



EL RASTRO DEL SARS-COV2 EN CHILE, LA REGIÓN METROPOLITANA, DEL BIOBÍO; JAPÓN Y MALASIA

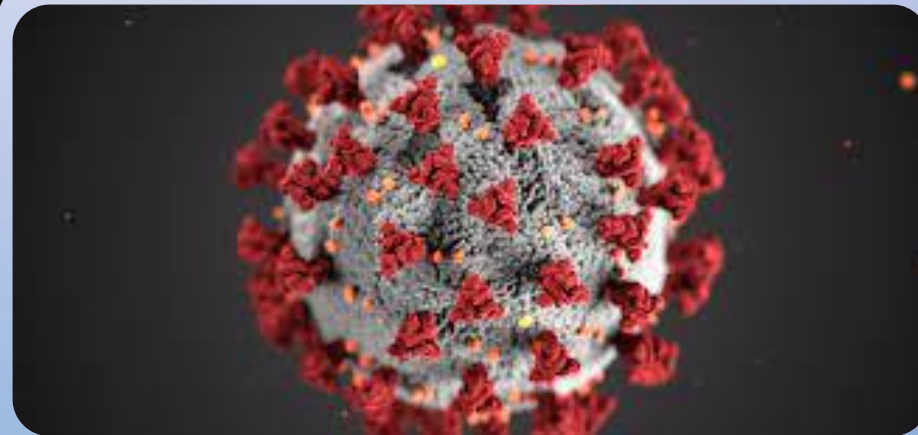
Veremos lo que ha ocasionado el SARS-Cov2 en distintos países y regiones, conoceremos datos exactos sobre contagios, decesos o fallecimientos y pacientes recuperados, además, veremos datos relevantes sobre las locaciones y costumbres nuevas ocasionadas por este virus.

AUTOR: VICENTE VIDAL

PLAN DIFERENCIADO ESTADÍSTICAS Y PROBABILIDADES

MARÍA ANGELICA MORAGA

|||°MB



Este virus cambio radicalmente nuestras vidas y, en general, el mundo, por eso es importante conocer que rastro a dejado durante su paso por nuestra vida en poco más de un año, para eso necesitamos dimensionar sus consecuencias en la sociedad de distintos países y regiones de nuestro país.



En esta oportunidad desarrollaremos una investigación a través del problema que hoy en día está afectando a todo el mundo, el SARS-Cov2, más conocido como COVID-19 o coronavirus.

Nuestros objetivos a investigar son:

- ❖ Características propias de Chile, la RM, la región del Biobío, Japón y Malasia; tales como composición etaria de la población, de los fallecidos por COVID-19, densidad poblacional, costumbres surgidas por el virus, estación en la que comenzó a epidemia, tipo de clima de los lugares antes mencionados.
- ❖ Información sobre el tipo de test utilizado para detectar el virus, como así su cantidad de testeo, lugar y la frecuencia donde se realizan estos test.
- ❖ Datos relevantes o interesantes sobre los países y regiones.
- ❖ Recolectar datos a partir del mes de marzo 2021 de los países y regiones mencionados, tales como contagios, recuperados y decesos mensuales.
- ❖ Porcentaje de letalidad y tasa de mortalidad.

CHILE

Chile es un país de América del sur, ubicado en la zona oeste de este subcontinente.

Chile esta formado por una superficie de 756.700 Km^2 , y posee un población de 19.107.000 personas, esto deja a Chile con una densidad poblacional de:

$$DENSIDAD = \frac{\text{persona}}{\text{km}^2}$$

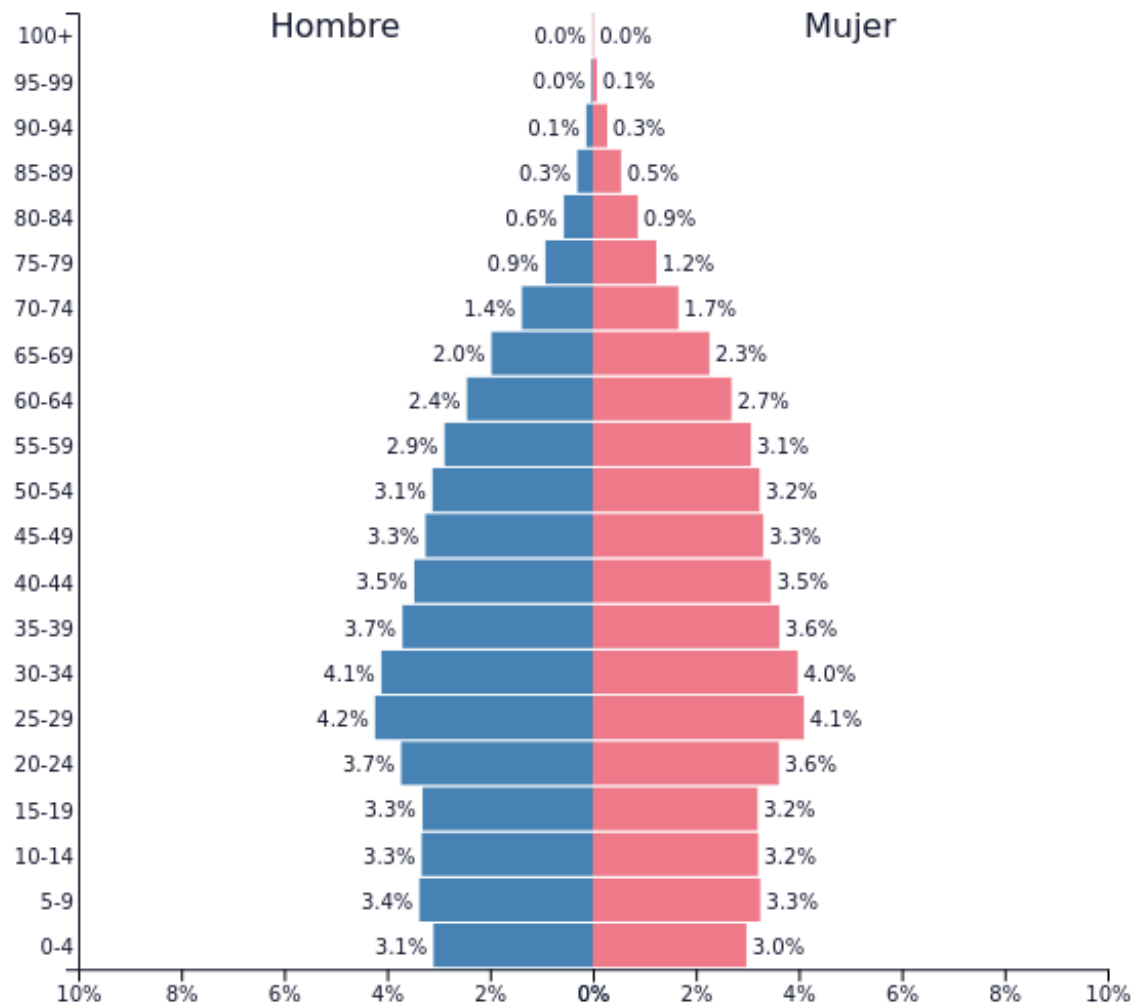
$$DENSIDAD = 25 \text{ habitantes/km}^2 = 25 \text{ habitantes por kilómetro cuadrado}$$

COMPOSICION ETARIA DE LA POBLACION EN PORCENTAJES (durante el año 2019), cabe recalcar que durante el año 2020 no se realizaron censos por edad o no hay información confiable.

