



Ilustración por Gabriela I. Mármol Prato

Control de Elaboración, Aprobación y Publicación					
Emisión	Descripción de la Emisión	Fecha de Elaboración	Fecha de Emisión	Elaborado y Publicado por:	Aprobado por:
01	Para publicar	19/08/2021	22/08/2021	José R. Mármol P.	Oscar. R. Castro P.

CONTENIDO

	Página
1 Editorial	3
2 Contexto	4
3 Indicadores e Índices de Gestión Sanitaria	5
3.1 Sistema de Indicadores	5
3.1.1 Variación de Casos de Contagios Confirmados	5
3.1.2 Incidencia Acumulada (IA) Nacional	6
3.1.3 Capacidad de Recuperación de la Población.....	6
3.1.4 Indicador de la Tasa de Positividad (IP).....	7
3.1.5 Factor Reproductivo R_t	8
3.1.6 Eficacia de las Medidas (EM).....	8
3.2 Cuadro Maestro de Indicadores.....	9
4 Análisis, Proyecciones y Conclusiones	10
4.1 Resultados de la Gestión Sanitaria en Venezuela.....	10
4.1.1 Variación de Casos de Contagios Confirmados.....	10
4.1.2 Incidencia Acumulada (IA) Nacional	13
4.1.3 Recuperación de la Población Venezolana.....	16
4.1.4 Tasa de Positividad (IP)	17
4.1.5 Factor Reproductivo (R_t)	17
4.1.6 Eficacia de las Medidas (EM).....	19
4.2 Trabajadores de la Salud Venezolanos Fallecidos	21
4.3 Número de muertes por COVID-19 en Venezuela.....	22
5 Situación de la Pandemia en el Continente Americano.....	23
6 Plan de Vacunación	25
7 Recomendaciones.....	29

1 Editorial

El objetivo de este reporte es mantener informado al personal de la empresa, colaboradores, amigos y público en general ganados a la idea de tener a la mano una información veraz y oportuna sobre los últimos acontecimientos sobre los aspectos concernientes a la pandemia que ha originado la enfermedad denominada COVID-19.

En sus inicios, la Unidad SHA focalizó sus esfuerzos en colocar en los reportes de seguimiento, la transcripción de los registros emitidos por la autoridad sanitaria nacional de forma sistemática, pero en vista de sus grandes desviaciones e impresiones, así como el gran cumulo de críticas realizadas por las más prestigiosas instituciones y organizaciones del país, se tomó la decisión de cambiar las dimensiones y límites de su contenido, eligiéndose para ello, un sistema de indicadores e índices, con el propósito de concluir acertadamente.

Al transformar los registros diarios emitidos por la autoridad sanitaria nacional en datos estadísticos, y a compararlos con los resultados de las investigaciones efectuadas por instituciones académicas y organizaciones no gubernamentales (ONG), nacionales e internacionales, permite visualizar el tamaño de la deformación de la verdad y a servir de apoyo a los procesos de toma de decisión de todo aquel que tenga la oportunidad de leer este reporte.

Adicionalmente, como fiel creyente de la gestión del conocimiento la unidad SHA ha creado un banco de conocimiento contentivo de todos los registros –internos y externos- que, al irse incrementando, será posible mejorar la comprensión del desarrollo de la pandemia y de sus consecuencias, así como dar las mejores recomendaciones para prevenir a la COVID-19.

Por último, describir el estado actual de la COVID-19 en Venezuela basado únicamente en datos suministrados por la autoridad sanitaria nacional, es un verdadero desafío, ya que se siguen publicando registros que distorsionan los parámetros estadísticos mermándose así, la efectividad de las estrategias para contener y controlar a la COVID-19.

