



**Secretaría General
UCV**

PANDEMIA Y VACUNAS: CASO VENEZUELA

**Dr. Alejandro Rísquez
Escuela Medicina Luis Razetti.
Universidad Central de Venezuela**

*Coordinación Académica
Programa Samuel Robinson*

*Ciclo de Conversatorios
Experiencias Ejercicio Profesional*

Programa:
Presentación Dr. Alejandro Rísquez
Reconocimiento Secretaría
Ponencia
Preguntas

Fecha: 08/04/2021. Hora 3:00 pm:



Le invito a una reunión en Skype. Haga clic aquí para unirse a la reunión (no es necesario tener una cuenta)

<https://join.skype.com/INPeLJCEhWuD>

PANDEMIA COVID-19 Y VACUNAS: CASO VENEZUELA



Alejandro Rísquez Parra
Médico Pediatra y Epidemiólogo
Profesor Titular
Facultad de Medicina UCV
risqueza@gmail.com

AGENDA

«PANDEMIA COVID-19 Y VACUNAS: CASO VENEZUELA»

1. Pandemia COVID-19
2. Epidemia COVID-19 en Venezuela
3. Vacunas
4. Cierre

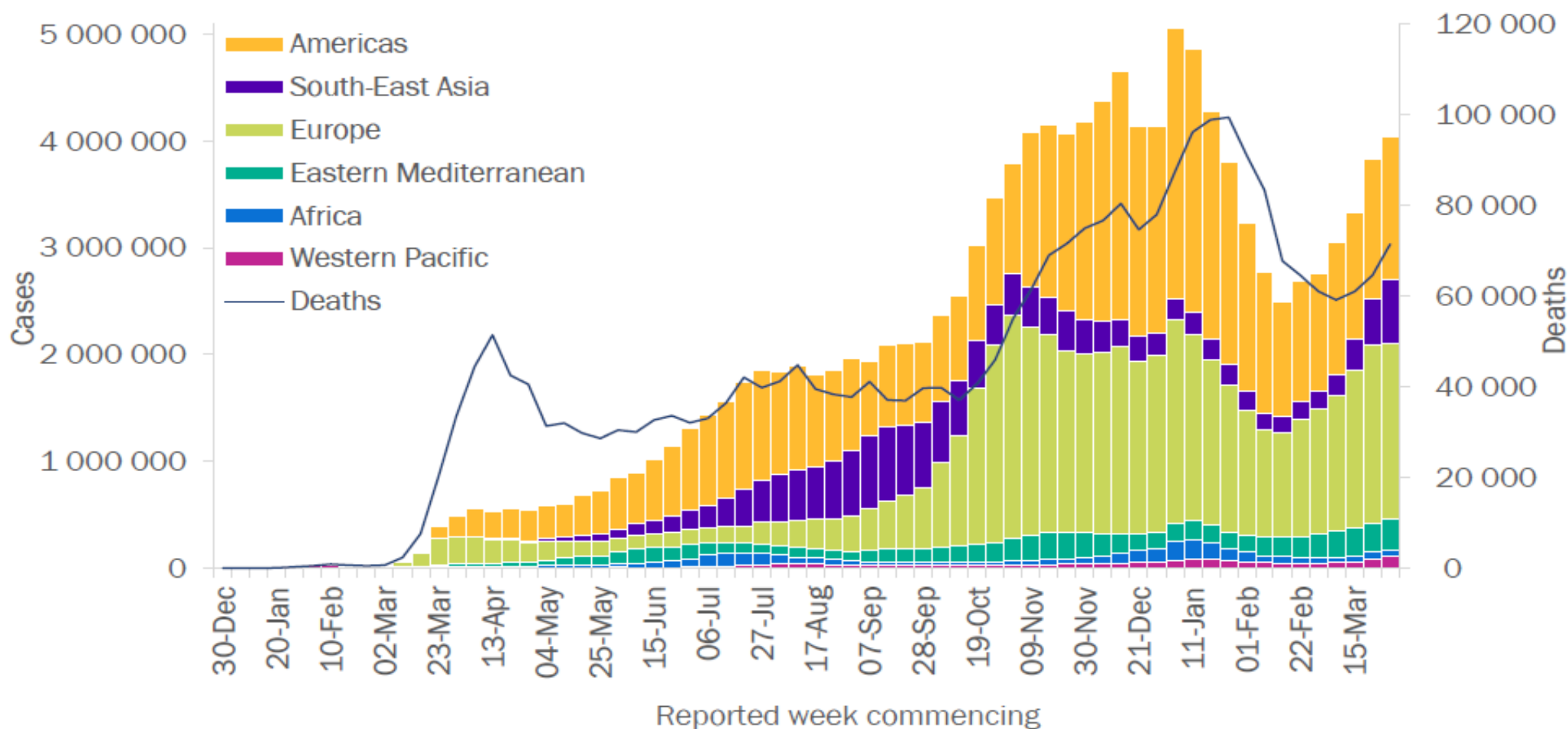


Sigue los mensajes y reflexiona sobre tu aprendizaje

COVID-19 Weekly Epidemiological Update

Data as received by WHO from national authorities, as of 4 April 2021, 10 am CET

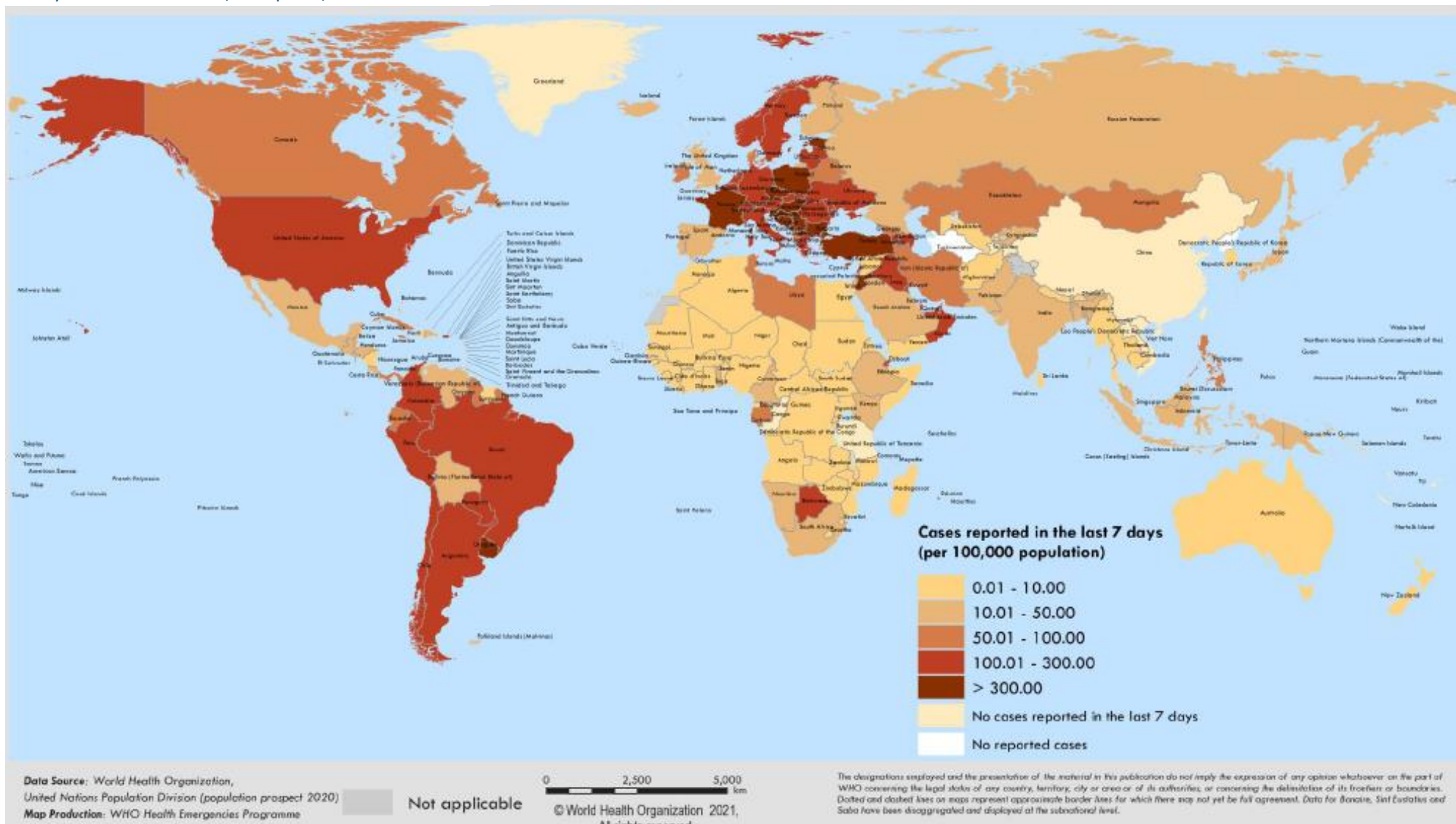
Figure 1. COVID-19 cases reported weekly by WHO Region, and global deaths, as of 4 April 2021**



Pandemia COVID-19 activa y en olas secuenciales regionales desde marzo 2020.