0 a 14 años	19,49%
15 a 64 años	68,62%
65 años o más	11,88%

<https://datosmacro.expansion.com/demografia/estructura-poblacion/chile>

En la siguiente diapositiva veremos una grafica realizada por PopulationPyramid.net



PopulationPyramid.net

Chile - 2020
Población: **19,116,208**

En este grafico podemos apreciar de mejor manera los grupos etarios de la población chilena en porcentajes.

Se puede concluir que el mayor porcentaje de nuestra población se encuentra en los hombres de entre 25 y 29 años con un 4,2% del total de la población, lo cual equivale a 802.494 personas.

Y además podemos concluir que el menor porcentaje de habitantes de nuestra población son los hombres y mujeres de 100 años o más con un 0,0%.

Datos sacados de <https://www.populationpyramid.net/es/chile/2020/>

Comienzos de la pandemia en Chile

La epidemia en Chile llegó durante la estación de verano en Chile, y el primer caso documentado de un paciente infectado fue el día 03 de marzo del 2020.

Chile tiene un clima muy variado, dependiendo de la región y zona geográfica, pero predomina el clima mediterráneo.

Se podría decir que, al estar en verano en Chile, el virus no podía sobrevivir más de 24hrs en el ambiente debido a las altas temperaturas, por lo que durante los primeros días de la estadía del virus en Chile no se presentaron muchos contagios.



(Foto tomada el día 3 de marzo del 2020, rueda de prensa realizada por el MINSAL para informar del primer caso de COVID-19)

La población comenzó a acostumbrarse a la llamada “Nueva normalidad”, inventando formas de saludos seguros para evitar el contagio, tales como:

- Choque de codos, es uno de los más famosos y virales durante la nueva normalidad, consiste en chocar el codo con el codo de la otra persona y así evitando el contacto de mano a mano.
- Choque de pies, es un saludo que, si bien no se hizo muy famoso, fue muy utilizado durante los primeros meses de pandemia en Chile, consiste en chocar un pie con el pie de la otra persona, evitando así el contacto de mano a mano.

También la población tuvo que aprender a usar mascarilla siempre que salía de su casa, para protegerse y proteger a los demás.

Se hizo costumbre el tener una mejor higiene, a través del lavado de manos y el uso de alcohol en gel, cloro, amonio cuaternario, etc.



SISTEMA DE SALUD DE CHILE (ministerio de salud del gobierno de Chile, MINSAL)



El sistema de salud de Chile se vio bastante afectado por la pandemia, ya que, los funcionarios tuvieron que duplicar sus turnos y extender sus jornadas, ya sea tomando test para detectar el COVID-19 o tratando pacientes sintomáticos.

El ministerio de salud del gobierno de Chile o MINSAL, indico que los centros de salud familiar o CESFAM, hospitales, los servicios de atención primaria de urgencia o SAPU; deben tener un área específica para atender y tratar a los pacientes con COVID-19 o con síntomas de esta enfermedad, denominaron a estas áreas como RESPIRATORIO.

El gobierno durante el 2020 no beneficio con ningún bono a los trabajadores y trabajadoras del sistema de salud primaria, solo ofreció un bono de aproximadamente 7 millones de pesos chilenos a aquellas familias que perdieran a un familiar trabajador del sistema de salud primaria por COVID-19.



Fuera de algunos problemas aislados como la desigualdad de bonos entre salud y otras instituciones, o problemas mas graves como proveer recursos limitados y seguridad deficiente para la salud primaria; el MINSAL ha tenido una muy buena actuación frente al COVID-19 en comparación con otros países de Latinoamérica.

Test para detectar el COVID-19 en Chile

Como antes he mencionado, el sistema de salud comenzó a realizar la toma de un test para detectar el COVID-19, el test se denomina PRUEBA PCR, a lo que las siglas PCR significan en inglés “reacción en cadena de la polimerasa”, es un test que permite detectar el material genético del virus a través de un fragmento de este.

El test PCR se realiza en distintos lugares, puede ser tomado en centros asistenciales, aeropuertos, hospitales, parques (por medio de movimientos para la toma de este test). Estos test en Chile se toman a cada hora del día a lo largo del país.

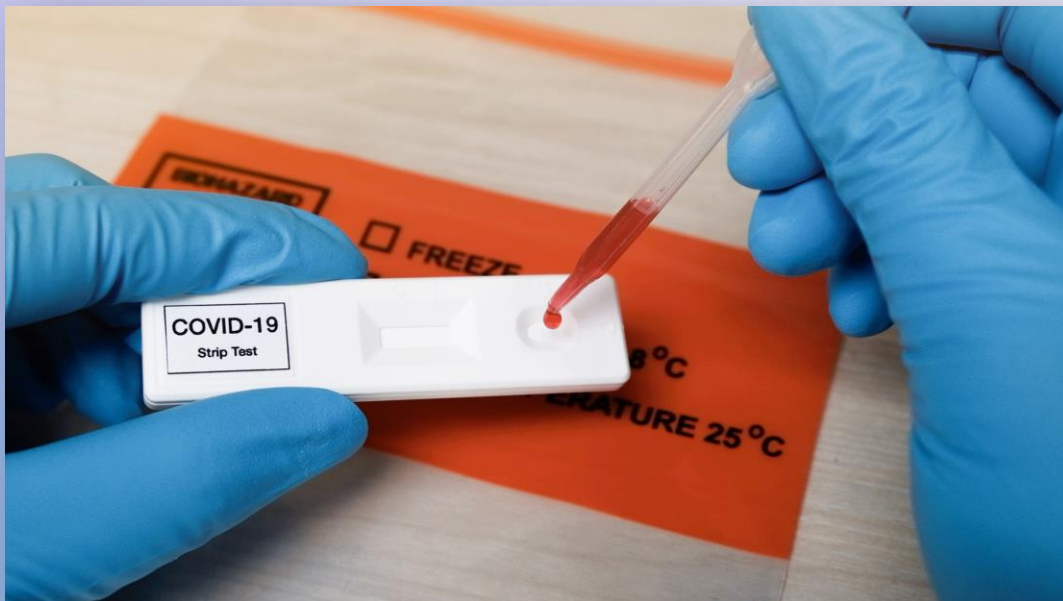
Este test luego de ser tomado, tiene un plazo de 3 a 5 días para tener los resultados y que estos sean enviados por vía email a la persona. El test PCR en sí no demora más de 24 horas en arrojar resultados, pero en Chile los resultados se entregan en esos tiempos, por cuestión administrativa del MINSAL.



(Clínica móvil destinada para la toma de Test PCR.)



El sistema de salud también puede realizar un test que arroja resultados más rápido que el PCR, aunque tenga mayor margen de error, pero igual es un buen test para saber si HAS tenido o TIENES el COVID-19, porque a diferencia del PCR, este test puede decirte si has tenido el virus. Este test se denomina como un análisis de sangre.



Este test es realizado de forma gratis en todos los centros asistenciales en lo largo y ancho de Chile.

Datos relevantes

- A lo largo de la pandemia se han generado “leyendas urbanas” o tratamientos alternativos contra el COVID-19 confirmado, las personas comenzaron a consumir grandes dosis de vitamina C lo cual no es tan malo para la salud, aunque puede generar vómitos y diarrea, pero el MINSAL ha informado a la población chilena que el consumir grandes dosis de vitamina C no genera una reducción importante de la sintomatología del COVID-19 o a cualquier infección respiratoria.
- Los test PCR y análisis sanguíneos pueden arrojar resultados falsos, se ha comprobado y visto que los test PCR a veces arrojan resultados falsos, los cuales son llamados “falso positivo” y “falso negativo”, estos fallos pertenecen al 20% de todos los resultados PCR.

