

PLAN DE REACTIVACIÓN INDUSTRIAL

ASIMET - ECONSULT



Econsult

Glosario

\$	Pesos chilenos
%	Porcentaje
ADB	<i>Asian Development Bank</i>
APP	Asociación público privada
APRACA	<i>Asia-Pacific Rural and Agricultural Association</i>
ASEAN	<i>Association of Southeast Asian Nations</i>
Asimet	Asociación de Industrias Metalúrgicas y Metalmecánicas
ATO	<i>Australian Taxation Office</i>
BCCh	Banco Central de Chile
CLP	Pesos chilenos
CP	Corto plazo
CORFO	Corporación de Fomento de la Producción
EEUU	Estados Unidos
EMT	Empresa de Menor Tamaño
EGA	Electricidad, gas y agua
Esc.	Escenario
ERTes	Expediente de Regulación Temporal de Empleo
ETCP	Employment Tax Credit Programme
FDA	<i>Federal Drug Administration</i>
FICA	<i>Federal Insurance Contribution Act</i>
FMI	Fondo Monetario Internacional
FOGAPE	Fondo de garantía para pymes y empresarios
FOGAIN	Fondo de garantía de inversiones
GPS	Oficina de Gestión de Proyectos Sustentables
I+D	Investigación y Desarrollo
I4.0	Industria 4.0
ICCP	<i>Industrial Complex Cluster Program</i>
ILO	<i>International Labor Organization</i>

IoT	<i>Internet of the Things</i>
IVA	Impuesto al Valor Agregado
KfW	<i>Kreditanstalt für Wiederaufbau</i>
LP	Largo plazo
M	Miles
M-M	Metalúrgico-Metalmecánico
Mipymes	Micro, pequeñas y medianas empresas
MM	Millones
MOP	Ministerio de Obras Públicas
MINVU	Ministerio de Vivienda y Urbanismo
n.c.p.	No clasificados previamente
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OMC	Organización mundial del comercio
OIT	Organización Internacional del Trabajo
PIB	Producto interno bruto
Pymes	Pequeñas y medianas empresas
PMI	Project Management Institute
RRHH	Recursos Humanos
SENCE	Servicio Nacional de Capacitaciones y Empleo
SERCOTEC	Servicio de Cooperación Técnica
SBA	Small Business Administration
TLC	Tratado de libre comercio
TI	Tecnología de la información
TIC	Tecnologías de la información y comunicación
UE	Unión Europea
USD	Dólares estadounidenses
VBSP	<i>Viet Nam Bank for Social Policy</i>





Índice

1

Entorno Macroeconómico

1.1 Proyecciones para Chile

1.2 Sector Industrial M-M

2

Evidencia Internacional

3

Evidencia Nacional

4

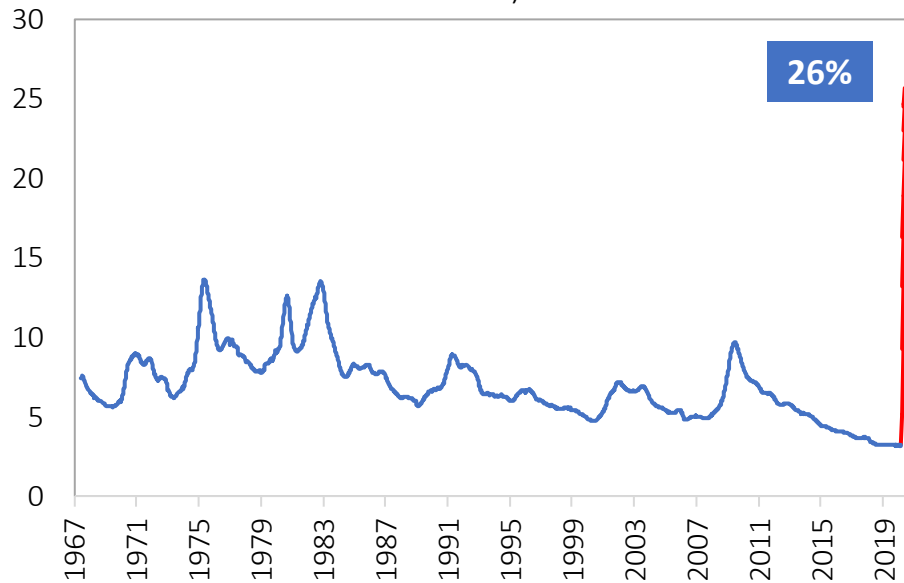
Propuestas

5

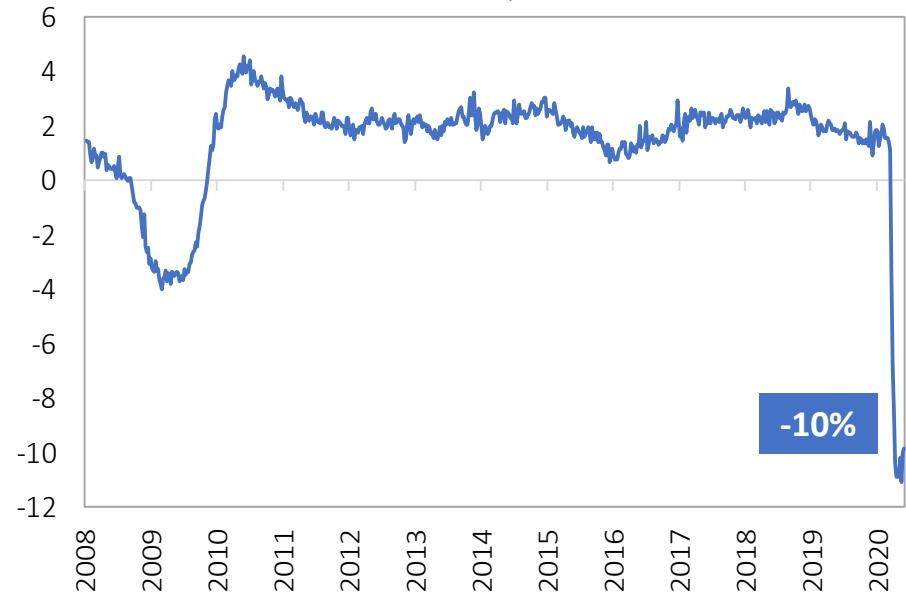
Anexos

La contracción económica global ha sido causada por los esfuerzos para detener los contagios

EE.UU. Peticiones de subsidio por desempleo
(suma móvil 24 semanas, % de la Fuerza Laboral)



EE.UU.: Indicador Económico Semanal
(variación % con respecto al mismo período año anterior)



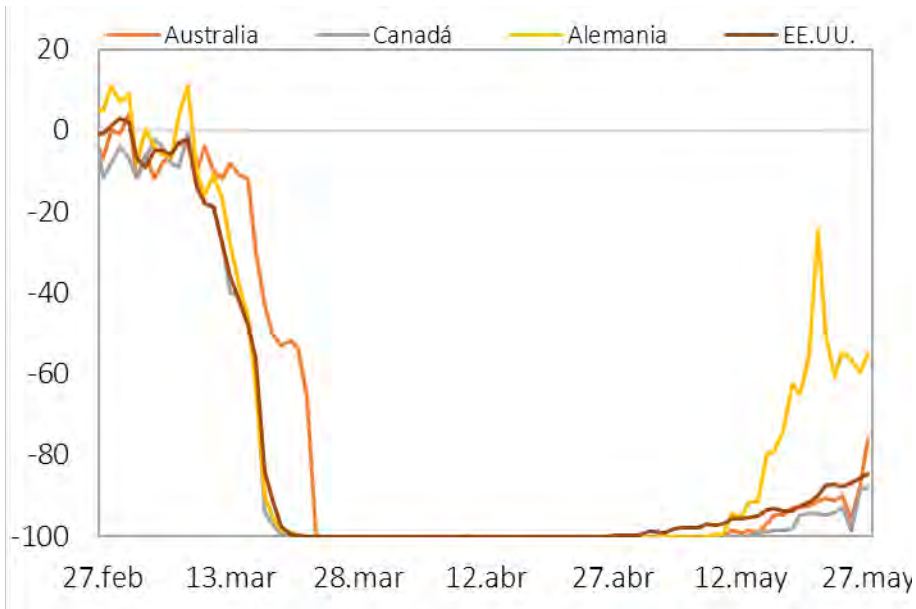
Fuente: Bloomberg y FED NY.

La actual recesión no es un ajuste natural frente a grandes desequilibrios económicos, como recesiones pasadas. Es una decisión coordinada para inducir un coma a la economía global.

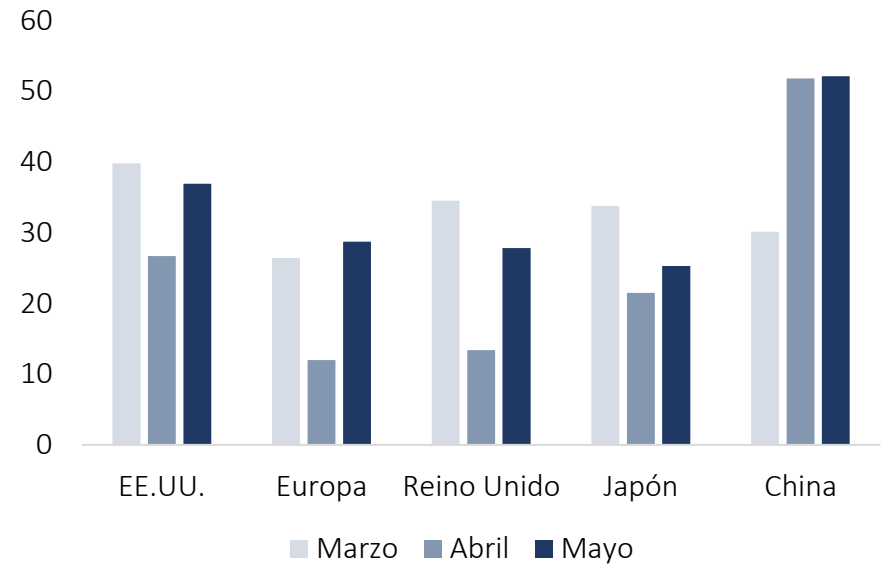


La buena noticia es que algunas regiones del mundo empiezan a despertar del coma inducido

Reservas en restaurantes vía OpenTable
(variación % respecto de los niveles de 2019)



Perspectivas del sector de servicios (*)
(índice, neutral=50)



(*)En el caso de China corresponde a los meses de Febrero, Marzo y Abril.

Frente a la pregunta de ¿cuánto importan los confinamientos para la economía? No cabe duda de que la respuesta es "mucho".



Los países que entraron en fase temprana de confinamiento ya aplanaron su curva de contagios

Parámetro de contagio Rt

País	14/abr	21/abr	28/abr	05/may	12/may	19/may	26/may
Nueva Zelanda	0.49	0.35	0.34	0.34	0.32	0.73	0.19
Japón	1.39	1.08	0.90	0.68	0.57	0.52	0.54
Italia	0.84	0.82	0.74	0.65	0.69	0.66	0.58
Francia	1.25	0.90	0.78	0.73	0.65	0.66	0.67
Tailandia	0.56	0.58	0.42	0.41	0.42	0.51	0.72
Alemania	0.78	0.71	0.66	0.68	0.70	0.78	0.73
España	0.84	0.81	0.61	0.62	0.73	0.70	0.80
Australia	0.41	0.36	0.52	0.81	0.79	0.70	0.85
China	1.03	0.57	0.36	0.39	0.71	0.76	0.85
Portugal	0.95	0.89	0.79	0.92	0.83	0.90	0.89
Canadá	1.27	1.16	1.04	0.96	0.89	0.89	0.89
EE.UU.	1.11	1.02	0.97	0.93	0.91	0.94	0.91
Irán	0.78	0.78	0.84	1.20	1.14	1.24	0.92
Reino Unido	1.27	1.10	1.03	0.99	0.91	0.89	0.94
Suecia	1.10	1.11	1.04	0.99	1.00	0.94	0.97
Sudáfrica	1.46	1.40	1.36	1.33	1.50	1.28	1.01
Mundo	1.08	1.01	1.00	1.04	1.04	1.07	1.03
Filipinas	1.13	0.98	1.08	1.07	1.04	1.02	1.13
Brasil	1.54	1.47	1.51	1.44	1.37	1.37	1.24
México	1.50	1.56	1.41	1.30	1.27	1.28	1.26
India	1.64	1.50	1.43	1.43	1.36	1.36	1.32
Perú	1.71	1.60	1.56	1.48	1.43	1.42	1.42
Argentina	1.28	1.27	1.24	1.28	1.38	1.44	1.44
Chile	1.33	1.30	1.40	1.46	1.47	1.49	1.46
Corea del Sur	0.49	0.34	0.51	0.34	1.51	1.34	1.75
Malasia	0.86	0.65	0.80	0.83	0.78	1.05	2.07

La mala noticia es que los países de la región por razones culturales, climáticas u otras, aún no aplanan la curva.

Los confinamientos están destinados a prolongarse en América Latina. Chile no es excepción.

(*) Cálculos en base al promedio móvil de 7 días de los casos de contagio.

Escala

0.80	0.90	1.00	1.10	1.20
------	------	------	------	------



La mayoría de economías ha intensificado las medidas de confinamiento. La prolongación del brote en la región obligaría a robustecer estas medidas

Índice de Estrictéz de medidas sanitarias (min: 0, max: 100)

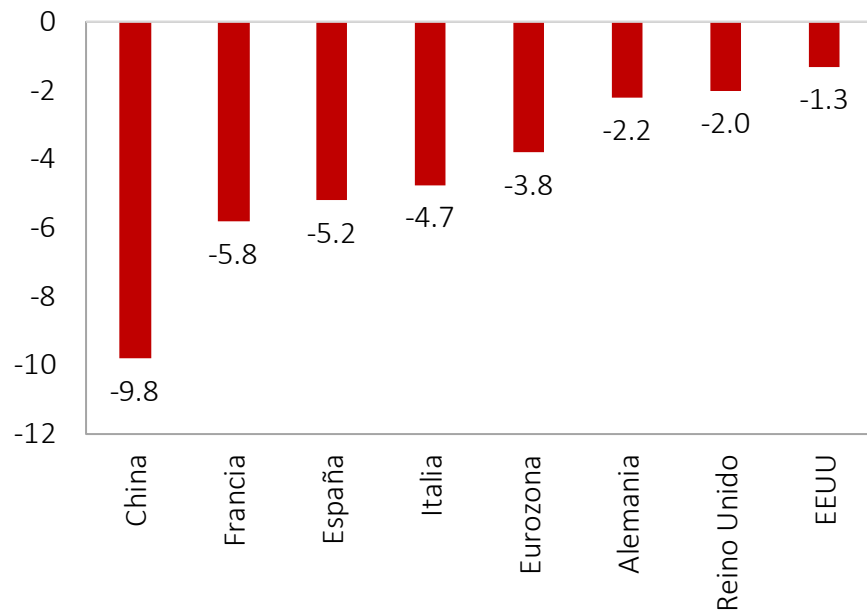
País	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Taiwán	10	28	25	28	24
Suecia	0	0	18	38	41
Corea del Sur	0	36	62	67	43
Japón	2	22	41	46	44
Irán	0	4	43	57	55
Italia	2	33	84	93	67
Australia	2	19	37	71	67
Malasia	6	19	46	73	70
Alemania	1	10	48	73	70
Reino Unido	0	11	32	76	71
Canadá	1	3	39	73	72
China	22	77	80	60	72
Nueva Zelanda	0	14	46	95	72
EEUU	0	5	46	73	73
Portugal	2	11	47	83	75
Chile	0	0	33	73	75
Brasil	1	6	44	75	79
Tailandia	0	0	36	80	80
España	0	11	52	85	82
India	2	10	55	99	82
México	0	0	20	82	82
Francia	3	14	61	91	83
Singapur	15	24	32	75	83
Sudáfrica	1	3	39	88	84
Argentina	3	11	52	98	86
Perú	0	0	59	94	98



Esperamos una contracción de un 4,5% del PIB mundial

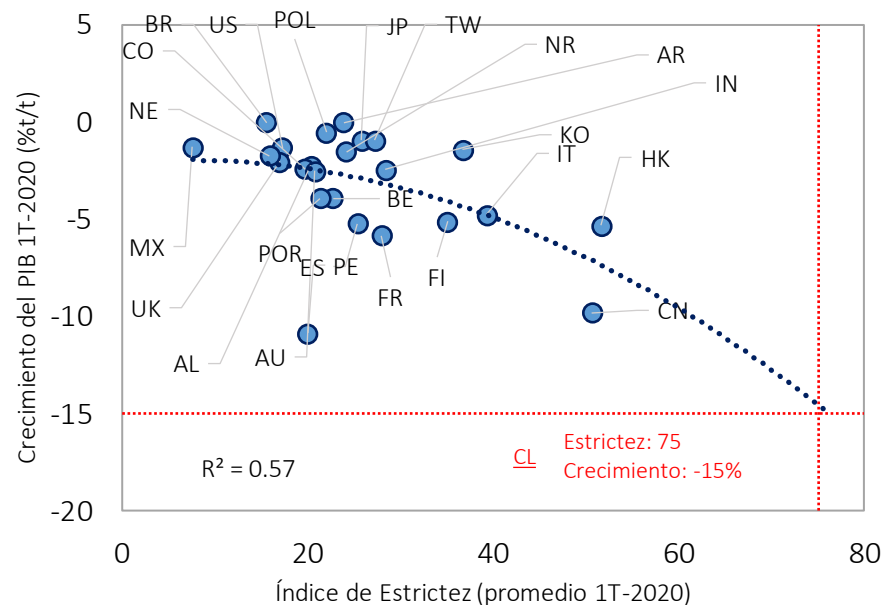
Crecimiento del PIB: 1T-2020

(variación % respecto del último trimestre de 2019)



