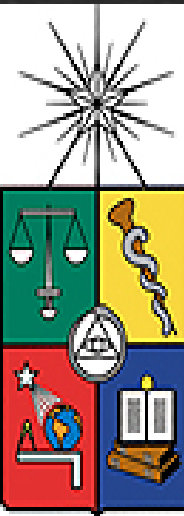


ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN COVID-19 EN CHILE, MARZO 2021

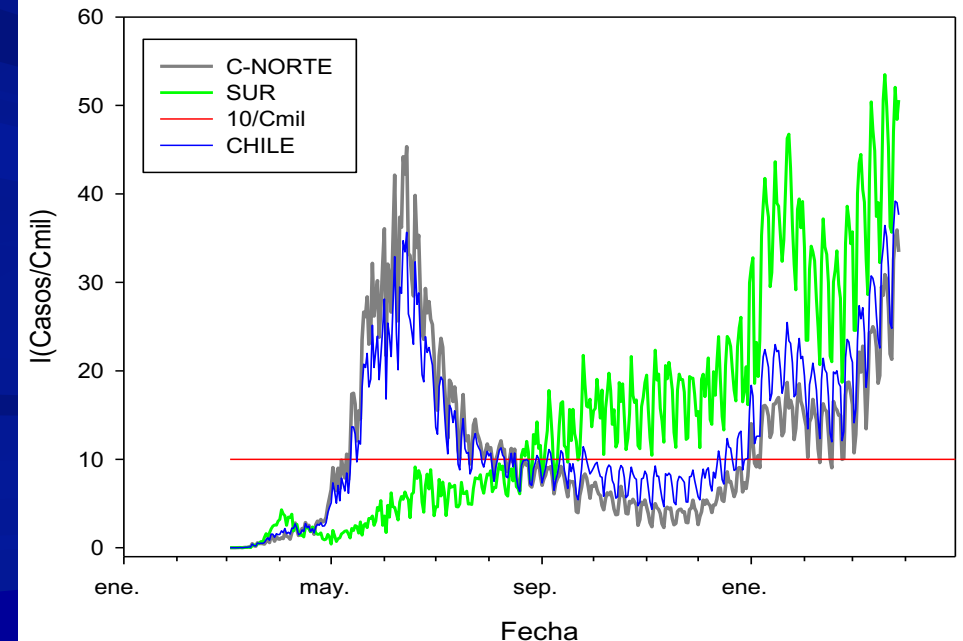
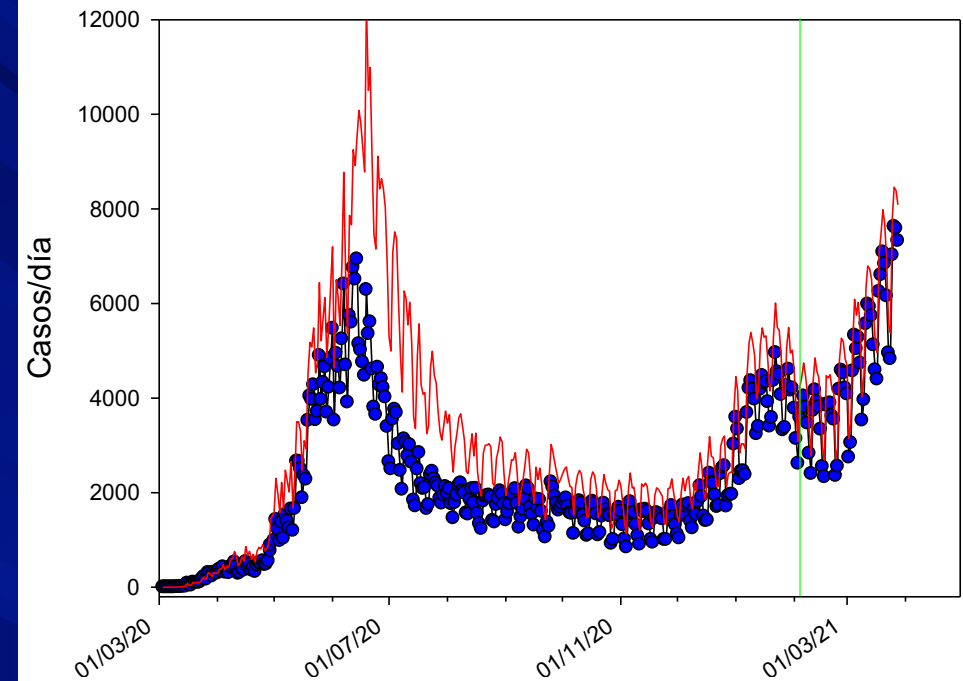


Mauricio Canals L¹². Programa de Salud Ambiental, ESP, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.
Departamento de Medicina (O), Facultad de Medicina, Universidad de Chile.
PROYECTO ANID COVID 0960, ICOVID, COLMED.



