

INFORME ACTUALIDAD ECONÓMICA

CONTENIDOS:

“Desafíos del comercio internacional en bienes y servicios en un mundo post-pandemia”
Ana María Vallina-Hernández, PhD

“La Política Macroeconómica en el escenario pre y post Covid-19”
Rodrigo Navia, Ph.D

“Economía post-pandemia: impacto en el mercado laboral”
Claudia Albertini

Editores:
Soledad Cabrera, Mg.
Rodrigo Navia, Ph.D.

EDITORIAL

Este número del informe de actualidad económica está dedicado a la revisión del comercio internacional, las políticas macroeconómicas y la evolución del mercado laboral en el transcurso de una situación pre y post pandemia.

Con respecto al Comercio internacional, Ana María Vallina en su artículo “Desafíos del comercio internacional en bienes y servicios en un mundo post-pandemia” establece como primer desafío la producción, comercialización y distribución de vacunas, realizando una revisión de estos procesos durante la pandemia. Luego aborda los desafíos del comercio internacional separándolos en dos horizontes: desafíos de la Mid- pandemia y los desafíos de largo plazo. Entre los primeros destaca la descoordinación que se observa en la cadena logística, cuyos efectos son abordados en este artículo. En cuanto a los desafíos de largo plazo destaca el hecho que los cambios en los procesos que se optimizaron, automatizaron y flexibilizaron pasen a ser permanentes, así como el mejoramiento en la seguridad del internet y la protección ante los hackers en el sector portuario, entre otros.

Posteriormente, el análisis de las políticas Macroeconómicas y sus efectos en la economía son abordados por Rodrigo Navia en su artículo denominado “La Política Macroeconómica en el escenario pre y post Covid-19”. Comienza su artículo revisando el escenario macroeconómico en el periodo pre pandemia, explicando la evolución en el crecimiento de la producción, inflación, desempleo, deuda, entre otros. Luego explica claramente las políticas aplicadas durante el periodo de pandemia y sus efectos en las variables mencionadas anteriormente. Concluye su artículo indicando las perspectivas para la Política Macroeconómica.

Finalmente, en lo que respecta al impacto de la pandemia en el mercado laboral, el artículo “Economía post-pandemia: impacto en el mercado laboral” de Claudia Albertini, revisa los efectos a corto plazo de la pandemia en el número de ocupados, tasa de desocupación, empleo informal, tasa de participación, entre otros. Posterior a eso, se concentra en establecer los desafíos de esta situación a corto plazo, planteando que el país debe recuperar su capacidad productiva. Por último, con respecto a las directrices de largo plazo plantea que la post pandemia estará marcada por la incorporación de nuevas tecnologías y formas de trabajar.

Desafíos del comercio internacional en bienes y servicios en un mundo post-pandemia.

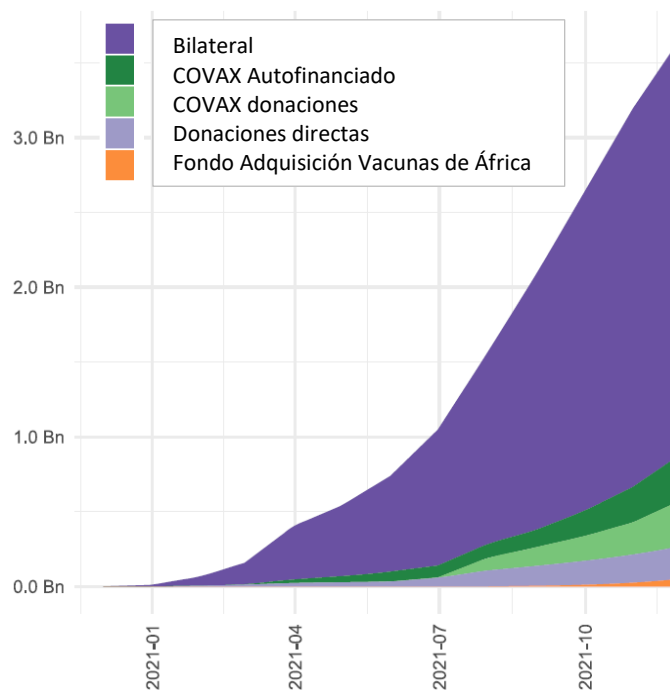
Ana María Vallina-Hernández, PhD

Desde inicios del 2020 el virus Covid-19 ha irrumpido en la vida de todos y por supuesto en los intercambios comerciales y con fuerte impacto en lo económico. Aún sigue sorprendiéndonos con nuevas mutaciones, como la ómicron, que producen mayores contagios e incrementan la incertidumbre sobre las fatalidades asociadas a las nuevas variantes. Asimismo, estamos ante un mundo dividido entre países que tienen suficientes vacunas y con un volumen significativo de la población relictante a vacunarse, no logrando el efecto manada; países que han podido llevar a cabo sus planes de vacunación con alto porcentaje de su población vacunada, incluso en algunos casos como Chile con dosis de refuerzo; y, países que no acceden a las vacunas por falta de disponibilidad de recursos. Consecuentemente, como pandemia es un problema que se tiene que resolver a nivel mundial, con colaboración, por ello la iniciativa público-privada COVAX, la cual se organizó para enfrentar esta epidemia, ha estado participando desde un inicio apoyando la investigación, desarrollo y fabricación de vacunas para enfrentar el Covid-19, a la vez que negocia precio con los fabricantes para que todos los países puedan acceder a ellas de manera equitativa. Por ello, el título del artículo es bastante ambicioso al referirse a post-pandemia.

Como primer desafío tendríamos entonces la producción, comercialización y distribución de las vacunas. Aquéllas que son provistas por COVAX son distribuidas por Unicef, especialmente en los países que reciben financiamiento. Adicionalmente, hay países autofinanciados que acceden a precios menores por el poder de compra que representa esta iniciativa y gobiernos que donan fondos para apoyar su desarrollo. Los donantes también son corporaciones, organizaciones y personas. Esta iniciativa nació en 2017 y provee de apoyo en enfermedades infecciosas a países con menores recursos, pero con la pandemia tomó mayor relevancia e interactúa con más países. Es conveniente recordar que la vacunación genera

externalidad positiva dado que, al lograr el efecto manada, las enfermedades dejan de propagarse y, así, algunas hasta han prácticamente desaparecidos como la viruela. La mayor parte del comercio se ha hecho por negociaciones bilaterales, hasta el momento sólo 14,2% han sido donaciones.

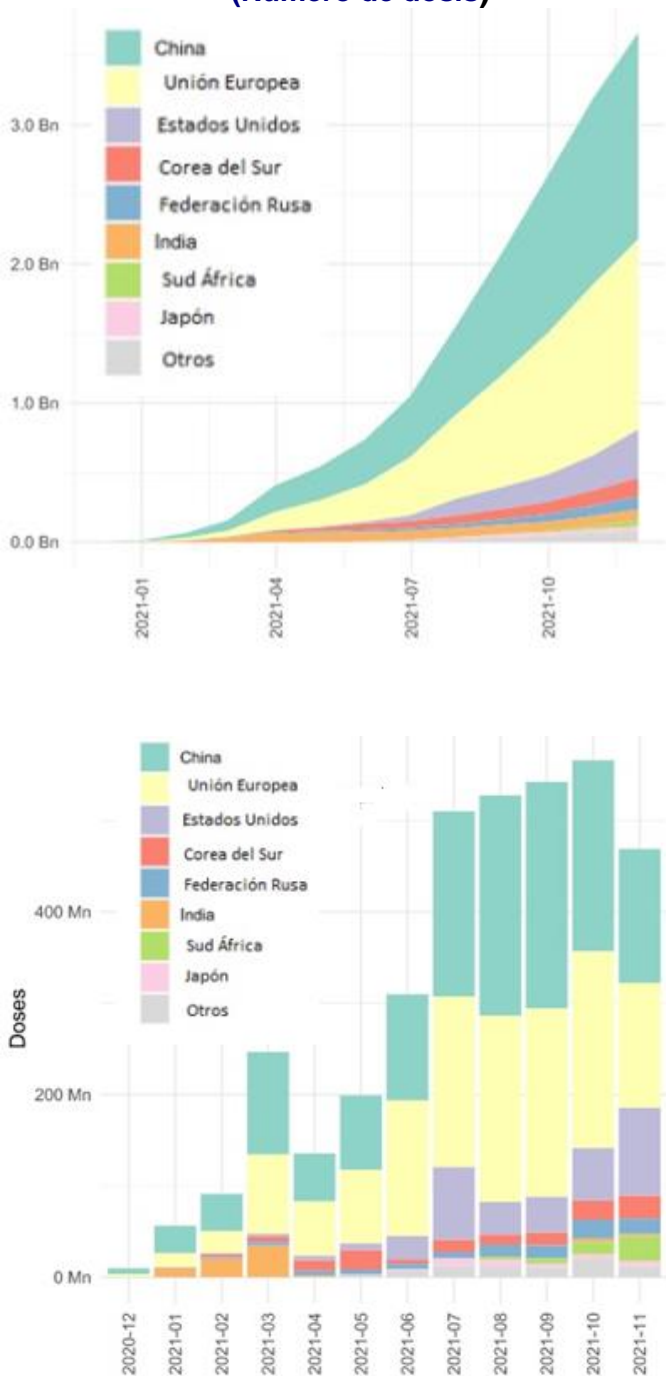
Vacunas: Exportaciones Acumulativas hasta 30.11.2021



Fuente: Organización Mundial del Comercio, wto.org

La exportación de vacunas se concentra en los países desarrollados, excepto por China e India. China es el país que inicia las exportaciones en conjunto con Unión Europea, siendo los países proveedores más importantes para otras naciones en el periodo.