Crecimiento 1T-2020 e Índice de Estrictez

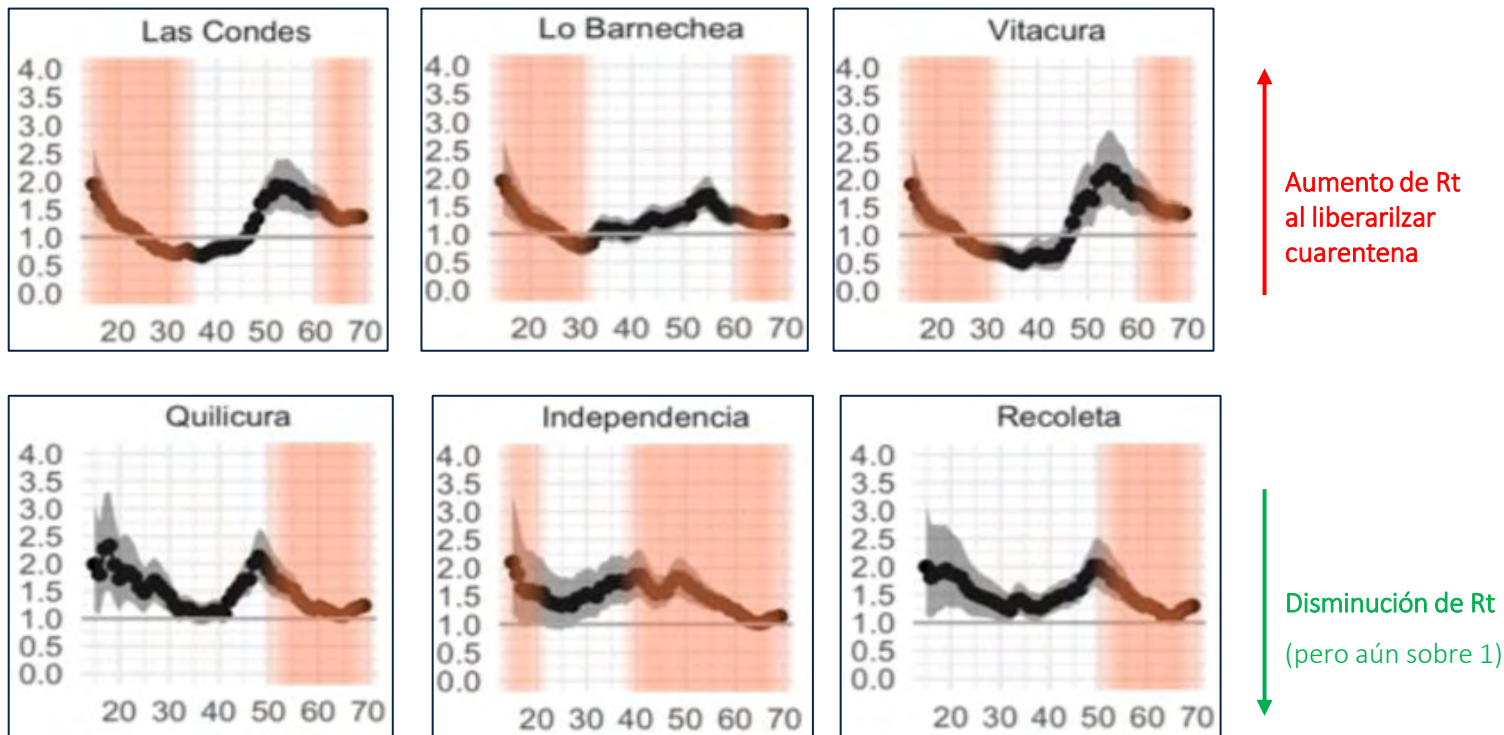
(variación % respecto del último trimestre de 2019, índice)



Fuente: Bloomberg y Oxford University.



En Chile, las cuarentenas totales han probado ser una política efectiva para reducir las tasas de contagio



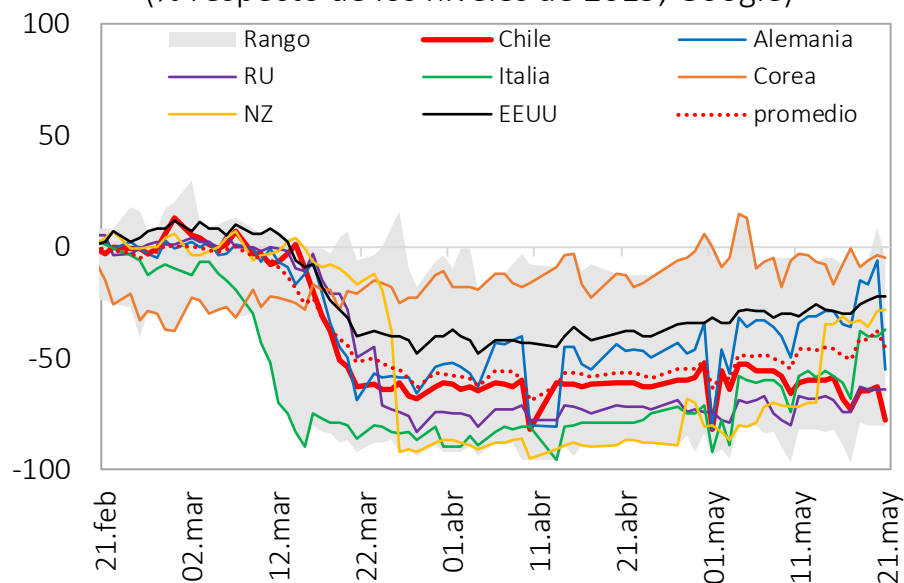
Encuesta a 58 países (*) (Fetzer et al. 2020)	Ránking	Porcentaje de respuestas afirmativas	Promedio muestra
Me mantengo en casa	47/58	78	82
Mantengo 2mt de distancia	57/58	46	76
Me lavo las manos regularmente	57/58	74	90
Evito eventos sociales	42/58	88	90



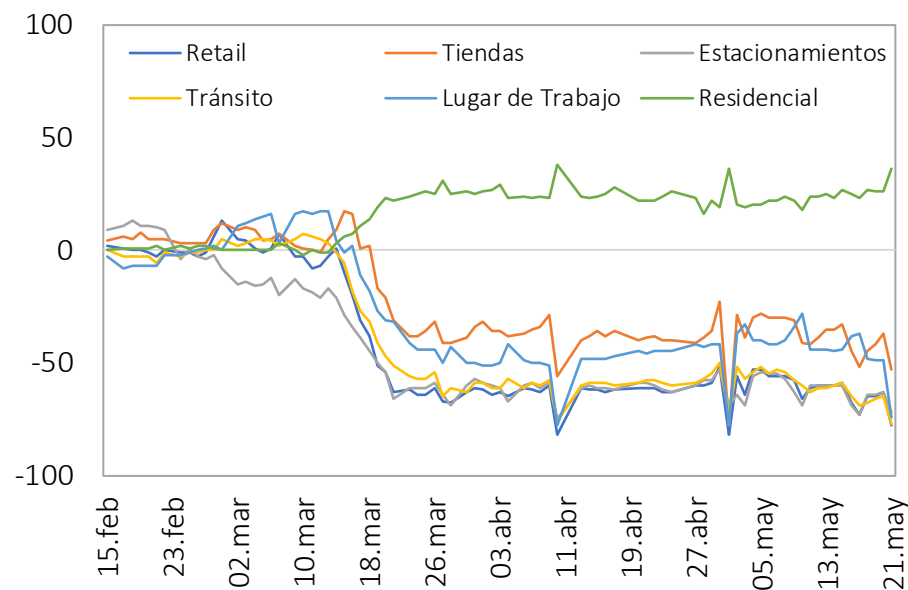
La menor movilidad a los lugares de trabajo es señal de que este impacto está siendo de gran magnitud

Índice de Movilidad en tiendas de Retail y Recreación: Chile versus otros países

(% respecto de los niveles de 2019, Google)



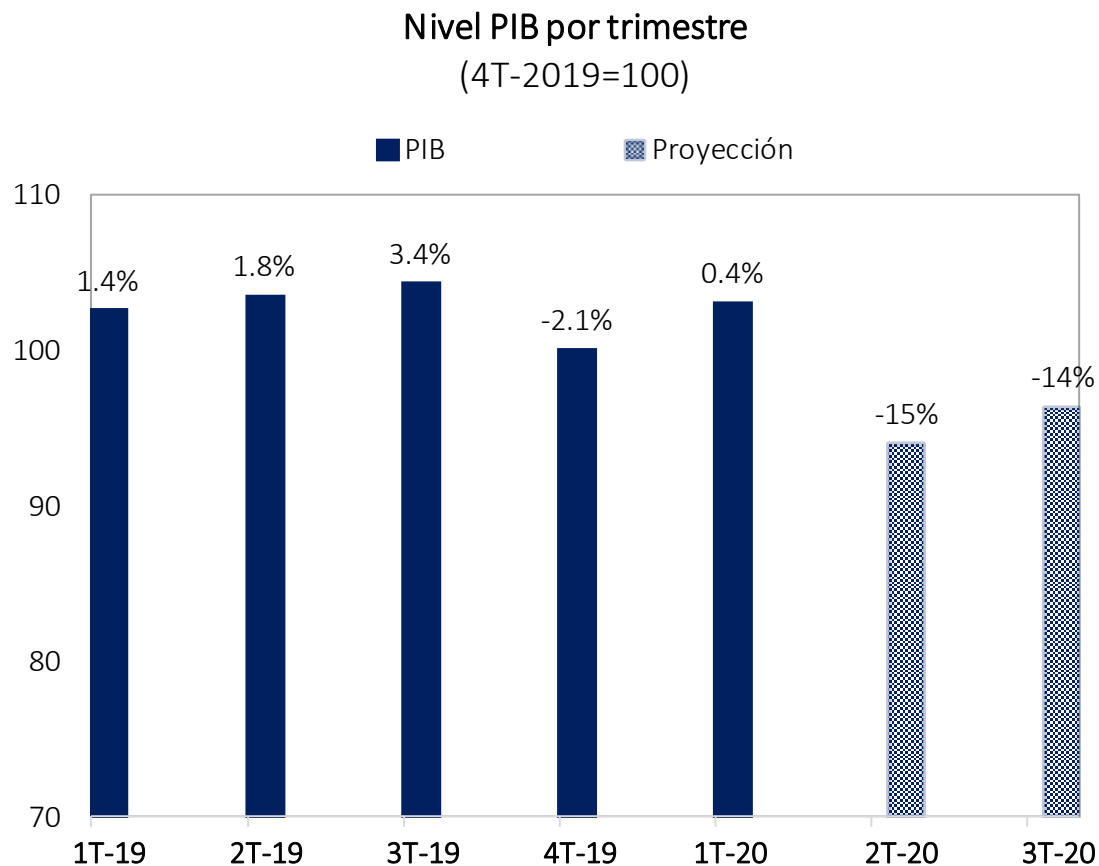
Chile: Índice de Movilidad por categorías (% respecto de los niveles de 2019, Google)



Fuente: Google. Datos al 21 de mayo.



De acuerdo a nuestras proyecciones, la normalización de la economía recién iniciaría en agosto e inevitablemente la contracción del año sería cercana a 8%



(*)El número sobre cada barra indica la variación % del trimestre respecto del mismo trimestre del año 2019.

Consistente con la profundización de riesgos, el escenario base contempla una contracción de 8% en 2020 y un lento retorno al “potencial” económico (año 2023)

- ✓ Los escenarios de proyección están ligados a la evolución de la pandemia, dependiendo tanto de la duración de la enfermedad como de la posibilidad de un nuevo brote.

PIB Chile: Escenarios alternativos
(var. % a/a)

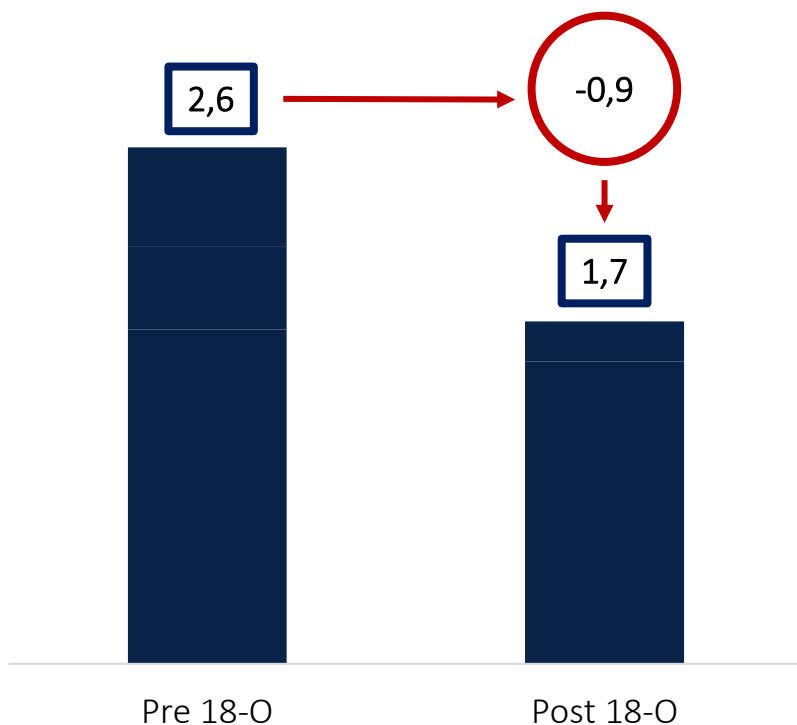
		Esc. Base	Esc. Alt. 1	Esc. Alt. 2
		Prolongación del contagio en 2020	Reactivación más rápida 2ª semestre	Segundo brote durante 2021
PIB mundial	2020	-4,5	-4,0	-4,5
	2021	5,5	8,5	1,0
PIB Chile	2020	-8,0	-7,0	-8,0
	2021	6,0	8,5	1,5
Desempleo Chile	2020	25	20	25
	2021	20	15	25



La recuperación sería con un menor crecimiento de mediano plazo para Chile

- ✓ El crecimiento del PIB tendencial ha disminuido desde 6,1% en el año 2012 a una proyección actual de 1,7%.
- ✓ Un conjunto de cambios tributarios, regulatorios, e institucionales han reducido el PIB potencial.

Crecimiento del PIB tendencial
(%)



Elementos detrás de este menor crecimiento tendencial

- 1 Retraso de inversiones.
- 2 Menor rentabilidad de la economía chilena.
- 3 Mayor riesgo por la inseguridad pública.
- 4 Reducción de la jornada laboral.
- 5 Caída en la productividad.



Índice

1

Entorno Macroeconómico

1.1 Proyecciones para Chile

1.2 Sector Industrial M-M

2

Evidencia Internacional

3

Evidencia Nacional

4

Propuestas

5

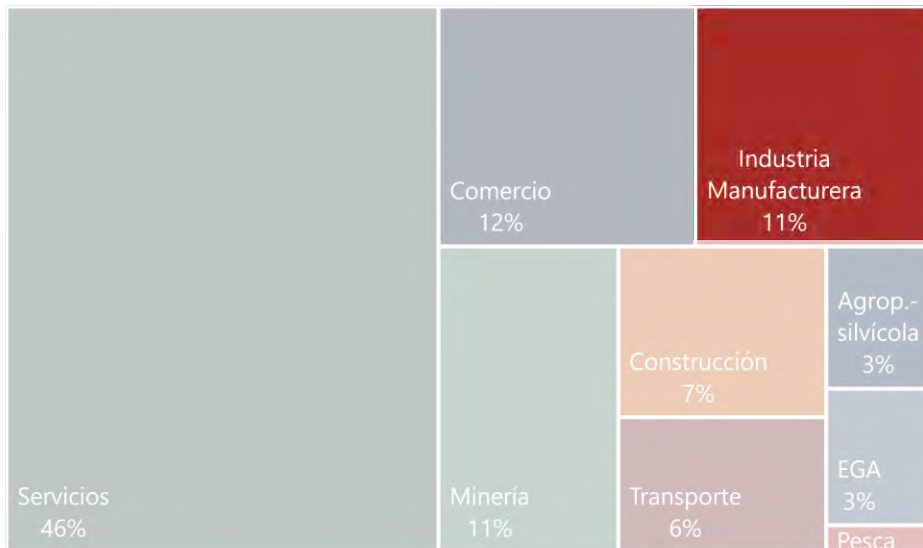
Anexos

La Industria Metalúrgica Metalmecánica alcanza el 20% de la industria manufacturera nacional

- ✓ La reactivación industrial será relevante para el país, dado que alcanza un 11% de su PIB.
- ✓ Dentro de la industrial manufacturera nacional, el sector metalúrgico metalmecánico alcanza el 20% de su producción.

PIB de Chile

(% PIB total, año 2019)



Industria Manufacturera

(% PIB Manufacturero, año 2019)



Nota 1: En gráfico "PIB de Chile", servicios corresponde a comunicaciones y servicios de información, servicios financieros y empresariales, servicios de vivienda e inmobiliarios, servicios personales y administración pública.

