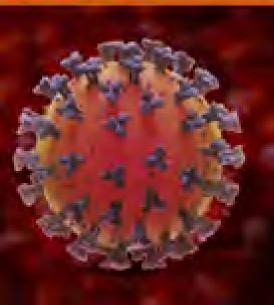
## COVID-19 Webinar Series





Webinar 14:

Addressing COVID-19 in Latin America: How Brazil and Chile are responding to the pandemic

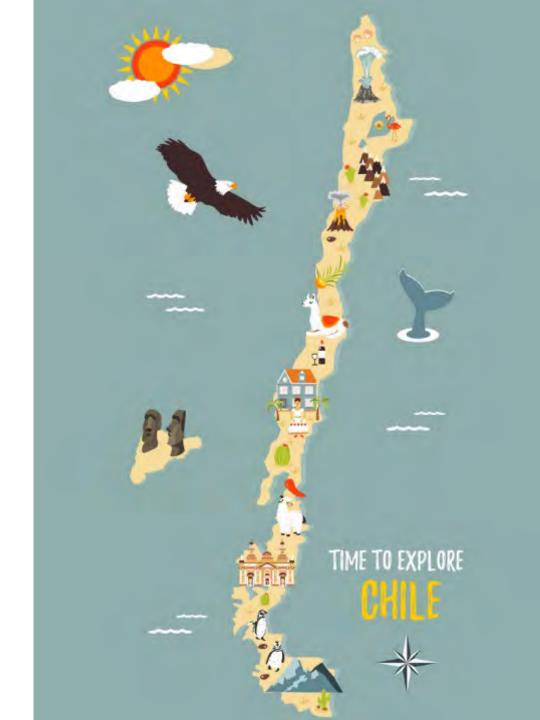
Expedito José de Albuquerque Luna - University of Sao Paulo, Brazil María Elisa Quinteros Cáceres - University of Talca, Chile



# How Chile is responding to the pandemic

#### María Elisa Quinteros, PhD

Public Health Department Health Sciences Faculty University of Talca, Chile



**Conflict of interest: none** 









**Bakground Information** 

**Epidemiology** 

Response

# **Background Information**



Civil protests took place throughout Chile in response to a raise in the Santiago Metro's subway fare



"Chile despertó" ("Chile has woken up") has become one of the main slogans of the protests BBC News

## Social crisis reasons



- Chronic inequality
- Pension and health system
- High-cost basic services
- Corruption cases
- Repression and criminalization of student movements

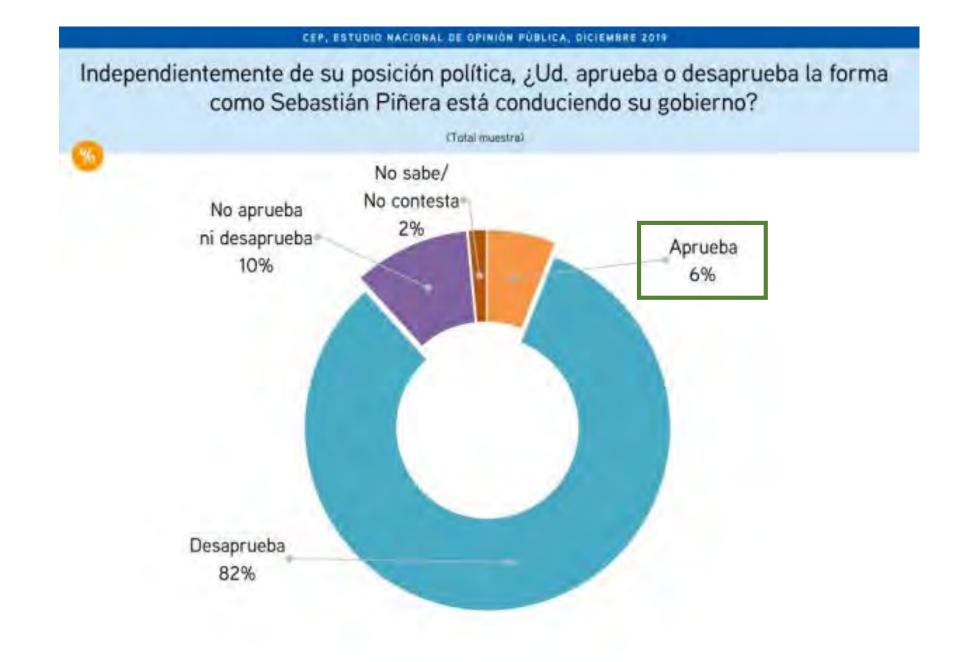
PARAMETER	CHILE	GERMANY	OBSERVATIONS	
Minimum salary	365	1.557	€/month (before taxes)	
Weekly working time	45	40	hours	
University fees	2.424 - 7.386	<500	€/year	
Cost of living	862	1.020	€/month	
Debt ratio	75%	-	of monthly income	
Retirement pension	~90%; <198	46%; <800	% retiree; < €/month	
Parliament salary	31	6,5	times minimum salary	
Transport cost	14,3%(1)	5,14%	of minimum salary	

<sup>[1]</sup> Considering two tickets per day

**Table 1.** Comparison of socio-economic parameters between Chile and Germany [4, 5, 6, 7, 8, 9].



Gustavo Gatica is one of two known cases of people left completely blind but at least 241 Chileans have suffered from eye injuries during the protests, according to Chile's Institute for Human Rights (INDH).