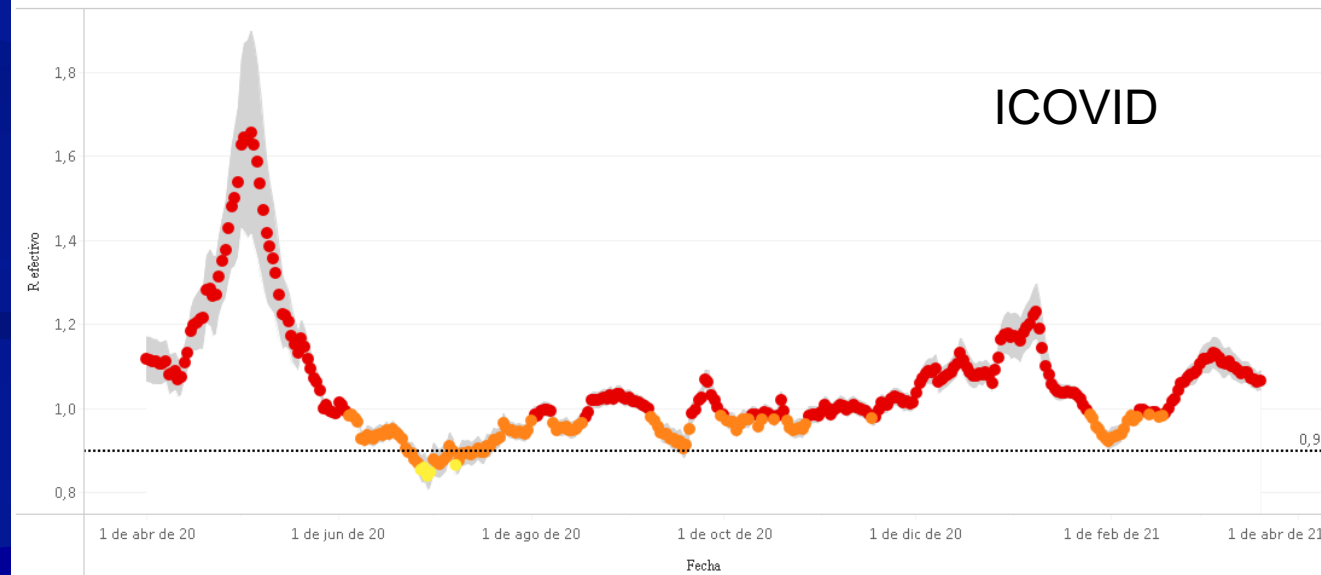
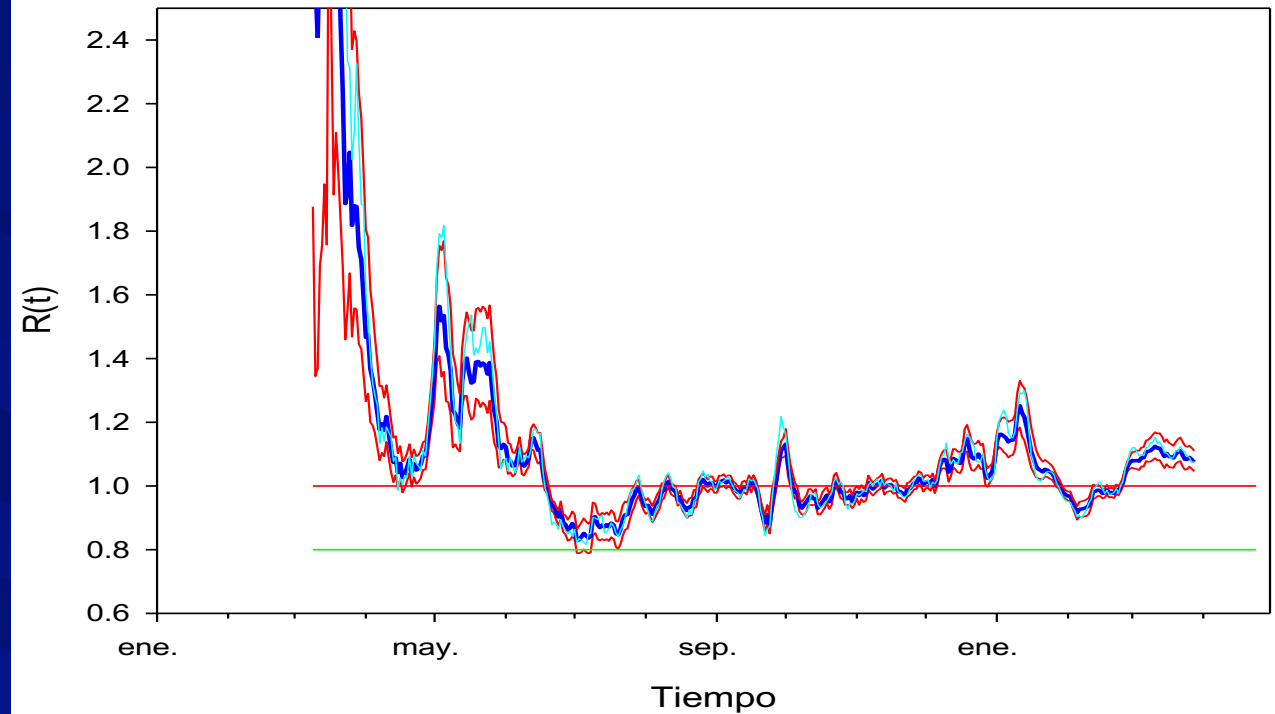
I. Dimensión de carga y dinámica de contagios

