

# BEST OCDE



Boletín Económico Social Trimestral  
MISIÓN DE CHILE ANTE LA OCDE

## *Indicadores OCDE*

**Radiografía a la  
educación en Chile**

## *Transport Outlook 2019*

**Tendencias y perspectivas  
para el sector del transporte**

## *Tendencias impositivas*

**Reformas tributarias en  
países OCDE**

## *Tecnología*

**Blockchain Policy Forum 2019**



Felipe Morandé,  
Embajador de Chile  
ante la OCDE

## Editorial

# Perspectivas económicas globales: cómo enfrentar un escenario complejo

Los números no se ven nada buenos para la economía mundial tanto para este año como para el próximo. El [Interim Economic Outlook](#) (IEO) presentado recientemente por la OCDE prevé un crecimiento del PIB global de 2,9% este año y de 3,0% para 2020, ambas cifras inferiores al 3,6% de 2018. Prácticamente todos los países del mundo están experimentando una desaceleración económica, fenómeno que está ligado a un estancamiento del comercio internacional y a una sustantiva reducción en el crecimiento de la inversión. El principal villano invitado detrás de estos resultados son las tensiones comerciales, la más visible de las cuales es la llamada guerra tarifaria entre EEUU y China pero que también considera un conflicto potencial entre EEUU y Europa. Más allá del entramado al comercio internacional que conllevan mayores tarifas, lo cierto es que el efecto más significativo de estas tensiones ha sido la mayor incertidumbre que se cierne sobre el clima de negocios global al no tenerse certeza de cuánto más pueden escalar y cuál será su efecto final sobre las cadenas de valor globales.

También aporta en una línea contraria al comercio y a la integración económica, aunque restringida a Europa, la posibilidad de un Brexit sin acuerdo, cuestión que se resolvería en pocos días más. El efecto podría ser dramático en el caso del Reino Unido, quien en tres años vería su PIB reducido entre 2,5 y 3% como resultado del Brexit, en tanto Europa como un todo se resentiría más de medio punto porcentual del PIB.

Tampoco se ve auspicioso el panorama

en varias economías emergentes. Argentina completará en 2020 tres años seguidos de recesión, independientemente de quien gane las elecciones de octubre, en tanto Brasil y México están estancados. Turquí, por su parte, vería una mejora en su crecimiento en 2020 luego de superar a duras penas una recesión durante el presente año. Más importante para el mundo, sin embargo, es China, país que está sufriendo en la actualidad las consecuencias de su guerra comercial con EEUU y para la OECD espera que en 2020, por primera vez en tres décadas, experimente un crecimiento económico inferior a 6%. China ha puesto en marcha políticas monetarias, crediticias y fiscales destinadas a estimular el crecimiento, pero su éxito es aún incierto. Algunos analistas señalan que el gobierno chino está preparándose para un escenario futuro en el que, como consecuencia de las tensiones con EEUU y occidente, las exportaciones dejarán de ser el motor del crecimiento mucho más rápida y abruptamente que lo planeado hace unos años, lo que los obliga a estimular con fuerza hoy el consumo interno con el enorme potencial que tiene un mercado de 1.400 millones de habitantes. A esto responde una serie de reducciones de impuestos ya aplicadas y el aumento en la disponibilidad de crédito para empresas estatales enfocadas en el consumo interno.

Pero tal vez el mensaje más importante de la OCDE a través de su IEO no es una mirada cíclica a la desaceleración, sino el diagnóstico de que estamos posiblemente frente a una caída en el crecimiento de tendencia o potencial, trayectoria que,

en el caso de los países miembros de la Organización, se viene observando desde la década de los años 70s. Tal tendencia declinante se asocia a un crecimiento de la productividad del trabajo en la misma dirección. Aunque hay explicaciones demográficas para estas trayectorias, también es cierto que los países no han implementado las reformas estructurales que permitan no solo enfrentar el envejecimiento de la población, sino también una adaptación del capital humano al vertiginoso cambio tecnológico a través de la educación y la capacitación, mejorar la competencia en los mercados y reducir los subsidios a la producción nacional y las barreras para arancelarias para sacar mejor provecho del comercio internacional.

Finalmente, la OCDE también recomienda un impulso fiscal, sobretodo de parte de los países que tienen holguras para hacerlo, pero orientado hacia la inversión en infraestructura. Esto no solo sería un estímulo a la demanda interna que complemente las políticas monetarias expansivas, sino que también apoyaría un aumento en el PIB potencial. Vale la pena asociar esta recomendación con el plan de aceleración económica que está desarrollando el gobierno de Chile, el que justamente contempla la ejecución de US\$ 3.000 millones en obras de infraestructura entre este año y el próximo.

## Reformas estructurales

# Buscando el crecimiento

Desde la crisis financiera de 2008-2009 la tasa de crecimiento de los principales países ha sido significativamente menor que la observada en los años –y en algunos casos, décadas– anteriores a la crisis. Aunque existen diversas hipótesis para explicar este fenómeno, lo cierto es que la razón de fondo del menor crecimiento no está bien comprendida por el momento. Sí existe cierto consenso, sin embargo, sobre la necesidad de implementar reformas económicas que permitan el doble objetivo de darle un mayor impulso a las economías y obtener resultados que beneficien al conjunto de la población. La OCDE monitorea en forma periódica la realización de reformas económicas significativas efectuadas en los países desarrollados y en algunos países emergentes. El objetivo de este ejercicio es evaluar el grado de avance de reformas, así como las principales áreas en las que los países deberían “apretar el acelerador” para alcanzar un mayor desarrollo económico y, en definitiva, un mayor bienestar. En la edición 2019 del [Going for Growth](#) se analizan las reformas implementadas en los años 2017 y 2018. Según el análisis, el ritmo de implantación de nuevas

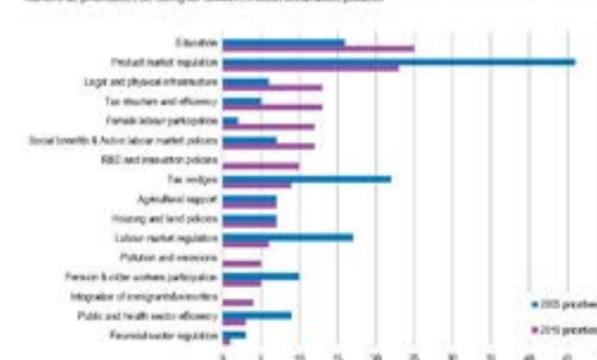
reformas ha disminuido en comparación al observado en los años posteriores a la crisis financiera, aunque es similar al ritmo observado durante 2015-2016. Los países desarrollados han puesto el énfasis en reformas destinadas a reducir las barreras para la participación de las mujeres en el mercado laboral y en cambiar la estructura de los impuestos (reduciendo los impuestos personales y aumentando los impuestos al consumo, bienes mobiliarios y los impuestos verdes). Por otro lado, las economías emergentes han puesto mayor énfasis en la reducción de los impuestos al trabajo y en aumentar la inversión en educación y competencias. Con respecto a los avances en Chile, el informe destaca, entre otros, las mejoras en la institucionalidad de la educación superior, el establecimiento del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación y la creación de la Oficina de Gestión de Proyectos Sustentables. Sin embargo, el estudio de las reformas que deberían hacerse de forma prioritaria para fomentar el crecimiento económico es probablemente más relevante que el análisis de las reformas ya implementadas. Basado en un diagnóstico de las

brechas de cada país en comparación al resto de los países OCDE, el informe identifica las cinco áreas clave para reformas de cada país.