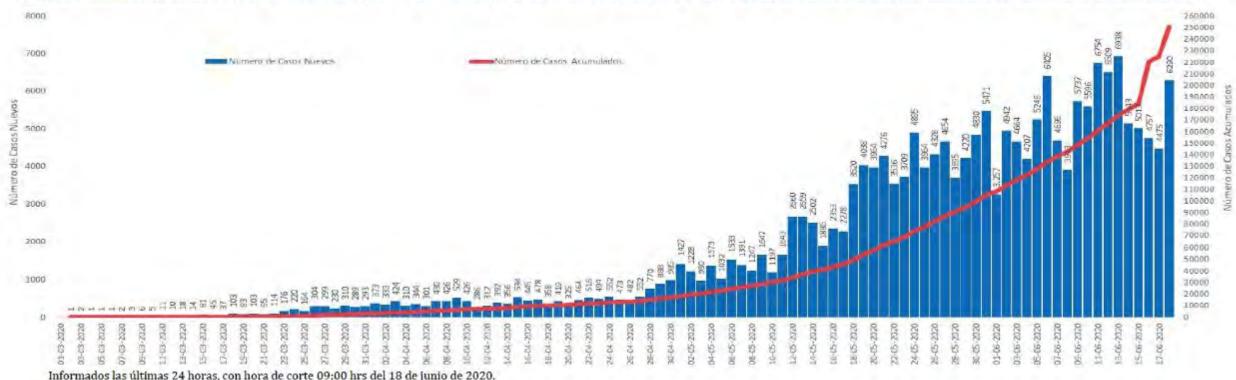


# Epidemiology

# Confirmados 259.064 Casos nuevos 4.648 Asintomáticos 423

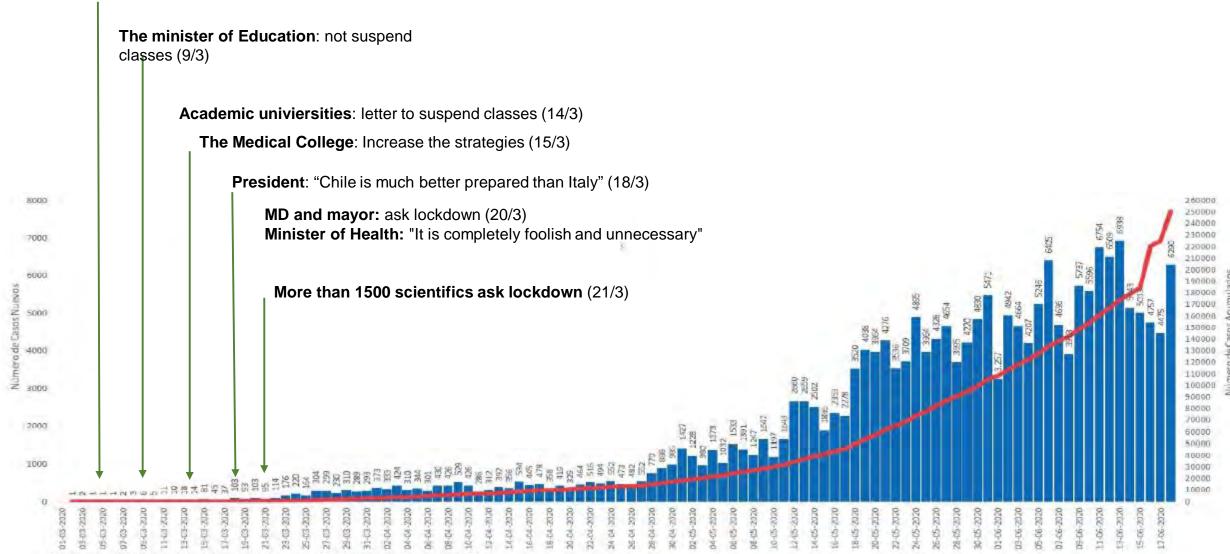
#### **Number of confirmed COVID-19 cases**

Figura 1. Número de casos nuevos confirmados (incluye probables) y acumulados de COVID-19 según fecha de confirmación por laboratorio. Chile, al 18 de junio de 2020.