COVID-19 Weekly Epidemiological Update

Data as received by WHO from national authorities, as of 4 April 2021, 10 am CET



Pandemia muy activa en la última semana, acentuado en las regiones de las Américas, Europa y Mediterráneo Oriental.

Estadísticas Internacionales

Casos Positivos

133.449.916
















Casos Recuperados

107.558.589

Fallecidos

2.892.333

Países más afectados

 Estados Unidos	31.586.854	 Reino Unido	4.367.291	 Polonia	2.471.617
 Brasil	13.106.058	 Italia	3.700.393	 Colombia	2.468.236
 India	12.925.994	 Turquía	3.633.925	 Argentina	2.428.029
 Francia	4.841.308	 España	3.326.736	 México	2.256.380
 Rusia	4.606.162	 Alemania	2.916.310	 Irán	1.984.348

Dentro de los 15 países con más casos acumulados se encuentran Brasil, Colombia, Argentina y México, los dos primeros vecinos de Venezuela..





Venezuela previo a la pandemia de COVID-19, estaba en crisis económica y social desde 2015, disparado por la caída de los precios petroleros, principal fuente de ingresos.

Entendiendo la Pandemia: *¿Dónde estamos?* 2019-2020-2021



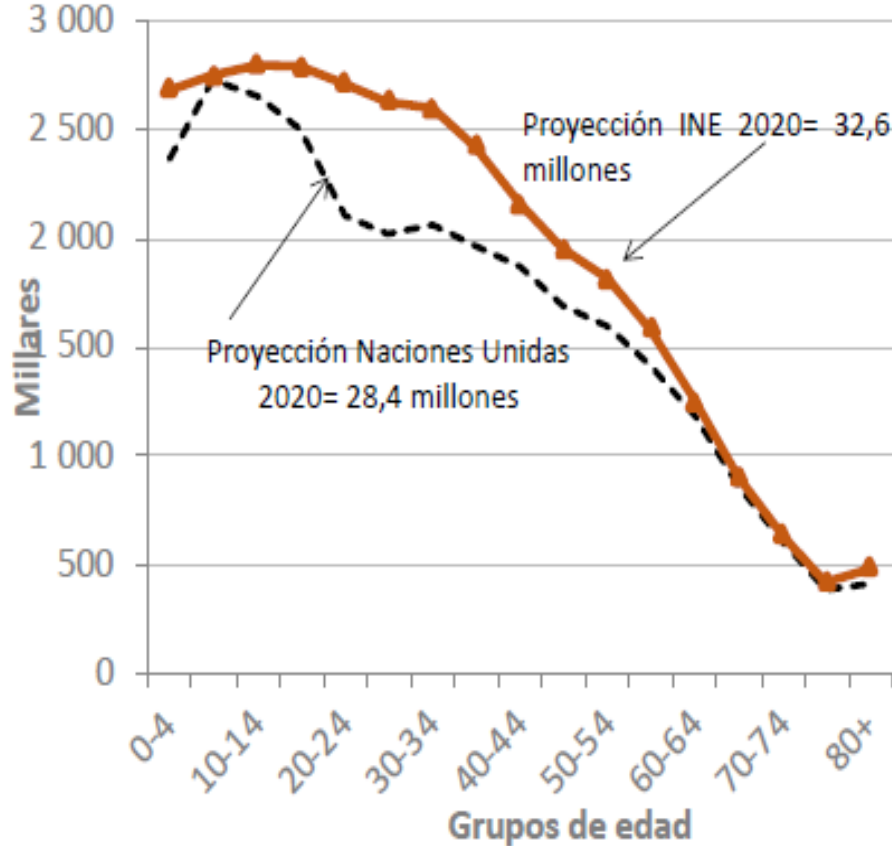
+

una epidemia cabalgante

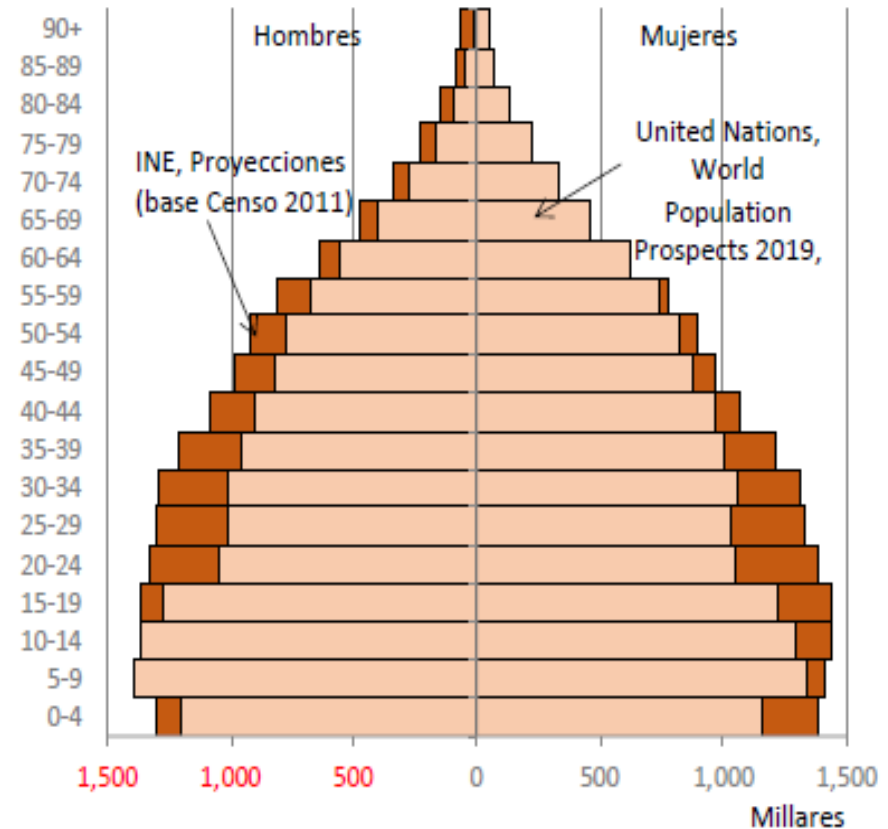
Sobre la “crisis humanitaria compleja” en Venezuela, denunciada por las Naciones Unidas en 2019, llega la epidemia COVID-19 que cabalga sobre las dificultades preexistentes agravando la situación.

Cambió la composición demográfica en cuanto al sexo y la edad.

Venezuela. Estimaciones de la población por edad. 2020



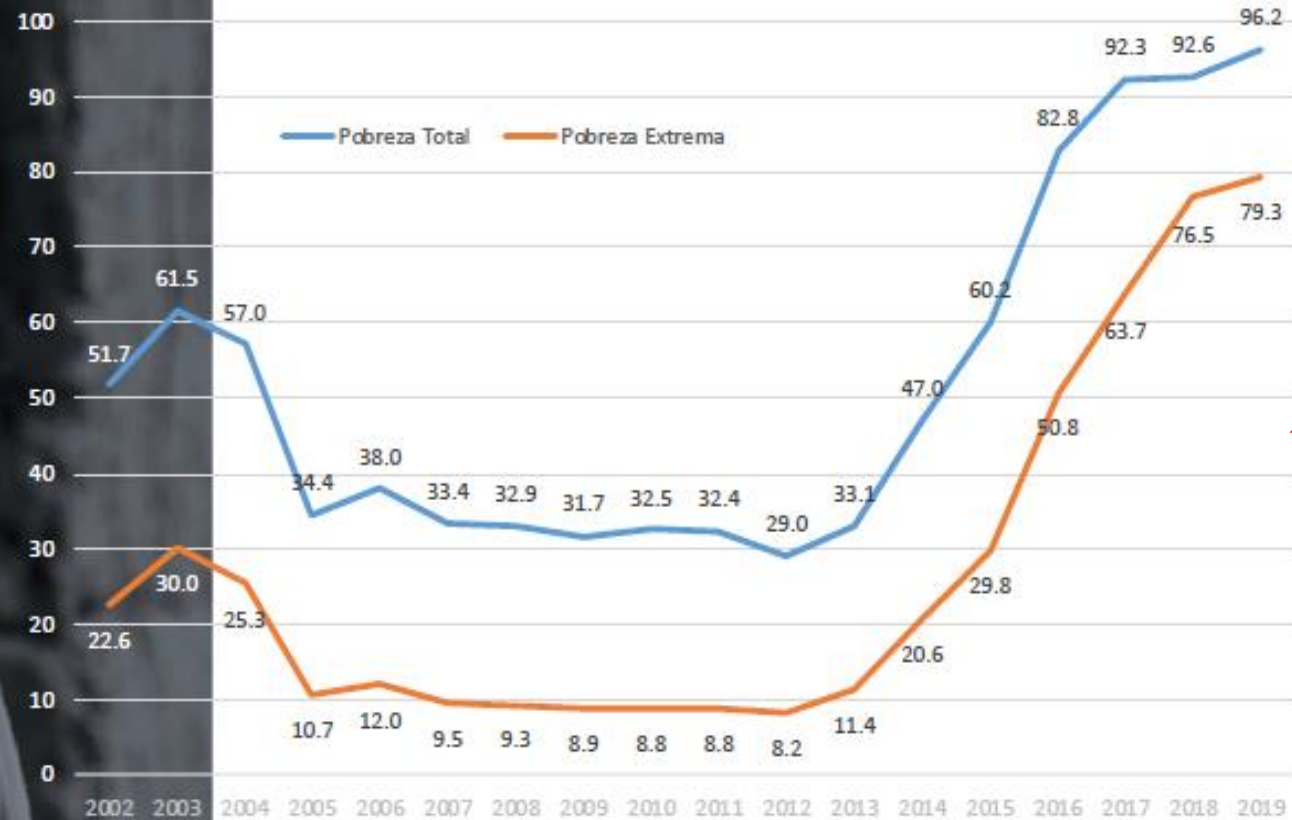
Venezuela. Pirámide de población por edad y sexo, 2020



Fuentes: 2020 INE: Instituto Nacional de Estadística. Estimaciones demográficas y proyecciones de población basadas en el censo 2011;
2020 NU: United Nations. World Population Prospects 2019.