En el caso de Chile, las cinco reformas prioritarias que destaca el informe son: 1) Mejorar la calidad y equidad del sistema educativo, por ejemplo, actualizando los contenidos de la educación técnica y promoviendo la formación profesional en el trabajo mediante contratos para aprendices; 2) Fortalecer la competencia realizando revisiones sistemáticas de sectores clave como telecomunicaciones y reducir las barreras regulatorias que puedan frenar la inversión y entrada de nuevos competidores; 3) Moderar las restricciones en la legislación de protección del empleo (reduciendo las indemnizaciones por despido), ampliar la cobertura del seguro de cesantía y reforzar las políticas activas de empleo; 4) Dar un mayor apoyo a la investigación, desarrollo e innovación; y 5) Fortalecer las políticas en favor de la participación de las mujeres en el mercado laboral. Para ello el informe recomienda continuar aumentando la oferta de jardines infantiles, sobre todo en áreas pobres y rurales.



Algunas de las áreas prioritarias de Going for Growth han resultado ser desafíos persistentes  
Número de prioridades de Going for Growth no todas los ámbitos políticos



8. Basado en la muestra de 31 países de la OCDE incluidos en Going For Growth 2019.

# Radiografía a la educación chilena



Los indicadores que publica anualmente la OCDE en [Education at a Glance](#) ofrecen una amplia gama de dimensiones comparables y actualizadas que reflejan un consenso entre los profesionales sobre cómo medir el estado actual de la educación a nivel internacional. Estos indicadores pueden ser usados por los gobiernos para construir una educación más efectiva, proporcionar incentivos para una mayor eficiencia y ayudar a movilizar recursos hacia áreas prioritarias.

A continuación los principales resultados para Chile:

El nivel educativo de la población adulta se utiliza con frecuencia como una medida aproximada del capital humano y una señal del nivel de habilidades de un individuo. A mayor nivel educativo, mayor capital humano. En Chile, 25% de la población adulta posee estudios terciarios versus 39% de los países OCDE. Por otro lado, desde el 2015, el porcentaje de población adulta que posee solamente estudios obligatorios (educación básica y media) se ha reducido del 35,1% al 32,6%, valores altos respecto al promedio de los países OCDE (21,5%).

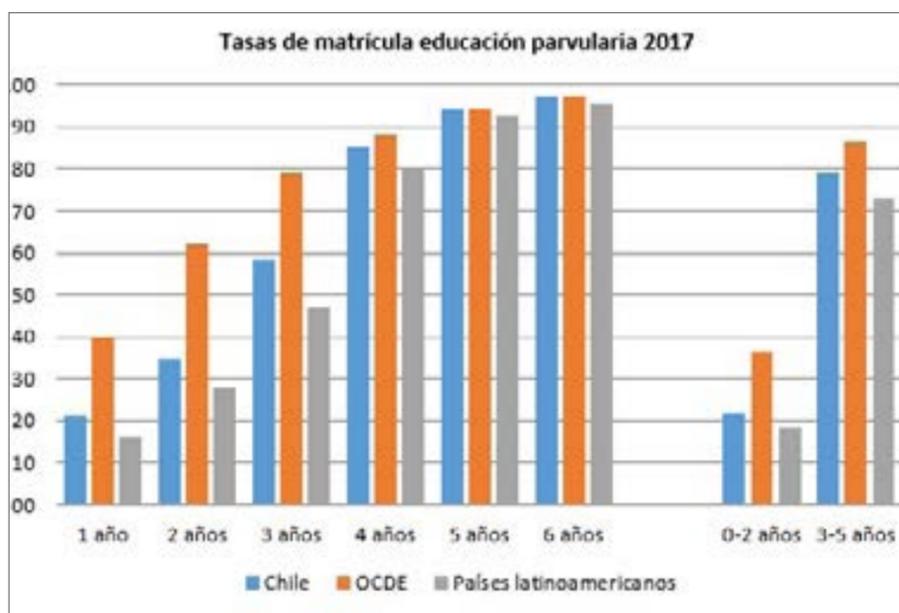
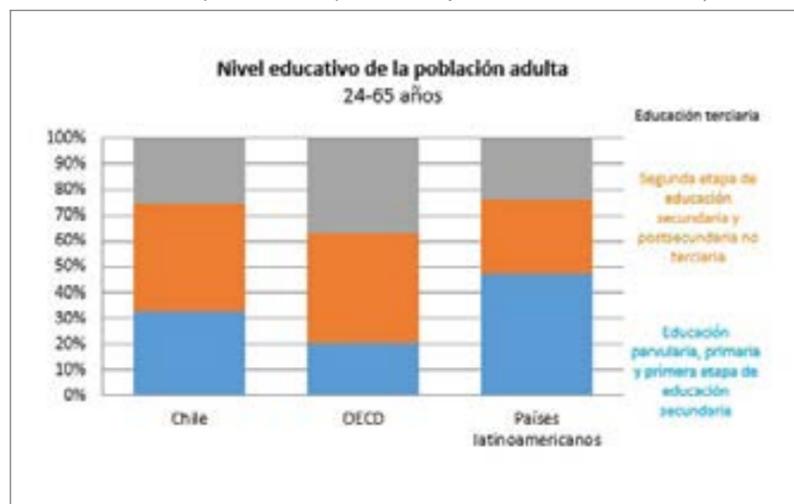
**Educación parvularia:** Chile presenta una de las coberturas más bajas entre niños menores de tres años (sexta más baja), con 22%, mientras que la OCDE en promedio alcanza 36%. Sin embargo, Chile se posiciona como el segundo país con un mayor aumento en cobertura de educación de primera infancia, en niños de 3 a 5 años, pasando de 45% en 2005 a 79% en 2017, sólo 7,5 puntos porcentuales bajo el promedio OCDE y 6 puntos porcentuales sobre

los países latinoamericanos. Cabe destacar que en Chile los programas de kínder presentan una cobertura nacional igual al promedio OCDE con un 94%. En el mediano plazo, las medidas recientemente impulsadas (kínder obligatorio y equidad en educación parvularia) permitirán superar ese porcentaje.

El informe destaca que el gasto en educación parvularia en Chile se encuentra entre los más altos de la OCDE. En 2017, el gasto público y privado anual como porcentaje del PIB fue del 1,2% en comparación con un 0,8% promedio en países

OCDE. A pesar de los esfuerzos, el gasto por niño sigue siendo bajo. En 2016, Chile gastó \$6.908 dólares por niño en el nivel pre primario, aproximadamente un 20% menos que el promedio de la OCDE. La diferencia es aún mayor en los programas de sala cuna y nivel medio menor, donde Chile gasta 34% menos del promedio OCDE. La subvención para los niveles medios de educación parvularia en Chile permitirá reducir la brecha nacional con respecto a los países analizados.

**Educación escolar:** Chile tiene la segunda jornada escolar, entre 1ro y 6to básico,



# Radiografía a la educación chilena



Continuación página 4

co, más extensa de los países OCDE, con 1.008 horas anuales. Un 21% de esas horas se dedica a lenguaje mientras que en la OCDE este porcentaje corresponde a 25%. El Programa Leo Primero surge como una iniciativa para promover la lectura desde el inicio de educación básica, lo que es destacado en el informe. Chile presenta un gasto en educación básica y media equivalente al 3,6% del PIB. De ellos, 3,0% provienen de recursos públicos, lo cual se encuentra levemente bajo el 3,1% OCDE. Se espera que la Reforma a la Subvención Escolar Preferencial permita igualar los niveles nacionales a los de la OCDE.

**Transición de educación media a superior:** El 31% de los graduados de educación media sale desde programas técnico profesionales, versus el 40% en la OCDE. Por otro lado, el 49% de los estudiantes que ingresaron por primera vez a un programa técnico profesional vienen de un programa de educación media técnico profesional.