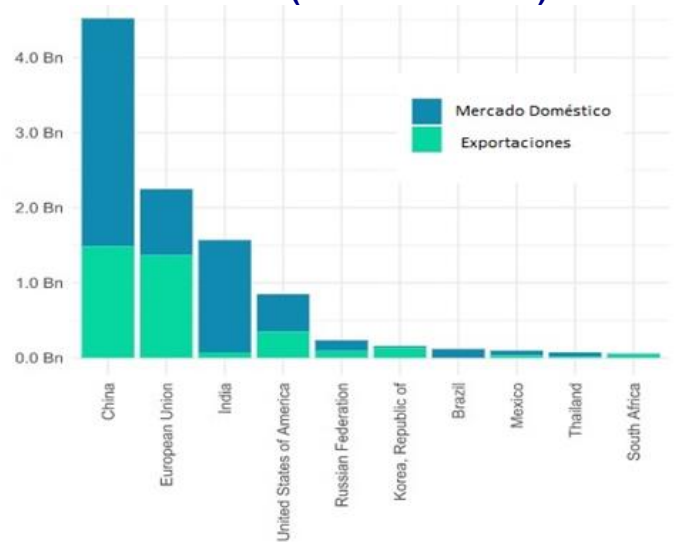
Vacunas: Exportaciones Acumuladas y Mensuales (Número de dosis)



Fuente: Organización Mundial de Comercio, wto.org

Respecto a la producción mundial, el mayor fabricante de vacunas es China, siendo su principal destino el mercado interno, a pesar de ser el mayor exportador medido en número de dosis. Por su parte, la Unión Europea exporta aproximadamente el 60% de su producción, mientras que Corea del Sur y África del Sur cerca del 80% de lo elaborado en su territorio. En el intertanto, India está abocada a combatir la pandemia internamente. Estados Unidos y la Federación Rusa por su parte, exportan alrededor del 40% de su producción.

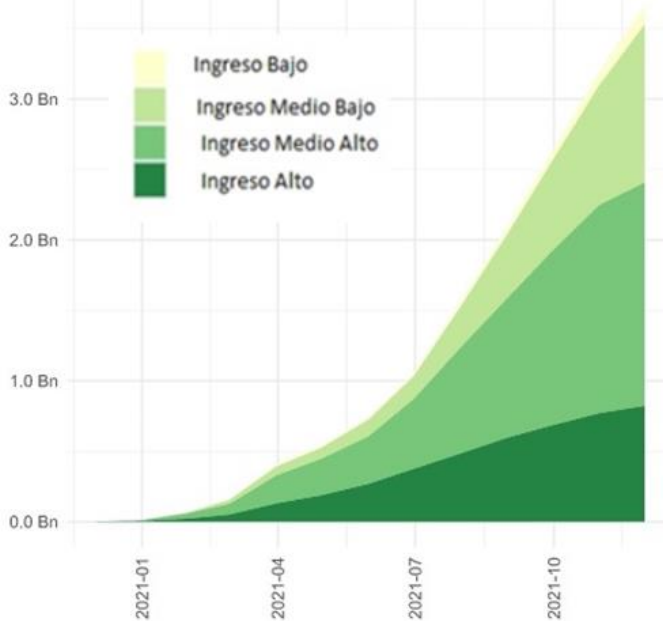
Vacunas: Producción Total por País y Mercado de Destino (Número de dosis)



Fuente: Organización Mundial del Comercio, wto.org

Respecto a las importaciones, por tipo de país, los que han recibido menos vacunas son los menos desarrollados, lo cual es consistente con el porcentaje de donaciones que se han concretado a la fecha. Consecuentemente, el desafío de avanzar en el dominio de la pandemia está directamente relacionado con la aparición de nuevas cepas, lo cual depende de lograr el efecto manada a nivel mundial. El nivel de globalización, interacción y movilidad de las economías impone mayores tensiones y exigencias sobre la igualdad entre naciones para enfrentar la enfermedad, no solo en provisión de vacunas sino probablemente también en apoyo para la organización del proceso de vacunación.

Vacunas: importaciones Acumuladas según Nivel de Ingreso del País (número de dosis)



Fuente: Organización Mundial del Comercio, wto.org

En relación con el análisis del comercio internacional, se deben considerar dos horizontes, aquellos asociados al periodo coyuntural que terminaría cuando el virus Covid-19 se convierta en endémico, período que podemos llamar como Mid-pandemia, y aquellos de largo plazo, que afectarán la logística internacional y el comercio, que actualmente ya se están insinuando.

Es conveniente resaltar que estudios de Sánchez, Cipolette y Perrotti (2014) y de Saiz -Álvarez, Vega-Muñoz, Acevedo-Duque y Castillo (2020), manifiestan que la actividad de logística sería un factor endógeno de crecimiento económico, con lo cual el efecto multiplicativo de la actividad afecta la capacidad de producir bienes y prestar servicios en forma más compleja y mayor que otros tipos de shock que tienen un carácter exógeno.

Desafíos de la Mid-pandemia

Estos desafíos están relacionados con las disrupciones que se han producido en la producción, distribución y comercio originados por las medidas adoptadas por las

autoridades a nivel nacional que han repercutido a nivel internacional. Alrededor del 80% del comercio exterior se transporta por medios marítimos, por lo cual la globalización y facilitación de comercio sufrió un fuerte golpe.

Uno de los mayores desafíos que se enfrenta actualmente, es la descoordinación que se observa en la cadena logística. En primer lugar, los protocolos Covid-19 implican un mayor tiempo de ejecución de trámites y faenas, con lo cual los turnos y espacios de reserva de nave como los tiempos de estiba y desestiba aumentan, potenciado aún más por restricciones de aforo, y de cuarentenas a actividades declaradas como no esenciales que podrían interrelacionarse, aunque sea tangencialmente, con las cadenas de producción, distribución y comercio.

Las falencias que se han debido enfrentar son desequilibrios en los patrones de comercio que han producido buques que saltan recaladas privilegiando los puertos más importantes o que realizan todas las paradas de su itinerario, pero el tiempo es mucho mayor que lo habitual, llegando a los puertos fuera de sus horarios de reserva. Hay desequilibrio entre contenedores vacíos y carga de exportación, llegando todos a puertos en un período corto de tiempo y una total ausencia por periodos largos, con el tamaño de los buques, especialmente los postpanamax, hay más carga de lo habitual en las zonas de respaldo de los puertos. Consecuentemente los puertos están congestionados con muchos barcos a la gira. La escasez de choferes del transporte de carga no sólo es un problema en Inglaterra para cruzar el Canal de La Mancha, sino que es una situación que se está dando en varios países, como en el ocupado puerto de Long Beach, California. Incluso en el mencionado puerto, la carga fue desconsolidada y enviada sin contenedor a su destino final, retrocediendo a las prácticas habituales que fueron desapareciendo desde los 1960s, cuando el contenedor se empieza a utilizar en el transporte.

Los problemas se deben a la alta demanda por el uso de contenedores dada que el resurgimiento económico se presentó antes de lo esperado por los distintos estamentos de la industria, debido al relativo control de las diferentes olas en Asia, a la disponibilidad de vacunas pre-aprobadas o aprobadas en modalidad de

prueba en un tiempo récord comparados con otros procesos de desarrollo de vacunas para otras enfermedades. Esta mayor demanda ha provocado un aumento de la tarifa del servicio de los contenedores, especialmente los de 40 pies. Así el Índice Global de Fletes de Contenedores (Global Containers Freight Index), era de US\$1.461 el 3 de enero de 2020 a US\$11.109 el 10 de septiembre de 2021, siendo de US\$49.513 el 17 de diciembre del 2021. Se esperaría que los fletes estén en una tendencia a la baja, pero a un nivel casi 9 veces mayor que para la situación pre-pandemia. Volver a esos niveles, si es que retornan, podría tomar año y medio a dos años. En el intertanto, las líneas navieras están obteniendo rentabilidades históricas, siendo la ruta transpacífica la más rentable. No obstante, los tripulantes de los navíos cargueros están pasando meses a bordo, con grandes inconvenientes para volver a sus hogares debido a las medidas de fronteras adoptadas por los diferentes países. Por ejemplo, en China el periodo de cuarentena divididos en ultramar, puerto de ingreso y destino final, son de unas 7 semanas, lo que dificulta el descanso y el acceso de las tripulaciones, afectando el período de rotación entre embarcado/descanso. Por consiguiente, los períodos de embarque se han extendido y el porcentaje de inmunizados entre ellos es bajo. Aquí se requeriría que las líneas navieras se coordinaran para lograr la inmunización de su personal para facilitar el movimiento interpaíses y lograr tener una situación más cercana a la normal.

Otro problema que se ha detectado, mediante un estudio realizado en el complejo portuario Los Ángeles-Long Beach, el más grande en la costa Pacífico, es que la integración vertical es un buen sistema para acortar la espera; logrando en algunos casos que el periodo de espera y a la gira de los barcos sea de cero (Mundo Marítimo, 26-Nov-2021). Por su parte, Amazon desde el 2019, cuando ya estaba concretando su imperio de comercio electrónico global, inicio la construcción de sus propios contenedores y a arrendar naves. Con dicha decisión de negocios, sin saberlo, estaba anticipando y mejorando su posición competitiva para enfrentar la pandemia. Sin embargo, esta situación indica que la concentración económica puede mejorar el nivel de competitividad de algunas empresas, pero

puede provocar distorsiones en el mercado que, en el largo plazo, pueden afectar la posibilidad de desarrollar negocios a empresas competidoras en algunas de las fases de la cadena, otorgándole mayor poder de negociación, el cual habitualmente afecta más a las economías más pequeñas.