La gran e intensa migración durante los últimos años ha dejado “marca” en la pirámide poblacional, con salida de población joven en edad productiva hasta 6 millones.

Línea de la Pobreza



- 70% de caída del PIB entre 2013-2019
- 3,365% inflación Marzo 2019-2020
- 0,72us\$ ingreso promedio diario
- 79,3% de los venezolanos no tienen como cubrir la canasta de alimentos

COBERTURA DE SANEAMIENTO SEGURO, OMS EN 2017.

In 2017, 96 countries had estimates for safely managed sanitation

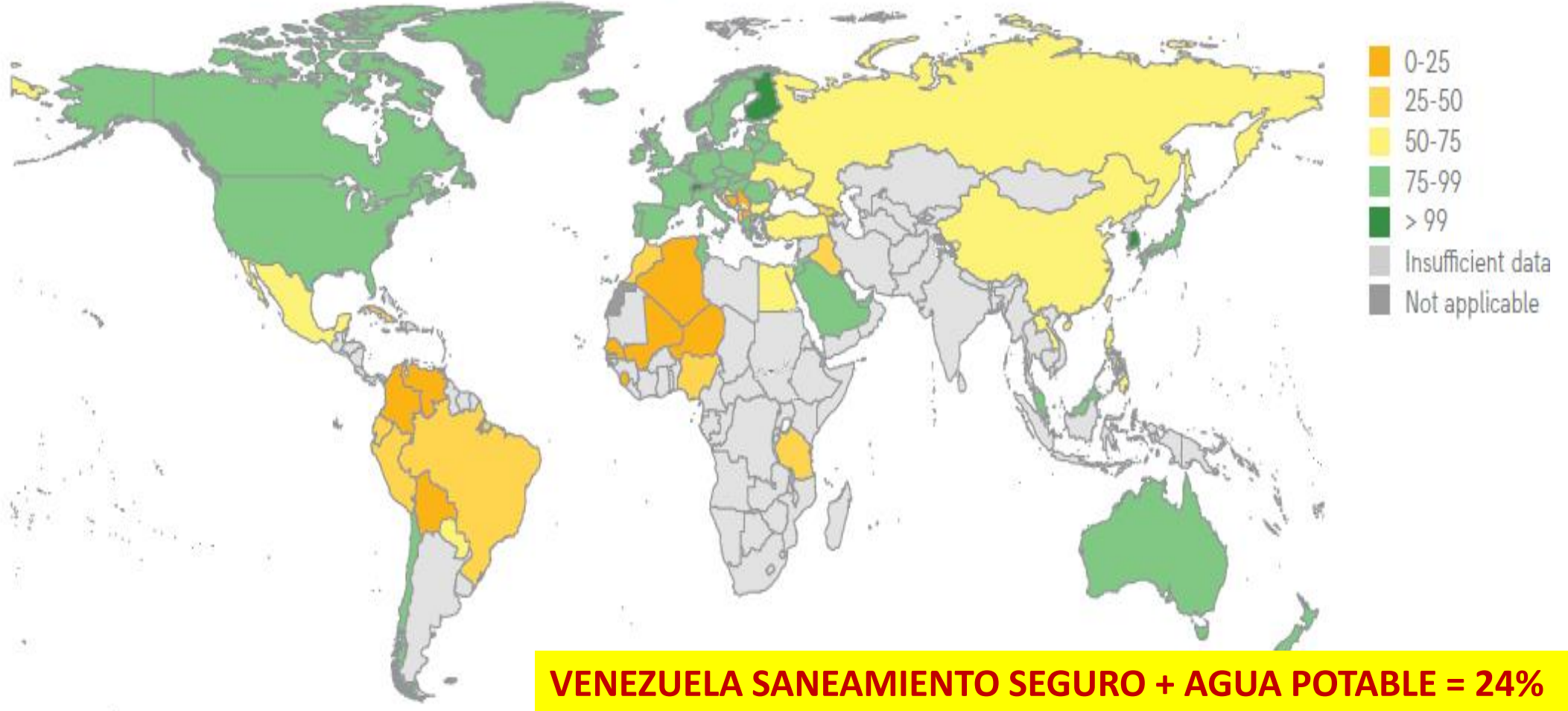
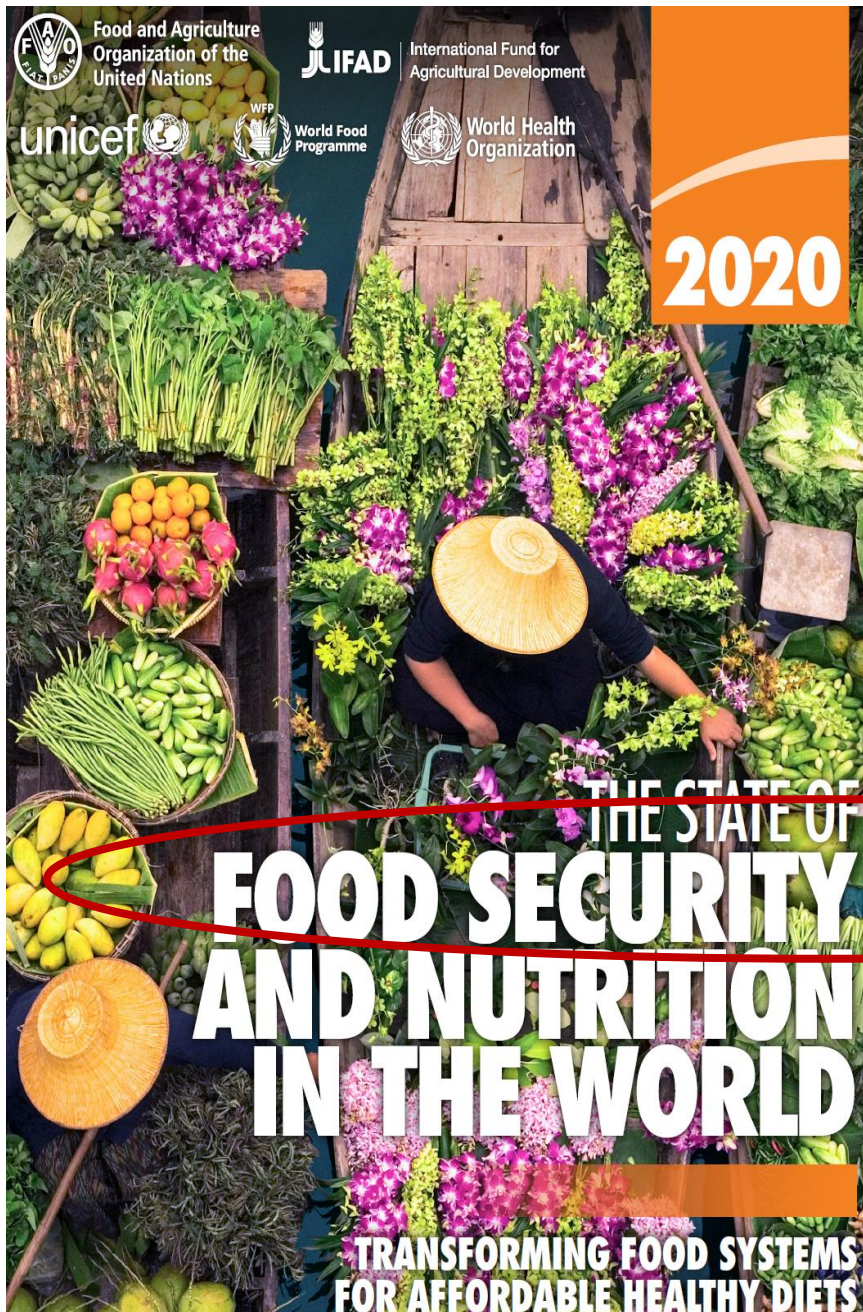


FIGURE 6 ▶ Proportion of population using safely managed sanitation services. 2017 (%)

Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000-2017. Special focus on inequalities. New York: UNICEF and World Health Organization, 2019.