**Educación superior:** Si los patrones actuales de ingreso continúan, se estima que el 85% de los jóvenes chilenos ingresarán a la educación terciaria por primera vez, cifra significativamente superior al promedio OCDE (65%). En el caso de Chile, la tasa de acceso estimada a la educación terciaria es mayoritariamente de ciclo corto (Programas de mínimo 2 años orientados al mercado laboral (educación terciaria técnica) con un 45%. En cambio, en los países OCDE el porcentaje más eleva-

do de estudiantes que acceden a programas de educación terciaria universitaria lo hace en un grado específico (76%). Para que este acceso sea exitoso, se debe evitar la deserción y promover la graduación a tiempo. En promedio, el 12% de los estudiantes de países OCDE que ingresan a un programa de educación terciaria abandona los estudios antes del comienzo de su segundo año de estudio y el 39% se gradúa a tiempo. En Chile sólo 16% de los estudiantes universitarios se gradúa a tiempo convirtiéndose en el país con menor tasa de graduación dentro de la duración formal de la carrera. Este porcentaje aumenta a 54% después de tres años extra de dicha duración formal.

El Sistema de Financiamiento Solidario impulsado por el Presidente Piñera entrega mejores condiciones a créditos con garantía estatal para tener mayores incentivos a disminuir la deserción y aumentar la graduación a tiempo (gratuidad

### Participación en educación

**Segunda etapa de educación secundaria**

En 2018, **15 %** de los adultos entre 25-34 años no tenía educación secundaria (2 etapa) (15% en la OCDE).

Tasa de graduación desde la educación secundaria (2 etapa) aumentó desde:

**83%** en 2005 a  
(80% en la OCDE)

**92%** en el 2017  
(86% en la OCDE)

**31%** de los graduados ganaron una cualificación vocacional (40% en la OCDE)

**Más estudiantes alcanzan la educación terciaria que hace una década**

Adultos entre 25-34 años con educación terciaria en la OCDE

**44%** en 2018

**35%** en 2008

### Entrada a educación terciaria

De los que entran por primera vez:

- 45%** entra a ciclo corto (17% en la OCDE)
- 53%** entra a un grado (76% en la OCDE)
- 2%** entra a magister (7% en la OCDE)

### Entre los estudiantes de una carrera profesional

Cronograma a través del grado (años)

En países OCDE:

- 12%** abandona la educación terciaria al principio del segundo año
- Al menos otros **12%** abandonará después

En Chile:

- 16%** se graduará oportunamente (39% en la OCDE)
- 38%** se graduará dentro de los próximos 3 años (28% en la OCDE)

# Radiografía a la educación chilena



Continuación página 5

mientras estudian y pasar deudas CAE al nuevo sistema).

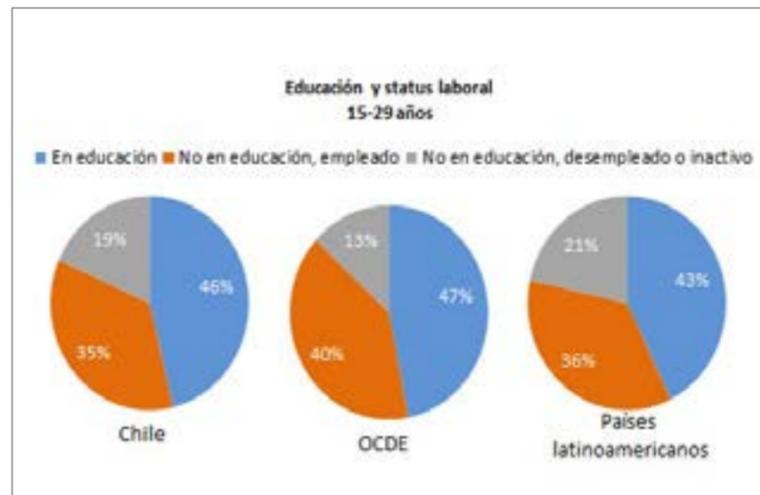
Cabe destacar que el gasto público en educación superior como porcentaje del gasto público total es el más alto de la OCDE. A su vez, entre los años 2010 y 2016, el aumento de fondos públicos destinados a educación superior fue notoriamente mayor al aumento de los fondos destinados a educación escolar (50% versus 11,6%).

Transición de la enseñanza al mercado laboral: Cuanto más elevado sea el nivel educativo y de formación, mejores serán las perspectivas de empleabilidad y retorno salarial en el mercado laboral. En Chile, entre los jóvenes de 15 y 29 años, el 46% está estudiando, el 35% no estudia, pero está trabajando (posible lugar de formación), y casi un 20% de ellos ni estudia ni trabaja. ¿Por qué estas cifras son relevantes? El informe sostiene que, en Chile, aquellos que tienen un título de educación superior presentaron una tasa de empleabilidad del 84% para el 2017, versus un 72% para los que egresaron de educación media. Incluso esta cifra llega a 93% para aquellos con doctorado. Eso

Una mayor habilidad para resolver problemas no es todo. Chile es el tercer país que presenta retornos privados netos de la educación superior más altos de la OCDE (relativo a haber completado educación media). Los hombres tendrán un beneficio neto de más de US\$ 500 mil y más de US\$ 300 mil para el caso de las mujeres (un 40% menos).

Los altos retornos privados de invertir en educación superior se deben a que personas con educación superior completa tienen mayor probabilidad de estar empleados y alcanzan mejores salarios

usando dispositivos digitales se asocia con los que sólo completan educación media. Los adultos entre 25 y 34 años que completaron la educación superior ganan casi el doble (un 91% más) que aquellos que solo lograron educación secundaria. Esta diferencia se acentúa aún más entre los adultos de 45 a 54 años, donde los que fueron a educación superior ganan 2,8 veces (179% más). Por último, el informe muestra que la duración del desempleo tiende a disminuir con un mayor nivel educativo.



# Reformas tributarias en países OCDE



Se trata de una publicación anual que proporciona información comparativa sobre las principales reformas tributarias llevadas a cabo en los países de la OCDE, más Argentina, Indonesia y Sudáfrica. El reporte hace además un seguimiento de la evolución en la política tributaria en estos países a lo largo del tiempo.

Las medidas del Proyecto de Modernización Tributaria de Chile no se contemplan en esta publicación, ya que serán informadas para la publicación de 2020, ya sea como proyecto de ley o como ley vigente.

Como tendencia general, se constata que menos países introdujeron reformas tributarias estructurales en comparación con años anteriores. Se informa que la reforma tributaria más integral se llevó a cabo en los Países Bajos, y que también se están implementando cambios significativos en Lituania (impuesto a las rentas del trabajo), Australia (impuesto a la renta de las personas naturales e impuesto corporativo), Italia (impuesto corporativo) y Polonia (impuesto a la renta de las personas naturales e impuesto corporativo). Las reformas en otros países han sido menos significativas y se han llevado a cabo en materias específicas.

A continuación, algunas de las tendencias comunes que se identifican en las reformas tributarias de los países analizados:

- En el ámbito del impuesto corporativo, se señala que las rebajas a las tasas de este impuesto han continuado en 2019, pero estas reducciones han sido menos significativas que en 2018. Se concluye que los países que están introduciendo los recortes más significativos en la tasa tienden a ser aquellos que tenían originalmente las tasas de impuesto corporativo más altas, lo que lleva a una mayor convergencia en las tasas de este impuesto entre los países analizados. Chile hace excepción a esta tendencia, pues es de los países con las tasas más altas de este impuesto (25%-27%) y no contempla una rebaja del mismo. Se señala que muchos países también han incrementado sus incentivos fiscales en el marco de este impuesto para estimular la

inversión y la innovación.

- En materia del sistema tributario internacional, se destaca que si bien se están realizando esfuerzos para lograr una solución multilateral basada en el consenso a fin de hacer frente a los desafíos tributarios derivados de la creciente digitalización de la economía, algunos países están considerando o han aplicado medidas provisionales para gravar determinados servicios digitales.