Nota 2: En gráfico "Industria Manufacturera", Cel. = Celulosa, M.= Minerales no metálicos y T. = Textiles

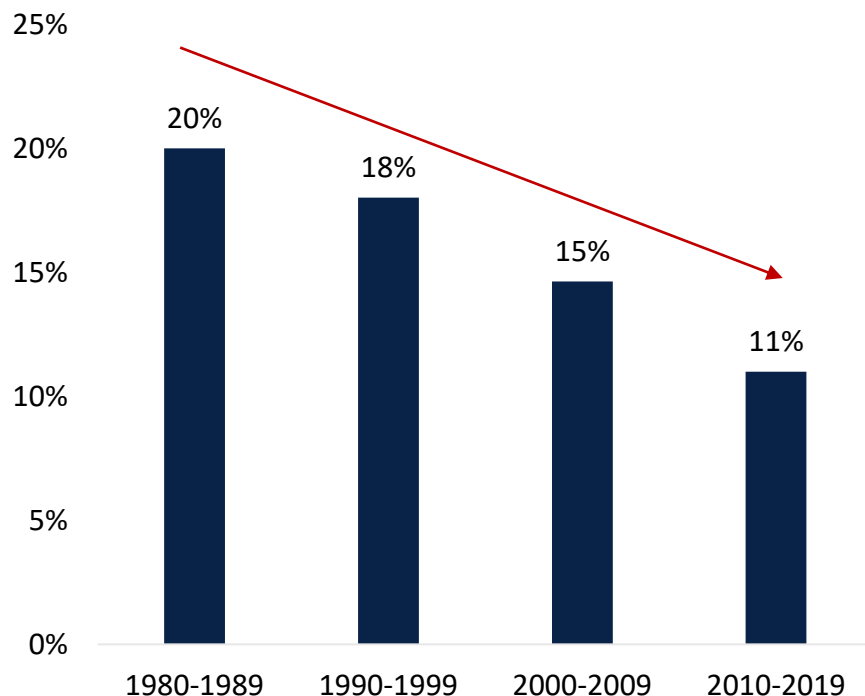
Fuente: Elaboración propia en base a BCCh.



La relevancia del sector industrial manufacturero dentro del PIB nacional ha disminuido en el tiempo, alejándose de la media mundial

- ✓ El PIB de la industria manufacturera alcanzó a representar un 20% del PIB de Chile en los años '80, para bajar constantemente hasta un 11% durante la última década. El crecimiento acumulado de la industria en las últimas dos décadas ha sido la mitad del crecimiento acumulado del PIB de Chile.
- ✓ El ratio del PIB de la industria manufacturera al PIB total en Chile es inferior al promedio mundial, que alcanza un 16%.

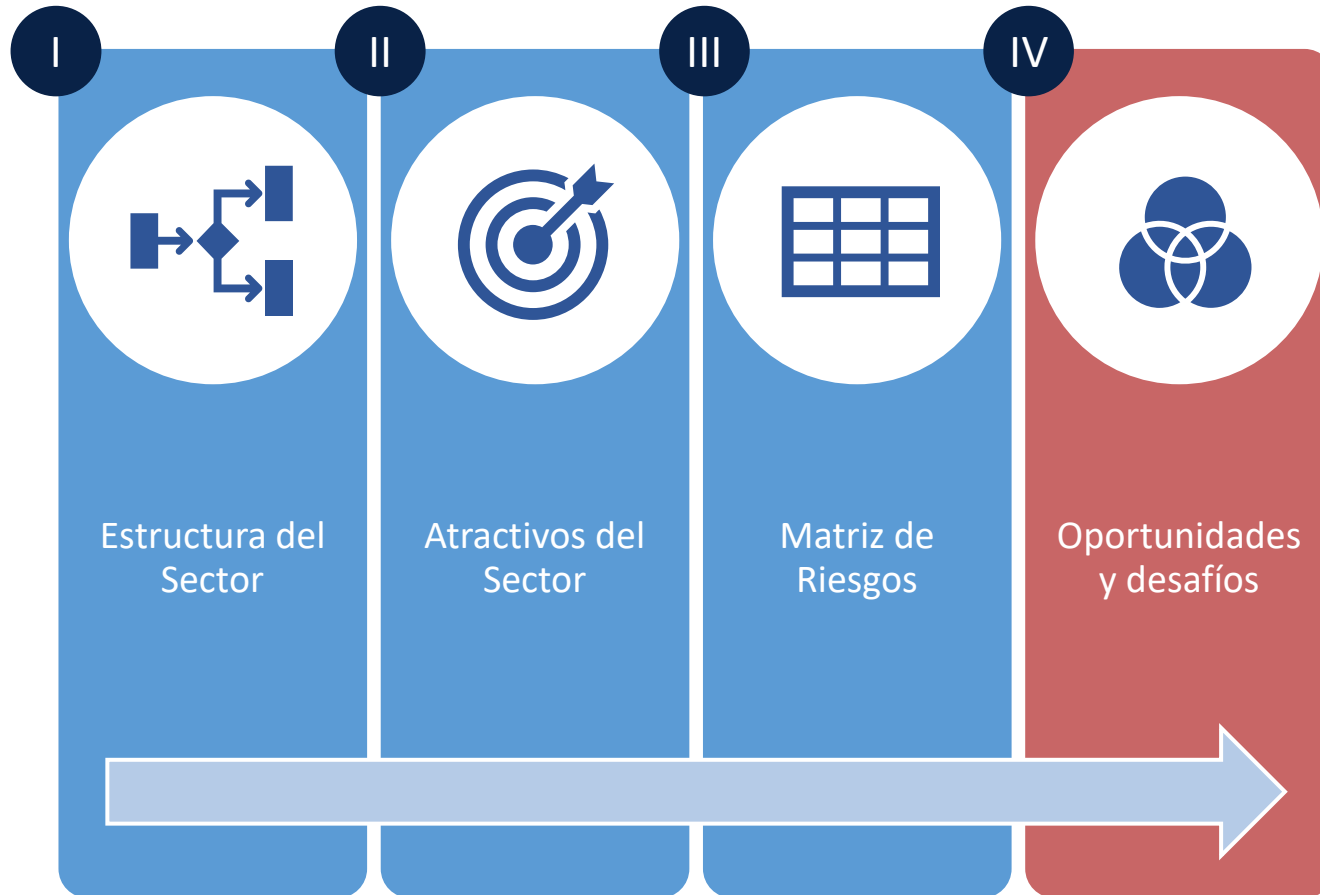
PIB Industria Manufacturera
(% PIB total, año 2019)

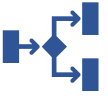


PIB Industria Manufacturera
(% PIB Manufacturero, año 2018)

	País	% del PIB
	Alemania	20%
	Australia	6%
	Corea del Sur	27%
	Estados Unidos	11%
	España	11%
	Vietnam	16%
	Tailandia	27%
	Mundo	16%

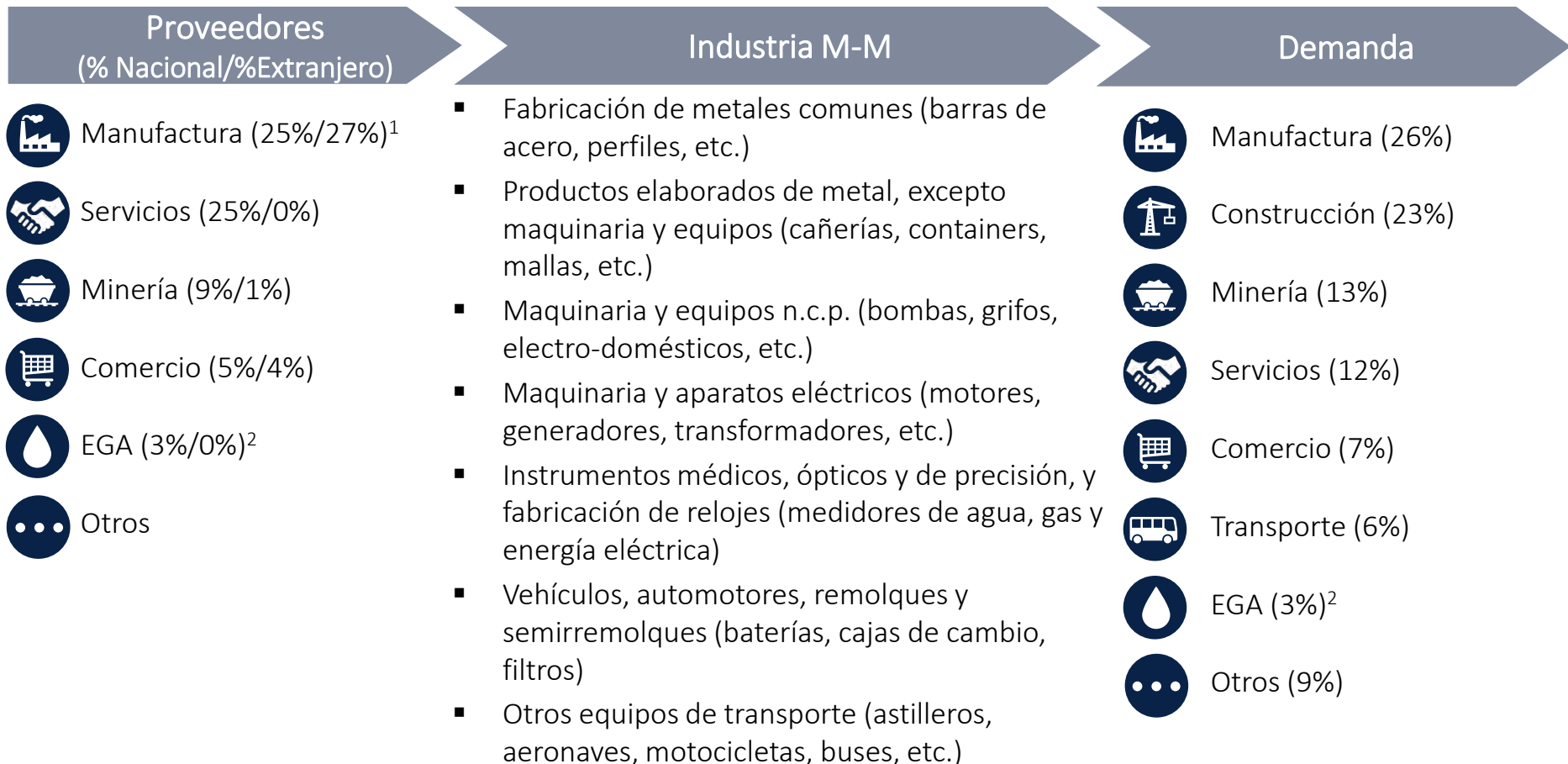
Se analizarán 3 características para determinar las oportunidades y desafíos de la Industria M-M





I La diversificación en la cadena de valor nacional muestra la relevancia de la Industria Metalúrgica Metalmecánica en Chile

- ✓ Los insumos de la Industria M-M, provienen mayoritariamente de la industria manufacturera (52%). Mientras que el destino de la producción son principalmente la industria manufacturera, la construcción y la minería.
- ✓ La oferta de la Industria M-M se caracteriza por tener una gran diversidad de empresas en diferentes sub sectores de la industria nacional.



(1) Del total, un 18% y un 23% corresponden a Metal Mecánica nacional y extranjero respectivamente.

(2) Servicios de electricidad, gas y agua.

Fuente: Elaboración propia en base a Matriz Insumo Producto.



Existen varias fuentes de atractivo en la Industria Metalúrgica Metalmeccánica

- ✓ La interacción directa del sector industrial M-M con otras industrias representa un 75% del PIB nacional¹, desde la perspectiva de proveedores de insumos y como destino de producción M-M.

1

Clientes

- La demanda es mayoritariamente nacional, y está asociada a la industria manufacturera, minería, construcción y servicios.
- La demanda puede ser dividida entre aquella recurrente (“consumible”) y otra asociada a nuevos proyectos.

2

Competidores

- Es un sector altamente competitivo, tanto por la presencia de productores locales como por la presión ejercida por importaciones, mayoritariamente de China.

3

Proveedores

- Es un sector integrado en que buena parte de los insumos es provista por la misma industria manufacturera. Otros sectores proveedores de insumos son servicios y minería.
- Los insumos también provienen de la importación de materias primas y productos terminados principalmente desde China.

4

Encadenamiento productivo

- Alto nivel de encadenamiento productivo con el resto de los sectores.
- Impacto positivo de innovaciones derivadas de la Industria 4.0.

5

Trabajadores

- Alto nivel técnico de los trabajadores.



(1) Servicios (46%), construcción (7%), minería (11%) e industria manufacturera (11%). Fuente: BCCh.
Fuente: Elaboración propia.



III

La situación actual lleva a un aumento de los riesgos comerciales y financieros

- ✓ El riesgo comercial se deriva del efecto disruptivo de *lockdowns*, ante la imposibilidad de importar insumos.
- ✓ En términos financieros, un periodo más largo de paralización en la economía podría llevar a problemas de liquidez y/o solvencia.

1	Riesgos de Entorno	2	Riesgos Regulatorios	3	Riesgos Comerciales	4	Riesgos de Liquidez y Solvencia
	Exposición del sector a nuevos escenarios económicos, políticos y sociales en Chile.		- Competencia desleal por falta de homogeneidad en la regulación y certificación de calidad tanto de los insumos, como de los procesos productivos y de los productos finales de productos importados y nacionales. - Procesos restrictivos y engorrosos impiden acceso a beneficios asociados a la innovación, principalmente para las pequeñas empresas.		Efecto disruptivo de <i>lockdowns</i> por imposibilidad de importar insumos. - Posibilidad de sustitución por oferta local por productos extranjeros, principalmente desde China, ante acumulación de oferta por paralización del comercio mundial en meses anteriores.		- Paralización más fuerte en la actividad económica llevaría incluso a una detención por la demanda de productos consumibles. - La postergación de proyectos de inversión tendría efectos significativos con aquellas empresas de la industria con productos más estructurales, relacionados a nuevos proyectos.



Nota: Los efectos en negrita corresponden a aquellos de corto plazo.





Las oportunidades y desafíos pueden dividirse en dos tipos de políticas y enfoques

Tipos de políticas		Políticas de activación (margen intensivo)	Políticas de innovación y crecimiento (margen extensivo)	
Enfoque para reactivar				
Políticas enfocadas directamente en la industria M-M	A	Incentivar la fabricación local a través de un esquema colaborativo para enfrentar rompimiento de cadena de valor global y promover el desarrollo de la industria. • Oferta más flexible permite desarrollo de nichos en que las importaciones están restringidas. • Certificación de calidad tanto de los insumos, como de los procesos productivos y de los productos finales. • Certificación normativa que permita a los insumos y productos importados competir con los locales en igualdad de condiciones.	B	• Facilitar la innovación asociada a proyectos de menor envergadura, a modo de promover la mejora de procesos, desarrollo de productos, eficiencia productiva y energética, etc. Mayor involucramiento de las universidades.
	C	• Incentivar la fabricación local a través de encadenamientos virtuosos entre industrias nacionales. • Fortalecer la cadena de valor para que sea competitiva. Por ejemplo a través de la simplificación y agilización de procedimientos administrativos.	D	Promover el desarrollo tecnológico en la cadena de valor. • Impulsar la inversión pública en infraestructura generando encadenamientos virtuosos en industrias nacionales. Acelerar y optimizar el <i>pipeline</i> de proyectos del gobierno. • Promover la inversión y la adopción de tecnologías e innovaciones ecológicas para fomentar la eficiencia energética y el crecimiento económico sostenible.
Activar sectores relacionados con la industria M-M				



Principales Conclusiones del Capítulo 1

1

Contracción en la actividad en 2020

- El escenario base contempla una caída del PIB de Chile de 8,0% para 2020, con el desempleo alcanzando un 25%.

2

Menor crecimiento para el largo plazo

- Una vez superada esta pandemia y que hayamos vuelto a la normalidad, la velocidad de crecimiento de largo plazo de la economía chilena será bastante menor a la de un año atrás.

3

Importancia de la Industria Metalúrgica Metalmecánica

- El sector M-M alcanza el 20% del PIB Industrial Manufacturero, que a su vez representa un 11% del PIB nacional.
- El ratio PIB de la Industria manufacturera al PIB total de Chile ha disminuido de 20% en la década 1980-1989 a 11% en 2010-2019.
- La Industria M-M tiene una interacción permanente con varios sectores de la economía, entre los que destacan minería, construcción y servicios.

4

Desafíos y oportunidades

- Fortalecer la cadena de valor para que sea competitiva, evitando posibles efectos negativos derivados de una disrupción en la cadena global de valor.
- Impulsar la inversión pública en infraestructura generando encadenamientos virtuosos en industrias nacionales.
- Incentivar la innovación en pequeñas empresas, tanto para mejorar procesos actuales como para implementar oportunidades de crecimiento.





Índice

1

Contexto Macroeconómico

2

Evidencia Internacional

2.1 Políticas aplicadas en crisis anteriores

2.2 Políticas anunciadas para crisis actual

3

Evidencia Nacional

4

Propuestas

5

Anexos

El análisis se centrará en medidas destinadas a apoyar a las empresas, y aquellas que promueven la innovación y crecimiento de largo plazo

En términos generales, se puede distinguir entre medidas destinadas a:



Bancos y Sistema Financiero

- Inyección de capital.
- Compra de activos.
- Préstamos del gobierno y el Banco Central.
- Provisión de liquidez.
- Garantías.



Apoyar a los hogares

- Recortes de impuestos.
- Beneficios de desempleo.
- Subsidios.

1



Apoyar a las empresas

- Recortes de impuestos.
- Reducción costos laborales.
- Estímulos para retener personal.
- Garantías de corto plazo.

2



Innovación y crecimiento

- Inversión en infraestructura.
- Inversión en capital humano.
- Inversión en ciencia, I+D e investigación (tecnologías verdes, eficiencia energética, apoyo a las pymes, etc.)