2 Contexto

El 31 de diciembre de 2019, la República Popular China notificó un grupo de casos de neumonía de etiología desconocida, identificados posteriormente el 9 de enero de 2020 como un nuevo coronavirus por el Centro Chino para el Control y la Prevención de Enfermedades. El 30 /01/2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el actual brote como una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII). El 11/02/2020, la OMS nombró a la enfermedad COVID-19, abreviatura de "enfermedad por coronavirus 2019" (COVID-19) y el Comité Internacional sobre la Taxonomía de los Virus (ICTV por sus siglas en inglés) anunció "Coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARSCoV-2)" como el nombre del nuevo virus que causa COVID-19. El 11/03/2020, COVID-19 fue declarada una pandemia por el Director General de la OMS. El 09/07/2020, el Director General de la OMS anunció la puesta en marcha del grupo independiente de preparación y respuesta frente a las pandemias, que evaluará de manera independiente y exhaustiva las enseñanzas extraídas de la respuesta sanitaria internacional a la COVID-19.

Hasta el 19/08/2021, los 35 países de las Américas han notificado 82.126.210 casos de contagios confirmados acumulados de COVID-19, incluidas 2.085.551 defunciones desde la detección de los primeros casos en la región en enero del 2020.

Desde marzo de 2021, América del Norte ha superado a América del Sur como subregión que aporta las mayores proporciones por semana de casos (1.180.566 vs 312.354) y defunciones (11.281 vs 9.130)

3 Indicadores e Índices de Gestión Sanitaria

3.1 Sistema de Indicadores

Para evaluar los efectos sobre la salud de la población venezolana e intentar controlar los efectos económicos adversos, se necesitan herramientas que permitan monitorizar la evolución de la COVID-19. Con esa finalidad, se construido un sistema de indicadores constituidos por seis (6) indicadores de gestión sanitaria, cuyas expresiones matemáticas se fundamentan en el número de casos de contagios, la cantidad de personas recuperadas y en las acciones correctivas impuestas por la máxima autoridad sanitaria para el control y abatimiento de la pandemia; estos permiten analizar la expansión, la severidad y el impacto de la pandemia.

Las estadísticas de la medición semanal se sustentan en los siguientes indicadores o parámetros epidemiológicos, diseñados para interpretar mejor el comportamiento de la pandemia:

- A. Variación de Casos de Contagios Confirmados
- B. Incidencia Acumulada Nacional
- C. Capacidad de Recuperación de la población
- D. Tasa de Positividad (IP)
- E. Factor Reproductivo R_t
- F. Eficacia de las Medidas (EM)

Para el cálculo de los indicadores mencionados en los literales A, B, C y D, se emplea como dato la población del último censo efectuado en el año 2017, por el Instituto Nacional de Estadística (INE) solicitado por el Consejo Supremo Electoral (CNE), el cual registró 33.823.106 habitantes.

A continuación, se presentan los resultados de los índices de gestión sanitaria en el periodo comprendido entre el 13/08/2021 y el 19/08/2021 (Semana Epidemiológica 76).

3.1.1 Variación de Casos de Contagios Confirmados

Objetivo: Facilitar la comprensión de la magnitud de la epidemia en el país.

Frecuencia: Su medición se efectúa por semana epidemiológica de siete (7) días.

Unidad: Porcentaje (%).

Rango: No aplica

Meta: Se fijó una meta del 0%, ya que se debe considerarse que existe un control efectivo de la pandemia cuando los casos de contagios tiendan a cero.

Interpretación: Cuanto más alta sea la variación de casos de contagios confirmados acumulados, medida por semana epidemiológica, mayor es la probabilidad de que el virus se expanda violentamente, es decir, que es un medidor que calibra el riesgo con respecto al control de la pandemia.

3.1.2 Incidencia Acumulada (IA) Nacional

Objetivo: Determinar la proporción de individuos sanos que desarrollan la enfermedad a lo largo de un período de tiempo concreto, y se corresponden a los registros emitidos por el MPPS de casos de contagios confirmados en cada una de las entidades federales, en los últimos catorce (14) días.

Frecuencia: Su medición se efectúa por semana epidemiológica de siete (7) días.

Unidad: Casos de Contagios Confirmados/100.000 Habitantes, en 14 días.