Chile no forma parte de estos países, ya que el Proyecto de Modernización Tributaria reemplazó el Impuesto a los Servicios Digitales que tenía contemplado en su versión original, por una solución de IVA conforme a los lineamientos de la OCDE en la materia, lo que será informado en la versión 2020 de esta publicación.

- En el ámbito del impuesto a la renta de las personas naturales, se señala que los países continúan rebajando el impuesto a las rentas del trabajo, tras varios años de aumento de las tasas luego de la crisis financiera del año 2008. Se concluye que la mayoría de las reformas en esta materia consisten en rebajas a las tasas y reducciones de las bases imponibles. Se espera que estas medidas se traduzcan en disminuciones de los ingresos fiscales de los países respectivos, al menos en el corto plazo. Entre las razones esgrimidas por los países para estas reformas, se señala, se encuentran apoyar el empleo y a las personas de ingresos bajos y medios. Si bien esta tendencia constituye una continuación de las reformas de los últimos años, se identifica que el foco que existía anteriormente en rebajar las tasas se ha ralentizado, intensificándose por su parte la reducción de las bases imponibles. En cuanto a la tributación de las rentas del capital, se señala que las reformas han tendido a aumentar ligeramente las tasas sobre las ganancias de capital y los dividendos. Por otra parte, algunos países han ampliado los incentivos tributarios al ahorro en materia de pensiones y al ahorro de pequeños contribuyentes.

- En materia de IVA continúa la tendencia de estabilización de las tasas de este impuesto observada en los dos últimos años. En muchos países, las elevadas

tasas estándar del IVA (ya que hay muchos países que tienen tasas especiales rebajadas) no permiten aumentos adicionales de este impuesto. Muchos países han concentrado sus esfuerzos en la lucha contra la evasión del IVA y mejorar los mecanismos de recaudación para aumentar los ingresos fiscales y reforzar el funcionamiento y la equidad de este impuesto. Además, se están realizando esfuerzos significativos para garantizar la imposición efectiva del comercio transfronterizo (IVA a la importación).

Este será el caso de Chile, ya que el Proyecto de Modernización Tributaria contempla nuevos mecanismos de recaudación de IVA basados en las recomendaciones de la OCDE, lo que será informado en la versión 2020 de esta publicación.

Con el fin de compensar en parte las elevadas tasas estándar del IVA, varios países han ampliado el ámbito de aplicación de sus tasas reducidas de IVA. El reporte señala que si bien estas medidas suelen justificarse como una forma de mejorar la equidad o de apoyar a industrias específicas, se ha demostrado que tienden a ser instrumentos de política pública ineficientes. Cabe hacer presente que nuestro país no ha introducido tasas reducidas a su sistema del IVA.

- El reporte destaca que se han introducido nuevos aranceles comerciales, lo que podría dar lugar a una escalada mayor en el futuro.

El reporte concluye que los retos futuros que enfrentan los países, tales como las perspectivas de debilitamiento del crecimiento económico en algunos países, la desigualdad en el ingreso y la riqueza, los cambios que se vislumbran en el trabajo y el cambio climático, requerirán reformas tributarias más audaces, en conjunto con reformas estructurales en otras materias.

## Blockchain Policy Forum 2019

Septiembre siempre viene con fuerza en la OCDE, es el "marzo" de Chile. La segunda edición del Foro Político de Blockchain es una muestra de ello. Más de 1.400 participantes, 35% de personalidades gubernamentales y 200 speakers. Este foro comenzó con la versión 2018, primera conferencia internacional en hacer un balance de los impactos de blockchain en toda la gama de actividades gubernamentales y prioridades públicas. La versión 2019 tuvo como objetivo evaluar el desarrollo de blockchain en los últimos 12 meses y profundizar en los desafíos para su implementación y adopción, así como investigar los usos de blockchain en áreas de políticas específicas.

¿Qué es blockchain? Es la tecnología que hay detrás del Bitcoin, la más famosa moneda digital. Esta tecnología se puede pensar como una gran base de datos, compartida por una red de participantes – pública o privada – en donde cada uno tiene la misma información en cada momento del tiempo, pero distintos permisos de manipulación. Son seguros, ya que no se puede cambiar la información si todos no están de acuerdo y los algoritmos criptográficos hacen que la base sea prácticamente inmutable (cuando la transacción se hizo no se puede deshacer). Es transparente, dado que es una base de datos distribuida entre los miembros y descentralizada. Además, permite la auditoría de datos; se tienen copia e historia de todas las transacciones.

Bitcoin nace como una red digital que permite a los usuarios transferir valor uno al otro sin tener que pasar por un banco. Cada uno puede verificar las transacciones sin necesidad de una autoridad central. Es por eso que blockchain ha estado fuertemente ligado a los activos financieros digitales como criptomonedas o tokens, pero al mismo tiempo ha despertado muchas aprensiones, especialmente en las autoridades regulatorias. De hecho, la apertura de la conferencia contó con Bruno Le Maire, Ministro de Economía y Finanzas de Francia, quien se refirió en duros términos respecto de Libra, la criptomoneda de Facebook y otros actores del mundo digital. "Quiero ser absolutamente claro: en estas condiciones, no podemos autorizar el desa-

rollo de Libra en suelo europeo", señaló. Y luego agregó: "Sería una moneda global, en manos de un solo jugador, que tiene más de dos mil millones de usuarios en todo el mundo". En los casi tres meses desde que se anunció la intención de lanzar el proyecto Libra, se ha convertido en el esfuerzo fintech más analizado del mundo. ¿Por qué? Entre otras cosas porque no se sabe a ciencia cierta su verdadero alcance, si va a ser un sustituto de las monedas soberanas ni que implicancias puede tener en la competencia entre plataformas digitales. Además, podría amenazar a la banca si se usara para otorgar créditos y si se masifica como una manera barata de llevar a cabo flujos financieros internacionales como por ejemplo aquellos asociados a las remesas de los migrantes.

Si bien Libra trae de nuevo la excitación en torno a las "criptomonedas", ahora llega el momento de explorar las implicaciones de esta tecnología en otros sectores. La OCDE tiene 20 proyectos en ejecución en torno a blockchain. Como ejemplo concreto de este esfuerzo, durante el foro se lanzó el informe "Tecnologías blockchain como un habilitador digital para la infraestructura sostenible". El documento identifica áreas dónde esta tecnología está actualmente impactando la provisión de infraestructuras sustentables. Tema interesante, ya que el algoritmo de Bitcoin y otros que usan lo que se conoce como la regla del consenso para validar las transacciones consume cantidades masivas de energía, lo que puede significar la emisión de grandes cantidades de CO2.

Sin embargo, la tecnología blockchain – por su transparencia, auditabilidad y automatización de procesos – puede también impulsar cambios sistémicos necesarios para brindar una infraestructura sostenible y apoyar actividades relacionadas con la mitigación (reducción de emisiones de GHG (greenhouse gas)) y la adaptación al cambio climático. La figura 1 muestra cuatro categorías de acción para



desbloquear nuevas fuentes de financiamiento, proporcionar visibilidad global y alineación de los objetivos de sostenibilidad y mejorar la sensibilización y el acceso actuando como una infraestructura que permite la transacción de nuevos modelos de mercado.

Una infraestructura de financiación descentralizada permite a todo el espectro de inversores invertir directamente en infraestructura sostenible a través de una plataforma basada en blockchain. Los sistemas de comercio de certificados de emisiones pueden hacerse más eficientes al proporcionar transparencia y datos confiables a través de una capa global de blockchain. Un sistema de gestión de contratos de infraestructura basado en blockchain, que verifica y rastrea las versiones válidas y legalmente vinculantes de los contratos en proyectos de infraestructura, podría mejorar enormemente la transparencia en los actuales acuerdos contractuales de múltiples partes. Por último, al crear una capa de protocolo basada en blockchain, cualquier organización puede crear aplicaciones descentralizadas para apoyar la gobernanza, la alineación y el monitoreo de varios estándares de infraestructura.