Por ejemplo: según el MINSAL al día se toman 69.517 test PCR al día a lo largo de Chile, por lo que el 20% son test PCR fallidos, los cuales corresponden a aproximadamente 13.903 personas con resultados falsos, lo cual lleva a un aumento en los contagios y un leve aumento en las personas con síntomas graves.

- Antes de finales del año 2019 la sociedad no utilizaba la tecnología en su vida cotidiana como si fuera algo indispensable, con la llegada del COVID-19 la sociedad chilena tuvo que aprender a vivir y trabajar con dispositivos electrónicos, esto se logró por el miedo que provocó el aumento de las muertes por COVID-19 en los primeros meses en Chile en 2020.
En Enero del año 2020 en Chile se realizó un “censo” por parte de “We Are Social”, los datos aparecen en la siguiente diapositiva:



JAN 2020

CHILE

THE ESSENTIAL HEADLINE DATA YOU NEED TO UNDERSTAND THE STATE OF MOBILE, INTERNET, AND SOCIAL MEDIA USE



CHILE

TOTAL POPULATION



19.03 MILLION

URBANISATION: 88%

MOBILE PHONE CONNECTIONS



26.32 MILLION

vs. POPULATION: 138%

INTERNET USERS



15.67 MILLION

PENETRATION: 82%

ACTIVE SOCIAL MEDIA USERS



15.00 MILLION

PENETRATION: 79%

16

SOURCES: POPULATION: UNITED NATIONS; MOBILE: GSMA INTELLIGENCE; INTERNET: ITU, GLOBALWEBINDEX; GSMA INTELLIGENCE, EUROSTAT, LOCAL TELECOMS REGULATORY AUTHORITIES AND GOVERNMENT BODIES; SOCIAL MEDIA PLATFORMS' SELF-SERVICE ADVERTISING TOOLS: API; KEPIOS ANALYSIS; SOCIAL MEDIA: PLATFORMS' SELF-SERVICE ADVERTISING TOOLS, COMPANY ANNOUNCEMENTS AND EARNINGS REPORTS, CAFEBAZAAR. ALL LATEST AVAILABLE DATA IN JANUARY 2020. COMPARABILITY ADVISORY: SOURCE AND BASE CHANGES.

we are social

Hootsuite

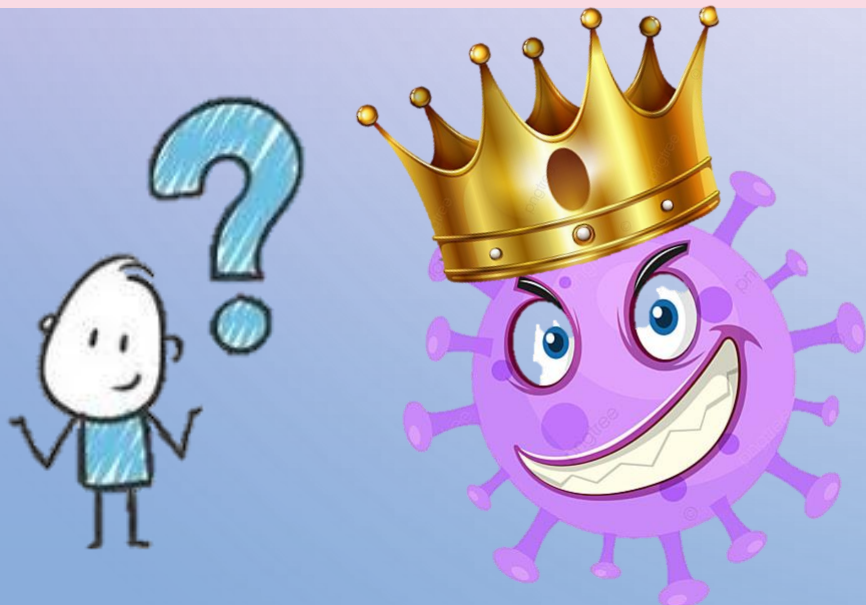
Estos datos en comparación con el año 2019 presentan un aumento de:

Conexiones desde teléfonos móviles	-80000 personas conectadas en teléfonos móviles
Usuarios en internet	+670000 personas conectadas en internet
Usuarios activos en redes sociales	+ 1 millón de usuarios

Esto significa que durante Enero del 2020 en Chile, de los aproximadamente 19 millones de personas en Chile habían poco más de 26 millones de teléfonos móviles conectados y a su misma vez unos 15 millones y medio de personas navegando por internet (de los cuales 15 millones corresponden a usuarios que frecuentan redes sociales).



- En Chile nunca se sabrá cuáles son las reales cifras de contagios, fallecidos y recuperaciones, ya que, el gobierno ha dejado que desear en cuanto al manejo de las cifras y la recolección de estas mismas, se ha comprobado que durante el año 2020 en Chile los encargados de recolectar cifras de fallecidos, nuevos contagios y recuperados han colocado a personas que fallecieron por otras enfermedades no relacionadas con el COVID-19 en los conteos oficiales, además, al demorar en conseguir los resultados PCR en por lo menos tres días, nunca se sabrá a ciencia cierta cuántos nuevos contagios hay día tras día.



Casos nuevos, recuperados y fallecidos por COVID-19 en Chile

Cabe destacar que esta tabla va a partir con los nuevos casos del día 02 de marzo del 2021, ya que, antes de dicho día, Chile tenía 612,564 casos confirmados de COVID-19

MES	FECHA	CONTAGIOS MENSUAL	CONTAGIOS ACUMULADOS	RECUPERADOS MENSUAL	RECUPERADOS ACUMULADOS	FALLECIDOS MENSUAL	FALLECIDOS ACUMULADOS
MARZO	02/03/21	2747	2747	7170	7170	24	24
	03/03/21	3053	5800	2828	9998	20	44
	05/03/21	5325	11125	6263	16261	90	134
	07/03/21	5280	16405	8956	25217	69	203
	08/03/21	2464	18869	8371	33588	19	222
	10/03/21	3958	22827	4249	37837	24	246
	12/03/21	5983	28810	6562	44399	89	335
	14/03/21	5734	34544	10770	55169	100	435
	16/03/21	4591	39135	10043	65212	17	452
	17/03/21	4395	43530	5442	70654	27	479
	21/03/21	6836	50366	20080	90734	99	578
	23/03/21	4948	55314	11538	102272	25	603
	24/03/21	4826	60140	6054	108326	18	621
	28/03/21	7326	67466	23232	131558	101	722
	30/03/21	5394	72860	12554	144112	37	759
	31/03/21	6053	78913	6658	150770	28	787
TOTAL		78.913	78.913	150.770	150.770	787	787

El siguiente mes esta en la siguiente diapositiva

MES	FECHA	CONTAGIOS MENSUAL	CONTAGIOS ACUMULADOS	RECUPERADOS MENSUAL	RECUPERADOS ACUMULADOS	FALLECIDOS MENSUAL	FALLECIDOS ACUMULADOS
ABRIL	02/04/21	8112	8112	11143	11143	93	93
	04/04/21	7304	15416	1598	12741	120	213
	06/04/21	5164	20580	14245	26986	57	270
	07/04/21	5134	25714	7600	34586	62	332
	11/04/21	7945	33659	25615	60201	133	465
	13/04/21	5718	39377	15065	75266	35	500
	14/04/21	5497	44874	6009	81275	30	530
	16/04/21	7590	52464	10605	91880	157	687
	18/04/21	7294	59758	16096	107976	122	809
	20/04/21	5071	64829	14027	122003	40	849
	21/04/21	4914	69743	7165	129168	36	885
	23/04/21	7525	77268	10004	139172	109	994
	25/04/21	6638	83906	15087	154259	114	1108
	27/04/21	4141	88047	13545	167804	45	1153
	28/04/21	4416	92463	6678	174482	53	1206
	30/04/21	7199	99662	9206	183688	106	1312
MAYO	02/05/21	6122	105784	14218	197906	104	1416
TOTAL		105.784	105.784	197.906	197.906	1.416	1.416

Los informes del MINSAL realizan saltos en los días de 2 hasta a 4 días, por lo que algunos datos son mucho más grandes que otros.

