentos y programas para financiar la infraestructura, vinculados a los objetivos promovidos por el país. En ese sentido, han direccionado ingentes recursos financieros y esfuerzos para: 1) apoyar el desarrollo de programas nacionales de infraestructura; 2) maximizar y facilitar la movilización de capital privado a proyectos de infraestructura; 3) tomado riesgos que el mercado no está dispuesto a asumir; 4) hacer viables proyectos con rentabilidad social o rentabilidad económica; 5) obtener o mejorar las condiciones de los financiamientos de largo plazo para el desarrollo de proyectos con el otorgamiento de garantías; 6) actuar como catalizadores de recursos a los proyectos de infraestructura; 7) apoyar el desarrollo de fondos de mercados de capital con énfasis en proyectos de infraestructura, y 8) buscar la complementariedad de los recursos privados para financiar este tipo de proyectos, sindicando créditos para los mismos o en las APP.



En una encuesta realizada por ALIDE, allá por el 2018, se identificó que el 70,4% de los bancos de desarrollo financian, de una u otra manera, la infraestructura productiva y de servicios básicos, principalmente de rubros vinculados a la construcción de vías de comunicación (terrestres, aéreas y marítimas) 38%, obras de agua y saneamiento 22%, generación de energía 17% y distribución y logística (sistemas de almacenaje y refrigeración) 10%.

Los instrumentos más utilizados son préstamos de mediano y largo plazo (23%), fideicomisos (20%), créditos sindicados (14%) y, en menor medida, garantías (6%).

La modalidad de financiamiento más utilizada ha sido el crédito directo a privados 26%, principalmente para proyectos de pequeña y mediana envergadura, como los de generación de energía renovable. Le siguen en importancia los préstamos a través de gobiernos subnacionales (municipales, regionales o por estados) con 24% y los otorgados por la banca de segundo piso con 22%, en el cual el crédito de mediano y largo plazo, juntamente con los fideicomisos, son los instrumentos financieros más utilizados para este tipo de financiamiento.

Los bancos de desarrollo también ejercen un papel relevante aportando capacidades



técnicas, identificando proyectos, mejorando su diseño y planeamiento y realizando una correcta evaluación económica, social y de riesgos; y capacidades financieras para proveer fondos propios y del sector privado creando vehículos financieros que, a través de la adecuada combinación de participaciones accionarias, préstamos, garantías y refinanciación a través de la emisión de bonos, puedan moderar los riesgos involucrados para convertir la infraestructura en una nueva clase de activo atractivo para los fondos institucionales (fondos de pensión, fondos soberanos, aseguradoras) y otros inversores de largo plazo.

Para cubrir el **déficit de infraestructura** en **ALC** se necesitan inversiones adicionales anuales de entre **US\$ 100 000 millones** y **US\$ 150 000 millones**.

1 Resumen de Presentación de Carlos Linares, presidente de ALIDE / presidente de Cofide, Conferencia «Futuro de la consultoría de ingeniería en el mundo» organizada por la Federación Panamericana de Consultores (Fepac), 25 de marzo de 2022, Lima, Perú.

2 Cepal. (2021, noviembre). «La paradoja de la recuperación en América Latina y el Caribe». Junio.

3 García Antonio y otros. (2020). «El impacto de la infraestructura digital en las consecuencias de la COVID-19 y en la mitigación de efectos futuros». BID.

4 Presentación de Juan Antonio Ketterer, jefe de División Conectividad, Mercados y Finanzas, BID, en la 51.ª Asamblea General de ALIDE, mayo, 2021.

5 Iniciativa conjunta de BID, Cepal, CAF

6 De la Cruz, Rafael; Manzano, Osmel y Loterszpil, Mario. (2020). «Cómo acelerar el crecimiento económico y fortalecer la clase media de América Latina». BID.

7 United Nations Environment Programme. (2021). Adaptation Gap Report 2021: The gathering storm-Adapting to climate change in a post-pandemic world. Nairobi. <https://www.unep.org/adaptation-gap-report-2021>

8 World Economic Forum. (2020). The Global Competitiveness Report. Edición especial.

9 Carranza, Luis. (2018). «La Banca Nacional de Desarrollo y el desafío de la productividad en América Latina». En *50 años de ALIDE: pasado, presente & futuro*. Lima: ALIDE.



PROGRAMA ONLINE

FINANZAS SOSTENIBLES para Bancos e Instituciones Financieras de Desarrollo

16 DE MAYO AL 20 DE JUNIO DE 2022



CURSO ONLINE

GERENCIA DE MICROFINANZAS: Cómo generar mayor efectividad en los resultados de unidades de negocios

24 DE MAYO AL 28 DE JUNIO DE 2022



CURSO ONLINE

Gestión de Activos y Pasivos con Brechas de Liquidez, Límites y Alertas

17 DE MAYO AL 14 DE JUNIO DE 2022