Blockchain está preparada para tener un impacto en una amplia gama de sectores, incluyendo salud, transporte, agricultura, medio ambiente y gestión de la cadena de suministro. Sabemos que este tema está en rápida evolución, así que anote en su agenda que la tercera versión del foro político de blockchain, organizado por el OECD Policy Center, se llevará a cabo entre el 30 de septiembre y 1 de octubre de 2020. ¡Nos vemos!

## Tendencias y perspectivas para el sector del transporte

Felipe Saavedra

¿Cómo impactarán los desarrollos disruptivos en la demanda futura, las acciones modales y las emisiones de CO2 relacionadas con el transporte? Las tendencias de transporte emergentes, como la electrificación, la movilidad compartida y los vehículos autónomos, pueden tener profundas implicaciones para el sector y para establecer políticas, al igual que los desarrollos exógenos como el comercio electrónico, la impresión 3D o las nuevas rutas de comercio internacional. Este informe proporciona una visión general de las tendencias recientes y las perspectivas a corto plazo para el sector del transporte a nivel mundial, así como las proyecciones a largo plazo de la demanda de transporte hasta 2050. El análisis abarca el transporte de mercancías (marítimo, aéreo, de superficie) y transporte de pasajeros (automóvil, ferrocarril y aire), así como las emisiones de CO2 relacionadas, en diferentes escenarios políticos. Se simuló una amplia gama de escenarios diseñados para explorar los límites de supuestos realistas con respecto a las condiciones futuras.

La incertidumbre es una característica que define el clima económico actual y esto limita la capacidad de hacer proyecciones sólidas. Aun así, se puede afirmar con cierta confianza de que, a nivel mundial, la demanda de movilidad seguirá creciendo durante las próximas tres décadas. El transporte

de pasajeros casi se triplicará entre 2015 y 2050, de 44 billones a 122 billones de kilómetros de pasajeros. Los vehículos privados seguirán siendo el modo preferido de viaje personal en todo el mundo. Viajar en ciudades, especialmente, se desplazará hacia el transporte público y la movilidad compartida. Para 2050, se proyecta que estos dos modos representarán más del 50% del total de pasajeros-kilómetros. Los viajes internacionales de pasajeros están aumentando a nivel mundial y se proyecta que el crecimiento será más fuerte en los países en desarrollo. La demanda mundial de carga se triplicará entre 2015 y 2050 si sigue la tendencia de la demanda actual. Los buques seguirán transportando más de las tres cuartas partes de la carga en 2050.

Sin embargo, las emisiones de CO2 del transporte siguen siendo un gran desafío. La extrapolación de las ambiciones políticas actuales (objetivos por las que los gobiernos toman acciones para cuidar o proteger el medio ambiente, como resultado de la interacción de los intereses políticos económicos y sociales, para conservar las bases naturales de la vida humana y conseguir un desarrollo sostenible). Hacia el futuro muestra que no se lograrán mitigar los aumentos en las emisiones de CO2 del sector ante el fuerte crecimiento de la demanda de transporte en los próximos años. En un escenario de ambición actual en el que se implementan las polí-

ticas de mitigación anunciadas, se proyecta que las emisiones de CO2 del transporte mundial aumentarán en un 60% para 2050. Este crecimiento está impulsado principalmente por el aumento de la demanda de transporte de mercancías y no urbano, que se proyecta que aumentará en un 225% para 2050.

El transporte se enfrenta a una serie de posibles disrupciones dentro y fuera del sector. La movilidad compartida podría reducir a la mitad el número de kilómetros de vehículo recorridos en las áreas urbanas si se adopta ampliamente. Esto podría llevar a una disminución del 30% en las emisiones de CO2 del transporte urbano para 2050 en relación con las proyecciones basadas en las ambiciones actuales. El uso generalizado de vehículos autónomos probablemente aumentaría la cantidad de kilómetros de vehículo recorridos y las toneladas de emisiones de CO2 generadas en la mayoría de las regiones urbanas. Las simulaciones indican que una mayor cantidad de trabajo a distancia podría disminuir en alrededor del 2% en 2050 los pasajeros urbanos a lo largo del mundo y las emisiones de CO2 relacionadas en comparación con el escenario de ambición actual.

Las simulaciones indican que la proliferación de la aviación de bajo costo a larga distancia aumentaría



### Ejemplos de tres escenarios disruptivos para el transporte no urbano

Medidas de Mitigación	Escenario de alta ambición	Escenario de disrupción de políticas	Escenario de disrupción tecnológica	Escenario de disrupción completa
<b>Medidas de Mitigación</b> Precios del carbono	USD 500 por tonelada	USD 1300 por tonelada	USD 500 por tonelada	USD 1000 por tonelada
<b>Mejoras de eficiencia y vehículos eléctricos</b> Declaración de ambición disruptiva	Va según la región: 25-45.7% de automóviles y 35.5-56.5% de autobuses	Va según la región: 28.5-53.7% de automóviles y 35.5-56.5% de autobuses	Va según la región: 20.4-53.7% de automóviles y 10.5-56.5% de autobuses	Va según la región: 29.4-53.7% de automóviles y 10.5-56.5% de autobuses
<b>Transporte de larga distancia y bajo costo</b>	Muy baja proporción de aerolíneas de bajo costo en vuelos de larga distancia (tendencia actual)	Condiciones favorables para las aerolíneas de bajo costo y larga distancia. El costo de crear una nueva ruta disminuye en un 50%.	Condiciones favorables para las aerolíneas de bajo costo y larga distancia	Condiciones favorables para las aerolíneas de bajo costo y larga distancia. El costo de crear una nueva ruta disminuye en un 50%.
<b>Innovaciones energéticas en aviación</b>	El costo se triplica para 2050 en comparación con los combustibles convencionales. El alcance de los aviones eléctricos alcanza 1.600 km para 2050.	El costo disminuye tres veces para 2050 en comparación con los combustibles convencionales. El alcance de los aviones eléctricos alcanza 1.600 km para 2050.	El costo disminuye cuatro veces para 2050 en comparación con los combustibles convencionales. El alcance de los aviones eléctricos alcanza los 2.000 km en 2050.	El costo disminuye cuatro veces para 2050 en comparación con los combustibles convencionales. El alcance de los aviones eléctricos alcanza los 2.000 km en 2050.
<b>Vehículos autónomos</b>	Va según la región: 0-2.5% de automóviles y 0-1.25% de autobuses	Va según la región: 0-2.5% de automóviles y 0-1.25% de autobuses	Va según la región: 20-25% de los automóviles y 5-12.5% de los autobuses	Va según la región: 20-25% de los automóviles y 5-12.5% de los autobuses
<b>Movilidad compartida</b>	13.3-25% de todos los viajes son compartidos	20.2-28.7% de todos los viajes son compartidos	13.3-20% de todos los viajes son compartidos	20.2-25.7% de todos los viajes son compartidos
<b>Tren de alta velocidad</b>	Proyección ferroviaria de alta velocidad actual y donde ya son económicamente viables.	Proyección ferroviaria de alta velocidad actual y factibles más rápido y frecuente.	Proyección ferroviaria de alta velocidad actual y factibles más rápido y frecuente.	Proyección ferroviaria de alta velocidad actual y factibles más rápido y frecuente.

## Tendencias y perspectivas para el sector del transporte

Continuación página 9

la cantidad total de pasajeros-kilómetros recorridos en el transporte no urbano y las emisiones de CO2 relacionadas en un 1% en 2050 en relación con las proyecciones actuales. Estos resultados sugieren que la disponibilidad de sistemas ferroviarios de ultra alta velocidad aumentaría el número total de usuarios de trenes en un 1% y reduciría las emisiones de CO2 del transporte no urbano en menos del 1%. El uso de combustibles de aviación alternativos, en contraste, tiene el potencial de reducir drásticamente las emisiones de CO2 del transporte aéreo, esencialmente al hacer vuelos de corta distancia libres de carbono. Esto podría resultar en un 55% menos de emisiones de la aviación doméstica en 2050 en relación con un escenario de ambición actual.