Rango:

$IA_{14 \text{ días}} \leq 20$	Nueva normalidad
$20 < IA_{14 \text{ días}} \leq 50$	Riesgo bajo
$50 < IA_{14 \text{ días}} \leq 150$	Riesgo medio
$150 < IA_{14 \text{ días}} \leq 250$	Riesgo alto
$IA_{14 \text{ días}} > 250$	Riesgo extremo

Meta: $IA \leq 20$ Casos de Contagios Confirmados/100.000 Habitantes, en 14 días.

Interpretación: Cuanto menor sea el IA, la tendencia de individuos sanos por 100.000 Habitantes aumenta.

3.1.3 Capacidad de Recuperación de la Población

Objetivo: Establecer el número de individuos que, habiendo padecido la COVID-19, ya sea leve, moderada o grave, han superado clínicamente el tiempo para no transmitir el virus.

Frecuencia: Su medición se efectúa por semana epidemiológica de siete (7) días.

Unidad: Porcentaje (%)

Rango: Desviación $\Delta = \pm (CCA - IPR) * 15\%$

Meta: $(CCA - IPR) \leq 15$

Donde:

- CCA Casos de Confirmados Acumulados a nivel nacional.
- IPR Total de Personas Recuperadas

Interpretación: Mientras mayor sea el resultado de la diferencia entre el CCA y el IPR, la probabilidad de recuperación de la población es baja, alejándose de la meta establecida por la Unidad de Seguridad, Higiene y Ambiente (USHA).

3.1.4 Indicador de la Tasa de Positividad (IP)

Objetivo: Definir el porcentaje de individuos que dieron positivo para el virus SRAS-CoV-2 después de haberse realizado la prueba RT-PCR, con respecto al número total de los individuos que se la hicieron.

Frecuencia: Su medición se efectúa por semana epidemiológica de siete (7) días.

Unidad: Porcentaje (%) e indica si se están encontrando adecuadamente a las personas infectadas (asintomáticos o no) en la población

Rango: No aplica

Meta: $IP \leq 4,50\%$.

Interpretación: Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) una medida por encima del 5% supone que la enfermedad se está propagando sin control, por encima empezarían los problemas.

Hay que saber dónde se están realizando las pruebas RT-PCR, ya que no es lo mismo hacerlo alrededor de un brote localizado que en un entorno donde exista transmisión comunitaria. Es esencial conocer la cantidad de pruebas que se han hecho al entorno de un positivo, algo fundamental para comprender con mayor exactitud la incidencia real de la enfermedad

3.1.5 Factor Reproductivo R_t

Objetivo: Especificar el número de infecciones secundarias que se generan a partir de la infección que provoca el SRAS-CoV-2, que permite estar al tanto de la velocidad e intensidad de transmisión del virus en la población.

Frecuencia: Su medición se efectúa por semana epidemiológica de siete (7) días.

Unidad: Número promedio de personas que contagia una persona infectada promedio en el lapso de tiempo que permaneció infecciosa.

Rango: $(1 \pm \sigma)$

Meta: $R_t \leq 0,88$

Interpretación: El R_t varía durante el transcurso de la epidemia principalmente por los cambios en las tasas de contacto entre las personas susceptibles y las infectadas, encontrándose:

- Si $R_t > 1$, la epidemia crece en términos de infectados.
- Si $R_t < 1$, la epidemia decrece. La mayor parte de los infectados no generan casos nuevos (transmisión suprimida). La epidemia terminará cuando el $R_t < 1$ se mantenga de manera sostenida por cuatro (4) semanas consecutivas como mínimo, hasta que ya no haya ningún infectado por el virus.

La meta es mantener el valor de R_t menor que 1.

3.1.6 Eficacia de las Medidas (EM)

Objetivo: Hallar la eficacia del sistema de salud del país en función de los dos parámetros epidemiológicos, casos de contagios confirmados acumulados (CCA) y número de individuos recuperados, ambos expresados por 100.000 habitantes.