Las cadenas globales de abastecimientos han sufrido no solo por el aumento de fletes y mayor tiempo de entrega, debiendo prácticamente olvidar la práctica del "just-in-time", que minimizaba inventarios, sino que ha habido escasez de insumos, lo que lleva a escasez de mercancía y a algunas estanterías vacías en los supermercados.

¿Qué ha podido atrasar los insumos además de la congestión en el transporte? Las cuarentenas, los aforos y el paro de las actividades no esenciales afectó la cadena de distribución e impactaron también en la disponibilidad de insumos y en la disrupción de las cadenas productivas. El mercado de los microchips y el automotriz son especiales para ilustrar la situación. El mercado automotriz a nivel mundial empezó a tener problemas de stock y en algunos países, los consumidores empezaron a inscribirse para adquirir vehículos. Uno de los insumos que tenían problemas era con los microchips. Las innovaciones y mejoras de los automóviles en los últimos años incluían el uso cada vez más intensivos de microchips, así como el de los teléfonos inteligentes, computadores, y una serie de equipos para la industria y el hogar. Entonces, ¿cómo enfrentar este aumento de la demanda de microchips? Podría ser aumentar la producción, aumentar la inversión, incrementar la capacidad productiva de las fábricas. Y he aquí la primera gran incertidumbre ¿es un aumento provisorio por la pandemia o permanente? Todo lo relacionado con computadores y equipo que apoyaran el teletrabajo estaba en gran demanda. Por ende, microchips, al igual que los automóviles y otros equipos. Sin embargo, las restricciones de movimientos y la incertidumbre sobre el nivel de la demanda restringieron las posibilidades de inversión, y el mercado se ha ido ajustando lentamente, mostrando un aumento de precios, en este producto y en muchos más. Los problemas de abastecimiento y desajustes de la cadena logística internacional, más los estímulos fiscales entregados en algunos países para sobrellevar

la recesión, han aumentado el nivel de precios, sufriendo la mayoría de los países de inflación, que podría llevar a políticas monetarias restrictivas, con aumento de la tasa de interés. Esto conlleva a un tremendo desafío, enfrentar una estanflación, contracción de la oferta agregada con inflación, con restricciones en la política monetaria debido a las políticas expansivas implementadas como respuesta a la recesión de 2020, que afectó al mundo, excepto a China.

A pesar de las vacunas, aún hay altos niveles de incertidumbre, que se incrementan con cada nueva ola. Por lo cual el ajuste de los mercados se daría en el mediano plazo, en el cual se irían conociendo los cambios en los patrones de consumo y comercio, con posterioridad a la pandemia, como las adaptaciones a estos nuevos modelos de consumo.

Los desafíos de largo plazo

El comercio internacional es un sector dinámico, donde el mejoramiento y modernización es un requisito para seguir siendo competitivo. El primer desafío es que los cambios de procesos y procedimientos, que se agilizaron, automatizaron, flexibilizaron por la pandemia, pasen a ser permanentes, continuando posteriormente con las automatizaciones que aceleren el desarrollo del sector. Incluir en forma cotidiana lo del comercio electrónico y delivery, que llegó para quedarse. Es poco probable que se tenga un retroceso en la materia. Con ello hay una serie de servicios que tendrán nuevas oportunidades de negocios. Esto será renovador, por el gran colapso que han enfrentado en el ámbito internacional, y en el cuál no se observa una gran recuperación, especialmente en turismo.

Simultáneamente, todo el sector marítimo-portuario, como también los diferentes eslabones de la cadena logística es mejorar continuamente la seguridad de la internet y protegerse de los hackers. Como ya quedó ilustrado, la coordinación de toda la cadena es básica para el desempeño eficiente y oportuno de la economía. El comercio exterior y su logística depende fuertemente de la comunicación a través de sistemas entre diferentes actores, de distintas organizaciones públicas y privadas. Por ello la protección es un requisito básico para operar eficazmente, con ataques de hackers que

aumentan, la seguridad de toda la red y el sistema de comunicación entre operadores de la cadena, incluso en distintos países.

Paralelamente, los efectos del cambio climático están exigiendo que la industria marítima se preocupe de las emisiones incluso durante la pandemia. Varias iniciativas se están desarrollando para incorporar energía renovable no convencional en las naves de carga. Los puertos hace unos años ya han empezado a medir sus huellas y su sostenibilidad. Los mercados desde hace más de dos décadas que se están fijando en los procesos de producción en cuanto a temas de medio ambiente, de trabajo infantil y ambiente social que genera la empresa más las decisiones económicas. La cadena de abastecimiento está entrando también a ser analizadas en el ámbito de la sostenibilidad, siendo un elemento más, y crucial, para la competitividad.

Igualmente, el sector debe enfrentar los desafíos que se imponen sobre las restantes áreas de la economía. En ese sentido, los temas laborales, cómo falta de transportistas, coordinación de actividades con teletrabajo que se puedan mantener, así como la rotación de las tripulaciones en un período adecuado, serán parte de lo que se debe afrontar en el plano laboral. Los temas de infraestructura, con grandes barcos y economías de escala que no se repiten necesariamente en las otras partes de las cadenas logísticas, y con crecimiento armónico con las ciudades y de las comunidades portuarias. Los desafíos son diarios y de largo plazo, entrelazándose los avances del sector con las decisiones que se toman diariamente.

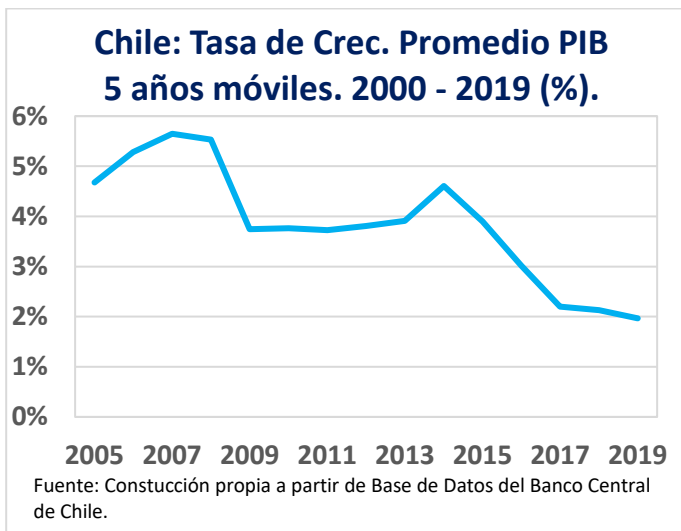
La Política Macroeconómica en el escenario pre y post-Covid-19

Rodrigo Navia, Ph.D.

La pandemia del Covid-19, en el mundo, requirió de una respuesta agresiva de las autoridades económicas con sus herramientas fiscales y monetarias, dentro de sus posibilidades, para hacer frente a los significativos efectos económicos que la pandemia generó directamente y de manera indirecta al verse muchas actividades económicas interrumpidas, parcial o totalmente, por un periodo prolongado de tiempo. Chile no fue la excepción a esta realidad, aunque en este caso la situación política y social que se generó a partir de octubre de 2019 agregó una complejidad adicional en el escenario económico que se ha enfrentado en los últimos años.

El escenario previo

Los años previos a 2019 el crecimiento del PIB fue modesto, el fin del super ciclo de materias primas en 2013 y reformas económicas afectaron el ritmo de crecimiento el cual bajó desde un rango entre 4% a 6% en la primera década de este siglo a un valor cercano al 2% a medida que avanzaba la segunda década.

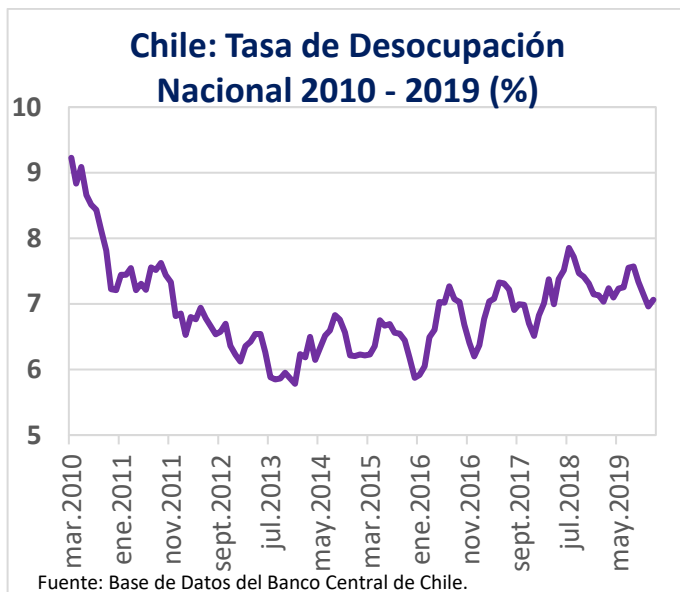


En relación a la inflación, el haber logrado una la inflación baja y estable ha sido un importante logro para la economía del país. Aunque los últimos 20 años no ha estado exento de importantes desviaciones, éstas han sido efecto de importantes shocks que recibió la economía del país. Es así como el fuerte aumento del precio del petróleo y de los alimentos llevaron la inflación a rozar el 10% anual (medido por IPC) a mediados de 2008. Por su parte, la crisis financiera internacional y, como consecuencia, la Gran Recesión llevaron a experimentar un deflación en 2009. Finalmente, el término del super ciclo de las materias primas en 2013, lo cual provocó una importante depreciación del peso chileno, presionaron al alza la tasa de inflación llevándola fuera de la meta del Banco Central por un periodo de 2 años, desde inicios de 2014 a inicios de 2016.