Con respecto al transporte de carga por superficie, la aceptación generalizada de vehículos de alta capacidad podría llevar a una disminución del 3% en las emisiones de CO2 en 2050 en relación con las proyecciones actuales. La introducción de combustibles de bajas o cero emisiones de carbono en el transporte por carretera de larga distancia podría conducir a reducciones de carbono del 16% para 2050. Las simulaciones indican que el uso de vehículos de alta capacidad y camiones autónomos en el transporte de carga por carretera no tendría un impacto significativo en la demanda de transporte de mercancías o emisiones relacionadas con el transporte. Sin embargo, el uso generalizado de camiones automatizados conduciría a un cambio no despreciable del ferrocarril a la carretera (-9% ferrocarril, + 6% carretera en 2050).

En escenarios más extremos, las reducciones de emisiones más fuertes se pueden lograr con políticas implementadas para descarbonizar aún más el sector y, en algunos casos, guiar el desarrollo de las disrupciones. En el transporte urbano de pasajeros, por ejemplo, la adopción generalizada de vehículos compartidos y autónomos podría reducir las emisiones de CO2 en un 73% y la congestión en un 24% en 2050 en relación con las proyecciones actuales, si se gestionan las políticas de forma apro-

piada. De manera similar, las disrupciones tecnológicas en el transporte de pasajeros no urbano tienen un mayor potencial de mitigación del carbono cuando se gestionan mediante medidas de políticas complementarias, en lugar de cuando ocurren por sí solas. En el primer caso, podrían reducir las emisiones en un 76% en 2050, en el segundo en un 63%. Los resultados son similares en el transporte de carga, donde las políticas para aumentar la eficiencia logística aumentan las reducciones de emisiones logradas por las irrupciones tecnológicas. Éstas, por sí solas, reducen las emisiones de CO2 relacionadas con la carga en un 44% en 2050 en comparación con las proyecciones actuales. Con la implementación concurrente de medidas de política logística, las reducciones de emisiones alcanzan el 60%.

En conjunto, las simulaciones muestran que las políticas de transporte determinan en gran medida el impacto que tendrán las disrupciones en la demanda de la demanda de transporte y en su huella de carbono. La implementación simultánea de políticas diseñadas para mitigar las emisiones de CO2 mejora las reducciones de emisiones en todos los sectores del transporte. Por lo tanto, los formuladores de políticas tienen un papel crucial que desempeñar en la determinación de la naturaleza y el alcance del cambio.

Las políticas de transporte deben ser capaces de responder a una amplia gama de desarrollos disruptivos. Solo esto permitirá obtener beneficios potenciales y minimizar los impactos negativos. Las disrupciones externas al sector del transporte no están bajo el control de los responsables de las políticas. Sin embargo, sus decisiones determinan la dirección y la magnitud de los impactos para el sector. Las políticas inteligentes toman en cuenta cómo las disrupciones afectan los incentivos para los usuarios del transporte y evitan las estructuras de incentivos que generan resultados indeseables.

Los sistemas de transporte se beneficiarán de los marcos de políticas que fomentan la innovación.

Las tecnologías innovadoras y los nuevos modelos de negocios están en el centro de los desarrollos disruptivos que enfrenta el transporte. La velocidad con la que ambos cambian a menudo supera el ritmo al que se adapta la regulación. Por lo tanto, las autoridades públicas deberán alejarse del enfoque tradicional estático. Más bien, el sistema de transporte se beneficiaría de los marcos que permiten la experimentación y los cambios iterativos. Las revisiones regulatorias frecuentes, las exenciones regulatorias limitadas y la creación de regulaciones colaborativas que involucren a autoridades públicas y entidades reguladas pueden ser relevantes. Es necesaria una evaluación de riesgos sólida para determinar cuándo estos enfoques pueden adoptarse de manera segura sin poner en peligro los resultados de política deseados.

Como conclusión, es claro que se necesitan políticas más ambiciosas para detener el crecimiento de las emisiones de CO2 en el transporte. Todas las herramientas políticas deberán utilizarse para ofrecer soluciones de transporte que satisfagan la creciente demanda de movilidad de manera sostenible. Éstas deben apuntar a evitar una demanda de transporte innecesaria, cambiar la movilidad a opciones de transporte sostenibles y mejorar la eficiencia del transporte. Muchas políticas actuales se centran en el transporte urbano, y con cierto éxito. Ahora también deben abordar las crecientes emisiones en el transporte no urbano e internacional. En este aspecto, y en el contexto de que la aviación contribuye con alrededor del 2% de las emisiones mundiales de carbono del mundo (Asociación Internacional de Transporte Aéreo - IATA), se debe destacar que la Organización de Aviación Civil Internacional un primer acuerdo internacional para la reducción de emisiones de CO2 en la aviación (CORSIA, por sus siglas en inglés), que empezará a implantarse en 2021 y se extenderá inicialmente hasta 2035.



## Participaciones destacadas

### Embajador Felipe Morandé se reúne con Presidente Sebastián Piñera y autoridades

En julio, Felipe Morandé, Embajador de Chile ante la OCDE, se reunió con el Presidente Sebastián Piñera, en Santiago. En la cita, el representante diplomático que cumple funciones en París repasó los principales logros de la misión chilena en la OCDE y también los desafíos en distintas materias y políticas públicas de calidad que tiene nuestro país, considerando la hoja de ruta que ha marcado el actual Gobierno.

El jefe de nuestra misión ante la OCDE se reunió con Gloria Hutt, Ministra de Transportes y Telecomunicaciones; Pamela Gidi, Subsecretaria de Transportes y Telecomunicaciones; Benjamín Salas, asesor internacional de la Presidencia; Carolina Schmidt, Ministra de Medioambiente; Rodrigo Yáñez, Subsecretario de Relaciones Económicas Internacionales; Carolina Valdivia, Subsecretaria de Relaciones Exteriores; Juan Andrés Fontaine, Ministro de Economía; Alfredo Moreno, Ministro de Obras Públicas; Juan Carlos Jobet, Ministro de Energía; Felipe Larraín, Ministro de Hacienda; Gonzalo Blumel, Ministro de la Secretaría General de Gobierno; Hernán Larraín, Ministro de Justicia y Derechos Humanos; Cristián Monckeberg, Ministro de Vivienda y Urbanismo; y Francisco Moreno, Subsecretario de Hacienda.

El representante de Chile ante el organismo multilateral aprovechó la visita al país para participar en la primera reunión del Comité OCDE, organismo creado para la mejor coordinación del trabajo de la Misión de Chile, compuesto por el Embajador Morandé, el Subsecretario Yáñez y asesores de Presidencia, Segpres y Hacienda.



## Participaciones destacadas

### Presidente del Banco Central en la OCDE

Los primeros días de septiembre, el presidente del Banco Central, Mario Marcel visitó la OCDE y expuso sobre la actualidad de Chile en seminario de alto nivel "Flujos Internacionales de Capital en el Mundo Después de la Crisis". Tras esto, Marcel realizó interesante presentación sobre "Monedas Digitales en Bancos Centrales" en Foro Mundial de la OCDE sobre Política de Blockchain 2019. El presidente del Banco Central aprovechó su estadía para visitar la Misión de Chile ante la OCDE, donde mantuvo una distendida reunión con el equipo que trabaja en la delegación de Chile.