Medidas dirigidas a industrias particulares:



Construcción e infraestructura



Minería



Manufacturera



Políticas transversales a varias industrias

Resumen de dimensiones de análisis

Tipos de políticas	1 Políticas de activación (margen intensivo ¹)	2 Políticas de innovación y crecimiento (margen extensivo ²)					
Enfoque para reactivar sector industrial M-M	Políticas enfocadas directamente en la industria M-M	Activar sectores relacionados con la industria M-M (construcción, minería, energía, etc.)					
Crisis anteriores	Crisis Asiática (1997)	Crisis Suprime (2008)					
Países	 Alemania	 Australia	 Corea del Sur	 España	 Estados Unidos	 Tailandia	 Vietnam

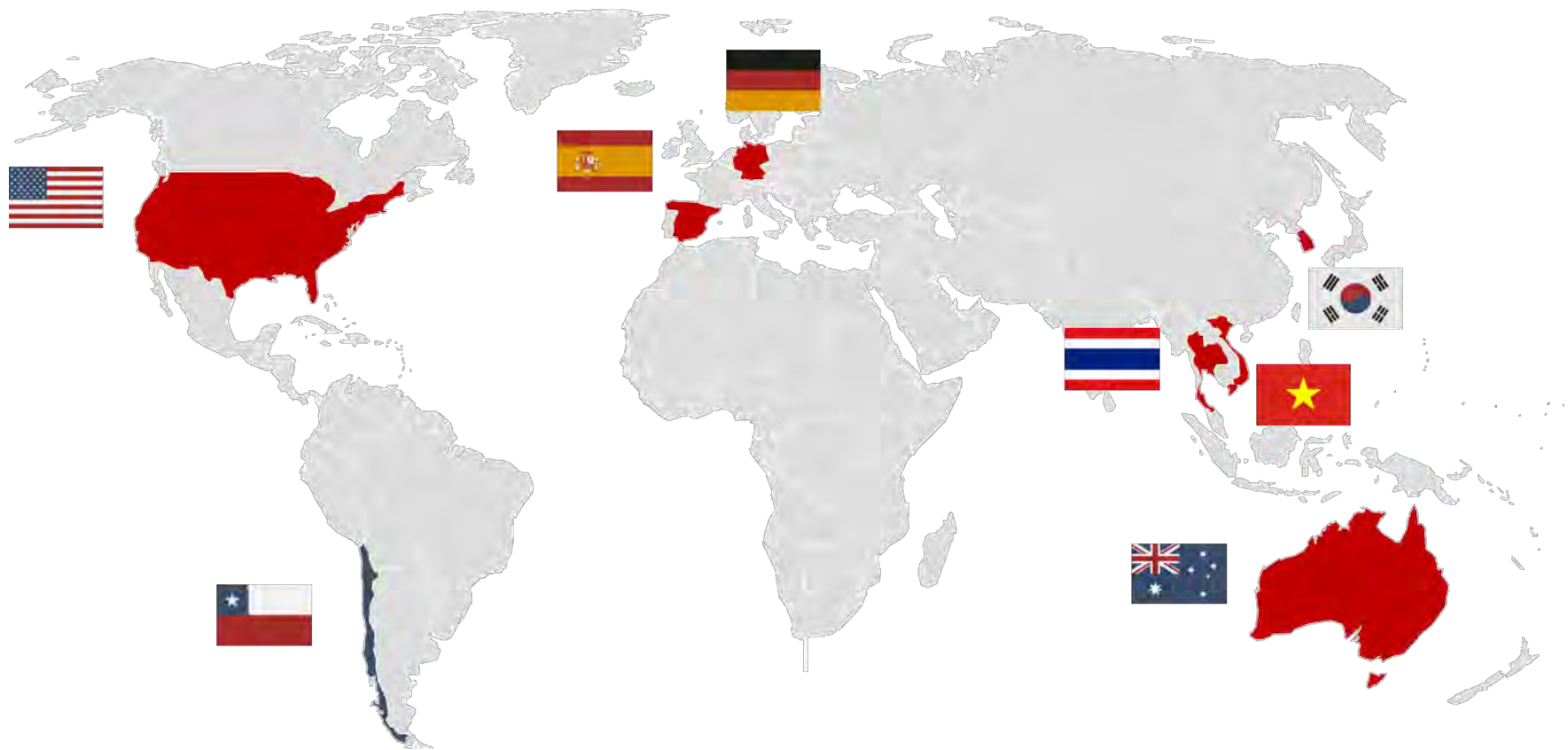


(1) Profundización de métodos de producción existentes.

(2) Nuevos métodos de producción.

Fuente: Elaboración propia

El análisis de políticas se centró en ocho países



Construcción e
infraestructura



Minería



Manufacturera

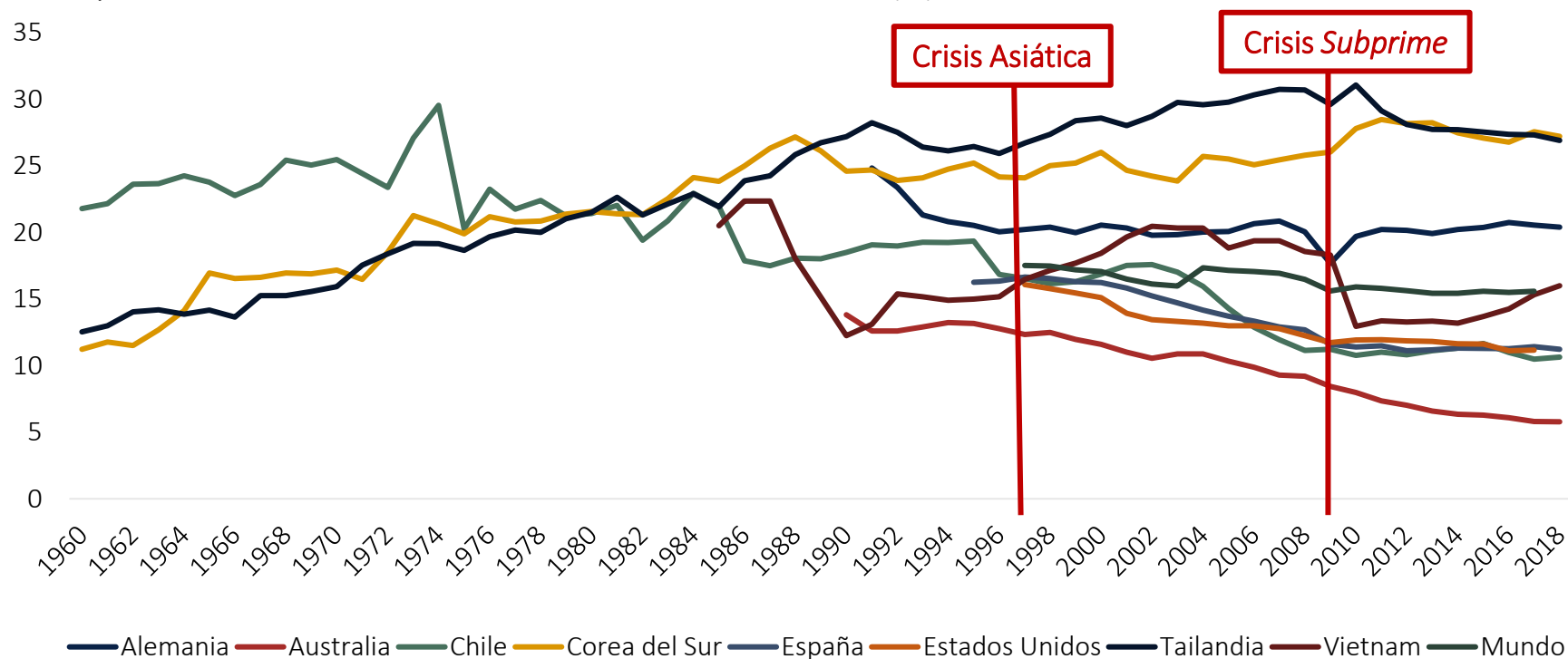


Políticas transversales
a varias industrias

Existen episodios de aumentos en la importancia del PIB industrial posteriores a crisis económicas

- ✓ Corea del Sur tuvo un persistente aumento en la participación de la industria manufacturera desde 1960.
- ✓ Tailandia y Vietnam experimentaron un aumento en su PIB industrial relativo después de la Crisis Asiática.
- ✓ Luego de la Crisis Subprime, en Corea del Sur aumentó la participación relativa de la industria manufacturera, mientras que en Vietnam no se volvió a retomar los niveles previos.

Participación de la industria manufacturera en el PIB 1960-2018 (%)



1 Políticas de activación de carácter intensivo aplicadas en crisis anteriores

Políticas de activación	      
Incentivos a la retención de empleados: financiamiento, garantías gubernamentales, reducción de costos laborales no salariales, reducción impuesto a la renta	
Apoyo financiero a pymes: programas específicos de garantías para préstamos; exenciones, reducciones o aplazamientos de impuestos; depreciación acelerada; simplificación de procedimientos; desarrollo pymes basadas en la tecnología.	      
Deducción de impuestos: por compras de equipo; para la industria, sobre activos tangibles depreciables.	
Reducciones arancelarias: graduales para permitir el flujo relativamente libre de piezas de aparatos electrónicos.	
Préstamos para compras de materiales y equipos: préstamos sin intereses o subsidiados para la compra de herramientas y materiales.	
Apoyo financiero a industrias específicas: asistencia directa a minas; préstamos, y facilidades de pago en ayuda de empresas del sector automotriz.	 
Incentivos y normativa para mejores prácticas: subvenciones para productores y proveedores de insumos, condicional a mejoras en términos ambientales y capacitación de trabajadores; programas de prevención de quiebra de empresas; alinear la certificación de procedimientos de importación con práctica internacional; programa que comprende medidas destinadas a impulsar las exportaciones, proporcionar capacitación a los trabajadores y mantener a los trabajadores de edad avanzada en el mercado; ley de equilibrio de biocombustible; uso de mejoras tecnológicas para un gobierno más eficiente y seguro.	   



Experiencia pasadas demuestran que las crisis pueden representar una oportunidad para fortalecer en el mediano y largo plazo la economía

- ✓ Durante recesiones en la década de los '90, en Finlandia y Corea del Sur se evidenció que políticas que promueven la innovación pueden acelerar cambios estructurales que enfrentan obstáculos en tiempos normales (Anexo I).
- ✓ Durante la Crisis Subprime, la mayoría de los gobiernos expresó la preocupación de que su paquete de estímulo económico no debía limitarse a aumentar la demanda agregada en el corto plazo, sino también ayudar a aumentar la oferta agregada, y restaurar condiciones favorables para la innovación y el crecimiento económico eficiente y sostenible
- ✓ Entre las medidas relacionadas con la innovación y el crecimiento de largo plazo, las economías de la OCDE, y otros países se centraron en:
 -  Mejorar la infraestructura
 -  Invertir en capital humano
 -  Apoyar a la ciencia, investigación e innovación.
- ✓ El objetivo era asegurar la competitividad y una nueva base para el crecimiento, utilizando la recesión como una oportunidad para trabajar en varios objetivos de largo plazo, como mejorar la eficiencia energética.
- ✓ Durante la Crisis Subprime varios países introdujeron políticas destinadas a apoyar industrias particularmente afectadas por la crisis, como lo fue la construcción. Esta industria usó la innovación para reestructurarse y alcanzar un crecimiento sostenible posterior a la crisis.
- ✓ Cabe destacar que las fuertes interconexiones entre esta industria y otros sectores, implicaron que la desaceleración en las industrias se extendió a otros sectores, incluida la industria del acero y la maquinaria (Anexo II).

2 Políticas de carácter extensivo aplicadas en crisis anteriores: inversión en infraestructura, capital humano e innovación (1/2)



Construcción e infraestructura

Inversión pública en infraestructura (educación, transporte, hospitales, TIC).	      
Ayuda financiera para mejorar la eficiencia energética de viviendas y/o edificios públicos.	   
APP para una red de banda ancha nacional.	
Apoyo a quienes compran por primera vez una vivienda.	
Asegurar fuentes de agua alternativas y construcción represas ecológicas medianas.	
Proyecto de recursos hídricos y de gestión del agua.	



Inversión en capital humano

Becas para trabajadores <i>part time</i> y para grupos vulnerables.	
Becas para mejorar el personal de agencias de empleo.	
Fondos para capacitación de trabajadores en la industria automotriz.	
Inversión para la creación de nuevos espacios para capacitaciones.	
Apoyo estatal para atraer estudiantes extranjeros, y fomentar el aprendizaje electrónico.	
Mejora de la accesibilidad a la universidad a través de recortes de impuestos y becas.	
Capacitación “ecológica” en sector construcción e infraestructura.	
Inversión en recursos humanos, formación avanzada, y mejora de la capacidad de transferir los resultados de la investigación al sector empresarial.	  



Políticas de carácter extensivo aplicadas en crisis anteriores: inversión en infraestructura, capital humano e innovación (2/2)



Inversión en ciencia, I+D e innovación

Fondos de apoyo a programas de investigación en energías renovables en la industria automotriz.	    
Incentivos para I+D en pymes a través de impuestos o garantías.	 
Asignación para iniciativas de energía limpia, universidades y proyectos de investigación en el sector construcción.	 
Desarrollo de proyectos en industrias de vanguardia, tales como fusión TI, aplicaciones de robots y biomedicinas.	
Desarrollo de proyectos en industrias de servicios con alto valor agregado, incluyendo salud, educación y turismo.	
Fomento de la producción e inversiones de energía renovable y tecnologías ecológicas	 
<i>Mini clusters</i> o alianzas entre industrias, universidades e instituciones de investigación por sectores industriales, para fomentar la cooperación y desarrollo conjunto.	  
Aumento del empleo para científicos e inversiones en I+D.	
Aumento de financiamiento de agencias científicas y de ingeniería claves.	
Fortalecimiento de la inversión pública en I+D a través de créditos fiscales o contratación pública.	



Alemania puso en el centro de sus planes de recuperación el apoyo a la educación y la capacitación



1 Políticas de reactivación



Empleo

- Incentivos a la retención de empleados a través de financiamiento, garantías gubernamentales, reducción de costos laborales no salariales y reducción del impuesto a la renta.



Industria automotriz

- Incentivos en efectivo para que los propietarios de automóviles de más de 9 años desechen sus vehículos antiguos y compren vehículos más limpios y eficientes en el uso del combustible.
- El impuesto a los vehículos pasa a calcularse sobre la base de las emisiones.



Firmas, pymes y emprendedores

- Los bancos recibieron fondos públicos adicionales para ayudar a pymes y emprendedores.
- Facilitar flujos de caja de pymes a través de programas específicos de garantías para préstamos, reducciones o atraso en el pago de impuestos y depreciación acelerada.

2 Políticas de innovación y crecimiento de largo plazo



Inversión en Infraestructura

- Inversión en infraestructura para la educación (guarderías, escuelas y universidades), hospitales, transporte (carreteras) y TIC (cobertura banda ancha).
- Ayuda financiera para mejorar la eficiencia energética de las viviendas (renovación de ventanas y sistemas de calefacción, mejoras en aislación, etc.).



Inversión en capital humano

- Becas de capacitación y aumento en los niveles de educación, especialmente para quienes trabajan *part time* o pertenecen a grupos vulnerables, y para mejorar el personal de la agencia de empleo.



Inversión en ciencia, I+D e innovación

- Fondos de apoyo a programas de investigación en energías renovables en la industria automotriz para pymes.
- Incentivos para I+D para pymes (impuestos/garantías).



En Australia destacan las medidas destinadas a la inversión en construcción e infraestructura



1 Políticas de reactivación



Industria agrícola

- Deducción de impuestos por compras de equipo agrícola.
- Deducción de impuestos sobre activos tangibles depreciables.



Industria automotriz

- Asistencia en forma de subvenciones para productores y proveedores de insumos, condicional a mejoras en términos ambientales y capacitación de trabajadores.



Industria minera

- Paquetes de asistencia directa a minas.



Firmas, pymes y emprendedores

- Desarrollo de esquemas para apoyar a las firmas, en particular a las pymes y emprendedores. Las medidas incluyen exenciones de impuestos, garantías, préstamos, simplificación y agilización de procedimientos administrativos, planes de empleo que evitan despidos, garantizar el pago rápido de las facturas a las pymes, y dirigir la contratación pública a pequeñas empresas.
- Reforzamiento de servicios de desarrollo empresarial utilizando internet para proporcionar orientación a las pymes de cómo lidiar con la crisis.

2

Políticas de innovación y crecimiento de largo plazo



Inversión en Infraestructura

- Programa que incluye inversiones en carreteras, metro, puertos e infraestructura de carga.
- Inversión en renovación térmica de edificios públicos y hogares (por ejemplo, plan de aislamiento de hogares).
- Inversión en hospitales e infraestructura de salud.
- APP para una red de banda ancha nacional.
- Renovación y construcción de nuevas escuelas y universidades.
- Apoyo a quienes compran por primera vez una vivienda.



Inversión en capital humano

- Fondos para capacitación de trabajadores en la industria automotriz.
- Inversión para la creación de nuevos espacios para capacitaciones.



Inversión en ciencia, I+D e innovación

- Programa de inversión en I+D para la creación de automóviles nuevos más ecológicos.
- Asignación para iniciativas de energía limpia, universidades y proyectos de investigación en el sector construcción.