- **1. Tasa de incidencia y letalidad.** Infectados: 977.243 Casos nuevos: 7.326 nuevos. Fallecidos: 22.754 oficiales confirmados.
- Tasa de incidencia acumulada: **5,12%**; tasa de mortalidad: **1,191 muertes/mil**.
- DEIS al 20/3 estima **30.382 muertes: 1,552 muertes/mil**, la RM (**2,010 muertes/mil**).
- La letalidad cruda en Chile es hoy **2,328%** y corregida por retraso **2,539%**. Hoy en Chile se reportan **41.767** casos activos.



I. Dimensión de carga y dinámica de contagios

- **2. Número reproductivo:** El R_e se mantiene sobre 1 con una mínima tendencia al descenso. Hoy la estimación para los casos reportados es **1,075 (1,046-1,110)** con método de Cori. Con método RKI es **1,076**.
- El 13/3 ICOVID informaba $R_e = 1.066$ para casos sintomáticos (20/3). La transmisión tiene un mínimo descenso pero en valor superior a 1, lo que implica una expansión de la epidemia, aproximadamente 10% semanal.



II. Testeo y positividad

- Positividad en ascenso:
- De 7,24 a 9,28% en las últimas 6 semanas.
- 8 regiones sobre 10%.
Diferencias BAC-no BAC

2. Datos de exámenes PCR informados según laboratorios por región en las últimas 24 hrs.

Región	# exámenes PCR informados	# nuevos casos PCR positivos	Positividad día	Positividad última semana
Arica y Parinacota	1.312	101	8%	6%
Tarapacá	1.399	158	11%	12%
Antofagasta	3.625	178	5%	5%
Atacama	1.205	73	6%	7%
Coquimbo	2.969	170	6%	9%
Valparaíso	8.302	875	11%	10%
Metropolitana	28.405	2.381	8%	8%
O'Higgins	3.092	351	11%	11%
Maule	4.146	510	12%	12%
Ñuble	2.216	211	10%	11%
Biobío	9.007	830	9%	10%
Araucanía	3.500	639	18%	18%
Los Ríos	2.400	285	12%	15%
Los Lagos	5.499	344	6%	7%
Aysén	608	21	3%	4%
Magallanes	759	36	5%	5%
Desconocida	0	0	-	-
	78.444	7.163	9,13%	9,28%

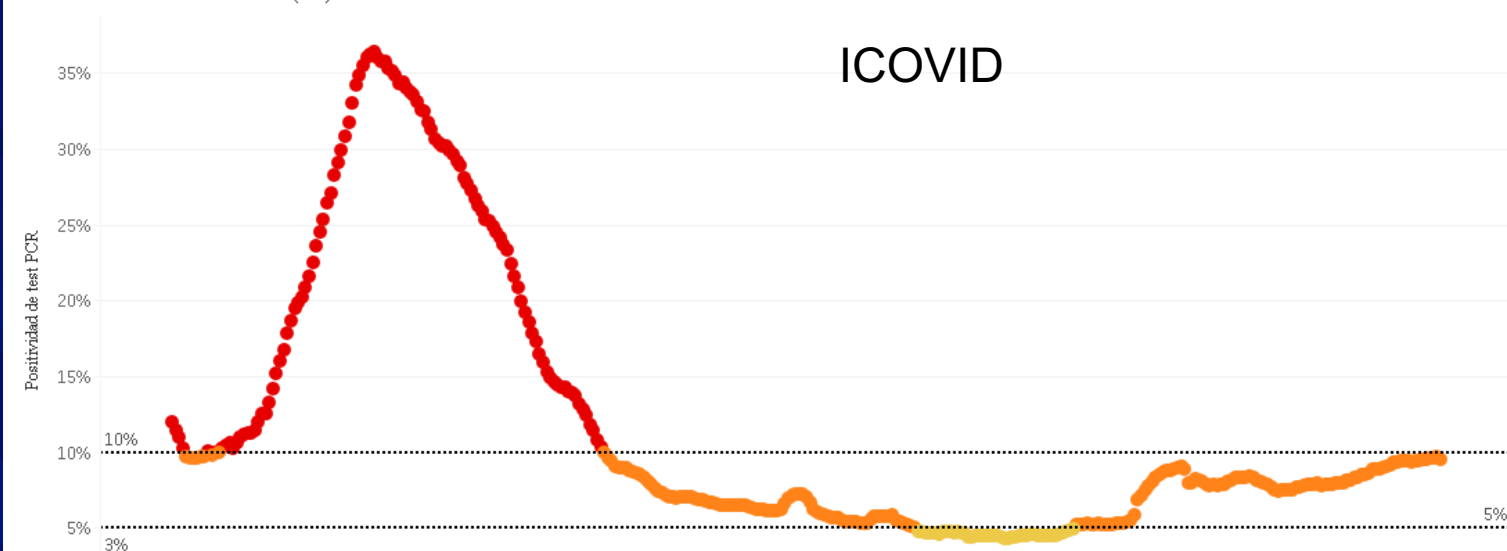
Positividad día = nuevos casos PCR positivos / # exámenes PCR día
Región según toma la muestra