### Embajador Felipe Morandé realiza presentaciones sobre las prioridades de Chile para la próxima COP25 en la OCDE y en Foro Mundial sobre el Medio Ambiente y el Cambio Climático

A principios del mes de septiembre, el Embajador de Chile ante la OCDE dio una conferencia en el auditorio de la OCDE en París. Ante una sala llena de representantes, tanto del Foro Internacional de Transportes y la OCDE, así como de las distintas delegaciones ante esta organización. Felipe Morandé señaló que, si bien Chile es responsable de solo el 0,25% de las emisiones mundiales, el país es muy vulnerable al cambio climático, ya que está entre los diez países del mundo más afectados por el cambio climático (Global Climate Risk Index 2017). A fines del mismo mes el Embajador Morandé presentó en Foro Mundial sobre el Medio Ambiente y el Cambio Climático prioridades de Chile para la próxima COP25 que se realizará en diciembre en nuestro país.



## Participaciones destacadas

### Embajada de Chile y Misión de Chile ante la OCDE celebran Fiestas Patrias en Francia

El 18 de septiembre, el Embajador de Chile en Francia, Juan Salazar Sparks, y el Embajador de Chile ante la OCDE, Felipe Morandé Lavín, encabezaron la celebración de las fiestas patrias en la misión diplomática chilena en París.

Los embajadores ofrecieron una recepción a autoridades francesas, representantes de las asociaciones de chilenos en Francia, cuerpo diplomático y otras personalidades locales y chilenas que han desarrollado un trabajo permanente en beneficio del reforzamiento de los lazos bilaterales entre ambos países. La animada celebración también contó con la presencia de las delegaciones de los países miembros de la OCDE, así como de importantes autoridades del organismo internacional y chilenos que trabajan en los distintos Directorados de la organización.





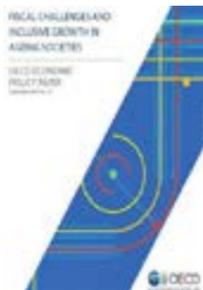
## Education Policy Outlook 2019, Working Together to Help Students Achieve their Potential

El [Education Policy Outlook 2019](#) analiza la evolución de las prioridades y políticas educativas. Compara los desarrollos más recientes con aquellas políticas adoptadas entre 2008 y 2014. Incluye alrededor de 460 desarrollos de políticas educativas (con evidencia de progreso o impacto de más de 200 de ellos) que abarcan desde la educación temprana y la atención hasta la educación superior y el aprendizaje permanente sobre el tema de mejora escolar, evaluación y valoración, gobernanza y financiación.



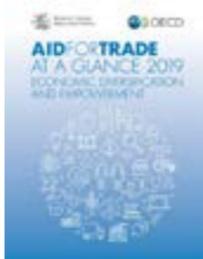
## The Space Economy in Figures: How Space Contributes to the Global Economy

Este [informe](#) describe tendencias emergentes sobre la economía espacial utilizando datos e indicadores nuevos e internacionalmente comparables. Destaca la importancia de las actividades espaciales para la economía, para las estrategias de los países en desarrollo (basadas en estadísticas oficiales originales de asistencia para el desarrollo), para la búsqueda de conocimientos y descubrimientos científicos, y para la sociedad en general. A su vez, el informe proporciona algunas recomendaciones.



## Fiscal challenges and inclusive growth in ageing societies

En esta [publicación](#) la OECD estima que hacia el año 2060 la proporción de personas mayores de 65 años a nivel global se duplicará hasta alcanzar 18% de la población. Así mismo, se estima que la proporción de personas mayores de 80 años se triplicará hasta cerca de 5%. En todas las principales economías se observarán aumentos significativos en el número de personas mayores de 65 años por cada persona en edad laboral. Para enfrentar la mayor presión en las finanzas públicas asociada al envejecimiento la OECD promueve reformar los sistemas de pensiones, incentivar el ahorro privado, mejorar la eficiencia de los sistemas de salud, actualizar las competencias y empleabilidad de los trabajadores mayores y facilitar la inclusión de las mujeres en el mercado laboral.



## Aid for Trade at a Glance 2019

En esta [edición](#) se analiza la forma en que el comercio puede contribuir a la diversificación y el empoderamiento económico, con un énfasis en la eliminación de la pobreza extrema, en particular mediante la participación efectiva de las mujeres y los jóvenes. Muestra cómo la ayuda para el comercio puede contribuir a ese objetivo abordando las limitaciones de la capacidad de oferta y de la infraestructura relacionada con el comercio, incluso para las microempresas y las Pymes, especialmente en las zonas rurales. El análisis se basa en las opiniones de 133 encuestados -88 países en desarrollo, 35 donantes, 5 proveedores de apoyo Sur-Sur relacionados con el comercio y 5 organizaciones regionales- que participaron en el ejercicio de seguimiento y evaluación de la ayuda para el comercio de 2019.



## Perspectivas Agrícolas FAO-OCDE 2019-2028

Este [informe](#) conjunto OCDE-FAO proporciona escenarios de comparación exhaustiva a mediano plazo para los mercados de productos básicos agrícolas a nivel nacional, regional y mundial. Se identifican un conjunto de riesgos para los mercados agrícolas, los que incluyen la propagación de enfermedades, fenómenos climáticos extremos y los efectos de las crecientes tensiones comerciales, con el objeto de ayudar a los responsables de la formulación de políticas a anticiparse y a gestionar mejor tales riesgos.

Esta edición incluye un capítulo especial que se centra en las perspectivas y los desafíos de la agricultura en América Latina y el Caribe. La región se ha convertido en el mayor exportador de productos básicos agrícolas del mundo y se espera que siga en esta posición en el próximo decenio. La región también alberga el 57% de los bosques primarios del mundo y es la fuente del 40-50% de la biodiversidad mundial.



## Business and Finance Outlook 2019

[Publicación](#) anual que presenta datos y análisis sobre las tendencias, tanto positivas como negativas, que determinarán el futuro mundo de los negocios, las finanzas y la inversión. Utilizando el análisis desde una amplia gama de perspectivas, la edición de este año considera la importancia de la confianza pública en los negocios y las finanzas, ofreciendo un enfoque conceptual para entender las facetas de la confianza en las finanzas, la inversión y los negocios con respecto al valor económico, la justicia y la integridad de la conducta, así como la alineación con los valores societales. El informe ofrece una evaluación de los factores que contribuyeron al deterioro de la confianza durante la crisis financiera mundial; examina los acontecimientos recientes que podrían contribuir a una renovada erosión de la confianza; y ofrece consideraciones de política para ayudar a fortalecer la confianza del público en las empresas y las finanzas.



## International Migration Outlook 2019

La edición de 2019 de [International Migration Outlook](#) analiza los últimos acontecimientos sobre flujos y políticas migratorias en los países de la OCDE y algunas economías no pertenecientes a la OCDE. El informe también analiza el desempeño de los inmigrantes en el mercado laboral de los países de la OCDE. Además, un capítulo especial evalúa el impacto de la migración temporal en los mercados laborales. Datos preliminares indican que este tipo de migración contribuye significativamente al crecimiento del empleo en los países receptores. Finalmente, el informe examina los efectos de la presencia familiar sobre la integración a largo plazo de los inmigrantes. Una nota sobre Chile destaca los últimos movimientos y políticas migratorias implementadas durante 2018. Entre ellos se destaca la visa Residencia Temporal Oportunidades y la Visa de Responsabilidad Democrática.



## Monitoreo y Evaluación de las Políticas Agrícolas 2019

Este [informe](#) anual monitorea y evalúa las políticas agrícolas en los 6 continentes, incluyendo los 36 países de la OCDE, los 5 estados miembros de la UE (no miembros de la OCDE) y 12 economías emergentes. Es una fuente única de estimaciones actualizadas del apoyo a la agricultura mediante un sistema global de medición y clasificación de la ayuda a la agricultura que proporciona una visión de la naturaleza cada vez más compleja de la política agrícola y que sirve de base para el seguimiento y la evaluación de la política agrícola de la OCDE.