Este grafico indica los grupos etarios más sus porcentajes de fallecidos por COVID-19, ya sea confirmado o sospechoso.

Porcentaje de decesos por COVID-19 según grupos etarios

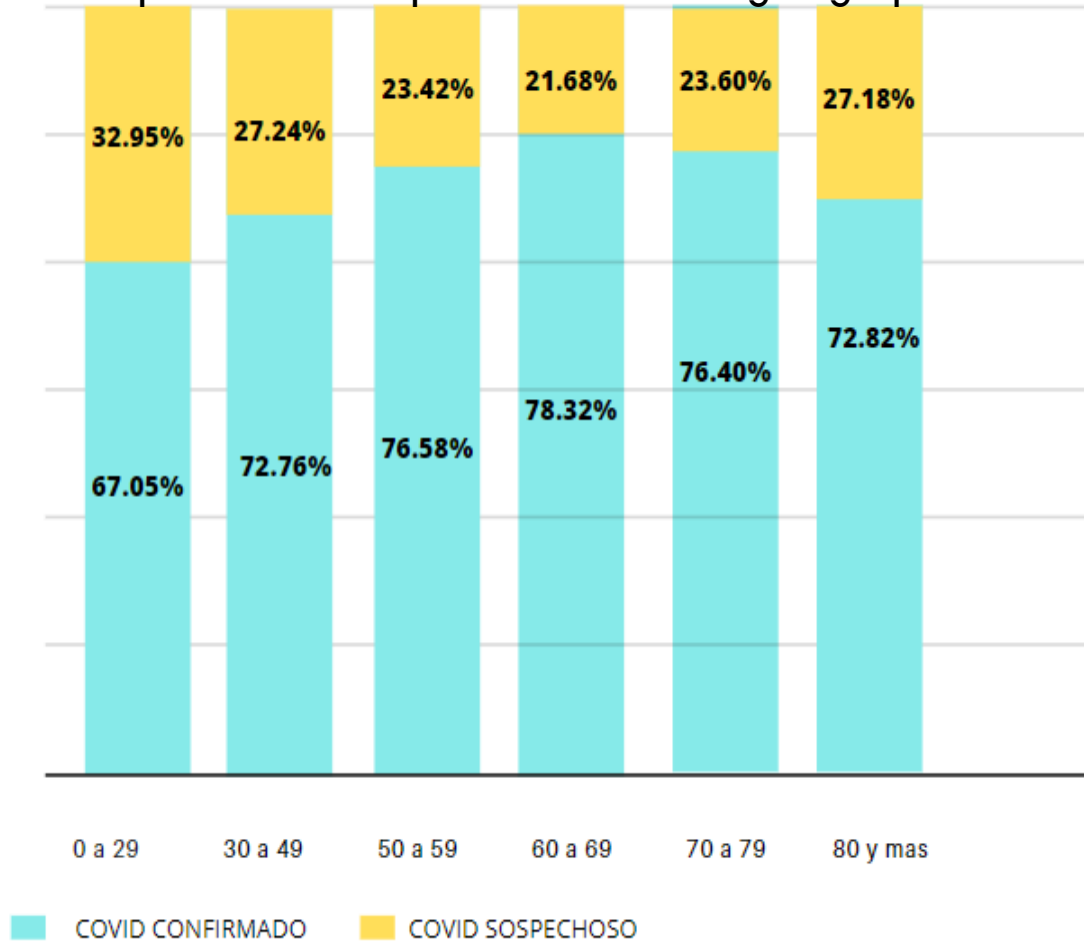


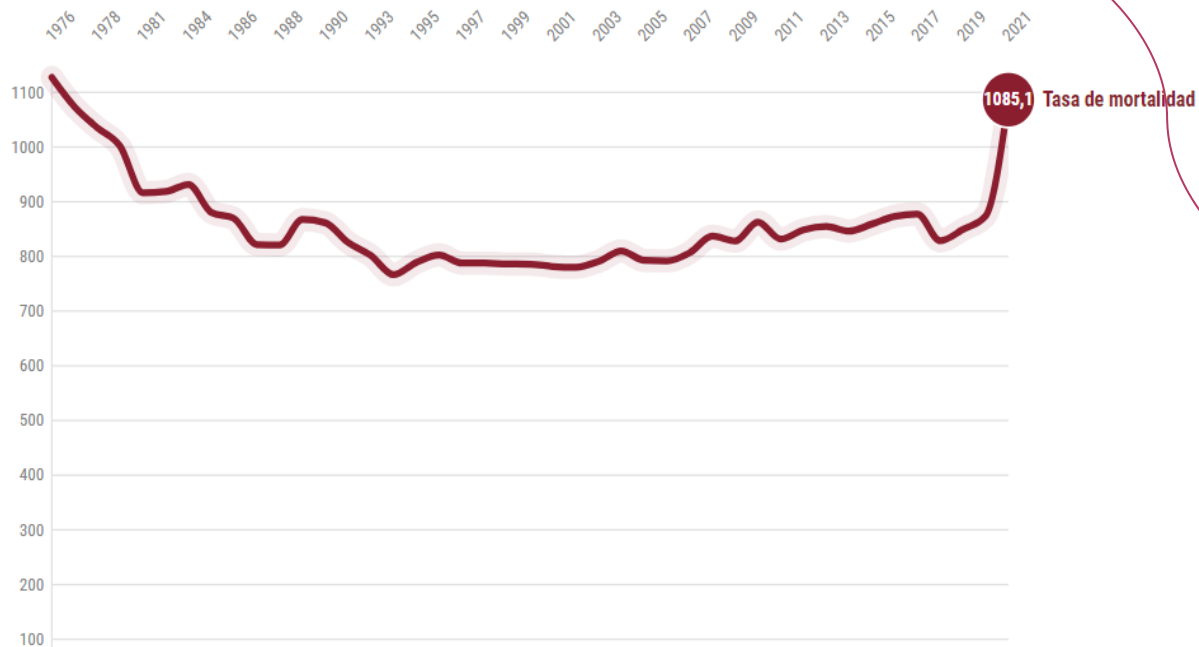
Grafico hecho por mi según datos del MINSAL