Las políticas aplicadas en Corea del Sur se concentraron en el desarrollo de tecnologías ecológicas y servicios de valor agregado como nuevos motores de crecimiento



1 Políticas de reactivación



Firmas, pymes y emprendedores

- Restructuración comercial del sector corporativo (*Big Deals*) mediante intercambio de líneas comerciales entre grandes conglomerados (Anexo IV).
- Programas de prevención de quiebra de empresas (*Workouts*) basadas en negociaciones cooperativas entre acreedores y deudores.
- Para apoyar al sector privado, se promulgó la Ley de Desarrollo Industrial en 1999, que incorporaba a todas las industrias con el propósito de aumentar la eficiencia, mejorar la asignación de recursos, mejorar la competitividad y promover la creación de nuevas industrias.
- Reformas al comercio exterior incluyen programa para eliminar gradualmente la diversificación de importaciones, alinear la certificación de procedimientos de importación con práctica internacional, permitir la participación de negocios extranjeros.
- Reformas fiscales incluyen revisar y racionalizar los programas de subsidios.
- Privatización de empresas estatales.
- Desarrollo pymes basadas en la tecnología, utilizando la Ley Especial para Promover Empresas de riesgo (Anexo I).
- Promoción de industrias estratégicas regionales.
- Política para mejorar los complejos industriales (aglomeración física de empresas y fábricas), para enfrentar el advenimiento de una economía innovadora y basada en el conocimiento (ICCP 2004).



Industria automotriz

- Rebaja de impuestos a la compra de autos nuevos para incentivar la demanda.

2 Políticas de innovación y crecimiento de largo plazo



Inversión en Infraestructura

- Inversión en transporte ecológico, que incluye trenes de alta velocidad y la mejora de las redes de tránsito urbano.
- Desarrollo de planes de banda ancha y fomento la transmisión a TV digital.
- Inversión en construcción de viviendas ecológicas y en el desarrollo de tecnología para viviendas, edificios y escuelas energéticamente eficientes.
- Asegurar fuentes de agua alternativas y construcción represas ecológicas medianas.



Inversión en capital humano

- Apoyo gubernamental para atraer estudiantes extranjeros, y fomentar el uso de libros digitales y el aprendizaje electrónico.



Inversión en ciencia, I+D e innovación

- Desarrollo de proyectos en industrias de vanguardia, tales como fusión TI, aplicaciones de robots y biomedicinas.
- Desarrollo de proyectos en industrias de servicios con alto valor agregado, incluyendo salud, educación y turismo.
- Oportunidades de financiamiento de I+D en el sector construcción e infraestructura.
- Paquete de estímulo económico centrado en tecnologías ecológicas, con especial énfasis en conservación de la energía, el reciclaje, reducción de las emisiones de carbono, y la investigación para incluir a la industria manufacturera y de servicios. Por ejemplo, I+D en automóviles ecológicos, desarrollo de tecnologías para edificios energéticamente eficientes y energías renovables.
- *Mini clusters* o alianzas entre industrias, universidades e instituciones de investigación por sectores industriales, para fomentar la cooperación y desarrollo conjunto.



En España destaca la modernización de infraestructuras básicas como transporte y telecomunicaciones



1 Políticas de reactivación



Industria automotriz

- Subsidios a compradores de automóviles nuevos (gobierno central, gobiernos regionales y fabricantes)
- Préstamos sin intereses para reemplazo de autos de más de 10 años o 250.000 M km.
- El gobierno ofreció flexibilidad en las deudas de seguridad social y pago de contribuciones las compañías automotrices.



Textiles y ropa

- Programa que comprende medidas destinadas a impulsar las exportaciones, proporcionar capacitación a los trabajadores y mantener a los trabajadores de edad avanzada en el mercado.



Firmas, pymes y emprendedores

- Los bancos recibieron fondos públicos adicionales para apoyar a las pymes.
- Facilidades de liquidez para las empresas especialmente pymes a través de reducciones o retraso del pago de impuestos y depreciación acelerada
- Reforma para hacer posible constituir una firma en 24 horas.
- Estimular desarrollos institucionales, por ejemplo a través de consorcios, incluido el lanzamiento de nuevos laboratorios y cooperación internacional.

2 Políticas de innovación y crecimiento de largo plazo



Inversión en Infraestructura

- Fortalecimiento del transporte de carga por ferrocarril de alta velocidad, y mejoras de las infraestructuras de las carreteras.
- Inversión en infraestructura TIC. Medidas para supervisar la instalación de fibra de nueva generación y regular la banda ancha.
- Proyectos de vivienda e infraestructura.



Inversión en capital humano

- Nuevas plazas escolares para niños menores de tres años.
- Reforma a instituciones de educación superior.
- Énfasis en la inversión en recursos humanos, formación avanzada, y mejora de la capacidad de transferir los resultados de la investigación en el sector empresarial.



Inversión en ciencia, I+D e innovación

- Fortalecimiento de la inversión pública en I+D a través de créditos fiscales o contratación pública.
- Incentivos para I+D para pymes (impuestos/garantías).
- Desarrollo y producción de automóviles eléctricos e híbridos.



En Estados Unidos se solventó a la industria automotriz y se realizaron inversiones en eficiencia energética



1 Políticas de reactivación



Industria automotriz

- Incentivos financieros incluyen préstamos federales, ayuda a GMAC LLC y GM, ayuda a proveedores de autopartes.
- Donación para impulsar la fabricación de componentes para automóviles eléctricos.
- Negociaciones de Chrysler y GM con sindicatos para reducir salarios.



Firmas, pymes y emprendedores

- Esquemas de financiamiento especiales que incluyen reducción de costos laborales no salariales y promover la contratación en pequeñas empresas.



Energía

- Ley de equilibrio de biocombustible.



Tecnología

- Uso de mejoras tecnológicas para un gobierno más eficiente y seguro, por ejemplo, digitalización de registros de salud.

2 Políticas de innovación y crecimiento de largo plazo



Inversión en Infraestructura

- Inversión en infraestructura en transporte público, ferrocarril de alta velocidad, carreteras, puentes, represas, agua y ampliar el acceso a banda ancha.
- Modernización ecológica y renovación de edificios públicos para ahorros de energía en el largo plazo.



Inversión en capital humano

- Fondos disponibles para distritos escolares locales.
- Programa de modernización del programa escolar y de tecnología educativa.
- Mejora de la accesibilidad a la universidad a través de recortes de impuestos y aumentando becas para la ciencia.
- Capacitación de trabajadores en términos de una economía ecológica en sector construcción e infraestructura.



Inversión en ciencia, I+D e innovación

- Aumento del empleo para científicos e inversiones en I+D.
- Aumento de financiamiento de agencias científicas y de ingeniería claves.
- Fomento de la producción e inversiones de energía renovable.
- Desarrollo de redes eléctricas inteligentes para optimizar y reducir el consumo de energía.
- Desarrollo de automóviles más amigables con el medioambiente.



En Tailandia destaca la inversión en capital humano e innovación asociado al sector automotriz y electrónico



1 Políticas de reactivación



Industria automotriz

- El gobierno redujo hasta en un 90% los aranceles de importación de materiales y piezas para producir automóviles ecológicos.



Firmas, pymes y emprendedores

- Privatización y reestructuración de empresas de energía, telecomunicaciones, agua y vías férreas.
- Exención del impuesto sobre la renta:
 - Para empresas comunitarias
 - A cualquier ganancia resultante de una transferencia de acciones de una pyme.
 - Para ingresos por dividendos y ganancias de capital por ventas de pymes.
 - Derivado de la reestructuración de deuda (y del impuesto de timbre).
 - De la fusión de negocios.
- Aumento del gasto para la promoción de las pymes.
- Desarrollo de parques industriales.



Tecnología

- Reducciones arancelarias graduales para permitir el flujo relativamente libre de piezas de aparatos electrónicos.

2

Políticas de innovación y crecimiento de largo plazo



Inversión en Infraestructura

- Aumento del gasto en vivienda y desarrollo de infraestructura rural (carreteras).
- Proyecto de recursos hídricos y de gestión del agua.



Inversión en capital humano

- Programa educativo gratuito durante los primeros 15 años
- Asociaciones entre el gobierno y la industria automotriz para crear el Instituto Automotriz de Tailandia para promover el desarrollo de recursos humanos para la transferencia de tecnología para desarrollar proveedores nacionales.
- Establecimiento del *Hard Disk Drive Institute* para apoyar el Desarrollo de habilidades entre las pequeñas y medianas empresas para alcanzar los estándares de calidad para el suministro de grandes empresas extranjeras.



Inversión en ciencia, I+D e innovación

- Promoción de programas en la industria automotriz, para promover la integración de firmas nacionales y productores controlados por extranjeros, para lograr una transferencia tecnológica.
- El gobierno estableció un sistema de innovación a través de parques científicos, becas de investigación, e instituciones públicas de investigación que cubren áreas que van desde la metalurgia y el procesamiento de alimentos hasta la nanotecnología y la biotecnología.



La liberalización del comercio, reformas internas de desregularización y la inversión en capital humano y físico explican el fuerte crecimiento de Vietnam de las últimas décadas



1 Políticas de reactivación



Textiles y ropa

- El gobierno excluyó a los fabricantes del sector privado de un aumento del salario mínimo para evitar despidos.
- Seguro de crédito a la exportación para ayudar a los exportadores textiles.



Industria agrícola

- Préstamos sin intereses para la compra de herramientas agrícolas.
- Préstamos subsidiados para materiales agrícolas.
- Subsidios para crear empleos y mejorar el nivel de vida en zonas rurales.



Firmas, pymes y emprendedores

- Integración internacional a través de TLCs: ASEAN (1995), Acuerdo bilateral con EEUU (2001), OMC (2007), entre otros.
- Reformas que disminuyeron los costos de hacer negocios: Ley de empresas (2000 y 2005).
- Políticas para estimular la demanda a través de tasas de interés preferenciales (agricultura y construcción) y garantías de préstamos.
- Reducción de 30% del impuesto a la renta para pymes con gran cantidad de trabajadores (agricultura, textiles, procesamiento).
- Política de devolución de IVA oportuna.
- Privatización de empresas estatales.
- Parques industriales con políticas preferenciales, como por ejemplo, impuestos.

2 Políticas de innovación y crecimiento de largo plazo



Inversión en Infraestructura

- Inversión pública en infraestructura (internet, energía)
- Inversión pública en proyectos de educación.
- Aumento del gasto en vivienda y desarrollo de infraestructura rural (camino, riego, obras eléctricas).
- Aumento del gasto destinado a viviendas de bajos ingresos.
- Se promueve la construcción de casas de trabajadores en zonas industriales.



Inversión en capital humano

- Inversión pública en capital humano (educación primaria).
- Programas de capacitación técnica financiado por inversionistas extranjeros (Japón, Corea, etc.).



Inversión en ciencia, I+D e innovación

- Inversión en I+D y renovación de maquinaria en industrias clave que permitan el desarrollo e integración a la economía global (industria TI, mecánica, metalúrgica, química, procesamiento alimentos y energía)
- Parques tecnológicos para atraer inversión extranjera intensiva en conocimiento. Incluye enlaces con universidades.





Índice

1

Contexto Macroeconómico

2

Evidencia Internacional

2.1 Políticas aplicadas en crisis anteriores

2.2 Políticas anunciadas para crisis actual

3

Evidencia Nacional

4

Propuestas

5

Anexos

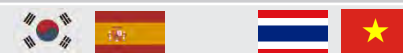
1 Para asegurar la continuidad de las operaciones en la industria manufacturera (margen intensivo)

Políticas de reactivación

Incentivos a la retención de empleados: Subsidios a las empresas para incentivar la retención de empleados



Apoyo financiero a industrias claves



Medidas para apoyar la industria manufacturera afectada por el rompimiento en la cadena de valor: aumentar el valor agregado interno, modificación de impuestos y préstamos con intereses preferenciales.



Impuestos: Aplazamiento de impuestos. Medidas para acelerar devolución de impuestos.



Préstamos: Ampliación de programas de asistencia para facilitar a las empresas el acceso a préstamos baratos. Extensión de líneas de créditos.



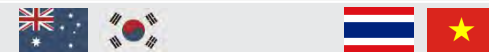
Apoyo a los exportadores: A través de garantías, seguros, facilidades de liquidez, financiamiento y agilizar los trámites aduaneros de importación y exportación.



Reducción de pagos por arriendo



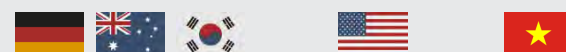
Aplazamiento/reducción facturas de energía y agua



Facilitación de procedimientos administrativos para empresas



Movilización de la industria hacia suministros críticos: Contratación pública de emergencia de recursos críticos; mapeo de la capacidad de producción nacional de equipos de protección; simplificación de procedimientos para la importación de productos químicos relacionados con la pandemia; eliminación de restricciones regulatorias para la fabricación de insumos médicos.



2 Apoyo al crecimiento manufacturero post crisis (margen extensivo)

Políticas de innovación y crecimiento de largo plazo

Inversión en infraestructura: Proyectos financiados con fondos públicos.



Inversión en capital humano: Subsidio del 50% del salario de practicantes por hasta 9 meses para pymes; elaboración de planes de apoyo y capacitación laboral para trabajadores despedidos durante la crisis.



Inversión en ciencia, I+D e innovación: Fondos para coinversión en nuevas empresas (*start-ups*).



Movilización de la industria hacia suministros críticos: Créditos extraordinarios para hacer frente a retos científicos y de investigación derivados de la emergencia sanitaria. Exención de impuestos a la importación de maquinaria. Reducción de 50% del impuesto a las ganancias corporativas por 3 años a inversiones en el sector médico.



Préstamos: Flexibilización de préstamos para crecimiento.



Deducciones de impuestos: Incentivos a la inversión a través de deducciones por depreciación por hasta 15 meses, aumento del umbral para deducciones de impuestos por compras de activos.



Comisión especializada: Cuyo rol es minimizar el impacto de la crisis y facilitar la recuperación.



Digitalización del negocio: Se fomenta que las tiendas físicas abran sus negocios online,



Digitalización para apoyar el trabajo remoto: Apoyo a la digitalización de pymes a través de subvenciones y préstamos, para facilitar el trabajo remoto.



En Alemania destaca la flexibilización de créditos para promover el crecimiento y fondos para coinversión en nuevas empresas (*start-ups*)



Interrupciones de suministro, riesgos operativos y de demanda en la industria manufacturera

➤ Interrupciones de suministro:

- Casi una cuarta parte de las importaciones de baterías provienen de China.
- China es el mayor fabricante de acero por lo que esta industria se ve afectada negativamente por el coronavirus

➤ Riesgos operacionales:

- Los fabricantes de automóviles alemanes produjeron un 37% menos en marzo 2020 respecto de 2019.
- Caída en la producción de automóviles afecta a las industrias proveedoras, las que se ven obligadas a reducir su producción, disminuir las horas laborales y pedir préstamos para permanecer solventes. Thyssenkrupp, uno de los mayores productores de acero en Alemania, está cerrando una planta de producción y reduciendo su personal.
- Los cuellos de botella y las caídas en la producción podrían obstaculizar la industria de ingeniería mecánica.

➤ Shocks de demanda:

- Caída de la venta de automóviles respecto de febrero de 2019 en China (18%) y la Unión Europea (7%).
- Caída en el registro de automóviles nuevos en Alemania en un 38%.
- Disminución de la demanda de las empresas chinas (mayor mercado de exportación) de maquinaria para plásticos y caucho.
- Caída en la construcción de edificios comerciales y residenciales.

Políticas anunciadas

➤ Para asegurar la continuidad de las operaciones en la industria manufacturera (margen intensivo):

- Subsidios a las empresas para incentivar la retención de empleados (*Kurzarbeit*).
- Subvenciones no reembolsables para empresas pequeñas y trabajadores independientes.
- Aplazamiento de impuestos.
- Ampliación de programas de asistencia de liquidez para facilitar a las empresas el acceso a préstamos baratos.
- Garantías de crédito a la exportación.
- Convenio colectivo de reducción de salarios en la industria metalúrgica metalmecánica y eléctrica.
- Contratación pública de emergencia de recursos críticos (suministros médicos, servicios informáticos)

➤ Apoyo al crecimiento manufacturero post crisis (margen extensivo):

- "Préstamo KfW para el crecimiento" flexibiliza umbral de facturación anual y tipo de proyectos que pueden postular.
- Fondos para coinversión en nuevas empresas (*start-ups*) a través del KfW.



En Australia se creó una comisión cuyo rol es minimizar el impacto de la pandemia en la industria y facilitar la recuperación posterior



Interrupciones de suministro, riesgos operativos y de demanda en la industria manufacturera

➤ Interrupciones de suministro:

- Muchas empresas operan fábricas en China o dependen de los suministros de China. Esto ha aumentado los costos para las empresas ya que han tenido que recurrir a mercados alternativos.
- De manera similar, sectores manufactureros que dependen de piezas e insumos de Europa y EEUU también han experimentado interrupciones en su cadena de suministro.

➤ Riesgos operacionales:

- Se espera que las interrupciones del suministro asociadas con los esfuerzos de cuarentena afecten la industria manufacturera.
- La reducción en la actividad manufacturera ha provocado una caída en los precios de los *commodities*, en particular para el crudo, cobre, mineral de hierro y otros productos industriales, presentando una gran amenaza para el sector minero y energético.

➤ Shocks de demanda:

- Caída en la construcción.
- Caída en la demanda de los consumidores.

Políticas anunciadas

➤ Para asegurar la continuidad de las operaciones en la industria manufacturera (margen intensivo):

- Subsidios a las empresas para incentivar la retención de empleados (*Jobkeeper Payment*).
- Aplazamiento de facturas de energías para evitar desconexiones.
- Aplazamiento de impuestos, y medidas para acelerar la devolución de impuestos.
- Reducción de pagos por arriendo proporcionales a la disminución en la facturación del arrendatario.
- Creación de la *Coronavirus Business Liaison Unit*, para construir sobre los esfuerzos existentes para apoyar la confianza, el empleo y la continuidad del negocio.
- Mapeo de la capacidad de producción nacional equipos de protección para personal de la salud.