Frecuencia: Su medición se efectúa por semana epidemiológica de siete (7) días.

Unidad: Porcentaje (%).

Rango: 95,00% - 100%

Meta: EM = 100%

Interpretación: Valores de EM por debajo del 80%, significa que el sistema de salud no está implementando medidas sanitarias de contención adecuadas. EM mayores a 80%, pero inferiores a 90%, representa que las autoridades están reforzando el sistema el sistema de salud y una tendencia mayor al 90%, implica que las autoridades podrán estar impulsando mejoras sanitarias en los sectores públicos y privados.

3.2 Cuadro Maestro de Indicadores

Seguidamente, se presenta el Cuadro N° 1 contentivo de los indicadores de gestión sanitaria, creado por la Unidad SHA, con el propósito de monitorear semanalmente el comportamiento de la pandemia en el país, y conocer de primera mano, que tan alejada de las metas establecidas están los parámetros epidemiológicos reconocidos por la OMS.

Cuadro N° 1. Sistema de Indicadores para el Monitoreo de la Gestión Sanitaria de la COVID-19

PROCESO		PARÁMETRO EPIDEMIOLÓGICO (INDICADOR)	METAS	FRECUENCIA
1	Magnitud de la Pandemia en el Territorio	Variación de Casos de Contagios Confirmados	$\Delta_{ICC} = 0\%$	Semanal
2	Control de la Pandemia	Incidencia Acumulada Nacional ($IA_{Nacional}$) por 100.000 Habitantes	$IA \leq 20$	Semanal
3	Recuperación de la Población Venezolana	Capacidad de Recuperación de la población en las Entidades Federales	$(CCA - IPR) \leq 15$	Semanal
4	Pruebas Diagnósticas (Testeo)	Tasa de Positividad (IP) MPPS	$IP \leq 4,50\%$	Semanal
		Tasa de Positividad (IP) ACFIMAN	$IP \leq 4,50\%$	
5	Propagación de la Pandemia	Factor Reproductivo R_t	$R_t \leq 1 - \sigma 0,87$	Semanal
6	Efectividad de las Medidas Sanitarias	Eficacia de las Medidas (EM)	$EM = 100\%$	Semanal

σ : Desviación Estándar

MPPS: Ministerio del Poder Popular para la Salud

ACFIMAN: Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales

Fuente: Unidad SHA

4 Análisis, Proyecciones y Conclusiones

4.1 Resultados de la Gestión Sanitaria en Venezuela

Como resultado del monitoreo de la gestión sanitaria durante la semana epidemiológica 76, comprendida entre el 13/08/2021 y el 19/08/2021, se presentan a continuación el Cuadro N° 2 con los valores de los índices logrados:

Cuadro N° 2 Valores de los Índices de la Gestión Sanitaria para combatir la COVID-19

PARÁMETRO EPIDEMIOLÓGICO (INDICADOR)	METAS	SEMANAS EPIDEMIOLÓGICAS			COMENTARIOS
		S75 12/08/2021	S76 19/08/2021	Variación	
1 Variación de Casos de Contagios Confirmados	$\Delta_{IC} = 0\%$	109,41%	119,42%	10,01%	No cumple. Los casos de contagios no disminuyen lo suficiente
2 Incidencia Acumulada Nacional ($IA_{Nacional}$) por 100.000 Habitantes	$IA \leq 20$	37,41	37,77	0,37	Debe determinarse si el riesgo de contagio es bajo, medio o alto
3 Recuperación de la Población Venezolana	$(CCA - IPR) \leq 15$	41,07	52,69	11,62	El país tiene baja la probabilidad de recuperación
4 Tasa de Positividad (IP) MPPS Tasa de Positividad (IP) ACFIMAN	$IP \leq 4,50\%$ $IP \leq 4,50\%$				Indicadores Suspendidos
5 Factor Reproductivo R_t	$R_t \leq 1 - \sigma = 0,88$	0,970	1,009	3,86%	La epidemia continua expandiéndose en términos de infectados
6 Eficacia de las Medidas (EM)	$EM = 100\%$	95,61%	95,71%	0,10%	EM no puede llegar a la meta hasta que $R(t)$ sea menor o igual a 0,88 durante 4 semanas continuas