Previo a la pandemia, Venezuela con indicadores de saneamiento ambiental muy deprimidos, solo el 24% de la población con agua potable y saneamiento seguro..

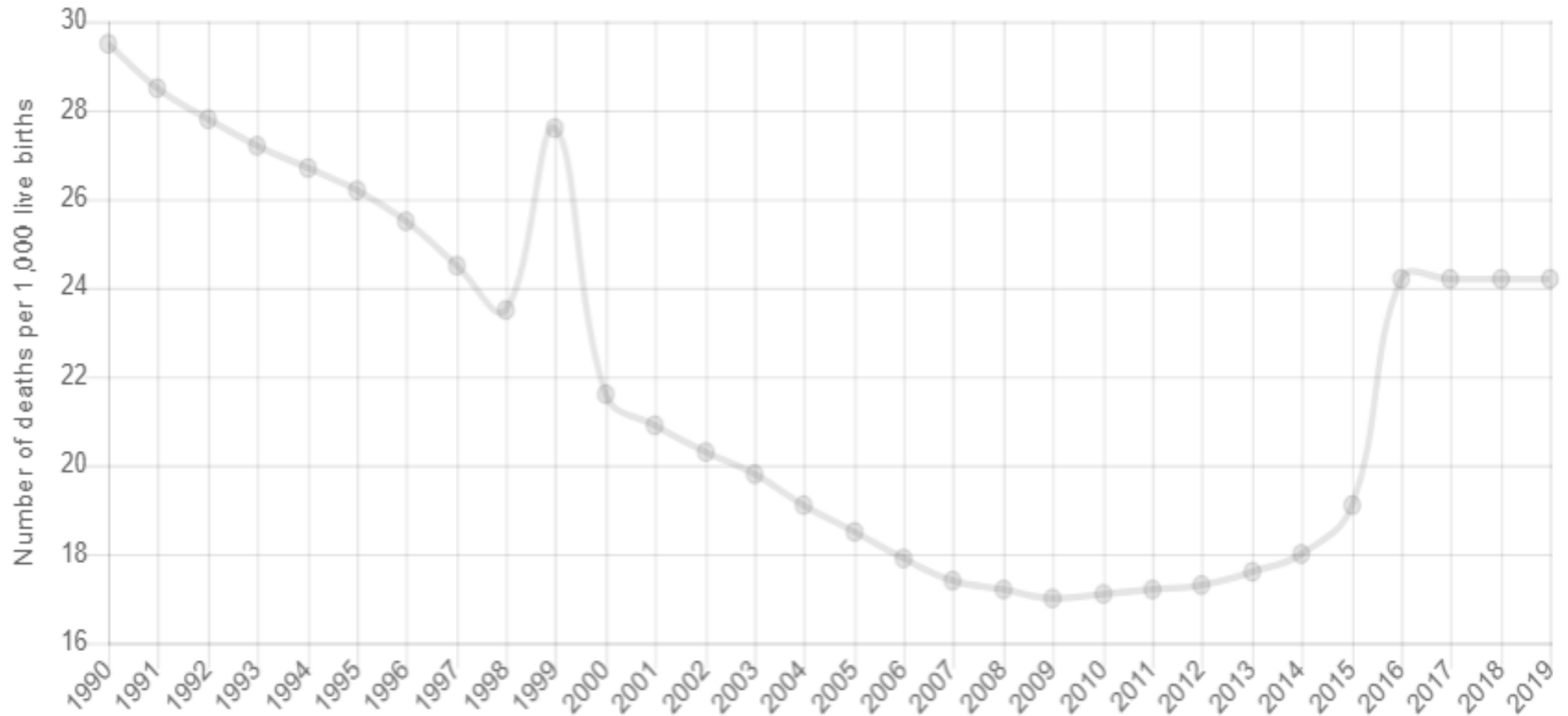


REGIONS / SUBREGIONS / COUNTRIES	PREVALENCE OF UNDERNOURISHMENT IN THE TOTAL POPULATION ¹	
	2004-06	2017-19
	%	%
South America	7.6	5.5
Argentina	3.8	3.8
Bolivia (Plurinational State of)	26.9	15.5
Brazil	4.1	<2.5
Chile	3.1	3.5
Colombia	11.3	5.5
Ecuador	22.5	8.8
Guyana	7.2	5.7
Paraguay	9.6	8.8
Peru	18.9	6.7
Suriname	9.9	8.1
Uruguay	3.9	<2.5
Venezuela (Bolivarian Republic of)	8.5	31.4

**Venezuela
2017-2019
31,4%
población desnutrida**



TENDENCIA EN LA MORTALIDAD INFANTIL < 5 AÑOS VENEZUELA 1990-2019



Tanto la tasa de mortalidad infantil y la materna han crecido inmensamente durante los últimos años, y la población venezolana pierde 3 años en su esperanza de vida.

Estadísticas Venezuela

07 DE ABRIL DE 021

Casos Positivos

167.548

Casos Recuperados

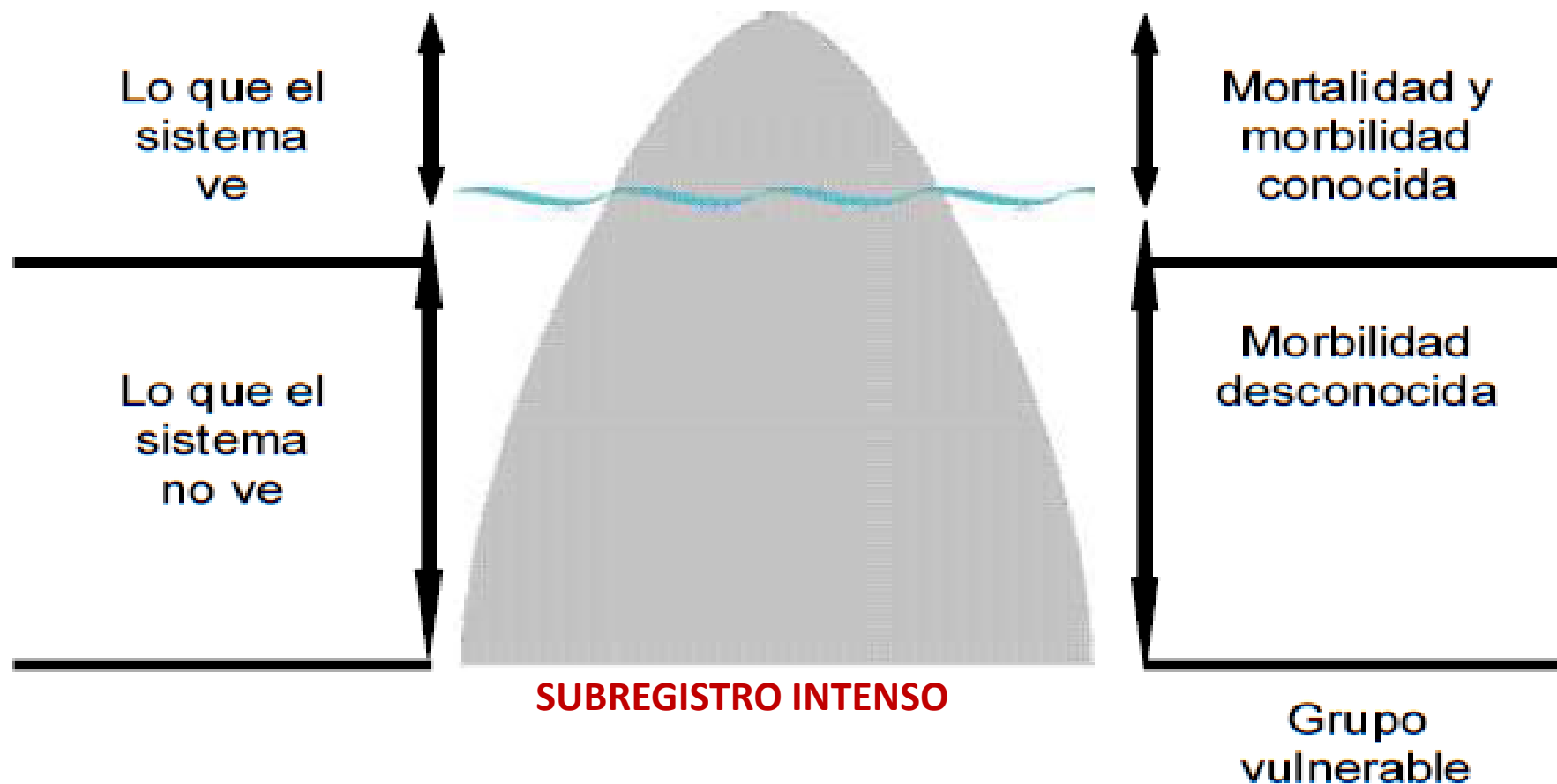
152.201

Fallecidos

1.678

<https://covid19.patria.org.ve/estadisticas-venezuela/>

Los casos y muertes por COVID-19 acumulados reportados oficialmente, están entre los más bajos de Latinoamérica, junto a Cuba y Nicaragua.