➤ Apoyo al crecimiento manufacturero post crisis (margen extensivo):

- Subsidio del 50% del salario de practicantes por hasta 9 meses para pymes.
- Incentivos a la inversión a través de deducciones por depreciación por hasta 15 meses para empresas con ingresos menores a US\$333 MM.
- Aumento del umbral para deducciones por compras de activos para empresas con ingresos menores a US\$333 MM.
- *National COVID-19 Coordination Commission*, cuyo rol es minimizar el impacto de la crisis y facilitar la recuperación.
- El gobierno ha identificado la construcción como un sector que puede impulsar el empleo y la actividad económica, por lo que se prevén proyectos financiados con fondos públicos.



En Corea del Sur se entregó apoyo a industrias claves, a través de la emisión de bonos con garantía estatal



Interrupciones de suministro, riesgos operativos y de demanda en la industria manufacturera

➤ Interrupciones de suministro:

- La producción automotriz cayó un 26,3% en febrero 2020.
- Más del 50% de las pymes enfrentan interrupciones en las entregas.

➤ Riesgos operacionales:

- Cerca del 6% de las pymes informaron interrupción en sus operaciones por la ausencia de empleados.

➤ Shocks de demanda:

- Las exportaciones de TIC aumentaron (8,5%) en febrero por primera vez en 16 meses.
- Caída en la construcción.
- Caída en la demanda de los consumidores

Políticas anunciadas

➤ Para asegurar la continuidad de las operaciones en la industria manufacturera (margen intensivo):

- Subsidios a las empresas para incentivar la retención de empleados.
- Aplazamiento del pago de la factura de electricidad (durante tres meses) y en el pago de impuestos locales (hasta un año) para las pymes.
- Aumento de los préstamos y garantías para pymes.
- Pautas para la prevención de la epidemia y la continuidad del negocio.
- Encuesta a pymes para identificar impactos empresariales específicos.
- Apoyo financiero incluye: reducción temporal de impuestos a pymes en áreas de desastre, exención de impuestos sobre la renta a los propietarios (50%), exención del IVA a firmas que ganan menos de 50 M USD al año, reducciones de impuestos al consumo y reembolsos por compras de automóviles y electrodomésticos de alta eficiencia energética.
- Apoyo financiero a los exportadores a través de extensión de seguros y garantías, y facilidades de liquidez y financiamiento.
- Apoyo a industrias clave (aerolíneas, transporte marítimo, automóviles, construcción naval, maquinaria, energía y comunicaciones.) a través de la emisión de bonos con garantía estatal.
- Simplificación de los procedimientos administrativos para la importación de productos químicos relacionados con el covid-19.

➤ Apoyo al crecimiento manufacturero post crisis (margen extensivo):

- Se fomenta que las tiendas físicas abran sus negocios online



En España se agilizan los trámites aduaneros de importación y exportación en el sector industrial durante 6 meses



Interrupciones de suministro, riesgos operativos y de demanda en la industria manufacturera

➤ **Interrupciones de suministro:**

- Cerca del 9% de las importaciones realizadas por España provienen de China.

➤ **Riesgos operacionales:**

- Entre los sectores que podrían verse más afectados en la industria se encuentran el sector automotriz, textil, petroquímico y de fabricación de juguetes.

➤ **Shocks de demanda:**

- Caída en la construcción.
- Caída en la demanda de los consumidores

Políticas anunciadas

➤ **Para asegurar la continuidad de las operaciones en la industria manufacturera (margen intensivo):**

- Cambios en los esquemas de empleo temporal (ERTEs) a través de simplificación de procedimientos, extensión de las condiciones de acceso, exención de contribuciones sociales, y extensión para que sean aplicables en sectores esenciales con reducciones de ingresos por las medidas de confinamiento.
- Aplazamiento de impuestos para trabajadores independientes y empresas.
- Facilitación de requisitos administrativos para empresas (extensión de plazos para declaración de impuestos, insolvencia y preparación de EEFF)
- Régimen especial para la suspensión de contratos públicos.
- Reducción de IVA aplicable a la oferta de equipo médico, libros y periódicos electrónicos.
- Extensión de las líneas de crédito existentes para empresas y trabajadores independientes.
- Establecimiento de un mecanismo para reducir los costos de renegociación y aplazamiento de los pagos de alquiler para empresas.
- Garantías adicionales para las firmas exportadoras a través de la Compañía Española de Seguros de Crédito a la Exportación (CESCE)
- Ayuda financiera al sector cultura a través de préstamos garantizados, al sector turismo a través de facilidades de financiamiento y aplazamiento en el pago de los intereses de las deudas, y a agricultores a través de garantías para extensiones de vencimiento de préstamos.
- Se agilizan los trámites aduaneros de importación y exportación en el sector industrial durante 6 meses.

➤ **Apoyo al crecimiento manufacturero post crisis (margen extensivo):**

- Apoyo a la digitalización de pymes a través de subvenciones y préstamos para financiar inversiones en equipos digitales o soluciones para condiciones de trabajo remotas (programa ACELERA PYME).
- Autorización previa del gobierno para la inversión extranjera directa en sectores estratégicos.
- Se autorizan créditos extraordinarios para hacer frente a los retos científicos y de investigación derivados de la actual emergencia sanitaria.

En EEUU se eliminaron restricciones regulatorias para permitir que otros fabricantes ajusten sus líneas de producción para aumentar la oferta de insumos médicos



Interrupciones de suministro, riesgos operativos y de demanda en la industria manufacturera

➤ Interrupciones de suministro:

- A principios de marzo 2020, el 75% de las empresas informaron interrupciones en la cadena de suministro debido a restricciones en el transporte.
- Escasez de bienes intermedios que se importan de China. Más del 60% de las empresas experimentan retrasos en los pedidos de China.
- Las tarifas de carga están en aumento, llegando a 300%.

➤ Riesgos operacionales:

- En el subsector de fabricación de computadoras y productos electrónicos (12,4% del PIB), Apple y Microsoft reconocen ganancias menores por problemas asociados a las cadenas de suministros y la menor demanda de los consumidores en China.
- Se espera que el subsector de fabricación de productos químicos (15,9 % del PIB), se vea negativamente afectado por la disminución global de la actividad industrial. Excepciones incluyen la fabricación de productos farmacéuticos y de limpieza que han experimentado una mayor demanda.
- Reducción de venta de minoristas.
- Los sectores más afectados son automotriz, maquinaria, instrumentos de precisión.

➤ Shocks de demanda:

- Fuertes caídas en la demanda por bienes durables afectarán negativamente la industria manufacturera en EEUU.
- Caída en la demanda de materias primas, en que China es el mayor consumidor dado su gran sector manufacturero.

Políticas anunciadas

➤ Para asegurar la continuidad de las operaciones en la industria manufacturera (margen intensivo):

- *Coronavirus Aid, Relief and Economy Security Act (CARES Act)*: Paquete de estímulo de US\$ 2 billones proporcionará US\$ 500 mil millones en préstamos a grandes empresas, estados y ciudades, y US\$ 350 mil millones en ayuda a las pequeñas empresas. También proporcionará pagos directos a la mayoría de los estadounidenses y aumentará los beneficios del seguro de desempleo.
- Reducciones y aplazamiento de impuestos para empresas de todos los tamaños. Se suspenden impuestos a la aviación.
- Préstamos de bajo interés para pequeñas empresas.
- Subsidios a las empresas para incentivar la retención de empleados.
- *Coronavirus Preparedness and Response Supplemental Appropriations Act*: incluye la asignación de US\$ 1 mil millones para proporcionar préstamos de bajos intereses, de hasta US\$ 2 MM.
- *Defense Production Act*: entrega al presidente facultades para movilizar la base industrial nacional para apoyar la defensa nacional durante emergencias.
- Política de cumplimiento para ventiladores y accesorios de la FDA: se eliminan restricciones regulatorias para permitir a los fabricantes de dispositivos médicos realizar cambios a productos existentes), y que otros fabricantes ajusten sus líneas de producción para aumentar la oferta.



En Tailandia destaca la rehabilitación de la aerolínea nacional a través de un préstamo y los incentivos a las inversiones en el sector médico



Interrupciones de suministro, riesgos operativos y de demanda en la industria manufacturera

➤ Interrupciones de suministro:

- Interrupciones en la cadena de suministro como resultado de cierres de fábricas y restricciones de transporte.
- Este problema se ve exacerbado por la alta dependencia de bienes intermedios de otros países como China, Japón y Corea del Sur.
- Entre los productos más afectados se encuentran el acero, madera, alimentos, electrodomésticos y automóviles.

➤ Riesgos operacionales:

- Los servicios turísticos, alojamiento y transporte aéreo se encuentran entre los más afectados.
- Además de aquellas industrias que dependen de las importaciones y exportaciones.

➤ Shocks de demanda:

- Caída en la demanda de los consumidores
- Se espera que las restricciones de viaje y los temores a contagios causen una caída significativa en la llegada de turistas internacionales.

Políticas anunciadas

➤ Para asegurar la continuidad de las operaciones en la industria manufacturera (margen intensivo):

- Reducción en las facturas de agua y electricidad.
- Esquemas de reducción de impuestos incluyen reducción del pago de retención de impuestos para aumentar la liquidez, permitir que las pymes deduzcan los salarios por 3 meses, y extensión de plazos administrativos.
- El Comité Estatal de Política Empresarial (SEPC) aprobó una propuesta para rehabilitar la aerolínea nacional (Thai Airways International) a través de un préstamo.
- El Banco de Tailandia facilitará la entrega de préstamos a pymes, con un interés anual del 2% y sin intereses los 6 primeros meses.

➤ Apoyo del crecimiento manufacturero post crisis (margen extensivo):

- Incentivar la rápida inversión en la fabricación de equipos médicos a través de la extensión del período de importación de maquinaria libre de impuestos.
- Reducción de 50% del impuesto a las ganancias corporativas por 3 años a inversiones en el sector médico, incluida la producción de dispositivos y piezas médicas, tela para la producción de suministros médicos, medicamentos, entre otros.



En Vietnam el gobierno cumple un rol activo de apoyo a la industria manufacturera garantizando el suministro de materias primas y organizando la producción y distribución



Interrupciones de suministro, riesgos operativos y de demanda en la industria manufacturera

➤ **Interrupciones de suministro:**

- Un 45% de las empresas sufre escasez de insumos para la producción, y las más afectadas son las empresas de inversión extranjera (58%).

➤ **Riesgos operacionales:**

- El 76% de las empresas anunció reducciones de trabajadores mayoritariamente entre un 10% y un 50%. La mayor reducción se da en las empresas privadas nacionales (71%). Por sector, las mayores reducciones se dan en educación (83%), servicios de alojamiento y alimentación (81%) y manufactura (78%).
- Toyota Motor Vietnam su el último fabricante de automóviles extranjero en suspender la producción el 30 de marzo.
- Caída de las exportaciones de acero en un 25% respecto de mayo 2020. Sólo en abril, cayeron un 38% respecto del mes anterior.

➤ **Shocks de demanda:**

- Los proyectos de infraestructura se han ralentizado. Marzo-mayo es típicamente el período punta para la construcción en Vietnam.
- Caída en la producción de industrias manufactureras que dependen de productos de acero, como la construcción, automóviles, motocicletas y electrónica.
- Caída en las exportaciones de la industria textil por cancelación/aplazamiento de compras desde EEUU y la UE.

Políticas anunciadas

➤ **Para asegurar la continuidad de las operaciones en la industria manufacturera (margen intensivo):**

- Aplazamiento de impuestos (personales, corporativos, IVA, a la renta, arrendamiento tierras) por 5 meses para algunos sectores.
- Empresas cuyos empleados están con licencia, tienen derecho a pedir prestado al VBSP a tasa de cero interés para cubrir el pago de los salarios.
- Reducción de tarifas de servicios públicos (electricidad, agua) para empresas ubicadas en la ciudad hasta fin de año.
- El Ministerio de Industria y Comercio presentó una propuesta de medidas para apoyar a la industria manufacturera afectada por el comercio en China, para aumentar el valor agregado interno, a través del aumento local de autopartes, modificación del impuesto especial al consumo y préstamos con intereses preferenciales para ciertos sectores.
- Además, debe garantizar el suministro de materias primas para industria manufacturera; organizar la producción, distribución y oferta de bienes consistente con la demanda de los consumidores; consolidar el mercado interno y apoyar las actividades del comercio minorista. Además debe tomar medidas para impulsar las exportaciones, explorar nuevos mercados y actividades considerando los TLC.
- No aumentar los precios el primer y segundo trimestre 2020 de los inputs de la industria manufacturera en casos de que estos son manipulados o fijados por el gobierno.
- Exención de aranceles a la importación para mascarillas, textiles y jabón.
- El Banco del Estado de Vietnam garantiza simplificación de procedimientos administrativos, disminución de tiempos de aprobación de préstamos, aumento de accesibilidad a préstamos bancarios, reprogramar pagos de deuda, considerar exención/reducción de tasa de interés, y reducción de comisiones bancarias.

➤ **Apoyo al crecimiento manufacturero post crisis (margen extensivo):**

- El Ministro de Planificación e Inversión a presentado un proyecto que comprende medidas para acelerar el desembolso para la inversión pública, incluyendo permitir la adquisición directa, transformar los proyectos de APP en proyectos de inversión pública, etc.
- El Ministerio del Trabajo debe elaborar planes de apoyo y capacitación laboral para trabajadores despedidos durante la crisis.



Principales Conclusiones del Capítulo 2

1

Evidencia de políticas en crisis anteriores

- Dentro de las políticas de activación de carácter intensivo destaca el apoyo financiero a las pymes, y aquellas que generan incentivos para las empresas con mejores prácticas.
- La inversión pública en infraestructura fue una política aplicada por todos los países analizados.
- Respecto de la inversión en capital humano, esta va desde mejor accesibilidad a universidad, hasta la creación de fondos para capacitaciones avanzadas en industrias específicas.
- Finalmente, se tiene que todos los países pusieron énfasis en la inversión en tecnologías ecológicas y eficiencia energética.

2

Evidencia de políticas en crisis actual

- El covid-19 ha generado interrupciones de suministro, riesgos operativos y de demanda en la industria manufacturera.
- En el margen intensivo destacan las políticas que incentivan la retención de empleados, que entregan apoyo financiero a las empresas, y que incentivan la movilización de la industria a suministros críticos.
- En el margen extensivo la evidencia aún es escasa, y entre las políticas anunciadas están la inversión pública en infraestructura, la inversión en capital humano, la inversión en I+D y la movilización hacia suministros críticos.





Índice

1 Entorno Macroeconómico

2 Evidencia Internacional

3 Evidencia Nacional

3.1 Políticas aplicadas en crisis anteriores

3.2 Políticas anunciadas para crisis actual

4 Propuestas

En crisis anteriores, en Chile se invirtió en infraestructura y capital humano, pero no se puso énfasis en la innovación



1 Políticas de reactivación



Industria minera

- Aporte de US\$ 1.000 MM para impulsar el plan de inversión de Codelco.
- Fondo de US\$ 18 MM de apoyo para la minería de pequeña escala.



Firmas, pymes y emprendedores

- Iniciativa de devolución anticipada de impuestos.
- Esquemas de financiamiento a través de garantías fiscales.



Empleo

- Protección al empleo a través de medidas como subsidios para contratar a trabajadores más jóvenes.
- Medidas que permiten el despido temporal de trabajadores, y licencias por capacitación. Los beneficios son financiados por los trabajadores a través de las deducciones de los fondos del seguro de desempleo y las contribuciones del empleador.
- Mejores servicios de intermediación laboral.

2 Políticas de innovación y crecimiento de largo plazo



Inversión en Infraestructura

- Aumento en un 10% del presupuesto destinado a plan de inversión pública en infraestructura (US\$ 7.000 MM). Este se centró en inversión en vivienda, construcción y mantenimiento de carreteras, e inversión en áreas relacionadas con la salud, colegios, y estadios, entre otros.
- Subsidios en el mercado de viviendas.



Inversión en capital humano

- En Chile existe un crédito fiscal para promover la capacitación de los trabajadores, y en reacción a la crisis aumentó el máximo elegible.



Inversión en ciencia, I+D e innovación

- No hubo inversión en ciencia, I+D e innovación, ni asociada a tecnologías verdes y eficiencia energética como en otros países más desarrollados.



Índice

1 Entorno Macroeconómico

2 Evidencia Internacional

3 Evidencia Nacional

3.1 Políticas aplicadas en crisis anteriores

3.2 Políticas anunciadas para crisis actual

4 Propuestas

5 Anexos

En Chile las principales medidas han sido dirigidas a fomentar el crédito a las empresas proteger el empleo



Interrupciones de suministro, y riesgos operativos y de demanda en la industria manufacturera

➤ Interrupciones de suministro:

- Importaciones de productos metálicos han presentado caídas de 28% (acumulado) en el periodo marzo-mayo, mientras que importaciones de partes y piezas de maquinarias y equipos han caído 8%.

➤ Riesgos operacionales:

- Las exportaciones nacionales de productos metálicos, maquinarias y equipos en Chile cayeron 30% en mayo y 23% en los primeros cinco meses del año.