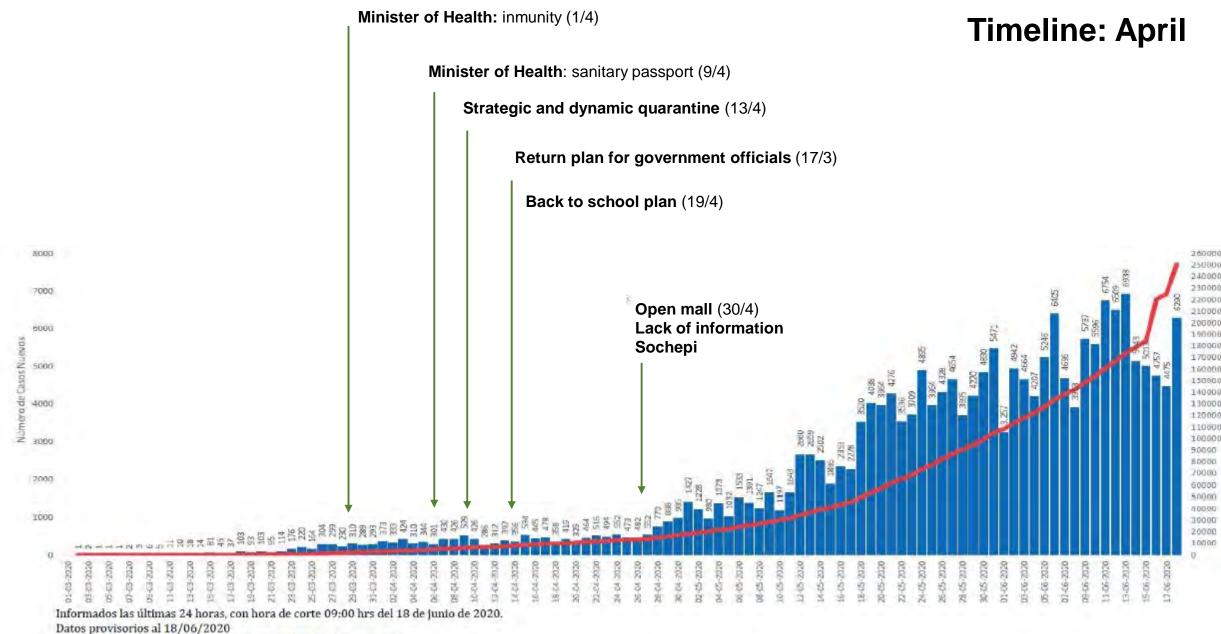
Informados las últimas 24 horas, con hora de corte 09:00 hrs del 18 de junio de 2020. Datos provisorios al 18/06/2020

1º Case (3/3) Timeline: March

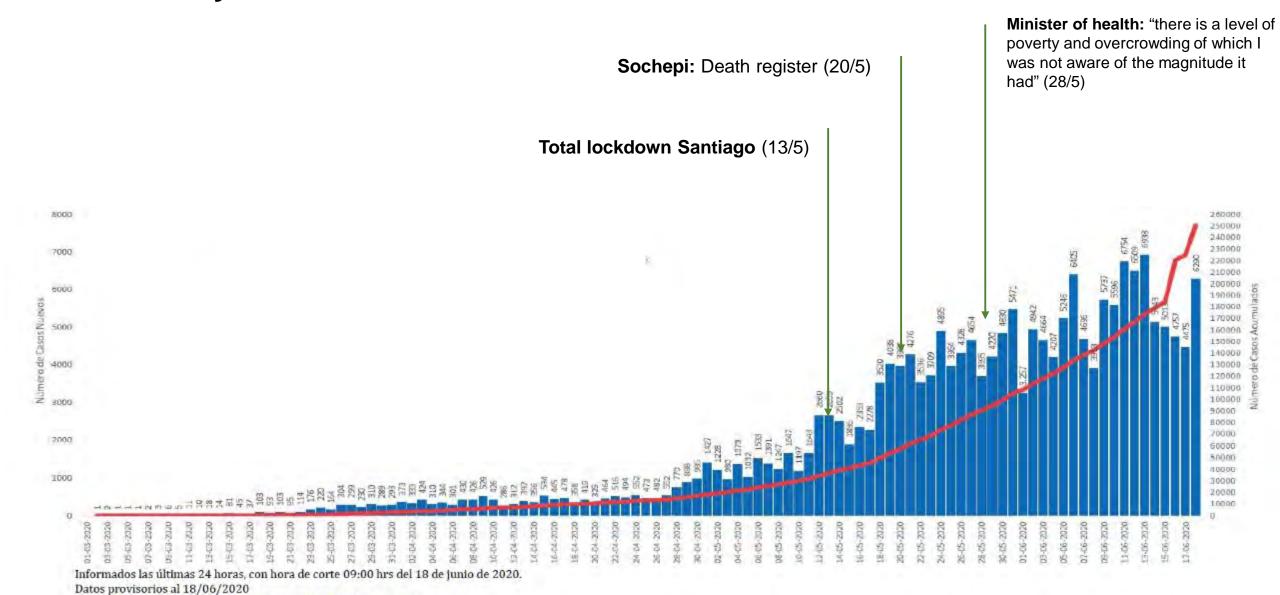


Informados las últimas 24 horas, con hora de corte 09:00 hrs del 18 de junio de 2020.