Fecha

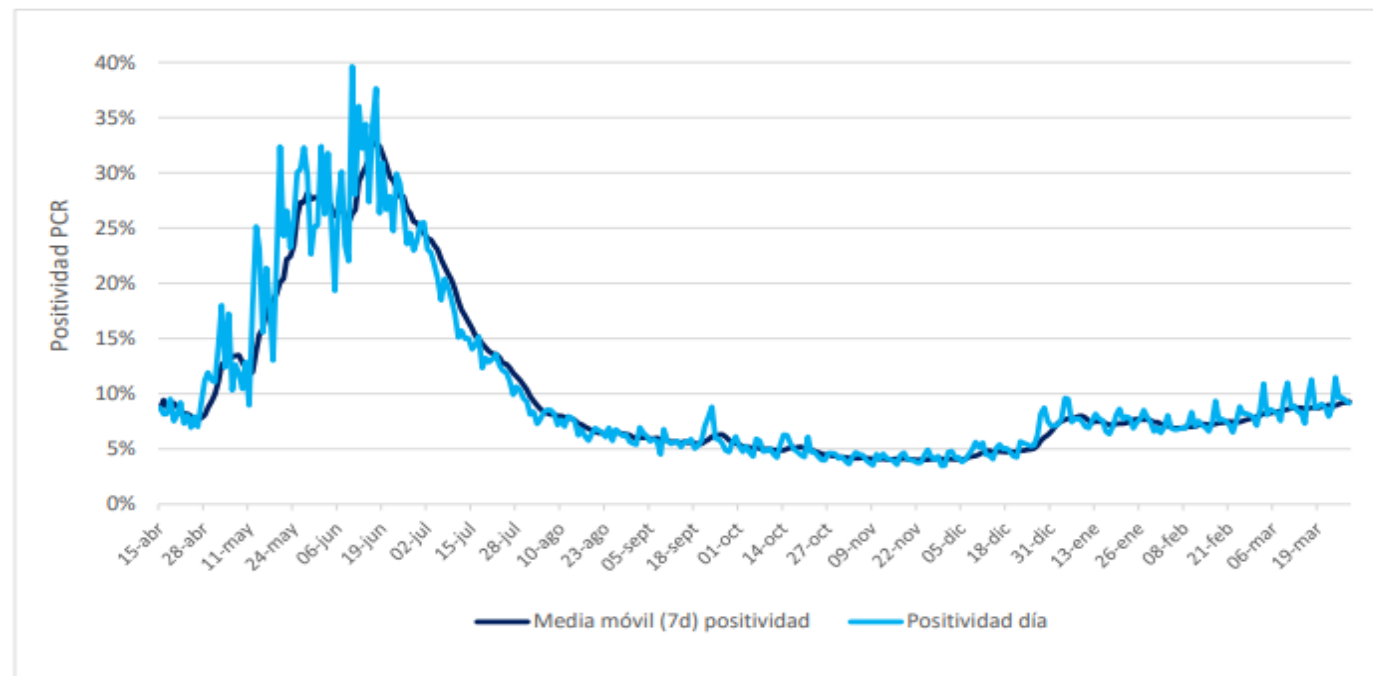
1/4/2020

19/3/2021

Positividad Test PCR (%) nacional



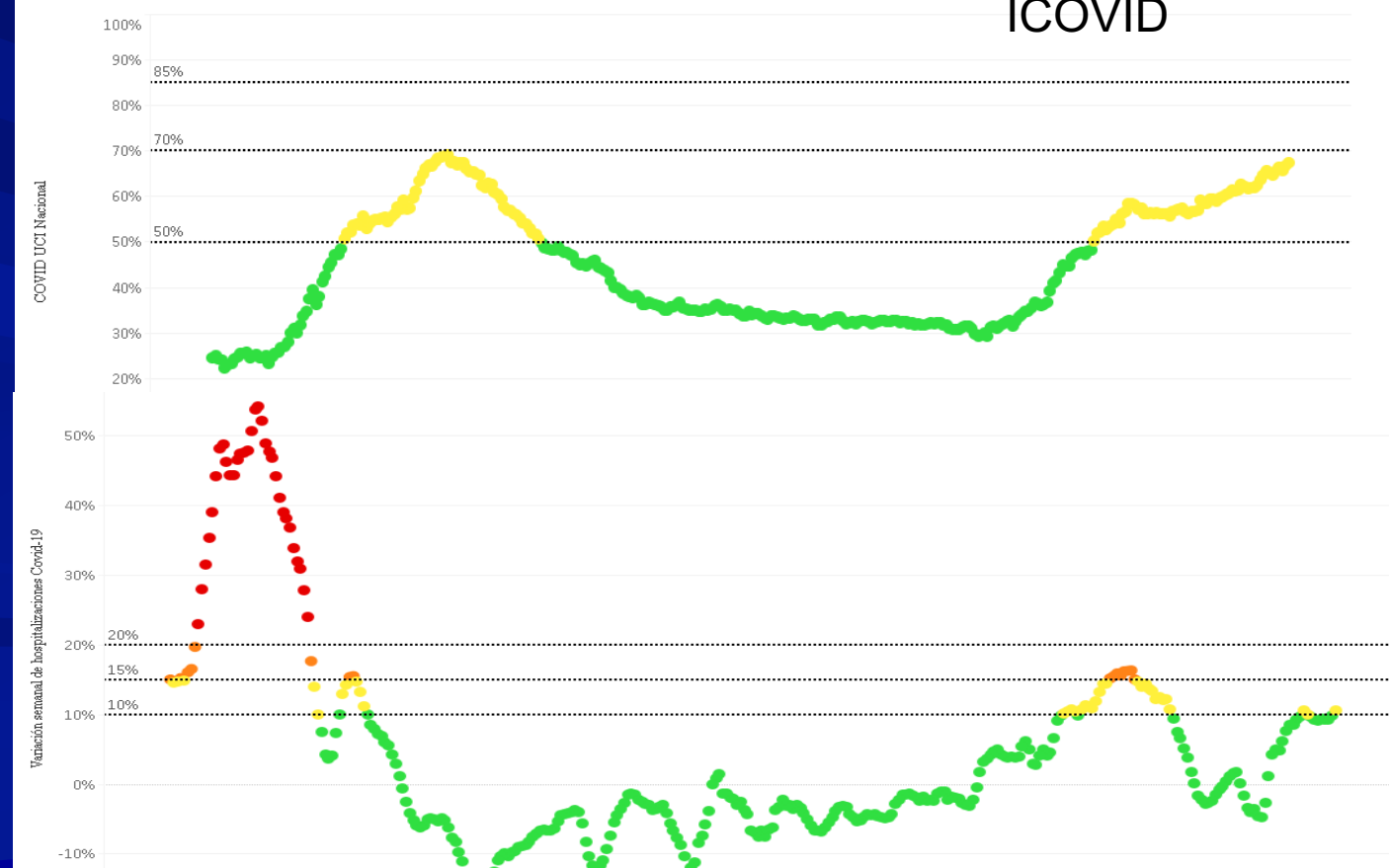