Mortalidad en Chile actualmente



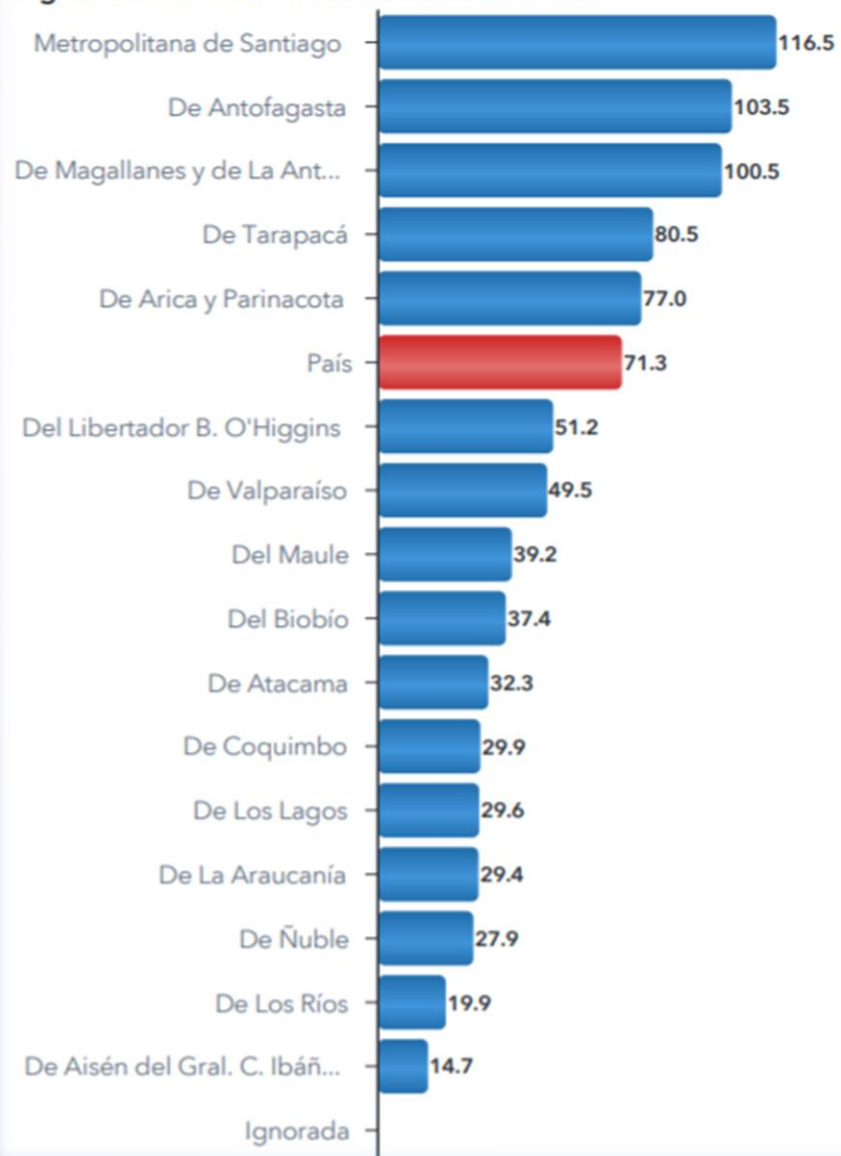
La mortalidad en Chile durante los primeros 2 meses de 2021 aumento a niveles no vistos desde el año 1976, en ese año se registraron 1.125,75 decesos por cada millón de habitantes, y en los primeros 2 meses del año 2021 en Chile se registraron 1.085,09 defunciones por cada millón de personas, lo cual casi alcanza a los niveles de mortalidad durante un proceso violento de la historia moderna en Chile.

Suma de fallecidos en enero y febrero en Chile en cada año desde 1976



El siguiente grafico muestra la mortalidad a raíz del COVID-19,

Mortalidad por COVID Total, ajustada por edad y sexo, según región de residencia. Ambos sexos año 2020



Porcentaje de letalidad

El porcentaje de letalidad del COVID-19 en la población chilena es del 0,0218185783%

$$\frac{\text{fallecidos totales}}{\text{contagios totales}} = \frac{27.218}{1.247.469} = 0,0218185783$$



Región metropolitana de Santiago

La región Metropolitana contiene la capital de Chile, Santiago, es una de las regiones más pobladas de Chile con 6.061.185 habitantes, en una superficie de 15.403,2 Km^2 , lo cual deja a la región metropolitana con una densidad poblacional de 393 habitantes por kilómetro cuadrado.

COMPOSICION ETARIA DE LA POBLACION EN LA REGION METROPOLITANA (RM) EN PORCENTAJES DEL TOTAL DE LA POBLACION EN EL PAIS (durante el año 2020)

0 a 14 años	20,0%
15 a 29 años	23,4%
30 a 44 años	22,5%
45 a 60 años	19,5%
60 años o más	14,5%



Comienzos de la pandemia en la región metropolitana



Luego de que la primera persona llegara a Chile con el virus, la región metropolitana fue una de las regiones que más casos concentraba día a día, esto pasa porque la RM concentra el “corazón” del país, ya que concentra un gran número de comunas, en las cuales hay otro gran número de personas, además, concentra muchos centros de comercios, tales como malls, supermercados, ferias libres, etc.; lo cual aumenta el contagio del COVID-19 en la población de la RM.

La región metropolitana tiene un clima mediterráneo, lo cual en un comienzo de la pandemia en Chile ayudó a que el virus no sobreviviera mucho tiempo en el ambiente y en las superficies de la ciudad, aunque durante el invierno las temperaturas bajas favorecieron al virus y eso se vio reflejado en los contagios de los meses invernales.

Las personas que viven en la RM se han tenido que adaptar a los toques de queda impuestos por el gobierno, cuarentenas obligatorias para las comunas, solicitar permisos temporales para el desplazamiento, etc. Aunque algunas personas ignoren esto y realicen fiestas, transiten sin permisos o simplemente salgan de sus casas positivos de COVID-19.

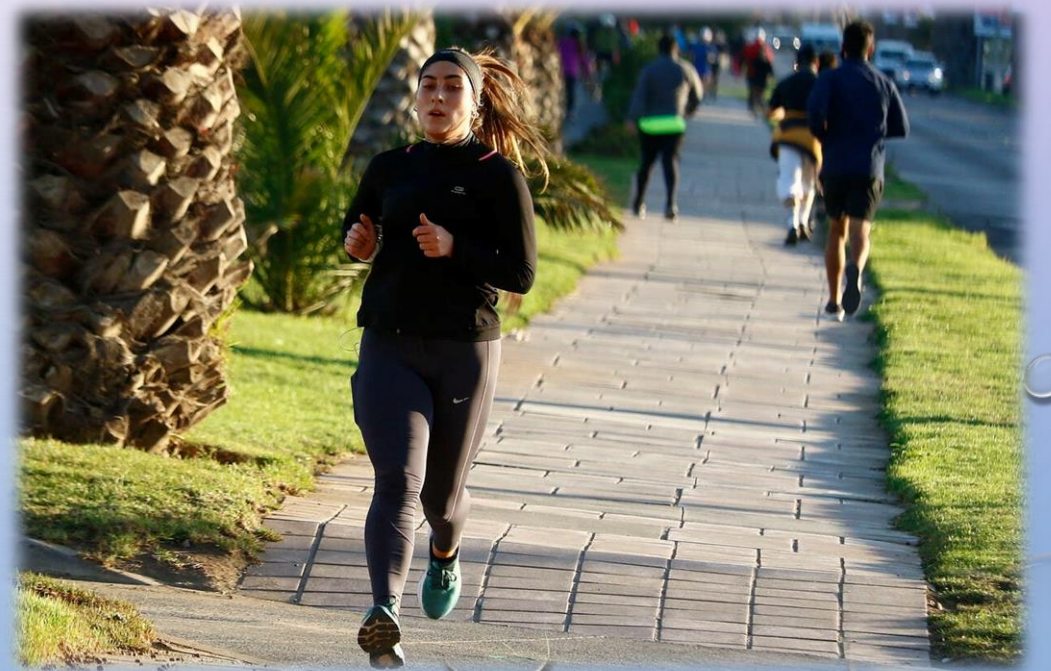
Las personas en la RM comparten las mismas costumbres vistas anteriormente en todo Chile.