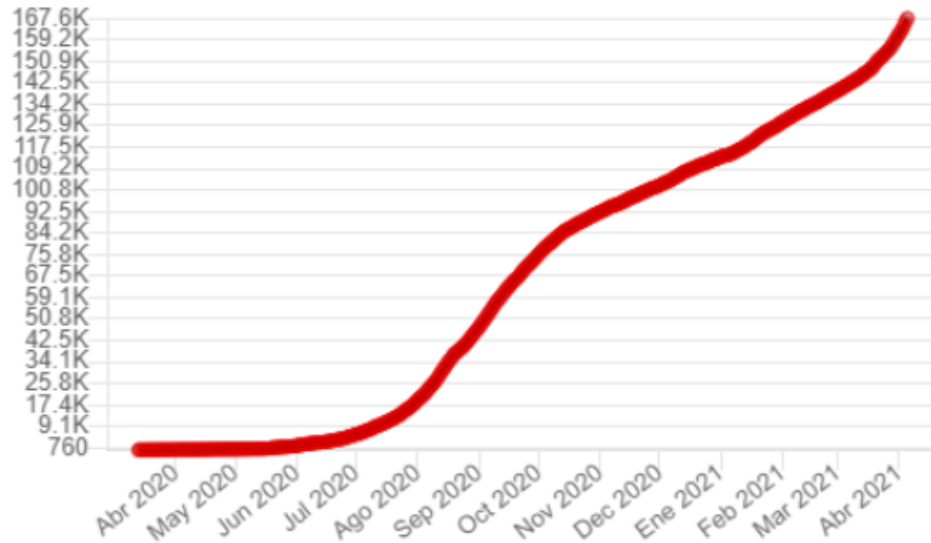
División de Estudios para Graduados. Departamento de Salud Pública Integral. Universidad del Zulia. Curso Medio de Salud Pública. Modulo I. 2- Introducción a la Salud Pública. Pag. 4.

Figura 1
El Iceberg de la Enfermedad.

El sub-registro de los datos venezolanos puede ser explicado por la insuficiencia de pruebas diagnósticas y el requerimiento de registrar solo los casos confirmados por PCR, entre otros.

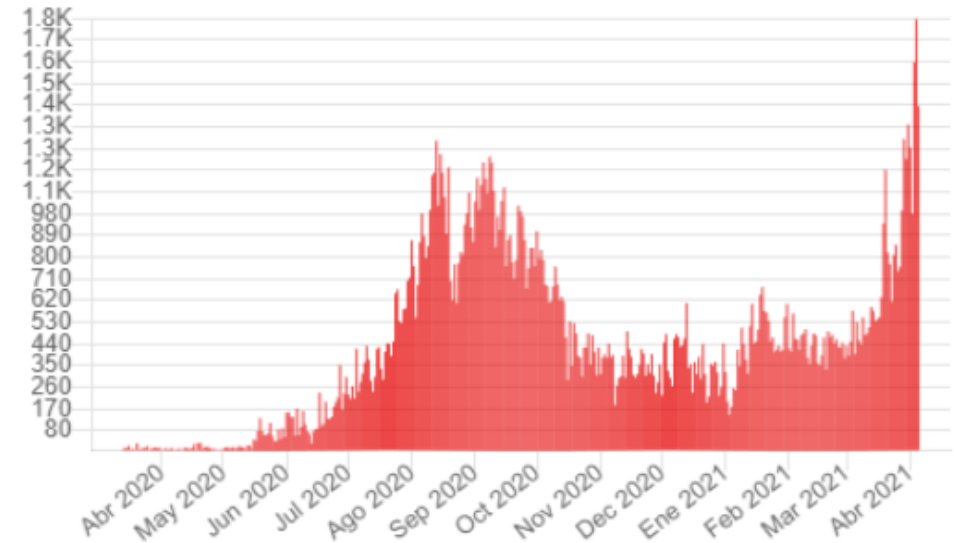
Casos acumulados

Casos Positivos



Casos diarios

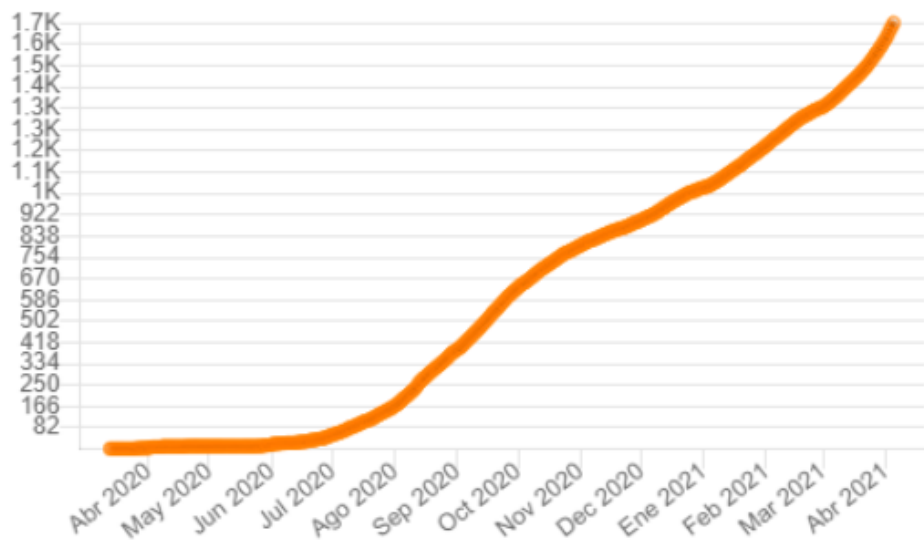
Casos Nuevos



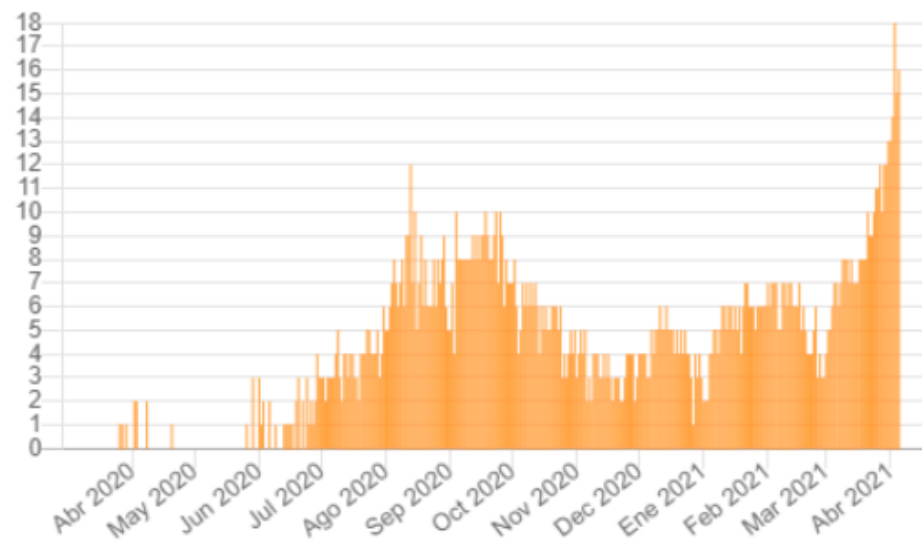
Aumento desde el 19 de marzo con 934 casos al día hasta llegar a 1789, con un promedio diario de 1500 casos diarias en los última semana.



Fallecidos (acumulado)

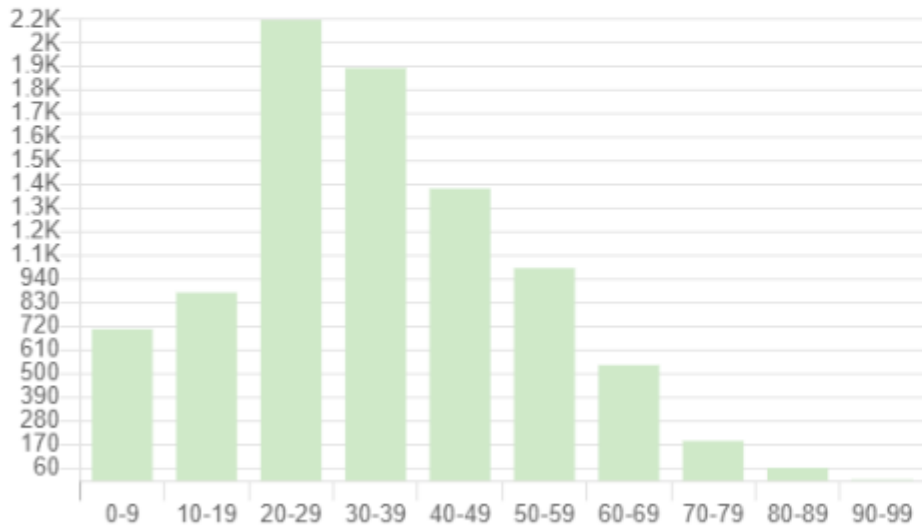


Fallecidos por día

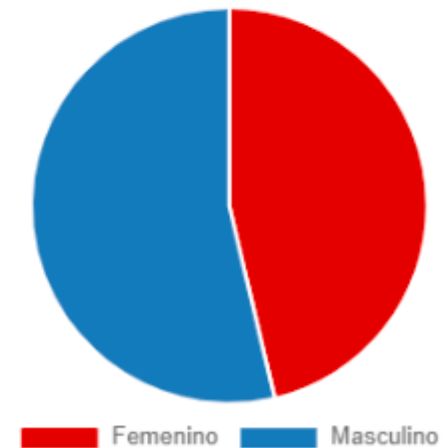


Aumento desde el 11 de marzo con 8 muertes al día hasta llegar a 18, con un promedio diario de 15 muertes diarias en los última semana.