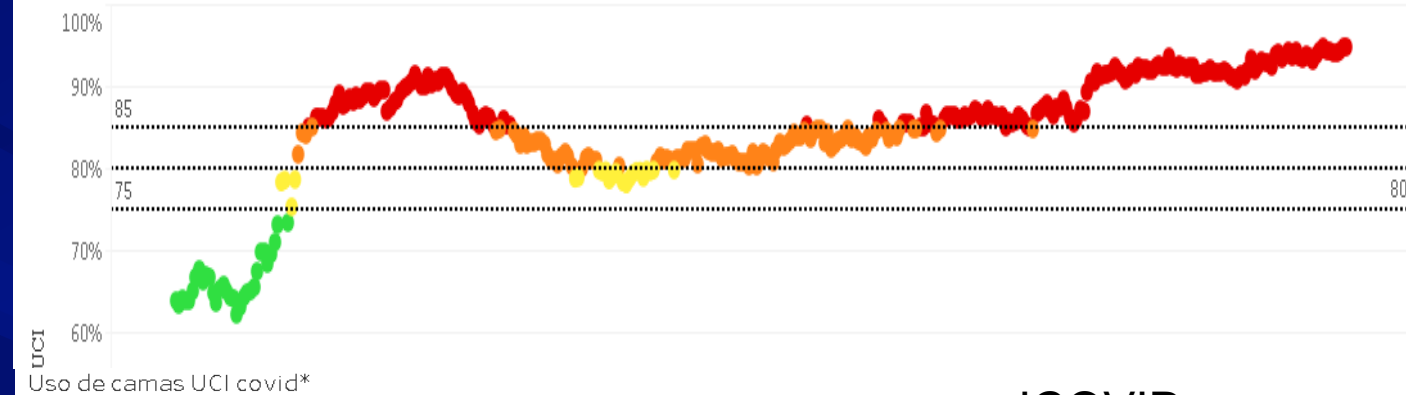
4. Porcentaje y media móvil (siete días) de positividad de exámenes PCR