La salud de la región metropolitana está ligada o regulada por el ministerio de salud del gobierno de Chile, al igual que todas las otras regiones de Chile.

Datos relevantes en la región metropolitana

- ❑ Los cambios repentinos de fases del plan paso a paso, la población de la RM ha notado un patrón en los cambios de fases de las comunas de la región, notaron que los cambios a fase 2 o superiores se realizan cuando se acercan fechas comerciales donde la sociedad gasta más dinero en regalos y servicios, aunque no se ha confirmado oficialmente si es cierto, estas prácticas no ayudan a la disminución de casos positivos de COVID-19 en la región.
- ❑ Aunque las comunas estén en cuarentena se permite realizar deportes, el MINSAL y el MINDEP o ministerio del deporte, han dado instancias para realizar deportes en horarios establecidos normalmente entre las 5 am y las 9 am en un intento de reducir los problemas físicos generados a raíz del encierro.

PLAN PASO A PASO	MOVILIDAD Y PERMISOS		REUNIONES		TOQUE DE QUEDA
	Semana	Fines de semana	Espacios privados	Espacios públicos	
PASO 1 Cuarentena	Dos permisos totales		×	×	A partir de las 23:00 Hrs. hasta las 5:00 Hrs. del día siguiente
PASO 2 Transición	No necesitas permiso	Un permiso	+10 invitados adicionales (Excepto fds.)	20 en total	
PASO 3 Preparación	Sin necesidad de permiso (Sólo para entrar a una comuna en Cuarentena)		25 en total	50 en total	
PASO 4 Apertura Inicial			50 en total	100 en total	
PASO 5 Apertura Avanzada			100 en total	200 en total	



Región del Biobío

La región del Biobío tiene una superficie de 37.062,6 Km² y posee 1.861.562 habitantes, por lo cual su densidad es igual a 50 habitantes por kilómetro cuadrado.

COMPOSICION ETARIA DE LA POBLACION EN LA REGION DEL BIOBIO EN PORCENTAJES DEL TOTAL DE LA POBLACION EN EL PAIS (durante el año 2020)

0 a 19 años	32,5%
20 a 64 años	57,4%
65 años o más	10,1%



Comienzos de la pandemia en la región del Biobío

el 9 de marzo del 2020 se registró a una persona con COVID-19 positivo, la cual era perteneciente a la Región del Biobío y que había viajado a España. De ese momento en adelante la región sufrió un aumento de 81 casos confirmados a más de 6500 en un plazo de 3 meses, pero luego de eso los casos disminuyeron a menos de 2700 durante 6 meses y sufrió un alza en enero y marzo del 2021.

La región del Biobío tiene un clima templado, caracterizado por tiempos secos igualables a los de la zona central y tiempos lluviosos en la zona sur de la región. Este clima en la zona sur de la región favorece a la supervivencia del virus en el ambiente y en superficies.

Los habitantes de la región al igual que todos los habitantes de Chile han tenido que adaptarse a la nueva normalidad, aunque si es cierto que en zonas más campestres es más complicado que la gente use mascarilla o mantenga distancia física, ya que, la gente local está acostumbrada a caminar libremente por el campo o la ciudad y esta nueva normalidad a complicado las cosas.

Esta región fue una de las afectadas por la falta de una buena conectividad a internet, ya sea para clases o teletrabajo, esto es debido por la geografía de la región que es muy montañosa.



Japón

Japón tiene un total de población de 126.190.000 personas, es un país muy poblado y tiene una superficie de 377.970 Km²

Por lo que cuenta con una densidad poblacional de:

$$\text{DENSIDAD} = \frac{\text{Personas}}{\text{Km}^2}$$

$$\text{DENSIDAD} = \frac{334 \text{ HABITANTES}}{\text{Km}^2} = 334 \text{ habitantes por kilómetro cuadrado}$$



COMPOSICION ETARIA DE LA POBLACION en porcentajes (2019)

0 a 14 años	12,57%	15.862.083 habitantes
15 a 64 años	59,42%	74.982.098 habitantes
Mas de 64 años	28%	35.333.200 habitantes



Porcentaje de muertes por COVID-19 en grupos etarios de la población durante lapsos de 3 y 4 meses respectivamente

Edad-> Meses	0 a 9 años	10 a 19 años	20 a 29 años	30 a 39 años	40 a 49 años	50 a 59 años	60 a 69 años	70 a 79 años	80 a 89 años	+ 90 años
Junio - agosto	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,10%	0,29%	1,24%	4,65%	12,00%	16,09%
Enero - abril	0,00%	0,00%	0,00%	0,36%	0,61%	1,18%	5,49%	17,05%	30,72%	34,50%

<https://www.mhlw.go.jp/content/000749776.pdf>

https://www.mhlw.go.jp/site_kensaku_english.html?q=COVID%20deaths%20by%20age

<https://www.mhlw.go.jp/english/index.html>



Comienzos de la pandemia en Japón

La pandemia del COVID-19 llegó a Japón el día 23 de enero del 2020 desde China en un paciente de 30 años de nacionalidad china, quien anteriormente había viajado a Wuhan y previo a eso y a 2 muertes el 20 de febrero, siete días después el primer ministro ordenó a todas las escuelas japonesas su cierre hasta abril para contener el virus, además de cancelar eventos masivos como la semana de Konami Arcade Championship y los juegos olímpicos de Tokio 2020. Luego de eso todo fue a peor, aumentando los casos de COVID-19 y sus muertes.

Dado que Japón es un archipiélago alargado compuesto por muchas islas, tiene un clima muy variado y cambiante, por lo que desde el norte hay veranos cortos y suaves, inviernos largos y con grandes nevadas. Y en el sur predomina un clima subtropical caracterizado por temperaturas no menores a 18°C y una flora muy verde y húmeda.

Este clima no ayuda mucho en el norte de Japón a la lucha contra el COVID-19, ya que, al haber un invierno largo y con nevadas, las temperaturas bajas son ideales para la vida del virus, esto hace que el virus sobreviva mucho más tiempo en el ambiente y sobre superficies. Aunque no es un foco de contagio muy relevante.





Test utilizados en Japón y sistema de salud japonés

En Japón desde el comienzo de la pandemia se ha utilizado el test PCR para detectar los contagios y este se realiza a cada hora del día en lo largo y ancho de Japón, aunque, hoy en día se ha desarrollado un test muy curioso, el cual consiste en tomar las muestras de mucosa desde el recto del paciente, si bien este método no es propio de Japón, es perteneciente a su vecino asiático China y aun se están haciendo investigaciones para ver su real efectividad.

El sistema de salud de Japón es uno de los más robustos del mundo frente al COVID-19, ya que, desde el inicio le indicó al primer ministro japonés que debía ordenar el cierre de escuelas y eventos masivos, y dar prioridad a esta nueva amenaza. Norihisa Tamura es el ministro de salud o más bien el ministro de salud, trabajo y bienestar, el cual asumió su cargo el 16 de septiembre del 2020.

Índice de mortalidad

La mortalidad en Japón durante el año 2020 es extrañamente baja considerando que es un país cercano al epicentro del contagio inicial, Japón durante el 2020 tuvo un índice de mortalidad de 11 de cada 1000, lo que se traduce como que durante la pandemia del COVID-19 en Japón morían 11 personas de cada 1000 en el país.