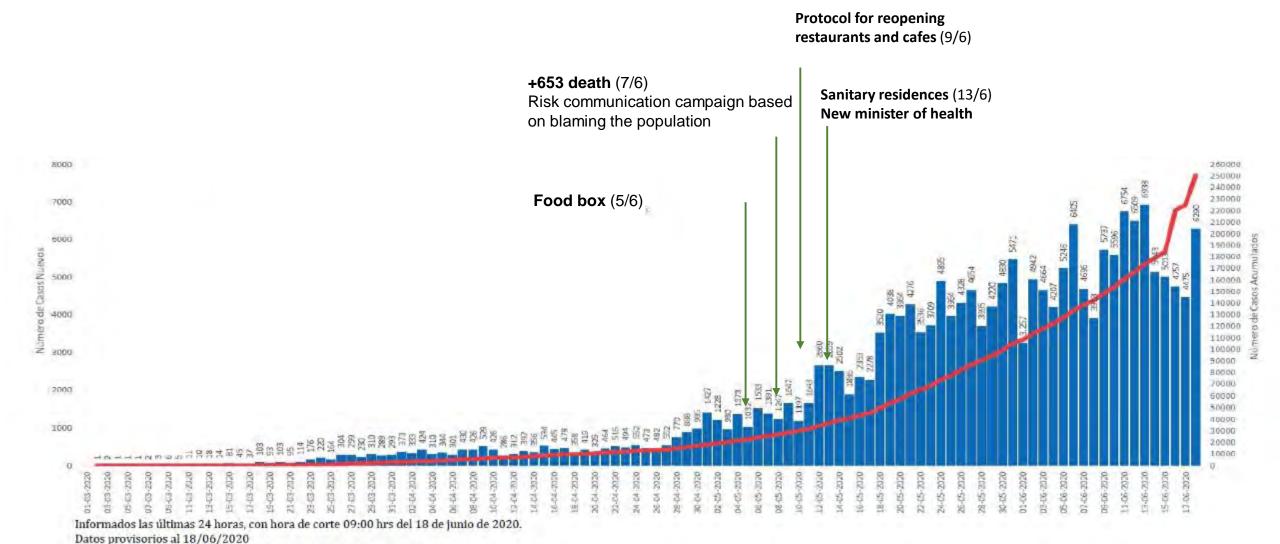
Datos provisorios al 18/06/2020



#### **Timeline: May**

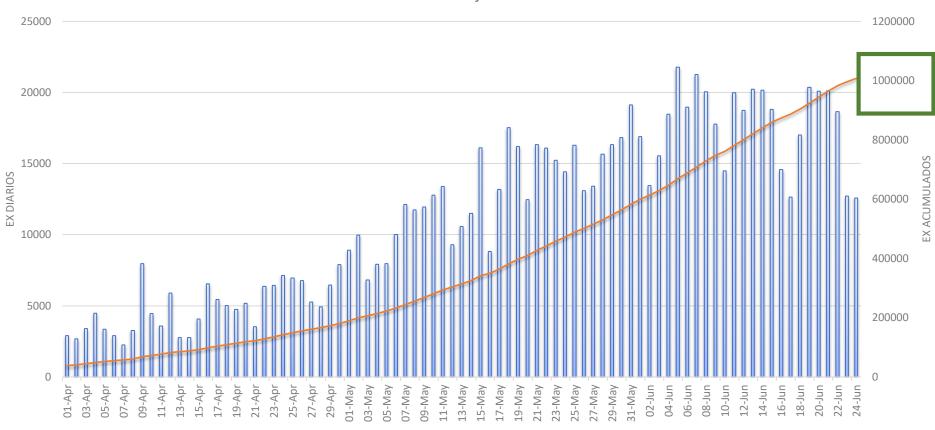


#### **Timeline: June**



#### **PCR Testing**





#### **Rate of Positive Tests**

#### Positividad

El siguiente gráfico muestra la evolución de la positividad por semana epidemiológica.

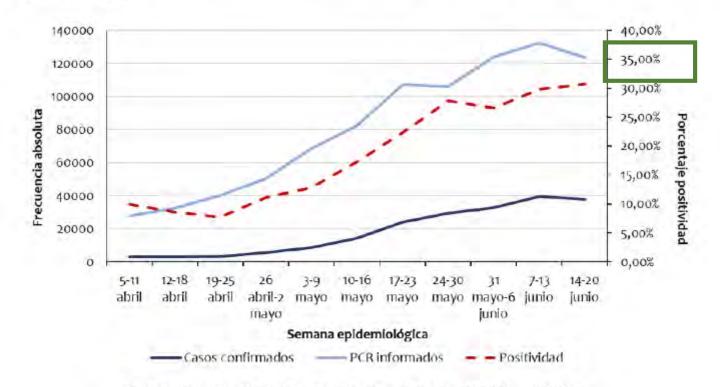
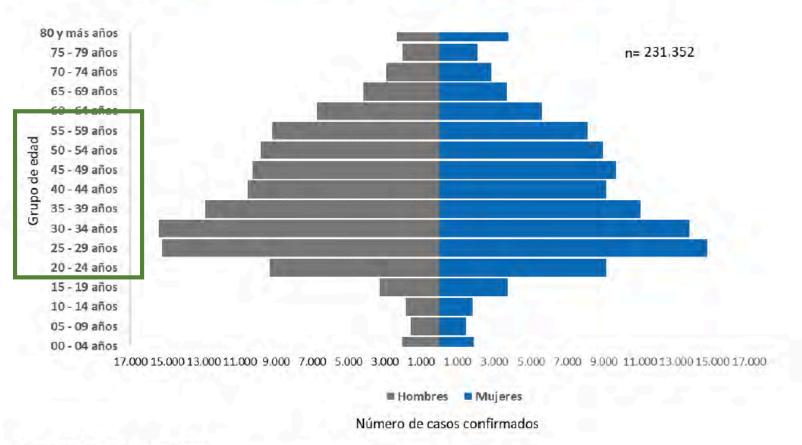


Figura 15. Evolución positividad diaria (05/04 – 20/06)

#### Confirmed COVID-19 cases by age and sex

Figura 3. Distribución del número de casos por COVID-19 notificados (confirmados y probables) según grupo de edad y sexo. Chile, al 18 de junio de 2020.



Datos provisorios al 18/06/2020 Siete casos se excluyen del análisis por falta de información de sexo, edad y fecha de nacimiento Fuente: Sistema de notificación EPIVIGILA, Dpto. de Epidemiología, DIPLAS-MINSAL.