III. Capacidad Hospitalaria

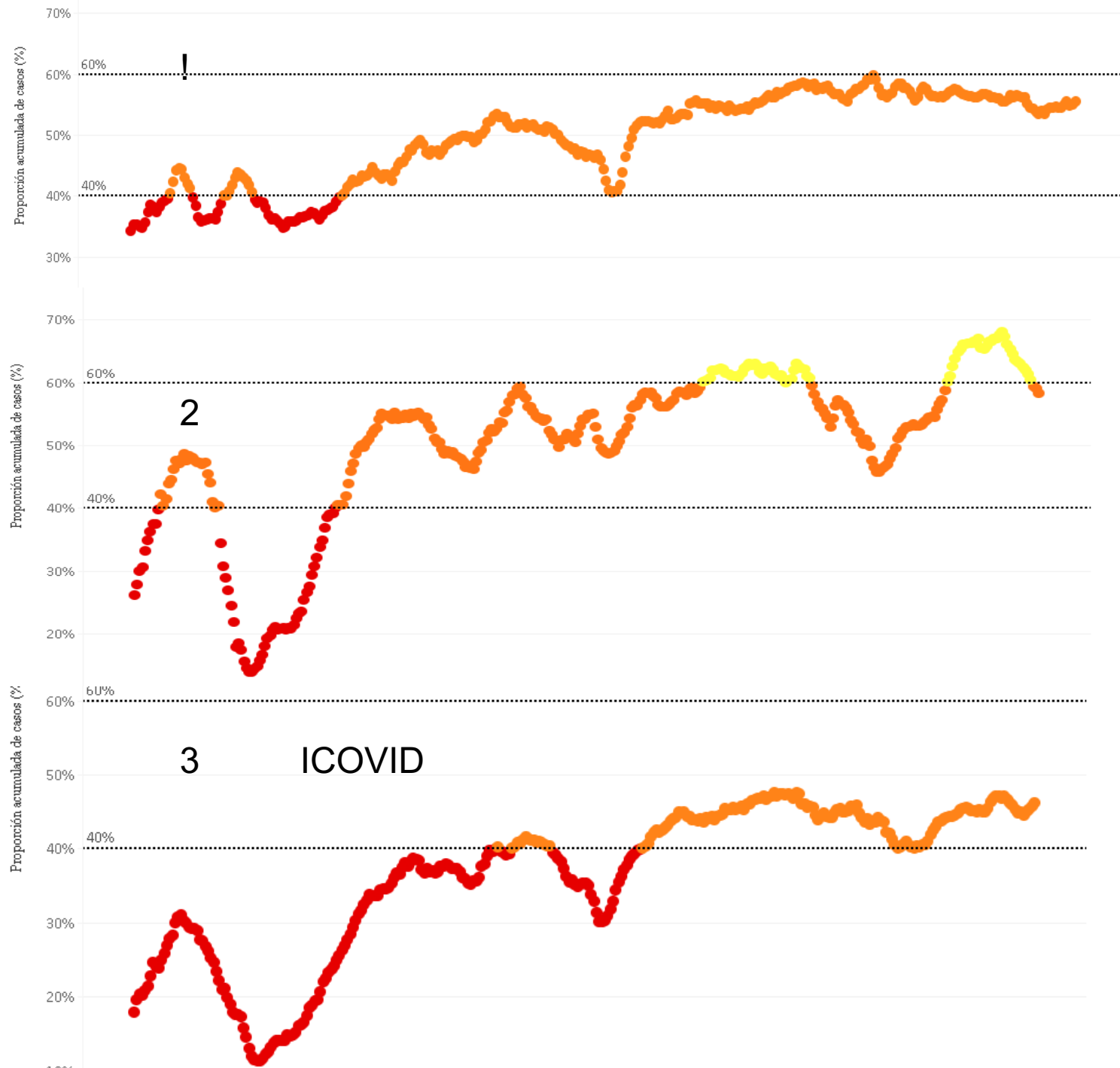
- 2539 pacientes COVID en UCI, el valor más alto en toda la epidemia en Chile y 310 pacientes más que la semana pasada! . Las UCIs están ocupadas en alrededor de un 95% con un 67% de pacientes COVID .
- MINSAL indica que hay 165 UCIs disponibles, es decir una tolerancia máxima de 11,8 ingresos diarios. La ocupación UCI por COVID tuvo un aumento neto promedio de 44,3 ingresos diarios!
- La tasa de hospitalización ha aumentado en 11% en la última semana.