Datos relevantes

- ❑ Desde que aparecieron los primeros muertos en el mundo por COVID-19, los asiáticos como chinos y japoneses han sufrido maltratos y acoso racial, ya que al aparecer este virus en un país asiático las personas del otro lado del mundo culpan a los asiáticos de estas muertes y comienzan a discriminar e insultar a personas procedentes de Asia.
- ❑ Curiosamente durante 8 meses seguidos (abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, y aproximadamente 20 días de noviembre) en todo Japón no hubieron más de 2000 casos cada día e incluso durante 2 meses enteros no hubieron mas de 170 casos nuevos. Esto se puede explicar por las duras medidas que tomo el gobierno ya sea cerrando fronteras, repatriando japoneses que vivían y se encontraban en Wuhan y cerrando escuelas, eventos masivos, etc.
- ❑ Es bien sabido que en todo el mundo hay escases de ventiladores mecánicos para los casos mas graves de COVID-19, y frente a esta problemática el Doctor Ishikita Naoyuki, director del Departamento de Innovación de Equipos Médicos del Hospital Nacional de Niigata ha adaptado en conjunto de un equipo especializado un proyecto para crear maquinas anestesiólogas en respiradores mecánicos para los pacientes graves de COVID-19 en Japón, lo mejor es que estos respiradores son muy económicos en comparación con uno común y corriente, y además son neumáticos, por lo que no necesitan energía eléctrica, solo aire o un suministro de oxígeno y aire son necesarios para hacerlo funcionar.



La siguiente tabla contiene los datos de los nuevos contagios, personas recuperadas y decesos o fallecidos en Japón.

MES	FECHA	CONTAGIOS MENSUAL	CONTAGIOS ACUMULADOS	RECUPERADOS MENSUAL	RECUPERADOS ACUMULADOS	FALLECIDOS MENSUAL	FALLECIDOS ACUMULADOS
MARZO	01/03/21	887	887	1184	1184	65	65
	02/03/21	1242	2129	1389	2573	63	128
	03/03/21	1168	3297	1225	3798	67	195
	04/03/21	1148	4445	1278	5076	55	250
	05/03/21	1049	5494	996	6072	40	290
	06/03/21	1064	6558	951	7023	24	314
	07/03/21	600	7158	1111	8134	45	359
	08/03/21	1127	8285	1116	9250	58	417
	09/03/21	1313	9598	1101	10351	54	471
	10/03/21	1317	10915	1091	11442	45	516
	11/03/21	1270	12185	1065	12507	58	573
	12/03/21	1317	13502	987	13494	51	624
	13/03/21	986	14488	1012	135506	22	646
	14/03/21	695	15183	945	136451	38	684
	15/03/21	1132	16315	1167	137618	57	741
	16/03/21	1532	17847	1111	138729	43	784
	17/03/21	1497	19344	964	139693	32	816
	18/03/21	1462	20806	1251	140944	33	849
	19/03/21	1514	22320	1025	141969	19	868
	20/03/21	1118	23438	1149	143.118	20	888
	21/03/21	815	24253	1133	144.251	33	921
	22/03/21	1500	25753	1061	145.312	53	974
	23/03/21	1917	27670	1184	146.496	21	995
	24/03/21	1914	29589	1187	147.683	27	1022
	25/03/21	2026	31610	1327	149.010	33	1055
	26/03/21	2068	33678	1061	150.071	32	1087
	27/03/21	1782	35460	1173	151.244	29	1116
	28/03/21	1344	36804	1228	152.472	29	1145
	29/03/21	2087	38891	1384	153.856	33	1178
	30/03/21	2840	41731	1360	155.216	49	1.227
	31/03/21	2605	44336	1287	156.503	18	1.245
TOTAL		44.336	44.336	156.503	156.503	1.245	1.245

ABRIL	01/04/21	2757	2757	1378	1378	22	22
	02/04/21	2771	5528	1545	2.923	8	30
	03/04/21	2467	7.995	1530	4453	12	42
	04/04/21	1570	9.565	1678	6131	19	61
	05/04/21	2665	12.230	1579	7710	28	89
	06/04/21	3452	15.682	1698	9408	30	119
	07/04/21	3498	19.180	1782	11190	25	144
	08/04/21	3489	22.669	2135	13325	27	171
	09/04/21	3765	26.434	2679	16004	27	198
	10/04/21	2843	29.277	2232	18236	17	215
	11/04/21	2102	31.379	2887	21123	24	239
	12/04/21	3453	34.832	2189	23312	45	284
	13/04/21	4307	39.139	2481	25793	33	317
	14/04/21	4570	43.709	2152	27945	35	352
	15/04/21	4526	48.235	2691	30636	46	398
	16/04/21	4796	53.031	2356	32992	41	439
	17/04/21	4087	57.118	2281	35273	16	455
	18/04/21	2921	60.039	3041	38314	30	485
	19/04/21	4337	64.376	2848	41162	45	530
	20/04/21	5290	69.666	2624	43786	50	580
	21/04/21	5496	75.162	3163	46949	42	622
	22/04/21	5108	80.270	3462	50411	56	678
	23/04/21	5599	85.869	3390	53801	54	732
	24/04/21	4601	90.470	3105	56906	51	783
	25/04/21	3316	93.786	3679	60585	35	818
	26/04/21	4960	98.746	3618	64203	63	881
	27/04/21	5787	104.533	3458	67661	51	932
	28/04/21	5909	110.442	3518	71179	78	1010
	29/04/21	4680	115.122	4328	75507	39	1049
	30/04/21	5980	121.102	3897	79.404	83	1132
TOTAL		121.102	121.102	79.404	79.404	1132	1132

<https://www.nippon.com/es/japan-data/h00657/>

Malasia

Malasia tiene un total de 32.523.000 habitantes en una superficie total de 330.345 Km²

Entonces su densidad poblacional corresponde a:

$$\text{DENSIDAD} = \frac{\text{Personas}}{\text{Km}^2}$$

$$\text{DENSIDAD} = \frac{98 \text{ HABITANTES}}{\text{Km}^2} = 98 \text{ habitantes por kilómetro cuadrado}$$



Malasia tiene un total de 32.523.000 personas, la siguiente tabla representa la composición de la población por edades.

<https://datosmacro.expansion.com/otros/coronavirus/malasia>

0 a 14 años	23,69%	7.704.698 personas aproximadamente
15 a 64 años	69,38%	22.564.457 personas aproximadamente
Más de 64 años	6,92%	2.250.591 personas aproximadamente

Comienzos de la pandemia en Malasia

La primera detección del COVID-19 en Malasia fue el día 25 de enero del año 2020 en una ciudad llamada Johor Bahru ubicada en el extremo sur de la península malaya con una población de 502.900 aproximadamente. El gobierno de Malasia el 4 de febrero del 2020 inicio un programa de repatriación de sus ciudadanos en el extranjero, y durante este proyecto se encontraron a 2 personas en uno de los vuelos con COVID-19 confirmado, aunque fueron puestos en cuarentena y tratados en Malasia.

Malasia posee un tipo de clima ecuatorial el cual se caracteriza por ser cálido, húmedo, sujeto a lluvias monzónicas, este clima favorece a que el virus no sobreviva mucho tiempo al aire libre.

En Malasia, al igual que en todo el mundo, se ha y esta utilizando el test PCR, ya que es muy preciso y confiable frente a la detección del COVID-19. Estos test se realizan en centros de salud en toda Malasia, embajadas, instituciones públicas, aeropuertos y puertos, todos estos con mucha frecuencia al día, aunque si es muy sabido que durante el año 2020 en Malasia se falsificaron muchos test o se manipularon datos sobre estos.

El índice de mortalidad en malasia es igual a 5,3 de cada 1000 personas, eso se traduce en que, por cada 1000 habitantes, morían 5,3 habitantes durante el año 2020.