# Tasa de incidencia\* acumulada de COVID-19 según región. Chile, al 18 de junio 2020 Tasas de incidencia por 100,000 habs. 26.1 - 50.0 100.1 - 500.0 500,1 - 1000,0 Fuente: Ministeno de Salud

## **Incidence rate by Region**

Informados las últimas 24 horas, con hora de corte 09:00 hrs del 18 de junio de 2020. Datos provisorios al 18/06/2020

#### **Incidence rate by Region**

Tabla 1. Número de casos y tasa de incidencia de COVID-19 según región de confirmación diagnóstica. Chile, al 18 de junio de 2020.

Zona de Chile		Casos Acumulados				Casos	Tasa	Tasa	
	Población	Confirmados Notificados	Confirmados No Notificados	Probables	Total	Fallecidos	incidencia acumulada	mortalidad acumulada	Tasa Letalidad
Región de Arica y Parinacota	252.110	1.293	2	41	1.336	12	529,9	4,8	0,9%
Región de Tarapacá	382.773	4.739	259	126	5.124	71	1338,7	18,5	1,4%
Región de Antofagasta	691.854	5.667	144	178	5.989	92	865,6	13,3	1,5%
Región de Atacama	314.709	616	7	30	653	0	207,5	0,0	0,0%
Región de Coquimbo	836.096	2.082	112	126	2320	16	277,5	1,9	0,7%
Región de Valparaíso	1.960.170	8.295	432	1.717	10.444	147	532,8	7,5	1,4%
Región Metropolitana de Santiago	8.125.072	169.879	17.990	15.820	203.689	3.558	2506,9	43,8	1,7%
Región del Libertador General Bernardo OHiggins	991.063	3.203	122	290	3.615	42	364,8	4,2	1,2%
Región del Maule	1.131.939	3.745	59	263	4.067	24	359,3	2,1	0,6%
Región del Ñuble	511.551	2.086	6	238	2.330	25	455,5	4,9	1,1%
Región del Biobío	1.663.696	4.246	169	535	4.950	26	297,5	1,6	0,5%
Región de la Araucanía	1.014.343	2.878	14	80	2.972	40	293,0	3,9	1,3%
Región de Los Ríos	405.835	573	5	28	606	10	149,3	2,5	1,7%
Región de Los Lagos	891.440	1.271	31	35	1337	14	150,0	1,6	1,0%
Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	107.297	27	0	1	28	0	26,1	0,0	0,0%
Región de Magallanes y la Antártica Chilena	178.362	1.233	69	18	1.320	16	740,1	9,0	1,2%
Desconocida		0	139	0	139	0	-	-	0,0%
Total país	19.458.310	211.833	19.560	19.526	250.919	4.093	1289,5	21,0	1,6%

Informados las últimas 24 horas, con hora de corte 09:00 hrs del 18 de junio de 2020.

Datos provisorios al 18/06/2020

<sup>\*139</sup> casos no notificados no registran región de toma de muestra, proceso que se encuentra en investigación.

#### Defunciones y Mortalidad por Covid Confirmado según región de residencia

Defunciones	Tasa observada	Tasa ajustada
4.075	20,9	13,1
11	4,4	2,8
66	17,2	15,1
89	12,9	11,9
0	0,0	0,0
20	2,4	1,4
163	8,3	4,7
3.479	42,8	29,2
45	4,5	2,7
36	3,2	1,8
28	5,5	2,8
32	1,9	1,2
59	5,8	3,2
10	2,5	1,4
14	1,6	0,9
1	0,9	1,1
22	12,3	7,2
	4.075  11 66 89 0 20 163 3.479 45 36 28 32 59 10 14 1	4.075 20,9  11 4,4 66 17,2 89 12,9 0 0,0 20 2,4 163 8,3 3.479 42,8 45 4,5 36 3,2 28 5,5 32 1,9 59 5,8 10 2,5 14 1,6 1 0,9

Tasa observada por cien mil habitantes

Tasa ajustada por edad y sexo

## **Mortality rate**

Defunciones y Mortalidad por Covid Sospechoso y Confirmado según región de residencia