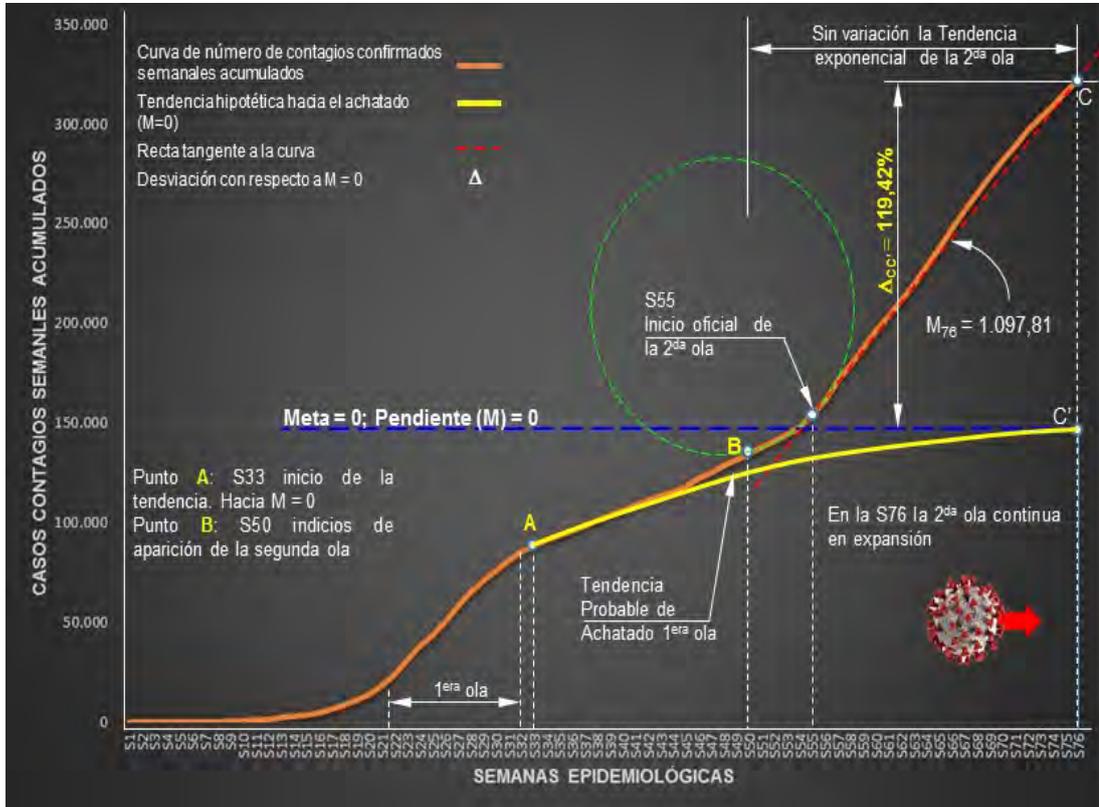
Fuente: Unidad SHA

4.1.1 Variación de Casos de Contagios Confirmados

Para llegar a concluir sobre la variación del comportamiento de los casos de contagios confirmados y de la segunda ola de rebrote de la COVID-19 durante la semana epidemiológica 76 en el país, la Unidad SHA construyó las Gráficas N° 1 y N° 2, necesarias para estructurar el análisis y las pertinentes conclusiones.