➤ Shocks de demanda:

- La producción industrial cayó 5,7% en mayo respecto al mismo mes del año anterior. Respecto a la producción manufacturera, ésta disminuyó 13,3% respecto a mayo de 2019. En mayo, la fabricación de metales comunes cayó 12,4%, la fabricación de equipos eléctricos cayó 32,4%, y la fabricación de vehículos cayó 55,1%.
- Respecto al empleo, en el trimestre marzo-mayo 2020 hubo 126.000 mil menos empleados en la industria manufacturera, respecto al mismo periodo del año anterior, lo cual representa una caída de 14% en el empleo manufacturero

Políticas aprobadas

➤ Para asegurar la continuidad de las operaciones en la industria manufacturera (margen intensivo)¹

- Ley de protección del empleo (suspensión de contrato por acto de autoridad, pacto de suspensión de contrato, pacto de reducción temporal de jornada de trabajo).
- Medidas tributarias para pymes (aplazamiento de impuestos, devolución anticipada de impuestos, reducción de impuestos).
- Otras medidas de apoyo para pymes (portal “Compra Ágil”, nueva capitalización del Banco Estado).
- Garantías estatales para financiar capital de trabajo que permite la operación de las pymes (FOGAPE y FOGAIN).
- Medidas para empresas con ingresos anuales hasta 350.000 UF incluyen suspensión de PPM por 3 meses, reducción a 0% del impuesto de Timbres y Estampillas por 6 meses, desembolsos asociados a la contingencias son gastos tributarios, ampliación de plazos para declaración jurada de renta).
- Medidas para el micro comercio: creación de un fondo solidario de 100 MM.
- Medidas para empresas con ventas anuales de hasta 1 MM de UF: garantía estatal para créditos.





Índice

1 Entorno Macroeconómico

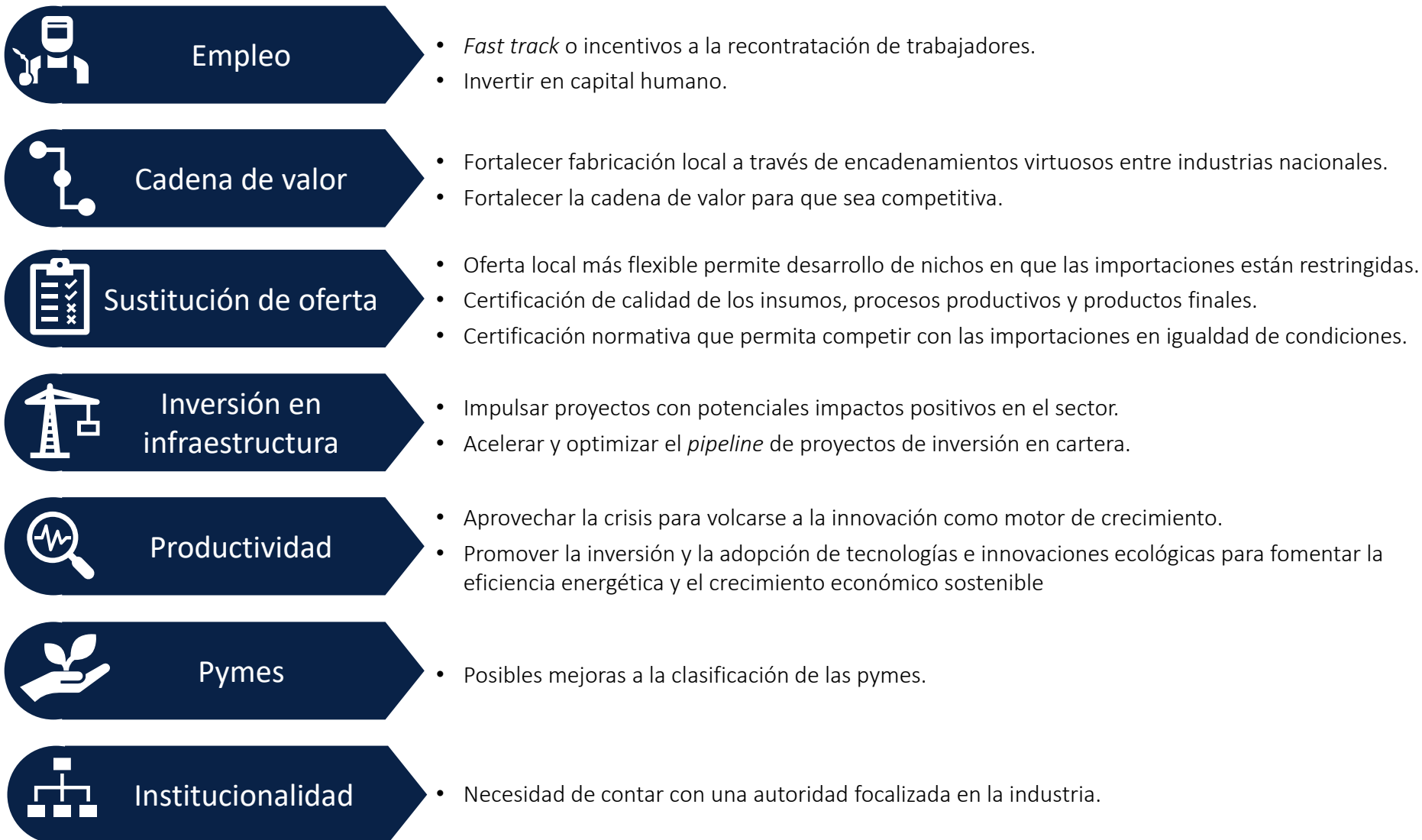
2 Evidencia Internacional

3 Evidencia Nacional

4 Propuestas

5 Anexos

Oportunidades en la industria



Propuestas de reactivación

- I Redefinir el límite de categorización de las pymes para fortalecer la base empresarial
- II Impulsar infraestructura pública y privada en tres frentes: Fondo de Infraestructura, DGC MOP y GPS
- III Renovación tecnológica que permita adoptar las prácticas de la Industria 4.0
- IV Incentivos a la recontractación de trabajadores para hacer frente al 25% de desempleo
- V Establecer una autoridad focalizada en la industria





Definición de las pymes en Chile

Ley 20.416 – Fija normas especiales para empresas de menor tamaño

- **Microempresas:** ingresos anuales por ventas y servicios¹ y otras actividades del giro, menores a 2.400 UF en el último año calendario.
- **Pequeñas empresas:** ingresos anuales superiores a 2.400 UF, pero inferiores a 25.000 UF en el último año calendario.
- **Medianas empresas:** ingresos anuales superiores a 25.000 UF, pero inferiores a 100.000 UF en el último año calendario.
- El resto de las empresas quedan en la categoría de **empresa grande**.

Definición de las pymes en el mundo

- Algunos países tienen criterio multisectorial para definir las pymes.
- El criterio más utilizado es el número de trabajadores.
- A continuación se muestran definiciones en base a ventas anuales (UF).

Tipo de empresas	Australia ²	Corea del Sur ³	EEUU ⁴	Europa ⁵	Chile	EU/CH	Propuesta
Micro	-	-	-	55.000	2.400	23x	4.800
Pequeñas	175.000	410.000	495.000	280.000	25.000	11x	50.000
Medianas				1.400.000	100.000	14x	200.000
Umbral pyme/PIB pc	123	488	299	1.342 ⁶	263	5x	526
Umbral pyme/PIB (%)	0,0005	0,0009	0,0001	0,0026 ⁶	0,0014	2x	0,028

Evidencia de apoyo a pymes en crisis anteriores y actual, en Chile y el mundo



- **Apoyo financiero:** garantías para préstamos; exenciones, reducciones o aplazamientos de impuestos; depreciación acelerada; simplificación de procedimientos; desarrollo pymes basadas en la tecnología.
- **Incentivos para I+D en pymes:** a través de impuestos o garantías

La clasificación de las empresas define su capacidad de acceder a programas e instrumentos de apoyo

Permanentes

- Garantías FOGAPE (Banco Estado).
- Garantías FOGAIN (Corfo).
- Capital Semilla (Corfo).
- Capital Abeja (Sercotec).
- Régimen de tributación simplificada (14 ter).

Post 18-O y Covid 19

- Medidas tributarias: aplazamiento, devolución y reducción de impuestos.
- Modificación reglamento FOGAPE (reducción deducible y aumento garantía).
- Aceleración de pagos a proveedores del Estado.

✓ **Propuesta:** Redefinir el límite de categorización de tamaño de las pymes, duplicando los límites de ventas actuales.



(1) El concepto de ventas y servicios se refiere al monto total, netas de IVA e impuestos específicos que podrían aplicarse.
 (2) Nueva definición vigente desde Julio de 2016, Fuente ATO.
 (3) Tanto el criterio de número de trabajadores, como el de ventas anuales o capital depende de la industria. Se considera la media. Fuente OCDE.
 (4) Tanto el criterio de número de trabajadores, como el de ventas anuales depende de la industria. Se considera la media. Fuente SBA.
 (5) Existe un criterio de número de trabajadores, y de ventas anuales o activos netos totales. Definición establecida por la Unión Europea en 2005, Fuente OCDE.
 (6) Se considera el promedio de los países de la eurozona, y el umbral para medianas empresas..

Redefinir el límite de categorización de las pymes para fortalecer la base empresarial



Efecto en base a encuesta ELE-5

Escenario base	N° Empresas	N° trabajadores
Total	100%	100%
Grande	3%	56%
Pyme	97%	44%
Industrias manufactureras	100%	100%
Grande	5%	62%
Pyme	95%	38%



El 19% de las empresas beneficiadas pertenecen a la Industria Manufacturera

Propuesta: 2x	N° Empresas	N° trabajadores
Total	100%	100%
Grande	1%	49%
Pyme	99%	51%
Industrias manufactureras	100%	100%
Grande	2%	51%
Pyme	98%	49%



22% de los trabajadores beneficiados pertenecen a la Industria Manufacturera

Efecto en base a SII

De acuerdo a datos del SII (2016), para las empresas con ventas, este aumento de umbral llevaría a que el 55% de los empleados y el 20% de las ventas se encuentren la categorías PYME.



- En promedio el **60%** de los empleados están en pymes en países de la OCDE².
- En el caso de la **Industria manufacturera**, en promedio el **59%** de los empleados están en pymes en países de la OCDE³.

(1) Fuente: Quinta Encuesta Longitudinal de empresas (ELE – 5), año 2017.

(2) Fuente: OECD: SME and Entrepreneurship, Outlook 2019.

(3) OECD.Stat.

Nota: Las estimaciones 2x se obtienen a partir de los resultados de la encuesta, sumando de la base de datos el diferencial de empresas y trabajadores con ventas anuales entre UF 100.000 y UF 200.000.

Redefinir el límite de categorización de las pymes para fortalecer la base empresarial



Resultados en base a encuesta Asimet

Definición de Pyme	Límite superior de ventas anuales en UF	N° de empresas Asimet	% del total de empresas encuestadas	N° de trabajadores Asimet	% del total de trabajadores de Asimet
Escenario base	100.000	23	25%	1.983	11%
2x	200.000	40	44%	3.507	19%
5x	500.000	60	66%	7.575	40%
14x	1.400.000	77	85%	11.888	63%



Impulsar infraestructura pública y privada en tres frentes: Fondo de Infraestructura, DGC MOP y GPS



Antecedentes

- La inversión en infraestructura tiene un impacto positivo en la tasa de crecimiento de la economía y en la calidad de vida de las personas.
- Las cifras de inversión requerida superan la disponibilidad presupuestaria del Estado, por lo que se requiere de inversión privada.
- En este contexto, se deben aprovechar las oportunidades que ofrece el Fondo de Infraestructura y el sistema de concesiones MOP.

Evidencia de inversión en infraestructura como medida de reactivación en crisis anteriores y actual, en Chile y el mundo



- **Inversión pública en infraestructura** (educación, transporte, hospitales, TIC).
- **Asociaciones Público-Privadas** (banda ancha).
- **Ayuda financiera** (para mejorar la eficiencia energética de viviendas y/o edificios públicos, compra 1° vivienda).
- **Inversión con énfasis “verde”** (mejora eficiencias energéticas)



Fondo de Infraestructura

- En su Plan de Negocios Quinquenal, establece entre otros, los objetivos y metas de rentabilidad, los planes de inversión y los proyectos de infraestructura a desarrollar¹. En junio 2020 definió que este alcanzaría los US\$ 1.375 MM, y se centraría en proyectos de vivienda, barrios cívicos, fibra óptica, desalación y transporte público.



Dirección General de Concesiones del MOP

- La cartera de proyectos de la Dirección General de Concesiones del MOP para el período 2020-2023 considera 40 concesiones, por una inversión de MM US\$ 11.826².



GPS

- El catastro del Ministerio de Economía tiene diagnosticados 226 proyectos privados, por US\$ 69.000 millones y 313.000 miles empleos en operación³.

✓ Propuestas:

1. Activar el Plan de Negocios Quinquenal del Fondo de Infraestructura para impulsar la inversión.
2. Acelerar y optimizar el *pipeline* de proyectos de concesiones del gobierno, priorizando aquellos proyectos que reduzcan cuellos de botella logísticos
3. Agilizar aprobación de proyectos privados que podrían tener mayor impacto en empleo e industria nacional, y que estén más avanzados en el proceso de aprobación, usando el catastro de proyectos de GPS.



(1) Fuente: Ley 21.082 que crea la S.A. del Estado denominada “Fondo de Infraestructura”.

(2) Fuente: Dirección General de Concesiones.

(3) Fuente: GPS.



Renovación tecnológica que permita adoptar las prácticas de la Industria 4.0

Urgencia de incorporarse a la Industria 4.0 (i4.0)

- La i4.0, ha generado un impacto sistémico en el sector productivo, a través de nuevas tecnologías que incluyen la captación y análisis de datos (*Big data*), intercomunicación de dispositivos (*IoT*), inteligencia artificial, y nuevos materiales.
- Reconociendo que la innovación y la adopción de nuevas tecnologías es crucial para el progreso, varios países han realizado programas para fomentarlas, entre ellos, Alemania, Reino Unido, China, EEUU, Canadá, Australia y Corea del Sur.
- En este contexto es importante desarrollar una industria digitalizada para enfrentar el estancamiento que registra la productividad en nuestro país, lograr niveles de eficiencia que le permitan a las empresas mantenerse vigentes, y adoptar las prácticas de la Industria 4.0.

¿Qué están haciendo los gobiernos para promover la inversión i4.0?¹

Italia

Programas de depreciación y super depreciación para activos i4.0, que permiten agregar el 40% y el 150% como costo de adquisición.

EE.UU.

Créditos de I+D para softwares innovadores.

Malasia

Depreciación acelerada instantánea (100%), y deducción del 100% para equipos de automatización en los primeros US\$2,5MM incurridos entre 2018 y 2020, para incentivar adopción de tecnologías clave,

Singapur

Deducciones de I+D de hasta 2,5 veces el gasto; depreciación acelerada en equipos y maquinaria que cumplen con estándares de automatización y fabricación limpia; incentivos tributarios de 0% a 10% por ingreso asociado a i4.0 y en inversión manufacturera avanzada.

Evidencia en crisis anteriores



Deducción de impuestos: por compras de equipo; para la industria, sobre activos tangibles depreciables.



Préstamos para compras de materiales y equipos: préstamos sin intereses o subsidiados para la compra de herramientas y materiales.



Modernización tributaria: Depreciación acelerada para la inversión en activos fijos destinados a nuevos proyectos², que consistirá en descontar un 50% de lo gastado en el primer año y el 50% restante de forma acelerada.

Propuestas frente a la crisis actual



Australia: Depreciación acelerada (temporal) a empresas con ingresos menores a US\$333 MM, de deducciones de 50% adicional del costo de activos nuevos³.



Perú: Régimen especial para la depreciación de activos fijos nuevos: tasa anual de 20% para la construcción (antes 5%) y tasas de 20% a 50% para bienes muebles (antes 10% a 25%)⁴.



Nueva Zelanda: Reducción de umbrales de deducción inmediata de activos a US\$3.125 (2020) y US\$625 (2021). Anteriormente era de US\$312,5⁵.



Singapur: Depreciación acelerada para planta y maquinaria adquirida para 2021 durante dos años, por un 75% del costo en 2021 y 25% en 2022⁶.

- ✓ **Propuesta:** Fomentar la renovación de maquinaria y tecnología asociados a la i4.0. Depreciación de 150% sobre modernización de maquinaria manufacturera y productos tecnológicos asociados a la i4.0, para alentar rápida adopción de actividades innovadoras y productivas en empresas manufactureras.

(1) Fuente: *Industry 4.0 Investment – don't leave government incentives on the table KPMG (2018).*

(2) Adquiridos entre el 1 octubre de 2019 y el 31 de diciembre 2021, que consistirá en descontar un 50% de lo gastado en el primer año y el 50% restante de forma acelerada.

(3) Comprados después del 12 marzo 2020 y puestos en servicio antes del 30 junio 2021. Fuente: *Tracking Economic Relief Plans Around the World during the Coronavirus Outbreak, Tax Foundation.*

(4) Decreto legislativo N° 1488 del 10 de mayo, que entra en vigencia el 1 de enero 2021. Fuente: Deloitte Perú.

(5) La Ley de Respuesta al COVID-19, en su sección de Medidas Urgentes de Impuestos y Asistencia Social. Fuente: Deloitte Global 2020.

(6) Fuente: *Tracking Economic Relief Plans Around the World during the Coronavirus Outbreak, Tax Foundation.*



Incentivos a la recontractación de trabajadores para hacer frente al 25% de desempleo¹



Necesidad de generar competencias complementarias a la tecnología i4.0

- La i4.0 implica no sólo internalizar y usar tecnologías, sino además requiere que la empresa tenga la infraestructura adecuada para aprovechar al máximo el potencial de la nueva tecnología. Para esto se requiere que los gerentes y profesionales tengan el *know how* y las competencias correspondientes.
- El uso de las nuevas tecnologías va a requerir gran inversión en educación y capacitación para transitar hacia la i4.0.