Distribución por edad

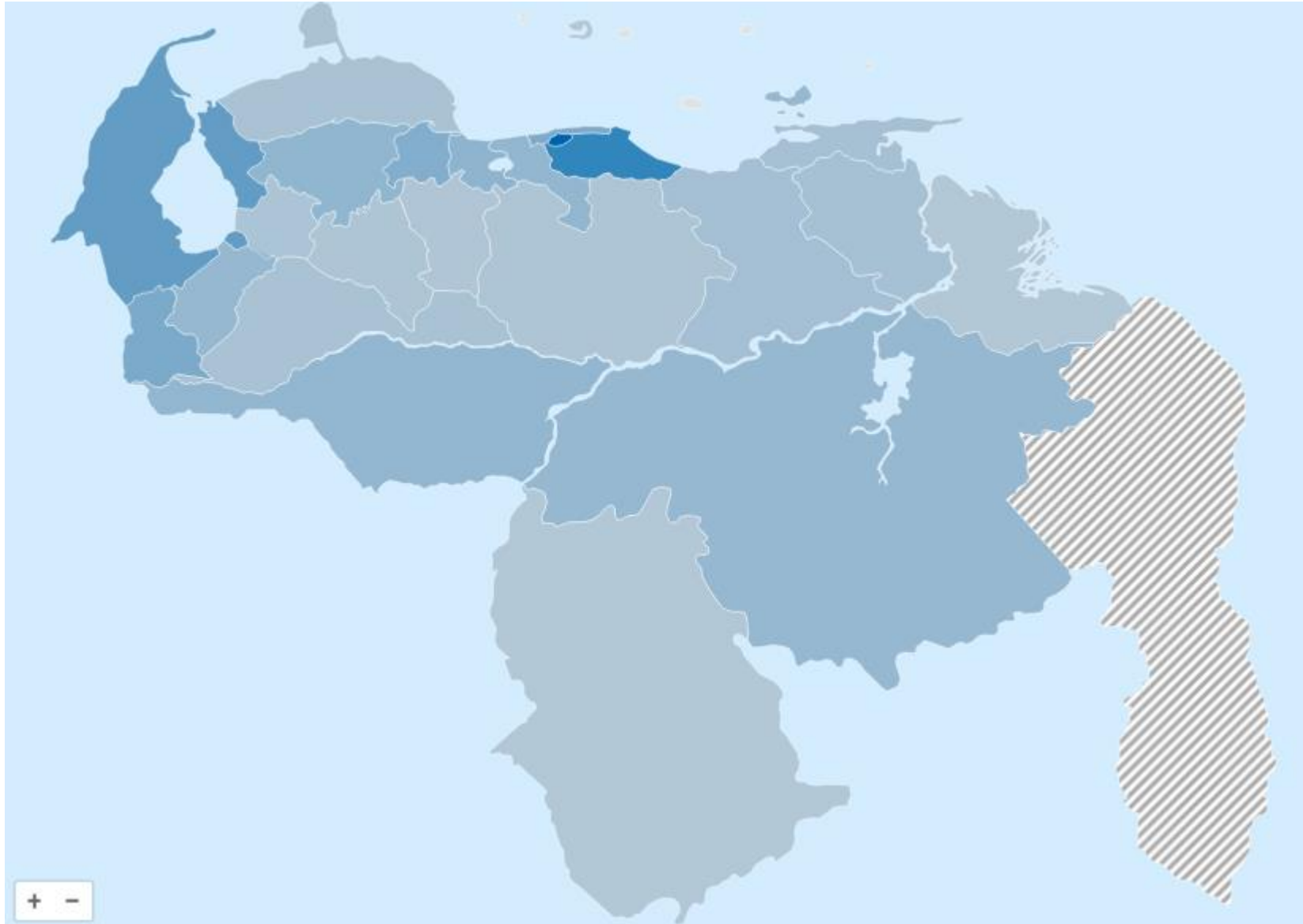


Distribución por sexo



La mayoría de los casos registrados son adultos entre los 20 y 60 años de edad, los varones más afectados que las mujeres, similar a reportes internacionales.

Distribución espacial casos COVID-19, Venezuela



Los casos de las últimas semanas se encuentran concentrados en la región capital y central, así como en los estados fronterizos.

Comportamiento clínico-epidemiológico

- Expresión clínica
- Fisiopatología
- Laboratorio
- Complicaciones y secuelas



Los conocimientos sobre la fisiopatología, el diagnóstico, tratamiento y secuelas de la enfermedad COVID-19 son un reto para la medicina. La falta de equipos de bioseguridad y las malas condiciones hospitalarias han generado mucha carga de mortalidad dentro de las filas del personal sanitario, médicos y enfermeras.

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA COVID-19, VENEZUELA

Abril 2021

Pocas pruebas de PCR y muy centralizado
Poco rastreo de casos y contactos
Poca investigación de conglomerados
Poca logística y transporte.
Respuesta tardía del laboratorio (no oportuna)
Desconfianza y temor a la atención.
Costosa e inaccesible.

DIAGNÓSTICO Y PESQUISA

Baja letalidad (?)
Mucha morbi-mortalidad en personal de salud
Requiere hospitalización 17%
Complicaciones y secuelas

**EVOLUCIÓN
LA ENFERMEDAD**

Asintomáticos y leves 82%
Moderados 15%
Graves 3%

**ESPECTRO DE
LA ENFERMEDAD**

INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA. COVID-19, VENEZUELA

Abril 2021

Mediana transmisibilidad R_0 1,2- 2,4

Contacto directo y aéreo.

«Super-dispersadores»

Conglomerados y brotes

Variantes más contagiosas y virulentas (?)

CONTAGIOSIDAD

Tratamiento ambulatorio en la mayoría

Uso de O_2 , antivirales y anticoagulantes para complicados y hospitalizados

Uso de ventilación mecánica

Ofrecen terapias alternativas no científicamente comprobadas y con efectos tóxicos

TRATAMIENTO

Distanciamiento social - Cuarentena

Evitar aglomeraciones y sitios cerrados

Uso de tapabocas – mascarar faciales

Lavado de manos e higiene

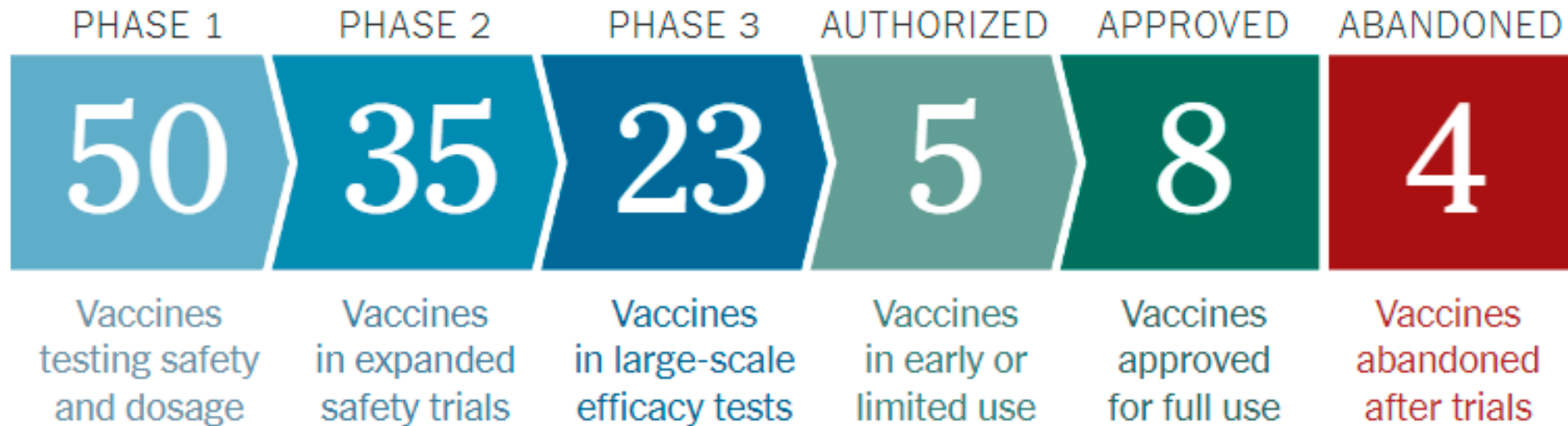
PREVENCIÓN

Vacunas

Researchers are currently testing **86 vaccines** in clinical trials on humans, and 23 have reached the final stages of testing.