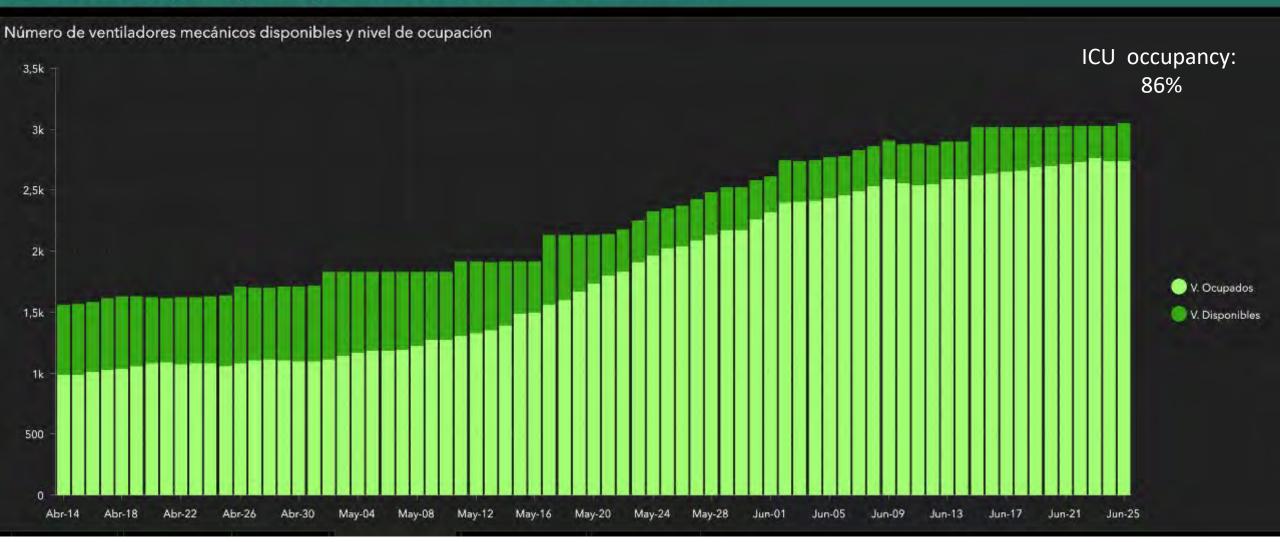
Región de residencia	Defunciones	Tasa observada	Tasa aiustada
Chile	7.144	36,7	23,1
De Arica Y Parinacota	29	11,5	7,6
De Tarapacá	102	26,6	23,3
De Antofagasta	189	27,3	25,1
De Atacama	16	5,1	3,9
De Coquimbo	55	6,6	3,8
De Valparaíso	410	20,9	11,5
Metropolitana de Santiago	5.531	68,1	46,5
Del Libertador Gral. Bernardo O Higgins	135	13,6	8,1
Del Maule	178	15,7	9,2
De Ñuble	135	26,4	13,9
Del Blobio	55	3,3	1,9
De La Araucanía	156	15,4	8,3
De Los Ríos	44	10,8	5,5
De Los Lagos	56	6,3	3,7
De Alsén Del Gral. C Ibáñez Del Campo	5	4,7	3,5
De Magallanes y de La Antártica Chilena	48	26,9	15,9