Uso de camas UCI nacional



IV. Trazabilidad

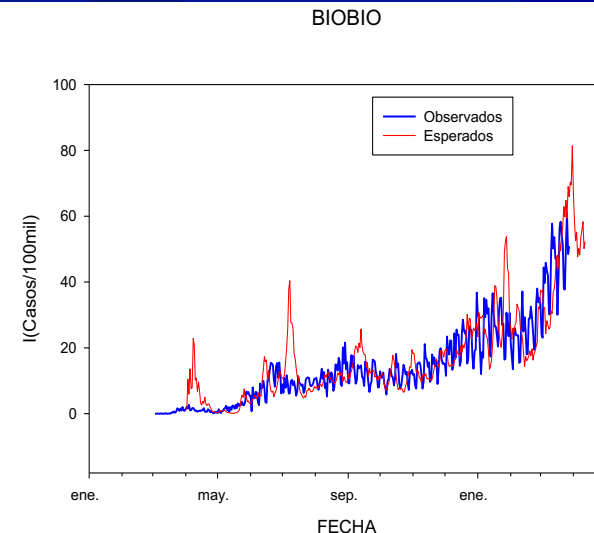
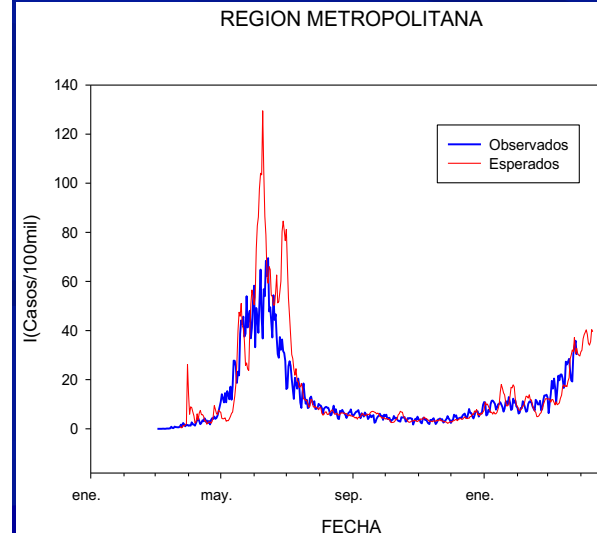
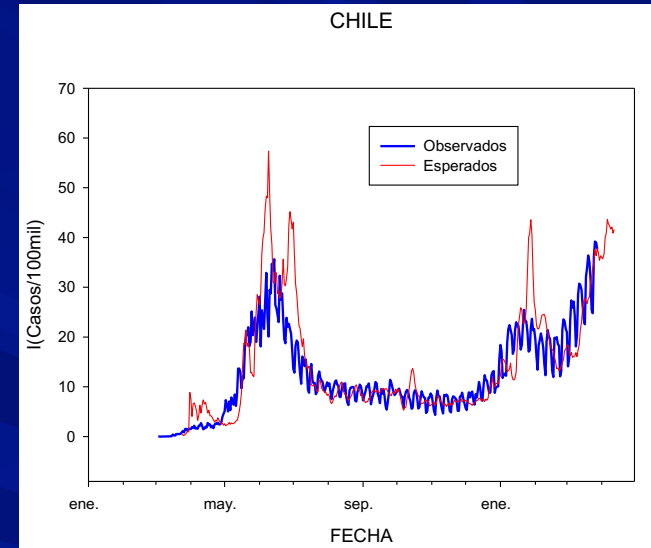
- La trazabilidad no muestra una adecuada evolución.
- 1) La consulta temprana (antes 2 días) en un 55,5%;
- 2) Examen y laboratorio informado al ministerio antes de un día un 58,3%
- 3) Proporción de información antes de tres días de un 46%.



Que podemos esperar si todo sigue igual? (es decir ninguna de las intervenciones sirven?)