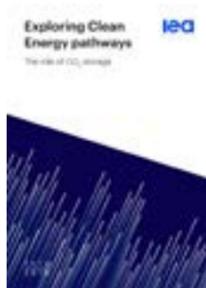
### Tax Morale, What Drives People and Businesses to Pay Tax?

¿Qué determina la moral tributaria, esto es, la voluntad intrínseca de pagar impuestos? Ello puede ser de gran ayuda para los gobiernos en el diseño de sus políticas tributarias, especialmente en los países en que las tasas de cumplimiento son bajas. Este [trabajo](#) se basa en anteriores investigaciones de la OCDE para identificar algunos de los principales factores socioeconómicos e institucionales que determinan la moral tributaria en los países en desarrollo, así como el impacto de los servicios públicos en la misma. Así, por ejemplo, la edad, la educación, el género, la religión y la confianza en el gobierno son todos factores que afectan la moral tributaria de los individuos. Aquellos que son mayores, más educados o religiosos muestran consistentemente niveles más altos de moral tributaria a un nivel global, así como también las mujeres. Aquellos que tienen una mayor confianza en el gobierno también muestran una moral tributaria más alta.



### Waste Management and the Circular Economy in Selected OECD Countries

Este [informe](#) resume los hallazgos clave y las lecciones aprendidas en el área de los desechos, la gestión de materiales y la economía circular de las revisiones de desempeño ambiental de la OCDE realizadas en 11 países entre 2010 y 2018: Japón (2010); Israel (2011); Noruega (2011); Eslovenia (2012); Colombia (2014); Países Bajos (2015); Polonia (2015); Corea (2017); Estonia (2017); Hungría (2018) y República Checa (2018). Durante este período, los países se han involucrado cada vez más en la promoción de políticas que fomenten una mayor eficiencia de los recursos. El informe destaca que los países han mejorado su productividad material y las prácticas de gestión de residuos en las últimas dos décadas. Los países también han fortalecido sus políticas, con cambios regulatorios e instrumentos económicos, diseñados principalmente para alejar los desechos de los vertederos, aumentar el reciclaje y reducir la generación de desechos. Sin embargo, el informe subraya que se necesita hacer más trabajo. Muchos países aún carecen de arreglos institucionales efectivos y datos precisos para implementar una transición coherente de la economía circular. La promoción de la aplicación y el cumplimiento siguen siendo desafíos importantes, incluso en países con prácticas avanzadas de gestión de residuos.



### Exploring clean energy pathways : The role of CO2 storage

La captura, utilización y almacenamiento de carbono serán una parte importante de la cartera de tecnologías y medidas necesarias para alcanzar los objetivos climáticos y energéticos. En el Escenario de Tecnología Limpia (CTS) de la Agencia Internacional de Energía, se espera que se acumulen 107 gigatoneladas (Gt) de CO2 en el período hasta 2060, lo que requiere un aumento significativo de la capacidad de almacenamiento de CO2 con respecto a los niveles actuales. Este [informe](#) analiza las implicaciones para el sistema energético global de que las instalaciones de almacenamiento de CO2 no se estén desarrollando a la escala y al ritmo necesario para seguir el camino optimizado del CTS. Al limitar la disponibilidad de almacenamiento de CO2 durante el período del escenario, el análisis proporciona información sobre las medidas y tecnologías adicionales que se requerirían en los sectores de energía, industrial, transporte y edificios para lograr las mismas reducciones de emisiones para 2060 previstas en el CTS.



### Fostering Students' Creativity and Critical Thinking: What it Means in School

Este [informe](#) recoge el trabajo de la OCDE en 11 países para desarrollar y probar un conjunto de recursos pedagógicos que ejemplifican lo que significa enseñar, aprender y progresar en creatividad y pensamiento crítico en educación primaria y secundaria. Trabajando con redes de escuelas y docentes, se intenta responder cuáles son los elementos clave de la creatividad y el pensamiento crítico. Además, sobre qué estrategias y enfoques pedagógicos pueden adoptar los docentes y líderes escolares para fomentarlos.



### Strengthening SMEs and Entrepreneurship for Productivity and Inclusive Growth : OECD 2018 Ministerial Conference on SMEs

Las PyMEs que crecen tienen un impacto positivo considerable en la creación de empleo, la innovación, el crecimiento de la productividad y la competitividad. Las tecnologías digitales y las cadenas de valor globales ofrecen nuevas oportunidades para que las PyMEs participen en la economía global, innoven y fortalezcan la productividad. Sin embargo, las PyMEs se están quedando atrás en la transición digital y se ven desproporcionadamente afectadas por fallas de mercado, barreras comerciales, ineficiencias políticas y la calidad de las instituciones. Un enfoque transversal de las políticas de las PyMEs puede mejorar la innovación y la ampliación de ellas, así como sus contribuciones al crecimiento inclusivo. Esto incluye un entorno empresarial propicio para la toma de riesgos y la experimentación por parte de los emprendedores, así como el acceso a competencias empresariales, habilidades de gestión y mano de obra, tecnología, innovación y redes.

Esta [publicación](#) sirvió como documento de respaldo para la tercera Conferencia Ministerial de PYME de la OCDE sobre "Fortalecimiento de las PYME y el espíritu empresarial para la productividad y el crecimiento inclusivo", organizada por la OCDE y el Ministerio de Economía de México, en la Ciudad de México, en febrero de 2018.



### Linking Indigenous Communities with Regional Development

Hay aproximadamente 38 millones de indígenas viviendo en 12 países miembros de la OCDE. Este [informe](#) proporciona por primera vez un análisis empírico comparativo del bienestar indígena a nivel nacional y subnacional para cinco países miembros de la OCDE: Australia, Canadá, México, Nueva Zelanda y Estados Unidos. Muestra, a través de indicadores (ingresos, empleo, esperanza de vida y nivel educativo), que hay brechas significativas entre las poblaciones indígenas y no indígenas. Además, los pueblos indígenas a menudo se concentran espacialmente, lo que hace que la configuración geográfica sea un factor clave en los resultados de bienestar. Las brechas en el bienestar entre los pueblos indígenas y no indígenas suelen ser mayores en las zonas rurales. Al mismo tiempo, el fuerte apego y pertenencia de los pueblos indígenas a los territorios y los conocimientos tradicionales, a menudo sigue siendo un activo sin explotar para generar oportunidades económicas regionales, principalmente porque los pueblos indígenas a menudo están desconectados de los esfuerzos para promover el desarrollo regional y rural.

En las últimas décadas, muchos pueblos indígenas han afirmado su derecho a determinar sus propios destinos económicos y han desarrollado asociaciones innovadoras para promover el desarrollo regional. Estos esfuerzos muestran que las economías indígenas sólidas son fundamentales para la autodeterminación. Este informe de la OCDE proporciona recomendaciones para fortalecer el entorno propicio para las economías indígenas y aprovechar estos logros.



## CHILE LO HACEMOS TODOS

BEST OCDE es una publicación trimestral de la Misión de Chile ante la OCDE.

Su objetivo es mantener informado al sector público sobre el trabajo de la OCDE, en particular sobre los temas más relevantes para nuestro país.

Usted puede copiar, descargar o imprimir el contenido de este boletín para su propio uso, y puede incluir fragmentos en sus propios documentos, presentaciones, blogs, y sitios webs siempre que reconozca adecuadamente a la Misión de Chile ante la OCDE y a la OCDE, cuando corresponda, como fuente y propietaria de los derechos de autor.

Director:  
Felipe Morandé,  
Embajador de Chile ante la OCDE.  
Editora y diseñadora gráfica:  
Dominga Correa.

3, Rue Albéric Magnard  
75116, París, Francia.  
Tel. +33 1 45 27 97 59  
misocde@minrel.gov.cl  
[www.chileabroad.gov.cl/ocde/es](http://www.chileabroad.gov.cl/ocde/es)