Coronavirus Vaccine Tracker

By Carl Zimmer, Jonathan Corum and Sui-Lee Wee Updated April 5, 2021



<https://www.nytimes.com/interactive/2020/science/coronavirus-vaccine-tracker.html>

**Las investigaciones están probando 86 candidatos a vacunas en ensayos clínicos en humanos y 23 vacunas han alcanzado la fase final.
8 vacunas han sido aprobadas para su uso.**

Leading vaccines

<https://www.nytimes.com/interactive/2020/science/coronavirus-vaccine-tracker.html>

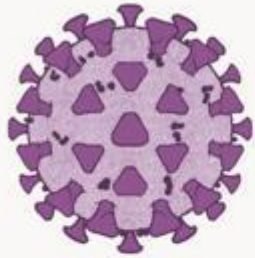
Developer	How It Works	Phase	Status
 Pfizer-BioNTech	mRNA	2 3	Approved in several countries. Emergency use in U.S., E.U., other countries.
 Moderna	mRNA	3	Approved in Switzerland. Emergency use in U.S., E.U., other countries.
 Gamaleya	Ad26, Ad5	3	Early use in Russia. Emergency use in other countries.
 Oxford-AstraZeneca	ChAdOx1	2 3	Approved in Brazil. Emergency use in U.K., E.U., other countries.
 CanSino	Ad5	3	Approved in China. Emergency use in Mexico, Pakistan, Hungary.
 Johnson & Johnson	Ad26	3	Emergency use in U.S., E.U., other countries.
 Vector Institute	Protein	3	Early use in Russia. Approved in Turkmenistan.
 Novavax	Protein	3	
 Sinopharm	Inactivated	3	Approved in China, U.A.E., Bahrain. Emergency use in other countries.
 Sinovac	Inactivated	3	Approved in China. Emergency use in other countries.
 Sinopharm-Wuhan	Inactivated	3	Approved in China. Limited use in U.A.E.
 Bharat Biotech	Inactivated	3	Emergency use in India, other countries.

Venezuela

Venezuela

Vacunas destacadas que están siendo aplicadas a escala mundial, las desarrolladas por Rusia (*Gamaleya*) y China (*Sinopharm*) han llegado a Venezuela, de la primera 250.000 dosis y de la segunda 500.000 dosis conforme a la información oficial.

Variants of Concern



'U.K. Variant' B.1.1.7



50% more transmissible



Likely causes more severe disease



Vaccines are still effective



'South Africa Variant' B.1.351



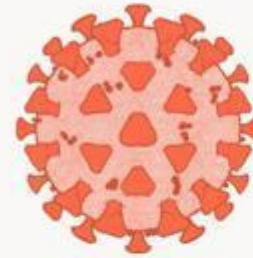
50% more transmissible



Unknown if it causes more severe disease



Vaccines are less effective



'Brazil Variant' P.1



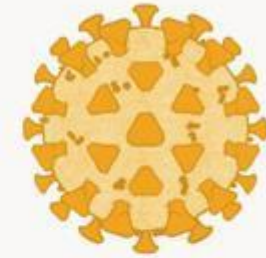
Believed to be more transmissible, but more research needed



Unknown if it causes more severe disease



Vaccine efficacy is unknown



'California Variants' B.1.427/B.1.429



20% more transmissible



May cause more severe disease, but more research needed



Vaccines are likely still effective

Las variantes de preocupación del virus han generado una nueva dinámica a la epidemia, por su impacto en la transmisibilidad, virulencia y susceptibilidad a las vacunas.

El mensaje claro es que hay que vacunar lo antes posible masivamente a toda la población para evitar más dificultades.

COVID-19: mortalidad se redujo un 98,9% entre los israelíes vacunados

La vacuna de BioNTech/Pfizer redujo casi un 96 por ciento los contagios y un 98 por ciento los problemas respiratorios, según el Ministerio de Salud.



La vacunación masiva con Planes de Vacunación nacionales han mostrado impacto positivo en la morbi-mortalidad.



Por **Jéssica Henríquez D.**

Si usted tiene solo una dosis de la vacuna contra el covid en el cuerpo, tiene un 3% de posibilidades de no enfermar.

Si ya tiene las dos dosis, pero no ha pasado los 14 días desde la última inoculación, el porcentaje de protección sube a 27,7%.

Y si hace más de 14 días que recibió la segunda dosis, hablamos de un 56,5% de posibilidades de no contagiarse.

Así lo asegura un estudio dado a conocer esta mañana por el rector de la Universidad de Chile, Ennio Vivaldi, en que por primera vez se mide la efectividad del programa de vacunación que está en curso en el país para aplacar los efectos del coronavirus.

El análisis -realizado por los investigadores Juan Díaz, Eduardo Engel y Alejandro Jofré- se hizo sobre la base de información pública del Ministerio de Ciencias y contempla a todos los vacunados hasta el 29 de marzo con preparados de Pfizer (7,3% de la población) como de Sinovac (93,7%).

“Los resultados son alentadores en cuanto al impacto en las poblaciones que han recibido la vacuna, pero es enfático en la diferencia según las dosis recibidas y el tiempo transcurrido de ello”, dijo Vivaldi.

Y agrega que el estudio concluye dos cosas importantes: “Primero, que vacunarse disminuye significativamente el contagio. No lo elimina, pero lo disminuye. Y segundo, que tras la primera dosis de la vacuna no hay ningún efecto relevante. Hay que ponerse la segunda dosis y esperar dos semanas para eso. Es decir, las seis semanas desde la primera dosis para todos los efectos prácticos nos deja en la misma situación de vulnerabilidad de contagio que si no nos hubiéramos vacunado”.

Jofré (prorector del plantel y uno de los investigadores) explicó que “el estudio buscó cómo están funcionando las vacunas en la realidad, no en ensayos clínicos. Y encontramos dos datos importantes. Primero, casi un 57% de efectividad tras 14 días desde la segunda dosis, lo que es un poco mejor que lo que se conocía en los

Primer estudio, liderado por la U.Chile

Efectividad de vacunas en Chile: 57% después de 14 días de la segunda dosis

Adultos sobre 70 años habrían elevado su contagio en un 64% si no se hubiesen inoculado.



“Vacunarse disminuye el contagio, pero no lo elimina”
Ennio Vivaldi
Rector U.Chile

estudios de Brasil 50,4% reportado por el Instituto Butantan donde la efectividad era de un 50,4%. Y segundo, que quienes tienen una sola dosis logran un 3% de efectividad, casi nada. Significa que casi no están protegidos”, señala.

Enfatiza que “cuando uno habla de efectividad se refiere a la posibilidad de no contagiarse. Y en el mejor de los casos, con ambas dosis y los 14 días, uno puede

estar en el 57% de protección o en el 43% de no protección. En eso se debe ser muy claro, y tiene que ver con la comunicación de riesgo”.

—¿Estas cifras dan pie para pensar en una tercera dosis?

—Claro, y sé que los expertos inmunólogos ya están pensando en eso.

El informe también señala que “es alentador la similitud entre las cifras de es-

te estudio y el estudio brasileño, pues sugiere que la efectividad de la vacuna Sinovac no se ha visto afectada por una eventual circulación de nuevas variantes del virus en el país, ya sea porque dicha circulación todavía no es masiva o porque la vacuna no pierde efectividad con estas variantes”.

Efecto vacuna

Jofré contó que se consideró la base de datos de todos los vacunados disponible en el Ministerio de Ciencias.

Los agruparon según las dosis recibidas y tiempo transcurrido (solo una dosis, dos dosis con menos de 14 días y dos dosis con más de 14 días), y según grupo etario (más de 70 años, entre 60 y 69 años y menos de 60 años).

Tras hacer los cruces respectivos, vieron una fuerte caída de contagios en la población mayor de 70 años (con las dos dosis) versus lo ocurrido en los menores de 60 años (ver gráficos).

Allí se observa que en mayores de 70 años el número de contagios la última semana habría sido un 64% mayor sin el proceso de vacunación. Esa diferencia, en menores de 60 años es mucho menor: 3%. Ello se explica porque la fracción de vacunados con dos dosis es mucho mayor en el primer grupo que inició el proceso el 4 de febrero (83%) que en el segundo grupo (8%).

Segunda etapa

¿Cómo saber el efecto de la vacuna en la gravedad del contagio?

Según explicó Jofré, se requiere acceso a la base de datos de los vacunados que han sido hospitalizados, están en UCI o han fallecido. Actualmente, esa información no es de acceso público. “Vamos a solicitar esa información para iniciar un estudio en ese sentido”, dijo.

Juan Díaz, otro de los investigadores, señala que “podríamos realizar un estudio similar que mida la efectividad de las vacunas en prevenir las hospitalizaciones”. Pero los datos públicos sobre hospitalizaciones por grupo etario no se han publicado desde fines de febrero.

“Se necesita que se informen los nuevos casos de contagios separando vacunados y no vacunados, los pacientes que entran a UCI de la misma forma, así como los fallecidos”, dice Eduardo Engel, investigador del estudio.