Con respecto a la Gráfica N° 1, se concluye:

**Gráfica N° 1 Número de Casos de Contagios Confirmados Acumulados en Venezuela
Lapso: 13/08/2020 – 19/08/2021. Semana Epidemiológica 76**



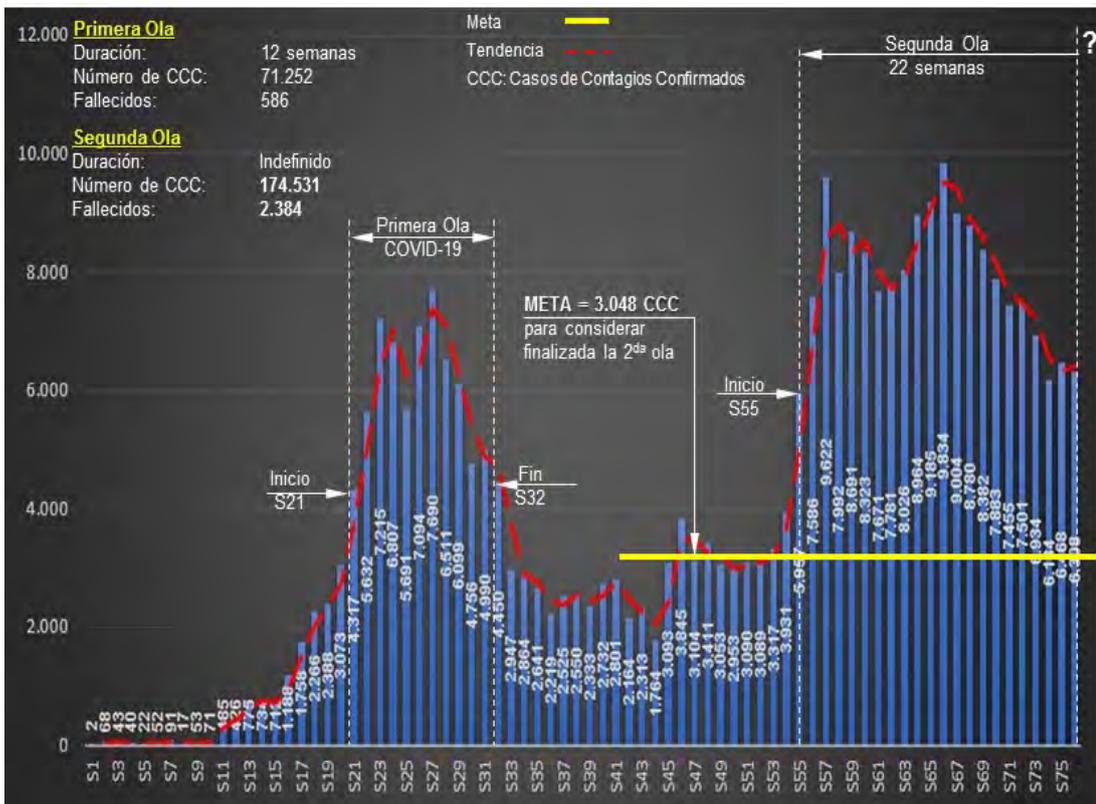
Fuentes: Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation reports - World Health Organization (WHO)
Sistema Único de Información en Salud (SUIS) del Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS)
Unidad SHA

- De acuerdo a la información del Cuadro N° 2, se aprecia que la variación de los casos de contagios confirmados al final de la semana 76 fue de **10,01%**, valor positivo que significa un aumento con respecto a la semana anterior, implicando que la pandemia no tiende a ceder en su comportamiento.
- El indicador del proceso Magnitud de la Pandemia en el Territorio denominado Variación de Casos de Contagios Confirmados, obtuvo un índice del **119,42%** lo que produjo un aumento en la variación del **10,01%**, indicativo que la pandemia se mantiene en auge.
- La pendiente a la curva de los Casos de Contagios Confirmados Acumulados continua su ascenso vertiginoso; los casos de contagios alcanzaron **6.308**, es decir, **160** casos menos que la semana 75, que representó una tasa promedio de **901** caso de contagios diarios como

consecuencia de la evolución segunda ola de la COVID-19. A pesar de haber disminuido los casos de contagios según el MPPS, se observa que la brecha con respecto a la curva achatada ($M=0$) continúa aumentando pasando de 109,41% a **119,42%**.