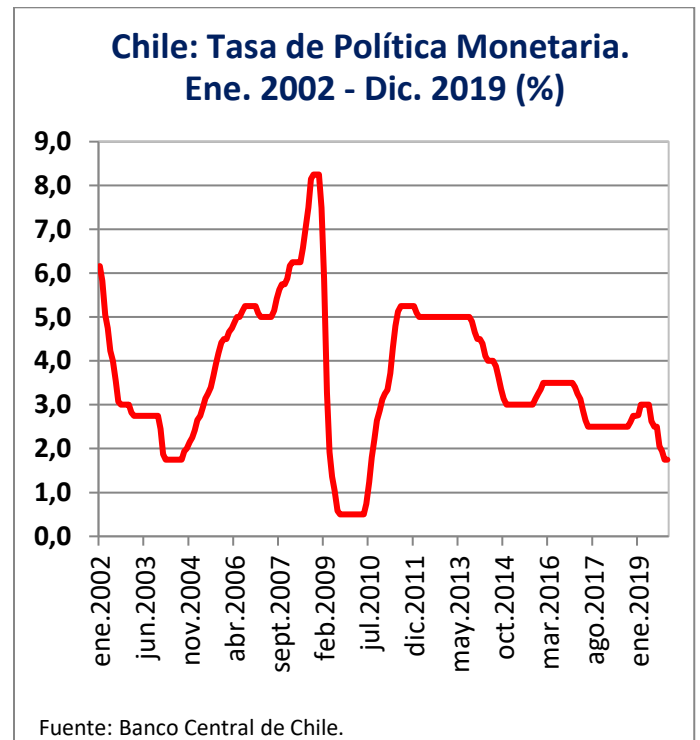
Sin embargo, a pesar de esos vaivenes, la tasa de inflación promedio anual se ubicó en torno a la meta de 3% anual y en 2019 estuvo alrededor del 2% para finalizar, dicho año, en 3%.

En materia de desocupación, la evolución del mercado laboral estuvo, como es natural, correlacionada con la evolución de la actividad económica. Es así como entre 2010 y 2013 la tasa de desocupación disminuía al recuperarse la actividad económica tras la Gran Recesión y sus efectos en la economía chilena en la segunda parte de 2008 y los primeros trimestres de 2009, como también la recuperación del precio de cobre en la última etapa del super ciclo de las materias primas. Con todo lo anterior, desde el 9% en 2010, la tasa de desocupación se estabilizó entre 6% a 7% hacia mediados de la década. La segunda parte de la década estuvo marcada por la desaceleración de la actividad económica. Creciendo bajo la tendencia de largo plazo, la tasa de desocupación comenzó a aumentar, ubicándose entre 7% y 8% en 2019.



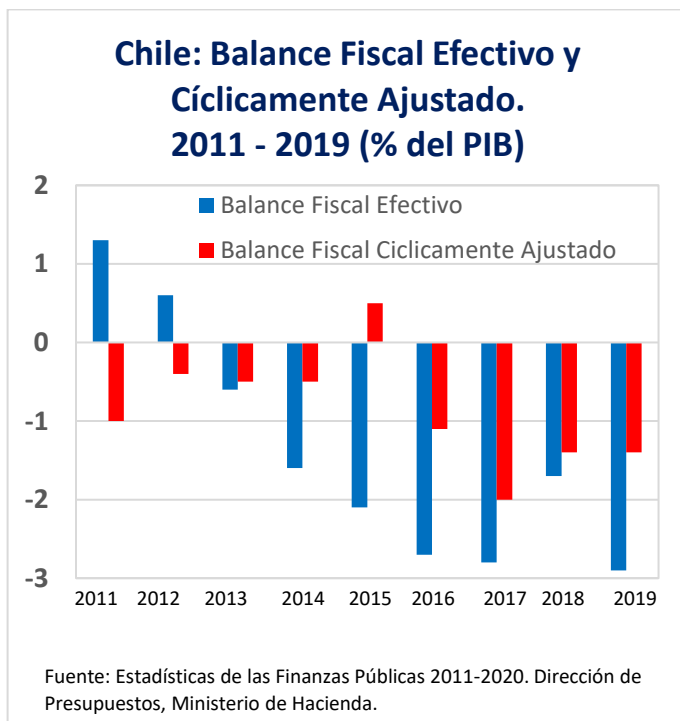
Frente a este escenario macroeconómico, los años previos a la pandemia, la política macroeconómica fue conducida dentro de las reglas adoptadas. Por un lado, el Banco Central, conduciendo la política monetaria con su meta de inflación de 3% al fin de un horizonte de 2 años plazo, utilizó la tasa de política monetaria (TPM)

para encauzar la economía a esa meta. Es así que aumentó significativamente la TPM a mediados de la primera década del siglo XXI, rápidamente la redujo a su mínimo técnico en medio de la Gran Recesión, para volver a niveles neutrales de TPM durante la primera parte de la década, finalizando la década con una disminución de la tasa bajo los niveles de neutralidad en respuesta a una inflación que se ubicaba en torno al 2%, una economía poco dinámica y la incertidumbre económica que provocó la situación política del país a fines de ese año.



Por el lado fiscal, el escenario ha sido más complejo en los últimos años. Mientras que en la primera década del siglo se fue consolidando la conducción de la política fiscal con una regla sobre el balance estructural (balance cíclicamente ajustado), la cual permitió la acumulación de importante nivel de ahorro fiscal como consecuencia del superávit fiscal que se generó durante los años de alto nivel de precio del cobre, la Gran Recesión y el terremoto de 2010, llevaron las cuentas fiscales de superávit a déficit estructural. La

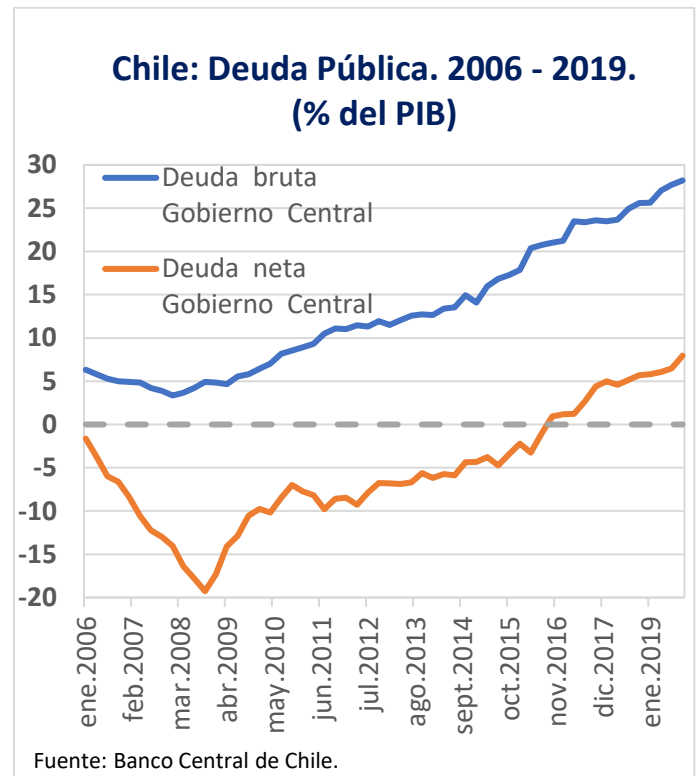
segunda década del siglo, a pesar de las intenciones de los gobiernos de Bachelet y Piñera, las presiones sociales por mayor gasto y el lento crecimiento de la actividad económica, que incide negativamente en la recaudación fiscal, fueron consolidando un cuadro de permanente déficit fiscal efectivo y también del cíclicamente ajustado.



La consecuencia de lo anterior ha sido el debilitamiento de la posición financiero del sector público, la menor fortaleza se ha ido generando por el aumento de la deuda fiscal como consecuencia del persistente déficit fiscal. A inicios de 2008, la deuda pública equivalía a menos del 5% del PIB, a fines de 2019 llegó a representar casi 30% del PIB.

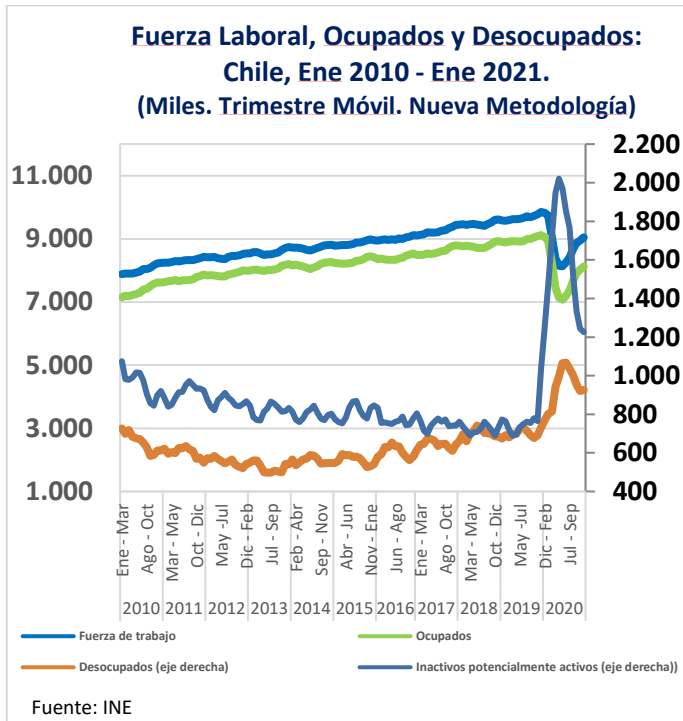
Este aumento, que se aceleró e la última parte de la segunda década del siglo XXI, ha provocado un significativo cambio en la posición neta del fisco, pasando de ser un acreedor neto (activos financieros del gobierno mayor que sus pasivos) a deudor neto desde 2017, y con una tendencia a seguir el camino del deterioro, lo que a fines de esta década mostraron respuestas de las clasificadoras de riesgo, reduciendo

la calificación de la deuda chilena, aunque dentro de un rango aún de bajo riesgo.