El porcentaje de letalidad del COVID-19 en la población Malaya es del 0,0038191237573098%

$$\frac{\text{fallecidos totales}}{\text{contagios totales}}$$

$$\frac{1683}{440.677} = 0,0038191237573098$$

<https://knoema.es/atlas/Malasia/Tasa-de-mortalidad>



MES	FECHA	CONTAGIOS MENSUAL	CONTAGIOS ACUMULADOS	RECUPERADOS MENSUAL	RECUPERADOS ACUMULADOS	FALLECIDOS MENSUAL	FALLECIDOS ACUMULADOS
MARZO	01/03/21	1828	1828	2486	2486	5	5
	02/03/21	1555	3383	2528	5014	6	11
	03/03/21	1745	5128	2276	7290	7	18
	04/03/21	2063	7191	2922	10212	5	23
	05/03/21	2154	9345	3275	13487	6	29
	06/03/21	1680	11025	2548	16035	7	36
	07/03/21	1683	12708	2506	18541	3	39
	08/03/21	1529	14237	2076	20617	8	47
	09/03/21	1280	15517	2345	22962	9	56
	10/03/21	1448	16965	2137	25099	5	61
	11/03/21	1647	18612	2104	27203	9	70
	12/03/21	1575	20187	2042	29245	3	73
	13/03/21	1470	21657	1830	31075	3	76
	14/03/21	1354	23011	1782	32857	4	80
	15/03/21	1208	24219	1973	34830	3	83
	16/03/21	1063	25282	1365	36195	5	88
	17/03/21	1219	26501	1346	37541	2	90
	18/03/21	1213	27714	1503	39044	3	93
	19/03/21	1576	29290	1996	41040	2	95
	20/03/21	1671	30961	1585	42625	4	99
	21/03/21	1327	32288	1247	43872	4	103
	22/03/21	1116	33404	1495	45367	5	108
	23/03/21	1384	34788	1058	46425	6	114
	24/03/21	1268	36056	1083	47508	2	116
	25/03/21	1360	37416	1491	48999	2	118
	26/03/21	1275	38691	1509	50508	1	119
	27/03/21	1199	39890	1257	51765	2	121
	28/03/21	1302	41192	1127	52892	4	125
	29/03/21	941	42133	1097	53989	5	130
	30/03/21	1133	43266	1148	55137	5	135
	31/03/21	1482	44748	1070	56207	7	142
TOTAL		44748	44748	56207	56207	142	142

La siguiente tabla muestra los contagios, recuperados y fallecidos mensuales en Malasia durante el 2021 (marzo – mayo),



Datos relevantes

Se podría decir que el gobierno de Malasia tiene una organización deficiente con los datos de muertes por COVID-19, ya que, ni en la pagina oficial del ministerio de salud y embajadas de malasia en el mundo hay datos sobre los grupos etarios de los fallecidos por COVID-19, además de eso, se sabe que Malasia ha sufrido mucha desinformación sobre datos de contagios diarios, fallecidos y vacunación, lo cual no ayuda mucho a la recolección de estos datos.



ABRIL	01/04/21	1178	1178	1377	1377	6	6
	02/04/21	1294	2472	1442	2819	5	11
	03/04/21	1638	4110	1449	4268	3	14
	04/04/21	1349	5459	1270	5538	2	16
	05/04/21	1070	6529	1294	6832	7	23
	06/04/21	1300	7829	1412	8244	5	28
	07/04/21	1139	8968	1199	9443	4	32
	08/04/21	1285	10253	1175	10618	4	36
	09/04/21	1854	12107	1247	11865	5	41
	10/04/21	1510	13617	1248	13113	8	49
	11/04/21	1739	15356	1216	14329	8	57
	12/04/21	1317	16673	1052	15381	4	61
	13/04/21	1767	18440	1290	16671	12	73
	14/04/21	1889	20329	1487	18158	8	81
	15/04/21	2148	22477	1257	19415	10	91
	16/04/21	2551	25028	1494	20909	2	93
	17/04/21	2331	27359	1862	22771	5	98
	18/04/21	2195	29554	1427	24198	8	106
	19/04/21	2078	31632	1402	25600	8	114
	20/04/21	2341	33973	1592	27192	3	117
	21/04/21	2340	36313	1910	29102	11	128
	22/04/21	2875	39188	2541	31643	7	135
	23/04/21	2847	42035	2341	33984	8	143
	24/04/21	2717	44752	2292	36276	11	154
	25/04/21	2690	47442	1853	38129	10	164
	26/04/21	2776	50218	1803	39932	13	177
	27/04/21	2733	52951	2019	41951	13	190
	28/04/21	3142	56093	1822	43773	15	205
	29/04/21	3332	59425	1943	45716	15	220
	30/04/21	3788	63213	2640	48356	14	234
TOTAL		63.213	63.213	48356	48356	234	234
MAYO	01/05/21	2881	2881	2462	2462	15	15
	02/05/21	3418	6299	2698	5160	12	27
	03/05/21	2500	8799	2068	7228	18	45
	04/05/21	3120	11919	2334	9562	23	68
	05/05/21	3744	15663	2304	11866	17	85
	06/05/21	3551	19214	2709	14575	19	104
TOTAL		19214	19214	14575	14575	104	104

<https://datosmacro.expansion.com/otros/coronavirus/malasia>

<https://www.larepublica.co/especial-covid-19/malasia>

En conclusión, Chile ha sido, en comparación con otros países latinoamericanos, uno de los mejores países en cuanto a recolección de datos, toma de test PCR o análisis de sangre y a su vez ha sido uno de los países con mas fallecidos, casos nuevos cada día y recuperados del subcontinente. En cuanto a sus dos regiones, la región metropolitana tiene el potencial para ser una “sede de esperanza”, en mi opinión, para reducir los casos confirmados y decesos pero la sociedad que habita en ella no quiere entender y cooperar para que esto sea posible. En vista de los datos de la región metropolitana dados por el MINSAL, los casos siguen aumentando sin importar que la mayoría de la región esta en fase 1 o cuarentena total obligatoria.

La región del Biobío es otra gran región que se ha mantenido con altas cifras de casos nuevos, pero en comparación con la región metropolitana son cifras pequeñas.

Japón es, en mi opinión, un ejemplo a seguir, ya que, es casi el único país que ha sido capaz de mantener sus casos diarios por debajo de 2000 por mas de 8 meses, esto se debe a que la población es consciente sobre la letalidad del virus y sus efectos en el ser humano, por lo que su gobierno dictó y ellos cooperaron, y eso se puede ver claramente en sus casos mensuales del año 2021 que serian mucho mayores de no ser por su cooperación.





Y por ultimo, Malasia es un país que esta pasando por un momento difícil, ya que por mes esta teniendo mas de 600.000 casos de COVID-19 y con esto en los próximos meses los decesos van a aumentar mucho mas de los que vimos entre los meses de marzo y mayo del 2021. Además, los datos sobre el COVID-19 en Malasia fueron extrañamente difíciles de conseguir, sin mencionar que de plano no habían datos disponibles como por ejemplo la composición etaria de los fallecidos por el virus, esto me lleva a concluir que el gobierno de Malasia ha tenido una capacidad precaria para obtener datos o para organizarlos.

Aunque todos los lugares que he mencionado anteriormente son diferentes, a excepción de las dos regiones de Chile, mantienen las mismas costumbres originadas por el paso del virus, sin importar si hablen el mismo idioma o sean de culturas diferentes, por lo que se puede concluir que hoy en día con la conectividad mundial que tenemos, podemos compartir costumbres y aprender nuevas sin importar de la distancia o idiomas.