Agrega: “es de vital importancia redoblar los esfuerzos gubernamentales, tanto en acciones como en comunicación de riesgo, y también entre los ciudadanos para evitar la propagación del virus” porque, dice, “el estudio indica que el desafío de lograr la inmunidad de rebaño será mayor en Chile que en países que están aplicando vacunas con mayor efectividad”.

La evaluación de las vacunas es vital para la toma de decisiones y el monitoreo del Plan de Vacunación nacional.

Vaxzevria® (vacuna frente a la COVID-19 de AstraZeneca): actualización sobre el riesgo de trombosis

Conclusiones del Comité para la Evaluación de Riesgos en Farmacovigilancia Europeo (PRAC)

Fecha de publicación: 7 de abril de 2021

Categoría: medicamentos de uso humano, farmacovigilancia

Referencia: MUH (FV), 04/2021

Tras la evaluación de los datos disponibles sobre los casos notificados de trombosis tras la vacunación con Vaxzevria (vacuna frente a la COVID-19 de AstraZeneca), el PRAC ha concluido lo siguiente:

- Tras la administración de Vaxzevria pueden aparecer, muy raramente, trombosis en combinación con trombopenia, como trombosis de senos venosos cerebrales (TSVC), en abdomen (trombosis de venas esplácnicas) y trombosis arterial
- Los casos identificados se han presentado mayoritariamente en mujeres de menos de 60 años de edad en las dos semanas posteriores a la administración de la vacuna. No se han identificado factores de riesgo específicos para su aparición
- Se recomienda a profesionales sanitarios y ciudadanos vigilar la posible aparición de signos y síntomas de trombosis y trombocitopenia para su diagnóstico y tratamiento precoz

La evaluación de las vacunas es vital para la toma de decisiones y el monitoreo del Plan de Vacunación nacional.

Lectura obligada:

Comunicados de la Academia Nacional de Medicina 2021



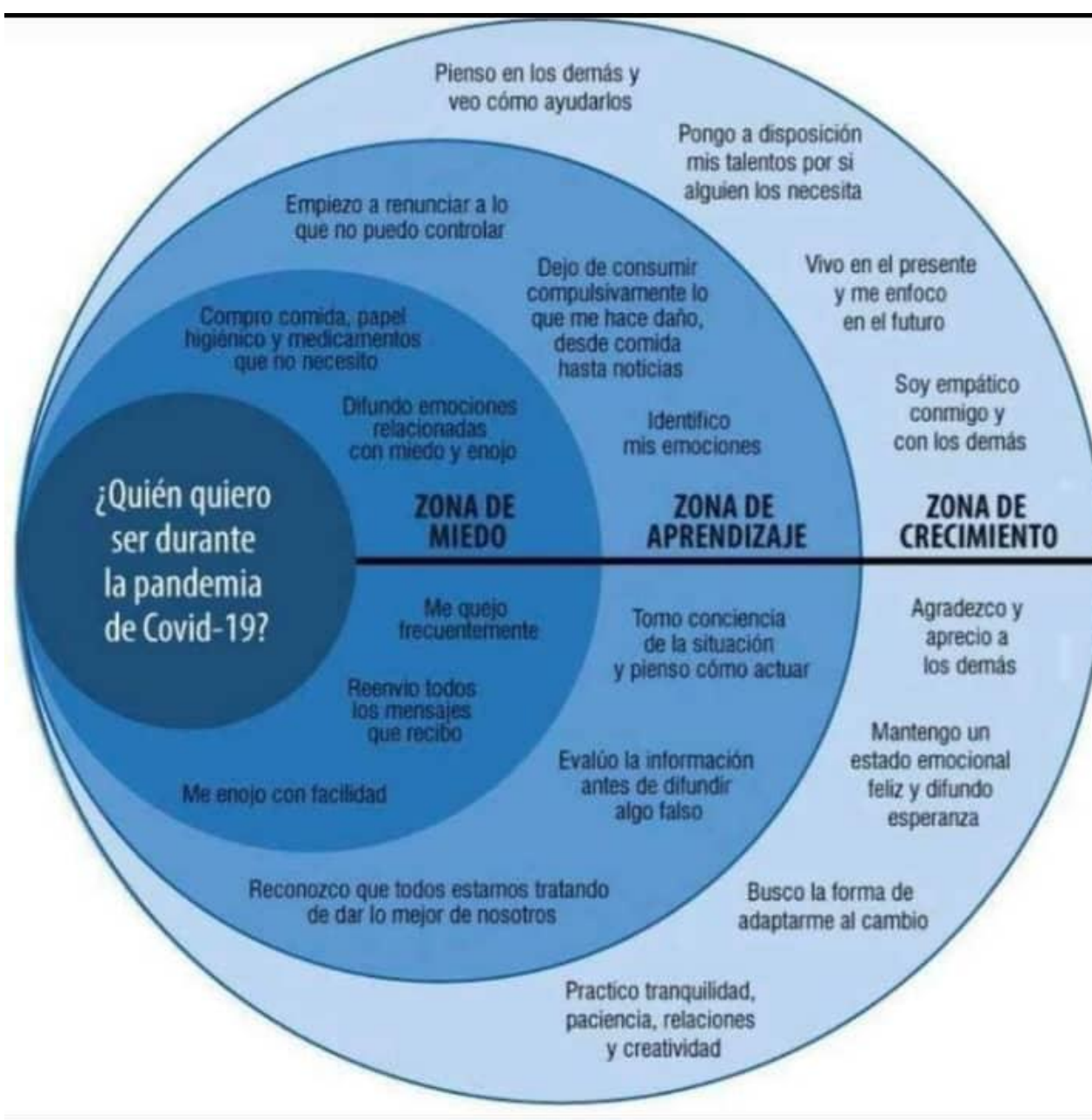
ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA (ANM) VACUNACIÓN CONTRA LA COVID-19: BOLETIN 23

TODO EL APOYO PARA LA MESA TÉCNICA NACIONAL DE VACUNACIÓN

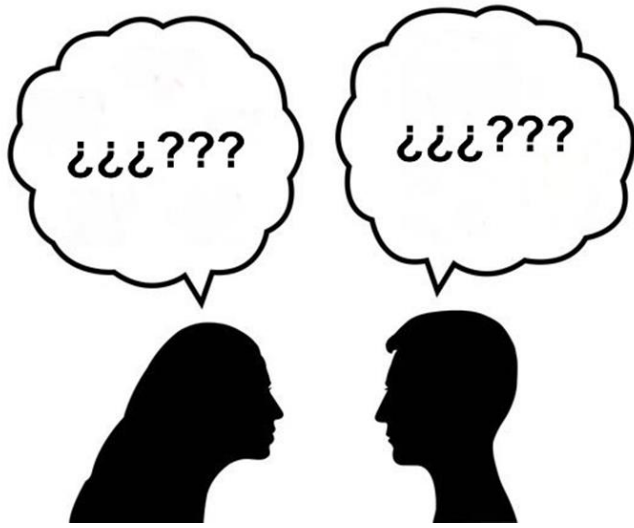
La gravedad de la epidemia en Venezuela está alcanzando nuevas dimensiones. La mejor forma de controlarla es con la implementación de un Plan Nacional de Vacunación desarrollado con criterios técnicos y no de clientelismo político, basado en las evidencias científicas y en los principios fundamentales de equidad.

El país nacional ya está elevando su clamor para que se inicie de forma urgente y masiva dicho programa de vacunación, con vacunas de reconocida seguridad y eficacia. En esta situación tan crítica, no se debe utilizar a los venezolanos como campo de prueba de productos experimentales de dudosa o desconocida calidad. Deben explorarse todos los mecanismos posibles para traer al país vacunas aprobadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Una de las alternativas, aunque no la única, está representada por el mecanismo COVAX implementado por la OMS y organismos afines, que tiene como meta la de facilitar el acceso a dos mil millones de vacunas en los países en desarrollo antes del fin del presente año.

La asesoría técnica es fundamental en el éxito del PLAN DE VACUNACIÓN NACIONAL.



¿Dónde estás? y ¿Cómo quieres participar? durante el transcurrir de la pandemia COVID-19-



Y entonces, ¿Qué hacemos?

PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD

VACUNACIÓN

- A cuidarse, cumplir todas las medidas preventivas:
- “Quédate en casa”
- las tres “C” (Evitar lugares Concurridos, Cerrados y Contactos cercanos)
- Tapabocas y careta
- Higiene de las manos y personal

PROMOCIÓN DE LA SALUD

- Alimentación completa y balanceada, actividad física, ejercicios y deporte, estudiar, recrearte y descanso



**Departamento Medicina
Preventiva y Social
Escuela Luis Razetti, Facultad de
Medicina, UCV**

Agradecido por la invitación, muchas gracias!

Alejandro Rísquez Parra

Profesor Titular / Médico pediatra epidemiólogo
Jefe del Departamento Medicina Preventiva y Social
Escuela Luis Razetti, Facultad de Medicina, UCV
Comisión de Inmunizaciones SVPP 2015-2018

risqueza@gmail.com