Políticas Aplicadas

En marzo de 2020, tras la aparición del primer caso de Covid-19 en el país, en pocas semanas se fueron implementando restricciones a la movilidad de las personas y a la operación parcial o total de un sin número de actividades económicas, todo lo cual tuvo un significativo impacto sobre el empleo, producción e ingresos. El PIB cayó 14,2% y 9%, el segundo y tercer trimestre de 2020, respectivamente, mientras que la tasa de desocupación aumento hasta 13,1% en julio de 2020, cifra que subestima la situación del mercado laboral por la salida del mercado laboral de un porcentaje importante de la población en edad de trabajar. La cantidad de Inactivos Potencialmente Activo aumentó de menos de 800 mil, a fines de 2019, a casi 2 millones, a mediados de 2020.



Frente al escenario económico, el gobierno y el Banco Central implementaron, a lo largo de 2020 y 2021, una serie de medidas para reducir los negativos efectos económicos sobre las familias y empresas, que además propiciara la pronta recuperación de la actividad económica y el empleo.

Por el lado fiscal, se implementaron distintos programas que buscaron apoyar a las familias y mantención del empleo, como los programas IFE, bono Covid-19, Caja de Alimentos, entre otros. A diciembre de 2021, las transferencias directas del Gobierno a las familias superaron los USD 30.000 millones, lo que equivale a cerca del 10% del PIB anual. La mayor parte de esos recursos fueron transferidos en la segunda mitad de 2021, a través del IFE universal. En 2020, los montos de las ayudas fueron menos de USD 8.000 millones de los USD 30.000 millones que se han traspasado a las familias en los últimos dos años.

Con la coordinación del Ministerio de Hacienda, el Banco Central y la Comisión para el Mercado Financiero se adoptaron medidas para apoyar el crédito al que las empresas pudieran optar, con el objetivo que pudieran seguir en operación.

En cuanto a la política monetaria, el Banco Central redujo la TPM hasta su mínimo técnico (0,5%) en marzo de 2020, al inicio de la pandemia, y se implementaron medidas no convencionales, como la compra de activos por USD 8.000 millones.

Adicionalmente, a través de reformas constitucionales, el Congreso Nacional aprobó tres retiros de fondos previsionales, los que totalizaron USD 50.000 millones aproximadamente, es decir equivalentes a más del 15% del PIB anual del país.

La magnitud de las medidas fue significativa, mayores al monto de la caída de los ingresos en 2020. Mientras el PIB cayó casi 6% el año 2020, sólo los retiros de fondos de pensiones supera más de 2 veces la caída del PIB.

El déficit fiscal aumentó significativamente. De un déficit efectivo promedio de 2,5% del PIB, en los últimos años, y de 1,6% de déficit cíclicamente ajustado, en 2021, esos déficits aumentaron a 7,1% y 2,6% del PIB, respectivamente. Las estimaciones para el cierre de 2022 son que los déficits cerrarán con nuevos aumentos a 8,3% y 11,5% del PIB, respectivamente.

Los Efectos

El conjunto de medidas adoptadas tuvo un significativo impacto en la actividad económica. Estimaciones del Banco Central de Chile llegan a la conclusión que, en 2020, la caída de 5,8% del PIB pudo haber sido entre 10,1% y 13,3% de no ser por las distintas medidas implementadas. Para el primer semestre de 2021, en lugar de una sólida recuperación, la estimación muestra que el PIB hubiese crecido 0,8% o podía haber seguido la caída de la actividad hasta en 2,4%.

El análisis muestra que las políticas no convencionales de crédito, seguidas por los retiros de fondos de pensiones serían las que significaron un mayor impacto en amortiguar la caída e impulsar la recuperación. Más atrás están la política fiscal y la política monetaria convencional. Cabe mencionar que este análisis, hasta el primer semestre de 2021, no incluye el IFE universal implementado en el segundo semestre de este año, lo cual ha acelerado el ritmo de la actividad económica, la cual cerrará con una expansión anual de más de 10%, muy superior a las estimaciones que se tenían a mitad

de año y llevando a la economía a producir más que su capacidad de producción tendencial.

Efecto Amortiguador en el PIB de las Medidas adoptadas durante la crisis del Covid-19 (%)		
	2020	2021:1
Política monetaria convencional	[0,2 - 0,8]	[0,6 - 2,1]
Políticas no convencionales de crédito	[2,2 - 4,8]	[2,7 - 4,4]
Política fiscal	0,7	1,7
Total: Política fiscal & monetaria	[3,1 - 6,3]	[5,0 - 8,2]
Retiros de pensiones	1,2	2,9
Total	[4,3 - 7,5]	[7,9 - 11,1]
PIB efectivo	-5,8	8,7
PIB contrafactual	[-10,1 ; -13,3]	[0,8 ; -2,4]

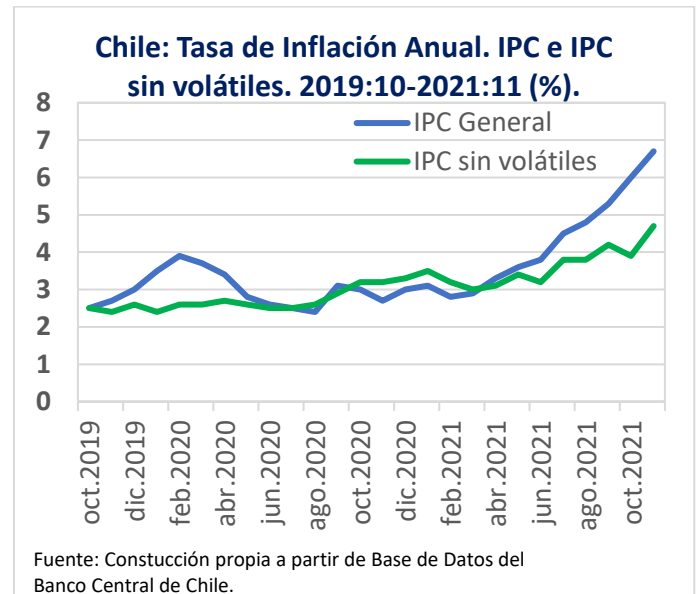
Fuente: IPOM Septiembre 2021, Banco Central de Chile.

En el caso del mercado laboral, el segundo semestre de 2020 la tasa de desocupación comenzó a disminuir, en la medida que las restricciones a la movilidad se retiraban. A inicios de 2021, la tendencia se tendió a estancar, en la medida que se reimponían restricciones, para luego seguir descendiendo para llegar a 7,5% en el trimestre Septiembre - Noviembre. Sin embargo, aún una parte importante de la población se mantiene fuera de la fuerza laboral, la tasa de participación laboral que era cerca del 63% previo a la pandemia, bajó hasta el 51,8% en Mayo – Junio de 2020, y en el último informe del INE, Septiembre – Noviembre 2021, nos muestra que se ha recuperado hasta el 57,9%, aún por debajo de la tasa previa a la pandemia.

Estos positivos signos de recuperación han sido a costa de un importante esfuerzo fiscal, monetario y reducción de los fondos previsionales, todo lo cual tendrá efectos negativos en el largo plazo. En el corto plazo, la principal variable macroeconómica que se ha desalineado ha sido la inflación. Mientras que el rango de tolerancia es de +/-1% en torno al 3% anual, la inflación se ha ubicado sobre el 4% desde mitad de 2021 y cierra el año con una tasa cercana al 7% anual. Las perspectivas para 2022 es que la inflación seguirá alta en la primera parte de año para comenzar a

desacelerarse en la segunda parte del año, aunque terminando aún sobre el 4% anual.

La aceleración que se ha experimentado ha sido producto de factores externo e internos. En el frente externo, las dificultades de los procesos productivos en muchos sectores han generado interrupciones o quiebres de stock que han empujado los precios al alza. El precio del petróleo y gas natural han presentado fuertes alzas de precios impactando en los costos de producción y por lo tanto de los precios a los consumidores también. Adicionalmente, la mayor liquidez, como consecuencia de las medidas de política monetaria aplicada por las autoridades económicas en el mundo también han alimentado el alza de precios.



Sin embargo, parte importante de la aceleración de la inflación responde a razones internas, estimaciones concluyen que 2/3 de la mayor inflación, aproximadamente, responde a la mayor liquidez que disponen los hogares por medidas como los retiros de fondos de pensiones y el IFE universal. Además, la situación política del país ha elevado la incertidumbre económica aumentando la depreciación del peso, la que golpea finalmente a los precios que enfrentan los consumidores.