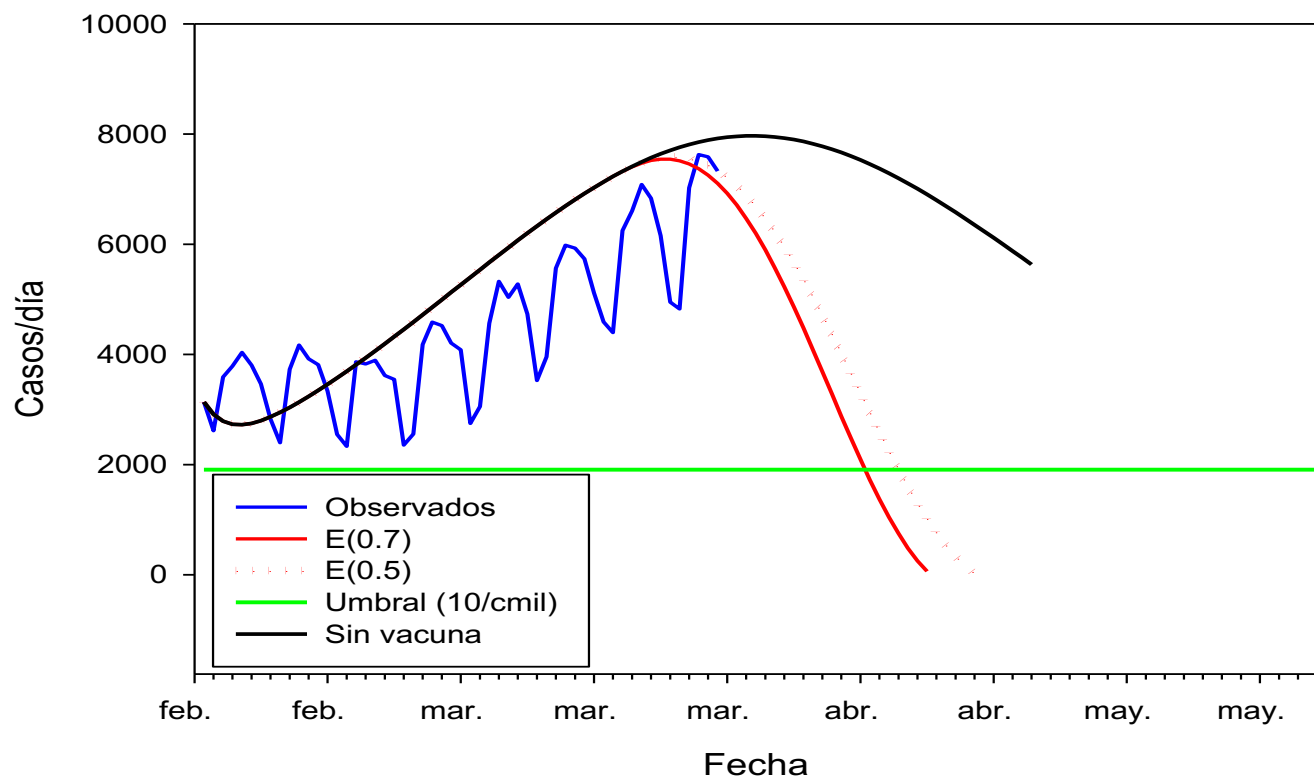
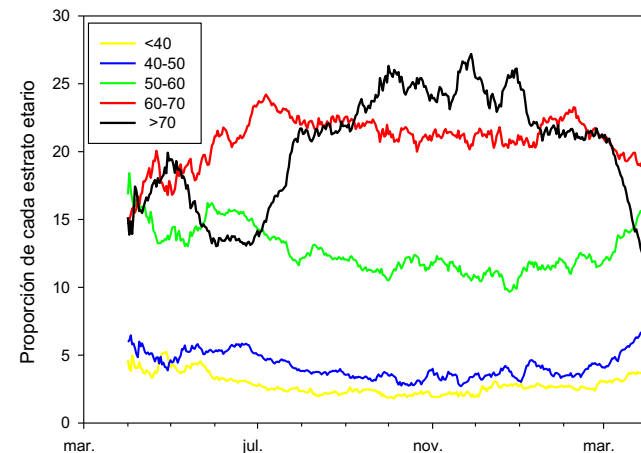
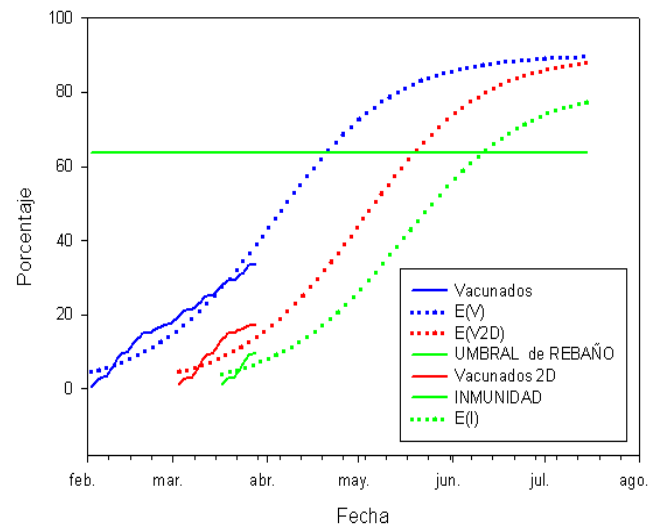
- Modelo: Si esta semana hay I, en 5 días habrá IR, en 10 IRxR, en 15 días IRxRxR (tercer momento)

	TASA PR(7)28/3	PROYECCION AL 12/4	POBLACION	CASOS PROYECTADOS
A&P	28.05	15.06	252110.00	37.97
T	45.23	83.50	382773.00	319.63
A	28.21	30.70	691854.00	212.38
AT	23.20	16.80	314709.00	52.87
C	23.05	18.71	836096.00	156.47
V	33.96	66.16	1960170.00	1296.82
RM	27.47	39.52	8125072.00	3211.29
OH	29.92	35.61	991063.00	352.95
M	39.69	59.96	1131939.00	678.67
N	31.78	34.43	511551.00	162.57
BB	48.33	52.30	1663696.00	572.84
AR	54.70	65.64	1014343.00	665.82
LR	67.76	57.19	405835.00	232.09
LL	33.89	35.23	891440.00	314.02
AY	16.11	22.66	107297.00	24.31
MG	19.30	25.03	178362.00	44.65
CHILE	33.40	41.63	19458310.00	8100.55



Que ocurriría si todo va bien. Es decir si hay buena inmunidad por la vacuna?

- Modelo SEIR con vacunas
- Mismo modelo usado en brote anterior.
- Este optimista modelo nos sugiere que para efectividades de transmisión de 50% y para 70% tendríamos un quiebre (entre el 20/3 y 24/3). Ambos modelos muestran un quiebre importante y rápido de la curva, pero los umbrales deseados se alcanzarían después del período electoral y no hay ninguna evidencia que se produzca el quiebre de la curva que sugiere este modelo.



“Es posible permitir aglomeraciones (como las elecciones) en estas condiciones? La balanza sanitaria”

■ NO

- Carga > 34/cien mil
- Infectados activos > 40 mil
- $Re > 1$ (expansión de la epidemia)
- Ocupación UCI 95% y subiendo
- Hospitalización subiendo.
- Positividad alta y subiendo
- Trazabilidad baja
- Predicción de alto número de casos aún en condición optimista

■ SI

- La efímera esperanza que la vacuna comience a producir un efecto poblacional.



- Muchas gracias por su atención.