Evidencia de incentivos a la recontratación

EEUU

- Ley de Incentivos de Contratación (HIRE, 2010).
- Exención de impuestos por cada trabajador que haya estado desempleado al menos 60 días², con tope equivalente al 6,2% de los salarios pagados en 2010, hasta el tope imponible (FICA), por 9 meses.
- Crédito adicional de US\$1.000 por nuevos empleados retenidos por 52 semanas.

Francia

- Programa de crédito a la contratación (2008-09).
- Exención de contribuciones sociales de las nuevas contrataciones por un año.
- Máximo para trabajadores con salario mínimo (por hora), y disminuye a medida que este aumenta a 1,6 veces el salario mínimo³.
- Restringido para firmas con menos de 10 trabajadores.
- Los empleados deben ser retenido al menos un mes.

Canadá

- Programa de Crédito Fiscal para el Empleo (ETCP, 1978-1987).
- Dirigido a quienes han estado desempleados durante 8 semanas o más.
- Se otorgó un subsidio equivalente al 50% a 70% del salario mínimo por hora para: nuevas contrataciones elegibles, en que el empleado fuera retenido al menos 3 meses, y que el empleado haya trabajado al menos 35 horas a la semana. Se otorgó por hasta 9 meses, y hubo más de 65.000 beneficiados.

Evidencia en crisis anteriores



- Incentivos a la retención de empleados:** financiamiento, garantías gubernamentales, reducción de costos laborales no salariales, reducción impuesto a la renta.
- Incentivos y normativa para mejores prácticas:** garantías para productores y proveedores de insumos condicionales a capacitación de trabajadores
- Inversión en RRHH y formación avanzada** (becas, capacitaciones, etc.)
- Específicamente en Chile:** Subsidio a la contratación de trabajadores jóvenes y adultos mayores, programas SENCE (apoyo al emprendimiento, capacitación, empleo y subsidios).

Propuestas frente a la crisis actual

- Incentivos a la retención de empleados:** Subsidios a las empresas para incentivar la retención de empleados.



- Inversión en capital humano:**
 - Subsidio del 50% del salario de practicantes por hasta 9 meses para pymes.
 - Elaboración de planes de apoyo y capacitación laboral para trabajadores despedidos durante la crisis.

- ✓ **Propuesta:** Incentivos a la recontratación de trabajadores hasta fines de 2021, dirigido a quienes hayan estado desempleados 2 meses o más. Se entregará como crédito tributario a la empresa un 20% del valor de la remuneración del nuevo trabajador dependiente. La contratación deberá tener un mínimo de 3 meses, y el crédito tendrá un tope de 1 vez el salario mínimo



(1) Desempleo = desempleados + subempleados + trabajadores desalentados
 (2) O haya trabajado menos de un total de 40 horas para otra persona en un período de 60 días. Esto equivale a \$US\$6.621, hasta el límite salarial FICA (Federal Insurance Contributions Act) de \$106.800.
 (3) El crédito reduce el costo laboral en 12% para un trabajador tiempo completo a salario mínimo. Cuando el salario es 30% sobre el mínimo, el subsidio representa un 4% del costo laboral.

Establecer una autoridad focalizada en la industria



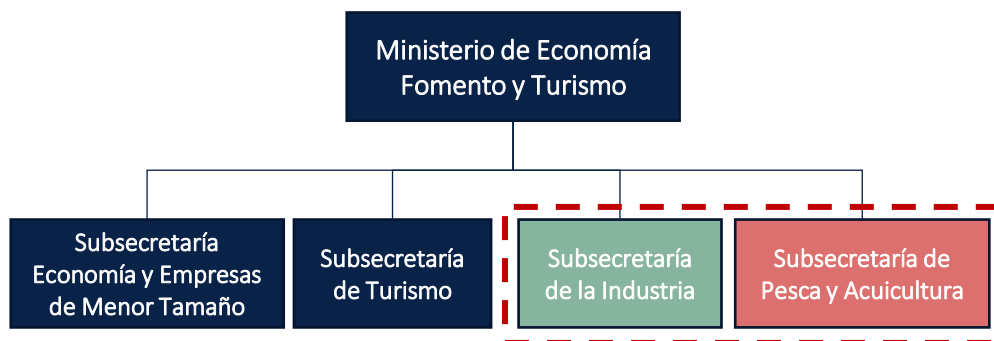
Existen precedentes de institucionalidad de la industria en Chile

- En 1888 se creó el Ministerio de Industria y Obras Públicas. En 1924 se sacó el nombre Industria.
- En 1950, el Ministerio de Economía tenía la Subsecretaría de Industria y Comercio.

Importancia de la industria en Chile

- Representa 11% PIB nacional.
- Genera 810 mil empleos (10% fuerza de trabajo).

Autoridad de la industria en Chile



En otros países existe una institucionalidad focalizada en la industria



Alemania: Subsecretaría de Industria, es uno de los ocho departamentos bajo el Ministerio Federal de Economía y Energía.



Australia: Ministerio de Industria, Ciencia y Tecnología.



Corea del Sur: Ministerio de Comercio, Industria y Energía.



España: Ministerio de Industria, Energía y Turismo.



Estados Unidos: Subsecretaría de Comercio para la Industria y Seguridad, bajo la Secretaría de Comercio.



Tailandia: Ministerio de la Industria.



Vietnam: Ministerio de la Industria y el Comercio.

- Otros países que tienen ministerios de la industria incluyen Francia, Japón, entre otros.

- ✓ **Propuesta:** Reestructuración del actual Ministerio de Economía. La Subsecretaría de Pesca y Acuicultura se traspasa al Ministerio de Agricultura, y se crea una Subsecretaría para la Industria.



4. Propuestas

Propuesta integral de reactivación con un impacto de US\$6.500 MM en inversión y creación de 350.000 empleos





Índice

1 Entorno Macroeconómico

2 Evidencia Internacional

3 Evidencia Nacional

4 Propuestas

5 Anexos

Anexo I. Experiencias pasadas demuestran que las crisis pueden representar una oportunidad para mejorar en términos de innovación

Finlandia



- Finlandia experimentó una crisis profunda durante la primera mitad de los años noventa.
- La superación de esta crisis requirió medidas drásticas para mejorar la competitividad, consolidar las finanzas públicas y fortalecer el sector bancario.
- **El gasto público se redujo en casi todos los ámbitos, y se aumentaron algunos impuestos. La excepción fue la inversión en I+D que aumentó en vez de reducirse.**
- En particular, el apoyo contra cíclico de la Agencia Finlandesa de Financiación para Tecnología e Innovación (TEKES), demostró ser muy importante para reducir la profundidad y duración de la recesión en I+D empresarial, lo que ayudó a sentar las bases para un fuerte repunte.
- La decisión del gobierno de complementar las medidas de estabilización económica con una inversión sostenida en infraestructura, educación e incentivos para el cambio cultural, ayudó a poner a la economía finlandesa en un camino de crecimiento más fuerte, más intensivo en conocimiento después de la crisis.

Corea del Sur



- La crisis financiera asiática de fines de la década de los 90 condujo a una reducción considerable del tamaño de las empresas en Corea.
- La respuesta del gobierno coreano, además de **aumentar el gasto en educación fue aumentar su presupuesto en I+D, para compensar la disminución del gasto corporativo en I+D.** Además, aprovechó la crisis para desarrollar un **sector de PYME** basado en la tecnología, utilizando la Ley Especial para Promover Empresas de riesgo promulgada en 1998.
- Se implementó una combinación coordinada de medidas políticas: regulaciones que ayudaron a mejorar el entorno de creación de empresas y su crecimiento, fondos de riesgo respaldados por el gobierno e incentivos fiscales para inversores, así como medidas para apoyar la investigación.
- El éxito de estas políticas no puede explicarse sólo con la intervención política. **El cambio mundial a una economía digital proporcionó una oportunidad de negocio excepcional.** Sin embargo, la acción del gobierno ayudó a dar forma a un entorno que permitió aprovechar oportunidades,

Anexo II. Durante la Gran Recesión varios países introdujeron políticas destinadas a apoyar industrias particularmente afectadas por la crisis, como lo fue la construcción



La construcción usó la innovación para reestructurarse y alcanzar un crecimiento sostenible posterior a la crisis

- La crisis financiera de 2008 proporcionó una oportunidad para los gobiernos para promover la innovación en este sector. Por ejemplo, incentivando la demanda de sistemas que sean energéticamente más eficientes, y entornos sostenibles desde el punto de vista ambiental, a través de normas y estándares de construcción.
- En algunos países, los proyectos de eficiencia energética y energía renovable se incluyeron como parte de las inversiones en infraestructura, que son particularmente relevantes en economías en desarrollo.
- Cabe destacar que la innovación en esta industria involucra otros actores, tales como, industrias proveedoras de materiales, maquinarias y equipos de construcción, arquitectura y diseño, y TI.

Efectos en industrias proveedoras de insumos



Acero

- La industria de la construcción está dentro de los principales consumidores de acero a nivel mundial.
- El consumo de acero se redujo significativamente en 2008, con una tasa de disminución récord en 16 años.



Maquinaria

- En 2008 las exportaciones de maquinaria registraron una disminución anual de entre un 30% y 45%.
- La situación resultó ser especialmente dramática para las empresas que suministran maquinaria para la industria de construcción, y para el movimiento de tierras.

Anexo III. Políticas industriales hasta la década de 1990 en Corea del Sur

- ✓ Corea superó exitosamente las dos grandes crisis económicas con el apoyo de las políticas de reestructuración industrial y las respuestas apropiadas de los actores públicos y privados.
- ✓ Si bien el crecimiento inicialmente fue impulsado por el desarrollo de la industria manufacturera para la exportación de insumos, las políticas industriales fueron potenciadas por la innovación con un enfoque en I+D y progreso tecnológico.
- ✓ Destaca la participación los conglomerados empresariales o *chaebols*, y la activa inversión en infraestructura por parte del gobierno. , además del éxito de implementación de políticas de innovación industrial regionales.

Políticas industriales hasta la década de 1990

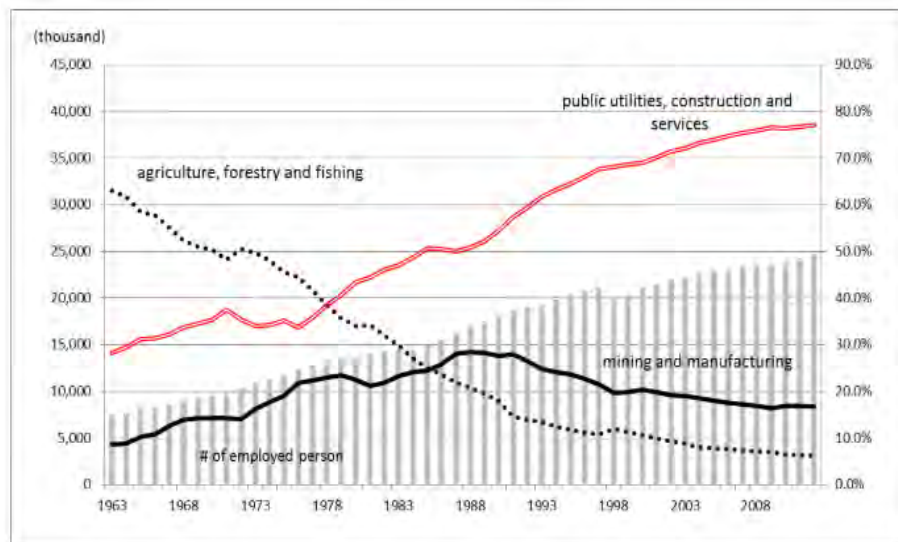
- Las políticas industriales en los años sesenta y setenta se caracterizaron por promover de manera selectiva sectores particulares con asignaciones artificiales de recursos por intervención estatal.
- A comienzos de los sesenta, el 1° Plan Quinquenal de Desarrollo Económico (PQDE), establece una política de **industrialización orientada a la exportación de textiles, ropa y calzados**. La segunda mitad de la década, debido al aumento salarial y la creciente demanda de bienes intermedios importados, el 2° PQDE dio un giro hacia **industrias intensivas en capital, como el acero, petroquímica, maquinaria, motores, construcción naval y la electrónica**.
- Durante la década de los setenta se implementaron **políticas centradas en el desarrollo de la industria pesada y química**, como por ejemplo, créditos especiales y tasas de interés bajas, y exenciones o reducciones de impuestos. Se establecieron barreras a la entrada a industrias incipientes y se permitió la producción monopólica en varias industrias. Destaca la inversión en educación, capacitaciones, e I+D.
- La **industria manufacturera y la minería** crecieron rápidamente entre los sesenta y los ochenta, al igual que su participación en el empleo nacional.
- Este tipo de políticas selectivas tuvo un impacto negativo en el desarrollo equilibrado y la competitividad de la industria, debido a excesos de capacidad y baja rentabilidad de las industrias pesadas y químicas.
- Durante la década de los ochenta y principios de los noventa, se implementaron una serie de programas con el objetivo de mejorar la competitividad de las industrias, con especial énfasis en empresas insolventes. El gobierno buscaba **apoyar principalmente a pequeñas y medianas empresas, y promover un crecimiento autosostenido basado en la eficiencia económica**.
- A partir de 1990 la apertura de mercado se aceleró con la creciente tendencia de liberalización y globalización, y por lo tanto la **reestructuración industrial se activó en base al mecanismo de economía de mercado**.



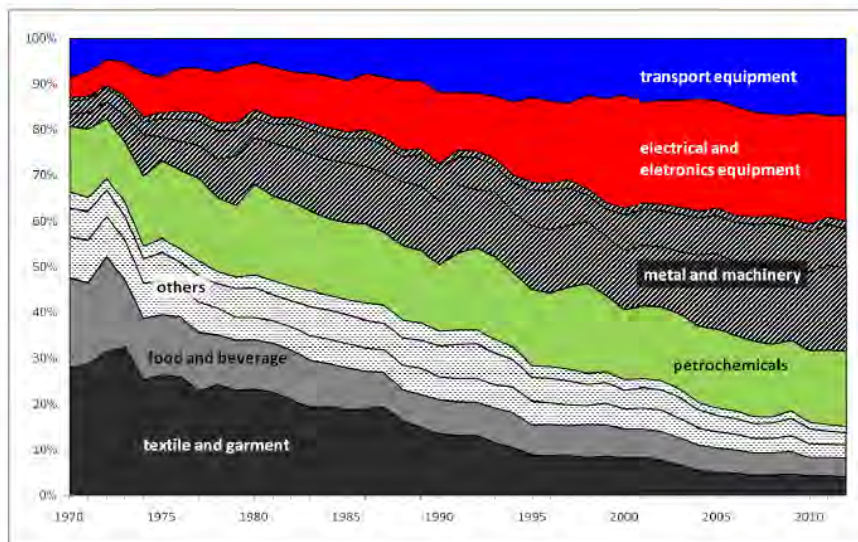
Anexo III. Políticas industriales hasta la década de 1990 en Corea del Sur

(continuación)

Cambio de estructura industrial/participación en el empleo total por sectores



Participación del valor agregado por sectores de fabricación



Anexo IV. *Big Deals*: cambios de negocios entre *chaebols*

- ✓ Se ofrecieron como una alternativa para poner fin a la estructura administrativa de los *chaebols*, y rectificar la duplicación de inversión y la sobreinversión de varios sectores industriales, dándoles la oportunidad de concentrarse en sus ventajas competitivas.
- ✓ Así, las fusiones de un negocio que era marginal en un grupo, con una compañía bien establecida, tenían sentido estratégico porque las inversiones estratégicas ya se habían realizado.

Industria	Plan		Controlador
Semiconductores	Samsung Electronics Co.	-	Samsung Electronics Co.
	Hyundai Electronics Ind.	Combinación	Hyundai Electronics Ind. (Acuerdo en enero 1999)
	LG Semiconductor Co		
Equipo generador de energía	Hyundai Heavy Industries Co	Combinación	Korea Heavy Industries & Construction Co.
	Korea Heavy Industries & Construction Co.		
	Samsung Heavy Industries Co.		
Petroquímicos	SK, LG, Daelim, Lotte, Hanwha	-	SK, LG, Daelim, Lotte, Hanwha
	Hyundai Petro-chemical Co.	Combinación	Nueva entidad
	Samsung General Chemical Co.		
Fabricación de aviones	Samsung Aerospace Industries Co.	Combinación	Nueva entidad
	Daewoo Heavy Industries Co.		
	Hyundai Space & Aircraft Co.		
Vehículos ferroviarios	Hyundai Precision & Ind. Co.	Combinación	Gerente profesional (tercero)
	Daewoo Heavy Industries Co.		
	Hanjin Heavy Industries Co.		



Anexo IV. *Big Deals*: cambios de negocios entre *chaebols*

(Continuación)

Industria	Plan		Controlador
Motores de barcos	Hyundai Heavy Industries Co.	-	Hyundai Heavy Industries Co.
	Korea Heavy Industries & Construction Co.	Combinación	Korea Heavy Industries & Construction Co.
	Samsung Heavy Industries Co.		
Refinación de petróleo	SK, LG, Ssangyong		SK, LG, Ssangyong
	Hyundai Oil Co.	Combinación	Hyundai Oil Co.
	Hanwha Energy Co.		
Automóviles (1998)	Hyundai Motors (adquirió Kia Motors en 1997)	-	Hyundai Motors
	Daewoo Motors (Adquirió Ssangyong Motors en 1997)	Combinación	Daewoo Motors
	Samsung Motors		





Av. Andrés Bello 2777, Piso 4, Las Condes, Santiago de Chile
www.asimet.cl