Tasa observada por cien mil habitantes

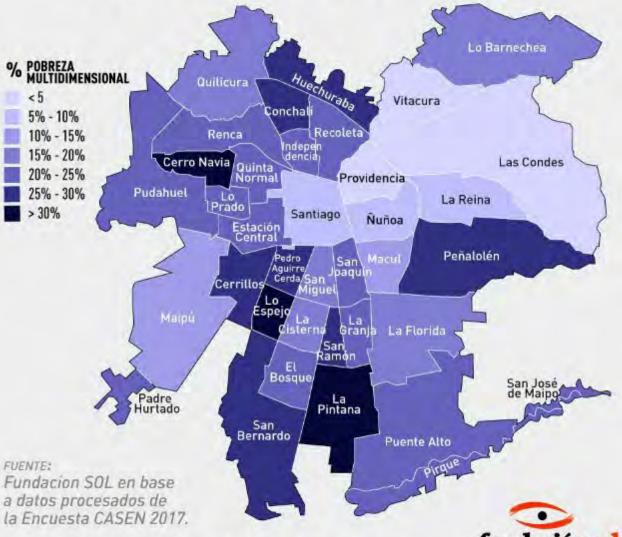
Tasa ajustada por edad y sexo

#### **Number of ventilators**

COVID-19 por regiones y comunas de Chile ---- Reporte diario 25-6-2020

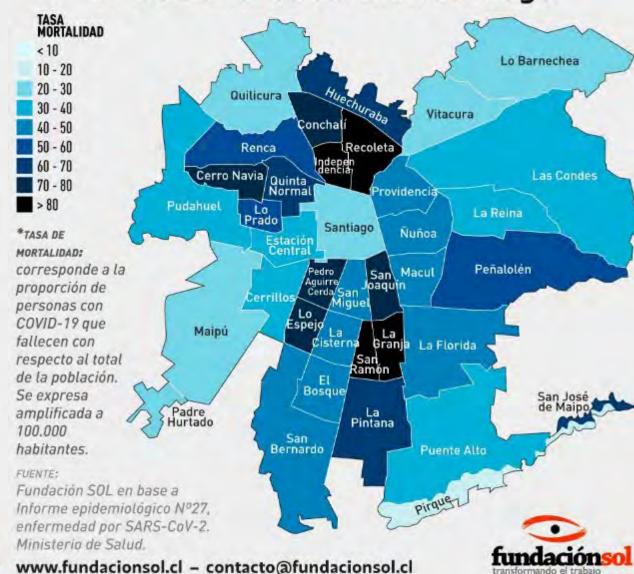


# Tasa de Pobreza Multidimensional en las comunas del Gran Santiago

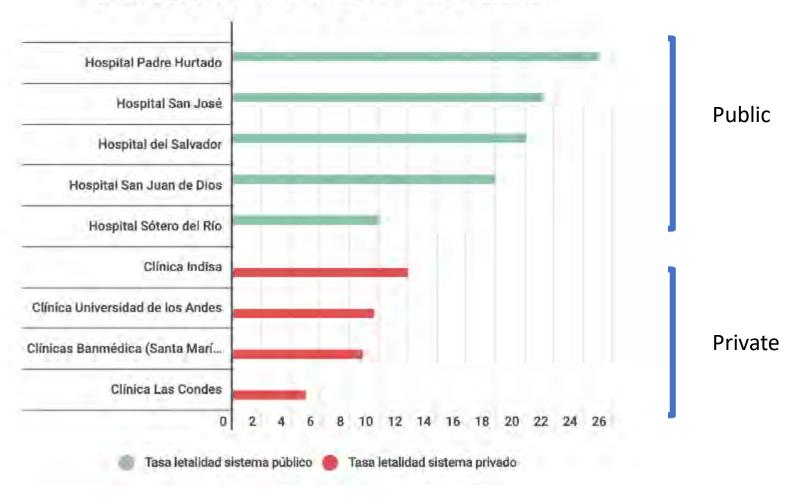


www.fundacionsol.cl - contacto@fundacionsol.cl

# Tasa de Mortalidad\* por Covid-19 en las comunas del Gran Santiago



## TASA DE MORTALIDAD HOSPITALARIA CLÍNICAS Y HOSPITALES



## Effective reproductive number (Re)

#### 3. COVID-19 en regiones (Lic. Mat; Mg. Bioestadística Andrea Canals)

Tabla I: Estimación R0 y Re por región.						
Región	R0	(IC 95%)	Re 14 junio	Re 21 junio (IC 95%)		
Arica y Parinacota	1,57	(1,22-2,53)	1,16	0,99	(0,87-1,12)	
Tarapacá	1,34	(1,12-1,93)	1,02	0,92	(0,86-0,99)	
Antofagasta	1,39	(1,11-2,17)	1,42	1,34	_(1,18-1,50)	
Atacama	1,09	(0,97-1,37)	1,25	1,34	(1,14-1,58)	
Coquimbo	1,18	(0,96-1,72)	1,14	1,13	(1,05-1,23)	
Valparaíso	1,62	(1,31-2,55)	1,09	<u>0,97</u>	(0,92-1,02)	
Metropolitana	2,09	(1,73-3,28)	1.13	0.86	(0,85-0,88)	
O'Higgins	0,99	(0,82-1,38)	1,53	1,73	(1,44-2,00)	
Maule	1,21	(0,99-1,77)	1,12	1,22	(1,13-1,31)	
Ñuble	1,66	(1,28-2,74)	1,11	1,17	(1,03-1,33)	
Biobío	1,95	(1,59-3,10)	1,22	1,41	(1,27-1,54)	
Araucanía	1,87	(1,53-2,94)	0,98	0,90	(0,80-1,02)	
Los Ríos	1,70	(1,41-2,60)	1,05	1,15	(0,93-1,37)	
Los Lagos	1,62	(1,30-2,55)	1,08	1,30	(1,11-1,52)	
Aysén	1,11	(0,99-1,42)	1,22	1,01	(0,36-2,21)	
Magallanes	1,86	(1,47-3,05)	2.21	1.10	(0,88-1,40)	
Chile	2,36	(1,95-3,76)	1,14	0,94	(0,92-0,95)	

# Response

## Response

#### **PROS**

- Early preparedness (Regulatory and institutional responses)
- Closed borders
- Ministry of Finance and Central Bank
- Low and medium businesses bank loans
- Schools and univesities closed
- Army forces
- · Health workers/Training for health workers
- Rapid Response hospital (ventilators and beds)
- Influenza Vaccination
- Employment protection law
- Increase testing capacity
- Sanitary residences

#### **CONS**

- Confused risk communication
- Expert Presidential Advisory Committee (invisible)
- Hospital—centric model
- Exclusion primary care level (invisible)
- Focus on treatment instead of prevention
- Exclusion of communities
- Partial lockdowns
- Weak health authority
- Mesa social (comprehensive committes)
- Politic management of the crisis
- Lack of knowdlege about vulnerables populations
- Centralized country
- Lack of real social security (protest)
- Out-of-pocket spending (40% test)
- Families food boxes distribution

#### Protestas, barricadas y cacerolazos: Santiago se llena de manifestaciones en medio del toque de queda

Por: El Desconcierto / Publicado: 19.05.2020







Tras los violentos hechos que se registraron en la comuna de El Bosque, donde la gente argumentó que salió a las calles por hambre y cansados de esperar las ayudas del gobierno, en distintas zonas de la capital se repitió la escena. Pudahuel Sur, Renca, Quilicura, Estación Central, Santiago Centro, La Grania, Puente Alto y La Pintana fueron algunos.

"Protests and barricades: Santiago fills with protests amidst the curfew"



El ninguneo a la Atención Primaria y los errores políticos que marginaron a la salud territorial de la estrategia contra la pandemia

tinyurl.com/ya484jqp

Translate Tweet



"The underestimation of the primary care and political errors that margined the territorial health of the strategy against the pandemic"

6:39 AM · May 28, 2020 · TweetDeck



#### Carta abierta al Ministro de Salud, Dr. Enrique Paris

16 de junio de 2020

Dr. Enrique Paris Mancilla Ministro de Salud de Chile Presente

Estimado Sr. Ministro:

Junto con saludario, los departamentos y escuelas de Salud Pública aqui firmantes, agrupados en la Red Chilena de Instituciones Formadoras en Salud Pública, se ponen a su completa disposición para el abordaje de la crisis sanitaria que estamos viviendo. En este espíritu proponen las siguientes estrategias orientadas a una efectiva contención de la pandemia COVID-19 en nuestro país.

 Reforzar de manera inmediata y con todos los recursos necesarios- la trazabilidad de casos y contactos COVID-19, a través de equipos territoriales de Atención Primaria de Salud coordinados por los Servicios de Salud, quienes a su vez deberían coordinarse con las SEREMI correspondientes para alcanzar un trabajo integrado.