Las perspectivas para la inflación se complejizan al aumentar las expectativas de inflación por parte de los agentes privados. Las expectativas de inflación anual a 2 años plazo, en las últimas dos décadas, han estado anclada al 3%, la meta del Banco Central, salvo breves desviaciones. Desde mediados de 2021, la Encuesta de Expectativas Económicas y la Encuesta a Operadores Financieros muestran un aumento, cerrando el año con expectativas de inflación en torno al 4% para un horizonte de 2 años más, lo que es un indicio que retomar la senda de alineamiento de la inflación en torno a la meta no será un proceso rápido.

Las Perspectivas para la Política Macroeconómica

La magnitud de las respuestas de la política fiscal y monetaria ha sido histórica, habiendo existido esta posibilidad por el manejo responsable por parte de las autoridades económicas en las últimas décadas.

Sin embargo, el desalineamiento de la inflación y el fuerte déficit fiscal, con el aumento de deuda y disminución de activos financieros del gobierno, dejan al país con grandes desafíos para recomponer pilares importantes de la economía sobre los cuales la vida económica de las personas y las empresas pueda evolucionar sostenidamente en el futuro.

En el ámbito de la política monetaria, ya desde mitad de 2021 el Banco Central ha comenzado a aumentar la TPM, de manera acelerada. El Consejo del banco aumentó cuatro veces la TPM en un breve periodo de tiempo. De 0,5% en julio a cerrar el año con una tasa de 4%, siendo la estimación para la Tasa de Política Monetaria Neutral en torno a 3,5%. El instituto emisor ya ha anunciado que la primera parte del año los aumentos de tasa de interés seguirán, en post del objetivo que la inflación pueda converger al 3% anual en el horizonte de 2 años.

El impacto de estas medidas no se ha hecho esperar, pues es observable el aumento de las tasas de interés, principalmente, para las operaciones de más corto plazo, y las perspectivas son que seguirán al alza.

Lo anterior se ha combinado con el aumento que las tasas de interés de largo plazo empezaron a mostrar en la primera parte de 2021, como consecuencia de los efectos de los retiros 2 y 3 de fondos de pensiones y, en general, por la mayor incertidumbre que vive el país.

El escenario que enfrenta la situación fiscal no es más simple. El persistente déficit estructural que se consolidó en la última década ya encendía las alarmas antes de octubre de 2019 por las consecuencias sobre el nivel de deuda pública, no por su magnitud sino por su velocidad de crecimiento.

El estallido social y la pandemia del Covid-19 profundizaron el déficit y han llevado los niveles de deuda pública a nuevos máximos, de 27% del PIB a mediados de 2019 aumentó a 35,9% del PIB hacia fines de 2021. Por su parte, en los activos financieros del fisco, el Fondo de Estabilización Económico y Social (FEES) ha llegado a niveles mínimos, pasando de más de USD 14.000 millones a mediados de 2019 a menos de USD 2.500 millones a fines de 2021.

Para 2022, en la ley de presupuesto se ha aprobado un importante ajuste en el gasto fiscal, considerando que lo sustantivo de apoyos fiscales a familias y empresas se terminaron a fines de 2021. Avanzar en la consolidación fiscal y definir una trayectoria del nivel de la deuda que la estabilice a niveles sostenibles aparecen como los principales desafíos, en una coyuntura política que no es aún capaz de entregar certezas de que esas definiciones sean posibles de alcanzar.

Las presiones por mayor gasto fiscal por parte de distintos grupos de la sociedad y los planes del nuevo gobierno si no se llevan a cabo con el adecuado financiamiento llevarán a un mayor debilitamiento de las cuentas fiscales y las consecuencias negativas se vivirán en el largo plazo. El anuncio de una nueva reforma tributaria tiene el riesgo del tradicional sobreoptimismo respecto a la capacidad recaudadora del nuevo esquema tributario que alienta a expandir el gasto fiscal más que lo en la práctica se podrá financiar, alimentando al déficit fiscal.

Como podemos ver la trayectoria recorrida en las últimas décadas nos hizo estar en buen pie para enfrentar la dimensión económica de la pandemia del Covid-19, pero los últimos años la fortaleza se debilitó y la pandemia ha transformado que el restablecimiento de equilibrios macroeconómicos sea prioritario recuperar para hacer factible la mejora sostenida de los niveles de vida de la población.

Economía Post- pandemia: impacto en el mercado laboral

Claudia Albertini

Introducción

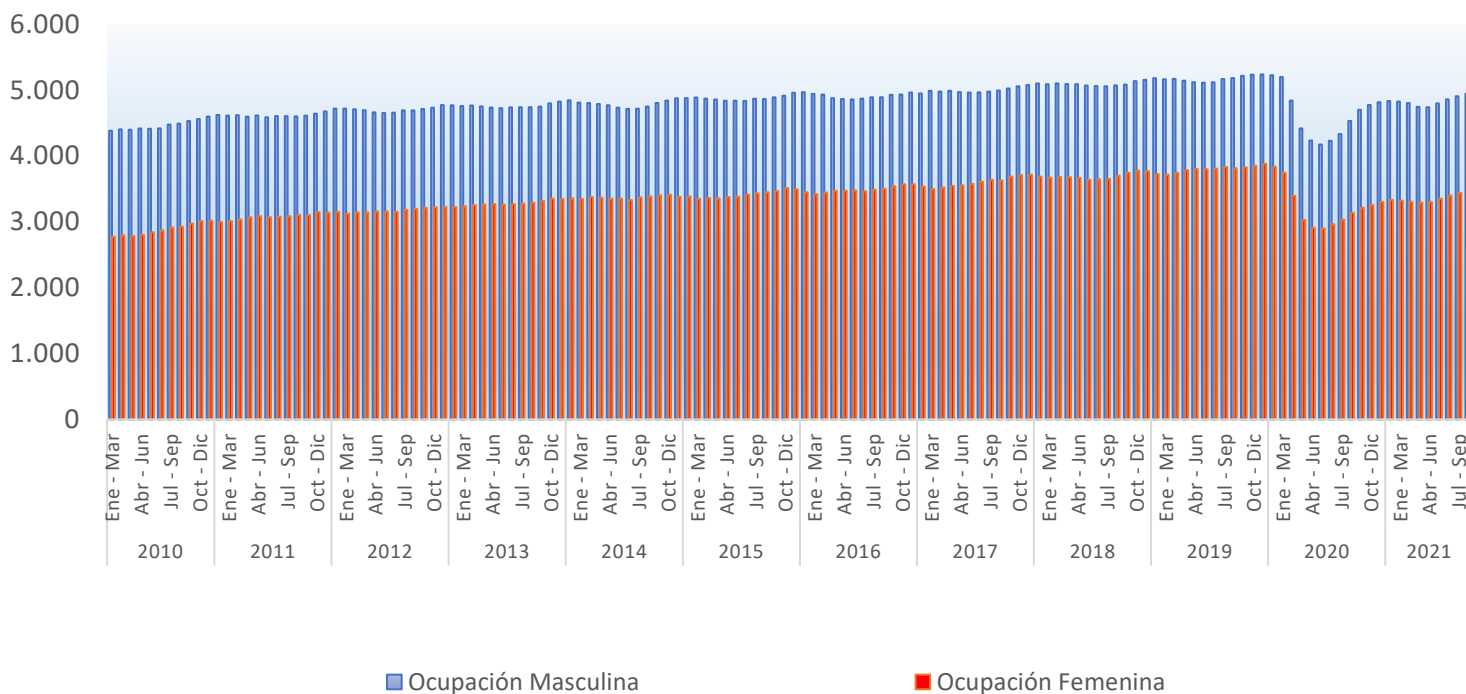
Desde el 2020 el mundo está siendo azotado con fuerza por la pandemia del COVID-19. Esto ha traído consigo una fuerte contracción en la economía con el consiguiente efecto en el mercado laboral. Adicionalmente, este fenómeno se ha traslapado con otro que se venía instalando desde hace algún tiempo: La Cuarta Revolución Industrial, lo que ya se vislumbraba tenía impactos en el mercado laboral. Por último, pero no menos importante, en nuestro país se estaba observando, anterior a la pandemia, una

ralentización de la economía interna que venía afectando nuestro mercado laboral interno, que se suma a los dos fenómenos anteriores. Todo lo anterior, plantea impactos de corto y largo plazo.

Qué ocurre en el corto plazo

El primer impacto que tuvo la pandemia y del que aún nos queda por recuperar es el impacto en la producción y, por tanto, en la ocupación de personas. Como se puede observar en el gráfico n°1, el número de ocupados cayó significativamente durante la época más dura de confinamiento, siendo mayo – julio del 2020 el momento con menos ocupados. Aún no llegamos al número de ocupados pre – estallido social.