Creemos que el desafío de esta semana debería ser tratar de contratar, capacitar y poner a seguir casos y contactos a 5,000 trazadores para todo Chile. Es necesario, además, que el apoyo a las personas para cumplir con el aislamiento y la cuarentena requerida aumente de manera considerable y se despliegue en el territorio a través de la Atención Primaria.

En nuestra Red participan universidades de diferentes regiones del país, las que cuentan con las competencias y disposición para apoyar a las SEREMI de Salud en sus tareas de Autoridad Sanitaria Regional. ■ EL DÍA

Loren 15 de junto de 1921 / Las Últimas Noticia

6.938

cabro nuevos de Covot 19 fueton confirmados este domingo por el subtecentario de Redes Ascatenciales, Amero Zúñiga Reporte diario del Covid-19 en Chile

20.151

summeros de PCR na realizaron en las ultimas, 24 horas 399

pacientes se encuentran troppitalizados, en estado critico. La pospeción frospitalaria en el país so de un 88%. 222

talecimientos por Covid 19 se sumaros en el informa entregado por el lubaccisario Zúfriga asse domingo.

Enrique Paris dijo que hay tres aspectos en los que pondrá énfasis

## Nuevo ministro de Salud explicó los ejes que tendrá su gestión

CHILA FIGURDA

I reción asumido ministro de Satud, Enrique Paris, actoró esde domisgo culá será la estrategadel Ministerio de Salud para enfrentos la pendienía en el para a partir de ahora.

Él nuevo secretario de Estado realco la habilitual comparecencia ainte la prinsa de manera diferente a como lo hacia su antecasor, Jamia Mañafich, que diigi al cargo el sabado.

Senhado en una medialuns junto al situaccidario de Redes Asistanciales, Arturo Zinigo, la subsecretaria de Salad Púbiros, Paula Daza, al presidente du la Sociedad Chilera de Medicino Infressira, Tomás Reguerra, y el jaré del Depurtamento de Epidemiología del misistario, Ratada Araso, Para menciono tres eses que ten dás ses trabajos.

Ideas fuerzas: fortalecer la atención primaria, aumentar el testeto y escuchar a las comunidades científicas. Especialistas valoran el anuncio.

#### Atención primaria

El ministro aseguró que fortulacion la attención primaria de salud. "Creemos que es el arma más poderosa para elecar al coronavirus", destacó.

Naria Par Bertoglia, vicepesadenta de la Sociadal Chilenia de Epidemielogía, dice que es muy importante que se vistuitce la labor de las Cientras de Salad Familiar (Cestam) y de las Servicios de Atencian Primaria de Urgercia (Sepu). "Ettos en los que caración el los consu-

relación y ple consolm a las consermidades y fienen una relación de conflienza de larga diria con las personas. La asserción primaría es la puerta de entrada al abiliama de salud", afirma la académica de la Escuela de Salud Pública de la Uniremidad de Chile.

Bertoglia menciona que uno de los puntos más importantes que trav que for-



En su debut, al ministro Paris (de chaqueta aqui y corbata, en la foto) fue al Hospital Olinico Télis Bulnes a sectio o avers vertiladores macanicos.

bálecter es el estudio de las redes de con tacto que tenere los pacientes, con el fi de apoyar las estrategias de control y pro pagación de la edifermedad. "La atenció primaria hace el seguimiento de las ca sos, pero sin recursos, que deben auxilian tenere", dos

Agrega que en algún momendo el ministerio debe solucionar los problemes e la la atención primaria derivados de la pardemia. "Algunos són la cobertura de si cuana y de estretes preventivos comel PAP. Hay mienos horas destinados eso", aseancia.

#### Testeo masivo

El ministriro l'arris confirmió que la estra logia del ministeriro se cientrari además en delectar les casacs de conocarrino, en larios, y tratamos. El testes está mey la jo<sup>2</sup>, mencoro la epidemiologa Ristrogia "Hoy vos indicaros un 34,455 de positivi del en el total de los estamenes renitara des. Eso es tres vecis más de la que mu stigiero la Organización Nucrádia de la foi lad. Me parecor inscelente que se niga po teoricalos."

#### Comunidades científicas

"Nuestra estrategia fiene que ver co el dialogo. Tenar una relación fluida co las sociedades científicas para escucha sus opiniones y flegar a un consenso", de finiá Paris.

Bertoglis destaca que muchas discipli nan tienes que aportar un la pandomia, n solo la epidemiologia. "Las ciencias so cidés y la salud mental son indispensa tiles", alluma.

Olga Toro, miembro de la comissioname del propuedo del projecto del golismo "Salu debremente", suplica por esemplo, que e país caenta con un programa de automental en todos los caentes de atación primaria. "Los espacialistas, en esta mental haces osgalimiento de paciente videoconferencas, los llaman, pero necesitan nols recursos", destaná la tambida académica de la Couesta de Salud Públic y directora de plamificación de la Escual de Medicina de la Universidad de Chila.

"Otro liema reprejam ies la magintaliai con sinquilitrica, que no se ciamen todo los servicios. Entendentos que se neces la reconventri las camas, pero países su ropeos, que comediero de lamp de ceraeus haspitalicaciones, necomiendan ni hacerto. No sema bueno adaptar por compieto los servicios de salud mental. Ade más, se nocesitar lifesas de trabajo y ca pacitación mesión as enfrentar vi duelo:





¡Muchas gracias por su atención!

Thanks for your attention!



Ma Elisa Quinteros @MEQChile maquinteros@utalca.cl