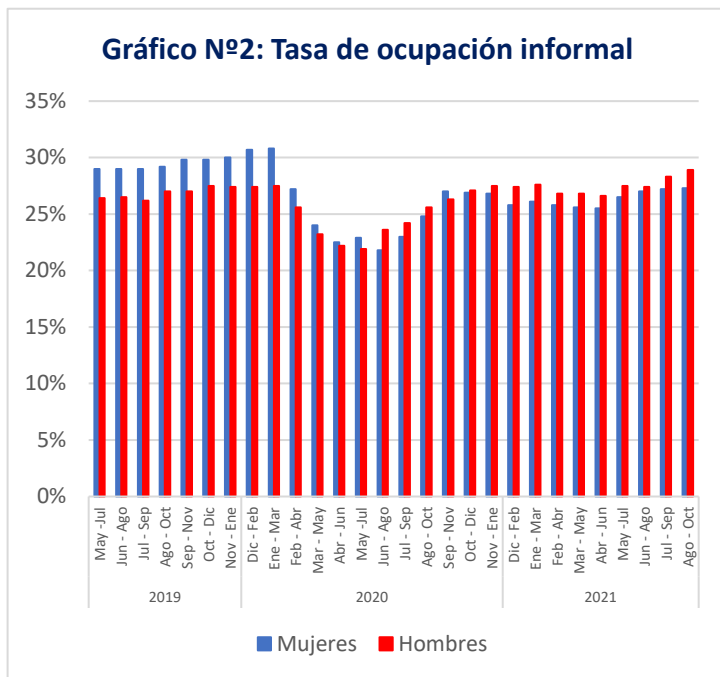
Gráfico N°1: Número de ocupados (en miles)



Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta Nacional de Empleo del Instituto Nacional de Estadísticas (ENE)

Si bien, la tasa de desocupación no aumentó significativamente en la peor época de la pandemia, esto se explicó principalmente por la salida de personas de la Fuerza de Trabajo¹

Dadas las características del empleo informal, éste se vio más afectado, sin embargo, se está recuperando y alcanzando tasas similares a las que existían previo a la crisis, aunque, a diferencia del año 2019, hoy los hombres tienen tasas de empleo informal superiores a las mujeres.



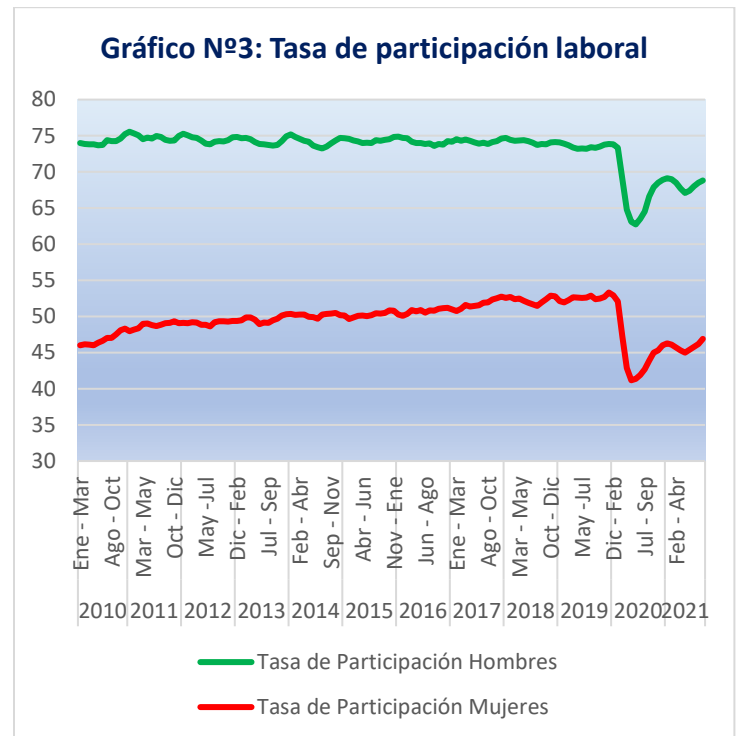
Fuente: elaboración propia en base a ENE

Lo anterior podría explicarse debido a la salida de muchas mujeres de la fuerza laboral. Si bien en el caso de los hombres ocurrió un fenómeno similar, en el caso

¹ **Fuerza de Trabajo:** Son las personas en edad de trabajar (15 años o más) que durante la semana de referencia cumplen los requisitos para ser incluidos en la categoría de ocupados o desocupados.

Ocupados: Todas las personas en edad de trabajar, que durante la semana de referencia dedicaron al menos una hora a alguna actividad para producir bienes o servicios a cambio de una remuneración o beneficio (dinero o especies).

de las mujeres la caída fue más pronunciada y se ha recuperado más lentamente, lo que podría estar asociado al cuidado de los hijos mientras los establecimientos educacionales permanecen cerrados.



Fuente: elaboración propia en base a ENE

Como se observa en el gráfico N°3, la tasa de participación laboral, es decir, el porcentaje de quienes estuvieron dentro de la fuerza laboral, se ha ido recuperando, aún no alcanza siquiera los niveles del año 2010. Si bien, aún no hay estudios concluyentes lo anterior podría explicarse por la entrega del Ingreso Familiar de Emergencia (IFE). Este subsidio fue creado para dar apoyo a las familias que no podían salir a

Desocupados (Desempleados): Todas las personas en edad de trabajar que no estaban ocupadas durante la semana de referencia, que habían llevado a cabo actividades de búsqueda de un puesto de trabajo durante las últimas cuatro semanas (incluyendo la de referencia) y que están disponibles para trabajar en las próximas dos semanas (posteriores a la de referencia).

Tasa de Desocupación (o de Desempleo): Número de personas desocupadas expresado como porcentaje de la fuerza de trabajo.

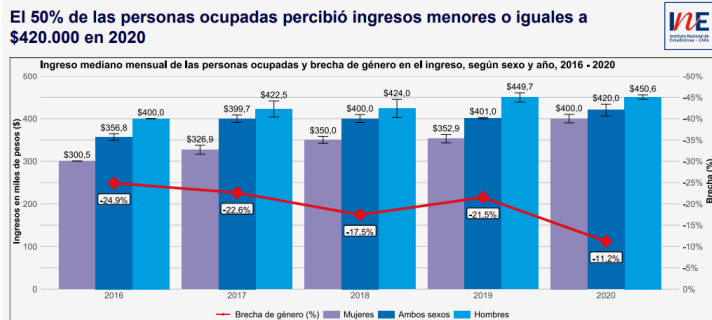
trabajar o lo hacían parcialmente, dada la situación de pandemia. El monto del IFE depende del número de integrantes del hogar

Tabla N°1: Ingreso Familiar de Emergencia¹

Número de integrantes	Monto
1	\$177.000
2	\$287.000
3	\$400.000
4	\$500.000
5	\$546.000
6	\$620.000
7	\$691.000
8	\$759.000
9	\$824.000
10 o más	\$887.000

Si se considera que la mediana de los ingresos de los ocupados es de 420.000.- no es descartable que mientras se mantenga el IFE haya personas que sigan fuera de la fuerza laboral.

Gráfico N°4: Ingreso Mediano de personas ocupadas y brecha de género.



Fuente: Encuesta Suplementaria de Ingresos (ESI) 2020 del Instituto Nacional de Estadísticas (INE)

El mercado laboral es, básicamente, un mercado como cualquier otro, sujeto a oferta y demanda², sin embargo, tiene elementos que lo diferencian. Algo que lo distingue en particular, es que cuando aumentan los salarios, no necesariamente aumenta la cantidad ofertada debido a que las personas aprecian el ocio. Nótese que se dice ocio a modo de simplificación, para el caso particular que se está exponiendo podría el “ocio” estar asociado a mejoras en la calidad de vida (compartir con la familia, tener más tiempo para hobby, capacitarse u otros que dado el trabajo habían postergado o simplemente no podían realizar).

Debe señalarse, además, que no todos pueden realizar trabajo a distancia, ya sea por la naturaleza de su trabajo o por las competencias propias. De esta manera, al no trabajar de manera presencial, se evita, no solo el trabajo en sí mismo, sino largos trayectos en el que se pueden ocupar varias horas -que muchas veces los trabajadores menos calificados deben hacer-obligándolos a salir muy temprano y regresando tarde a su casa.

Desafíos de corto plazo

En el corto plazo el país debe recuperar su capacidad productiva. El IFE sumado a los retiros de fondos previsionales -dado al aumento en el consumo-escondieron los problemas que presenta nuestra economía. Estos problemas son anteriores a la pandemia e impactan en el mercado laboral.

Dado lo anterior, lo primero que se debe resguardar es la recuperación de los puestos de trabajos previos a la pandemia. Para ello, el Gobierno ha impulsado medidas como el llamado IFE Laboral, un subsidio mensual para quienes se empleen formalmente. Hasta ahora, se considera mantenerlo hasta mayo del 2022. Cabe destacar que el monto del subsidio es más alto para mujeres, personas con discapacidad y mayores de 55 años.

Dentro del corto plazo, también deben entregarse medidas de apoyo para que los integrantes del hogar puedan volver a trabajar. A modo de ejemplo, la apertura de los establecimientos educacionales (con todas las medidas de resguardo a la salud necesarias)

² trabajadores ofrecen trabajo y empresas lo demandan

o la aprobación del proyecto de sala cuna universal, serían de gran ayuda para las mujeres que, dadas las brechas de ingreso, fueron quienes salieron en mayor proporción de la fuerza laboral y les podría costar más reinsertarse rápidamente.

La Comisión para la Recuperación de Empleos ahonda en estas y otras medidas para recuperar los trabajos perdidosⁱⁱ.

Que las personas se reincorporen a sus trabajos o encuentren prontamente uno nuevo, es de suma importancia, debido a que mientras más tiempo pasa una persona sin trabajar (voluntaria o involuntariamente) esto puede ir erosionando las capacidades laborales, lo que afecta su desempeño y la autoconfianza. Esto es relevante, además, para la productividad del país.

Directrices de Largo Plazo

El PIB tendencial proyectado por el Comité Consultivo de nuestra Dirección de Presupuestos (DIPRES), no supera el 3% para los próximos 5 años (El máximo es 2,9% para el año 2026)ⁱⁱⁱ.

Lo anterior tiene impactos en el largo plazo sobre el mercado laboral debido a que en la medida que nuestra capacidad de crecimiento sea baja, los nuevos puestos de trabajo que se generen también serán bajos.

Gráfico N°5: Crecimiento y brecha



* Brecha: Diferencia porcentual entre el PIB Tendencial y el PIB efectivo, Si el PIB efectivo se ubica sobre el de tendencia, la brecha es negativa, en caso contrario la brecha es positiva.

Fuente: Acta Resultados del Comité Consultivo del PIB Tendencial. Septiembre 2021

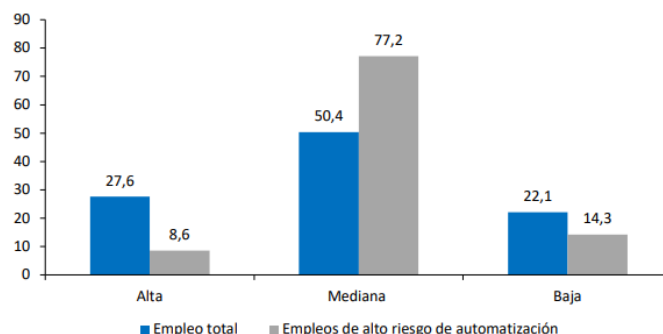
Dicho Comité Consultivo, también proyecta un decrecimiento de la Productividad Total de los Factores (PTF) para este año, los años 2022, 2023 y 2024, estabilizándose en cero los años 2025 y 2026. Esto, en

parte, está relacionado con lo mencionado anteriormente en cuanto a la importancia de una rápida recuperación de las personas ocupadas, pero también con la lenta incorporación de nuevas tecnologías en los procesos productivos.

Tal como se mencionó en la introducción, la pandemia surge justo cuando estábamos comenzando a atravesar la 4ta revolución industrial. Esta revolución industrial, a diferencia de las anteriores, ya mostraba una característica distintiva, esta era la velocidad a la que estaba avanzando, la cual era notablemente superior a sus predecesoras. La pandemia aceleró aún más esa velocidad, por lo que la post-pandemia en el mercado del trabajo estará fuertemente marcada por la incorporación de nuevas tecnologías y formas de trabajar.

En cuanto al uso de nuevas tecnologías, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) distingue entre dos tipos de tecnologías que impactan al mercado laboral. Las tecnologías de automatización que son aquellas que permiten automatizar tareas que realizan las personas y las tecnologías de intermediación, que son aquellas que tienen la capacidad de conectar la oferta con la demanda.

Gráfico N°6



Fuente: Mercado Laboral Chileno para la Cuarta Revolución Industrial

Respecto a la automatización, en un estudio realizado el año 2019^{iv} se estima la probabilidad de automatización de un empleo promedio en Chile es de 42,2%, mientras el 17% de los ocupados presenta un alto riesgo de automatización.

El riesgo de automatización varía ampliamente entre los distintos segmentos de la población. Los trabajadores pertenecientes a niveles de ingresos medios son los que tienen una mayor probabilidad de ser reemplazados por la tecnología, así como los de mediana y baja calificación tienen un mayor riesgo que los de alta.

Sin embargo, es necesario destacar que las probabilidades de reemplazo no son estáticas, y finalmente dependerán de las políticas públicas que afecten la capacidad de adaptación de las personas y empresas. Así, la probabilidad de automatización puede reducirse de manera significativa con la aplicación de políticas públicas adecuadas.

En cuanto a las tecnologías de intermediación, si bien no hay datos concretos, se observa un fuerte crecimiento de las plataformas de intermediación. Debido al confinamiento y el distanciamiento físico muchas personas empezaron a utilizar estas plataformas, lo que finalmente está cambiando la cultura de los consumidores. Por ejemplo, para evitar (o no poder) ir al supermercado, se empezaron a utilizar más intensivamente plataformas como Cornershop o Rappi. Plataformas que luego fueron imitadas, pero no necesariamente utilizando el mismo nivel de tecnología. De esta manera, cada vez se empezaron a multiplicar más las ventas a domicilio ofrecidas por redes sociales, principalmente Facebook e Instagram.

Lo mismo sucedió con las plataformas de transporte, al querer evitar el contacto físico, se intensificó el uso de plataformas de transporte como Uber o Cabify, evitando así el transporte público.

Por último, la forma de trabajar se transformó a un ritmo vertiginoso. En toda actividad que fuera posible, se empezó a trabajar a distancia o teletrabajar. Esto último abre desafíos y oportunidades.

Uno de los desafíos, se encuentra en que la competencia por mano de obra mediana y altamente calificada será mundial. Así, se podrá postular a trabajos que no se encuentren en el entorno cercano, sin tener que desplazarse a vivir a ese lugar. De esta manera, las personas podrán trabajar para una empresa extranjera o chilena, desde cualquier lugar que cuente con buena conectividad. Pero también puede suceder a la inversa, las empresas extranjeras o chilenas, podrán utilizar mano de obra de cualquier

parte del mundo. Así, las empresas deberán esforzarse por atraer o retener talentos y, al mismo tiempo, las políticas públicas deberán entregar la flexibilidad necesaria para esta nueva modalidad de trabajo. Si se logra atraer o retener ese talento, se podrá mejorar la productividad del país.

Otro desafío para las políticas públicas es la capacitación para la adaptación y/o reconversión, debido a que para manejar los procesos automatizados es ineludible que las personas se encuentren debidamente capacitadas. Y, para aquellas que queden fuera de este circuito, se debe hacer lo necesario para capacitarlas de manera que puedan reinsertarse adecuada y rápidamente al mercado laboral.

Por ejemplo, si automatiza el proceso de movimiento de carga en una bodega, será necesario que un grupo de trabajadores tenga que conocer cómo operar las maquinarias que se usarán para los movimientos de dicha bodega. Pero, adicionalmente, al automatizar el proceso se generará información que antes no estaba tan fácilmente disponible. Así otro grupo de trabajadores podrá ahora dedicarse al análisis de datos. Esto último, no necesariamente lo realizarán en la misma empresa, incluso puede que una vez adquirido el conocimiento puedan aplicarlos en otro sector económico.

Cabe señalar que nuestra institucionalidad no está preparada adaptarse a los cambios tecnológicos con la rapidez que se requiere.

En particular, para aquellas personas que trabajan para plataformas digitales no existe consenso sobre si existe o no relación laboral entre quienes realizan la función y los dueños de la plataforma. No hay consenso sobre si estos trabajadores deben ser tratados como trabajadores dependientes, asalariados o trabajadores independientes.

Esta definición, sobre a qué tipo de trabajo corresponde es sumamente relevante para determinar la participación en el sistema de seguridad social del país. Esto es obligación de cotizar y tener derecho a pensión, salud, accidentes del trabajo o licencia médica entre otras.

Por el lado de la capacitación, también la institucionalidad se ha visto sobrepasada. Esto debido a que hoy no existe una herramienta única que integre

los distintos tipos de educación/capacitación. No se observa una coordinación necesaria entre el Ministerio del Trabajo y el Ministerio de Educación. Dada la velocidad de los cambios tecnológicos esto es imprescindible. Hay un proyecto de ley para reformar el Servicio Nacional de Capacitación (SENCE), pero no considera la integración entre los distintos sistemas de educación (educación media, educación superior, capacitación).

Por último, las nuevas formas de trabajo traerán desafíos para la formalidad laboral o la forma en que la entendemos. Así como en el caso de las plataformas de intermediación no está claro si existe relación laboral y, por tanto, pueden quedar fuera de las coberturas de seguridad social, en el caso de trabajo a distancia, puede suceder lo mismo. Lo más probable es que se necesite una regulación marco para abarcar este ámbito.

Conclusiones

La pandemia a golpeado con fuerza los mercados laborales. En el corto plazo, además de una disminución en la ocupación se observó una fuerte baja en la participación laboral. En la medida que la economía comenzó a normalizarse los empleos también se han ido recuperando, sin embargo, aún faltan puestos de trabajo por recuperar.

En el largo plazo, se identifican tres grandes fenómenos que se aceleraron con la pandemia y que tienen relación con nuevas maneras de llevar a cabo el trabajo. La automatización, que requiere capacitar a quienes vayan a interactuar con las máquinas; las plataformas digitales que están eliminando la intermediación para unir oferta con demanda; y el trabajo a distancia. Estas serán las tendencias del mercado laboral post pandemia y se necesitan políticas públicas con alturas de miras para incorporar la flexibilidad necesaria para que tanto empresas como trabajadores se adapten a este nuevo mundo. Adicionalmente, la institucionalidad es clave para el futuro y, así, dar espacio para realizar los ajustes necesarios al menor costo social posible.

Cualquier cambio en el mundo del trabajo puede alterar de manera esencial la organización de la sociedad y resultar determinante para nuestro bienestar. Esto porque el trabajo es un pilar fundamental de una sociedad. Debido a que, más allá de la importancia de generar un ingreso, el trabajo es una fuente de integración social y la ocupación de una persona, en muchos casos, es una parte importante de su identidad. Así, cualquier variación en el mundo del trabajo impacta significativamente la vida de las personas y, de esta manera, a la sociedad.

ⁱ <https://www.ingresodeemergencia.cl/>

ⁱⁱ Informe Final Comisión para la Recuperación de Empleos. Agosto 2021

ⁱⁱⁱ Acta Resultados del Comité Consultivo del PIB Tendencial. Septiembre 2021

^{iv} Juan Bravo M., Agustín García, Hans Schlechter (2019). Mercado Laboral Chileno para la Cuarta Revolución Industrial. Clapes UC