- d) El comportamiento de la pendiente (M) pasó de 1.102,61 a **1.097,81**, lo que representa un decremento del 0,44%, con respecto a la semana 75. Aunque la tendencia es hacia la baja el valor no es suficiente, haciendo imposible cumplir a corto plazo la meta de $M = 0$.

**Gráfica N° 1 Número de Casos de Contagios Confirmados Acumulados en Venezuela
Lapso: 13/08/2020 – 19/08/2021. Semana Epidemiológica 76**



Fuentes: Unidad SHA

Respecto a la Gráfica N° 2, se puede concluir que:

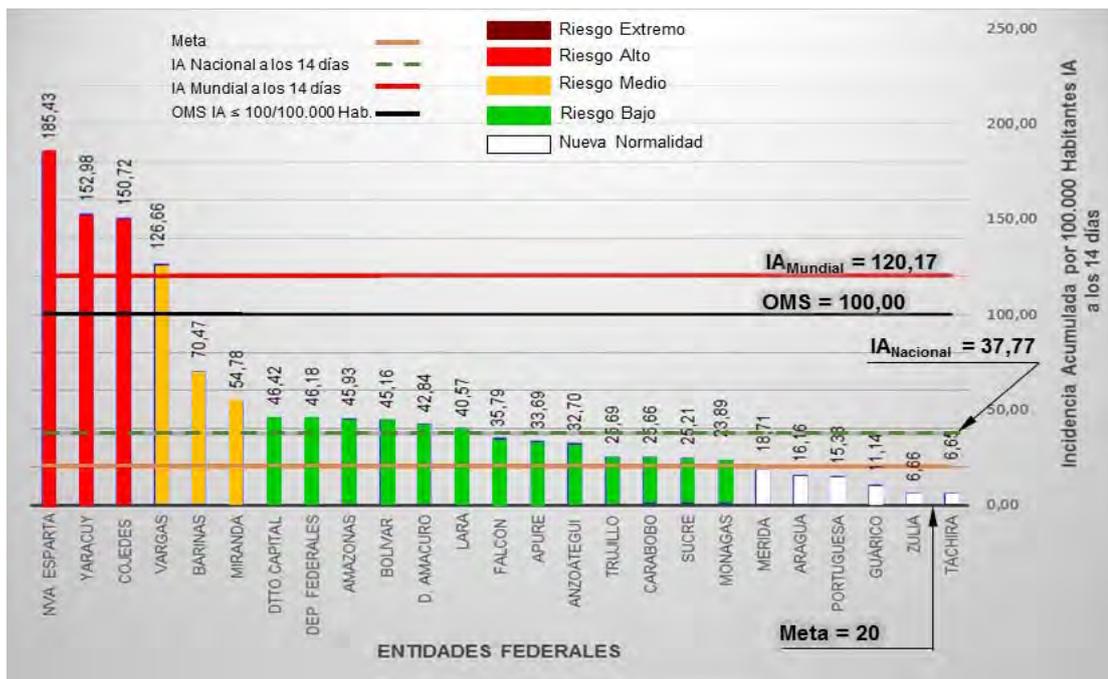
- a) La incidencia de la segunda ola que actualmente azota al país, que inició en la semana epidemiológica 55, es mucho más fuerte que la primera, dejando hasta ahora **2.384** fallecidos, es decir, **4,07** veces más que la primera ola.

b) La proyección errática del número de contagios confirmados de la segunda ola en las 22 semanas que lleva presente, no se avizora su final haciendo que la incertidumbre en la población vaya incrementándose.

4.1.2 Incidencia Acumulada (IA) Nacional

La Incidencia Acumulada a los 14 días en el país sigue siendo uno de los bajos de la región, debido posiblemente al registro subyacente que mantienen las autoridades.

Gráfica N° 3 Resultados de la Incidencia Acumulada (IA) por 100.000 Habitantes



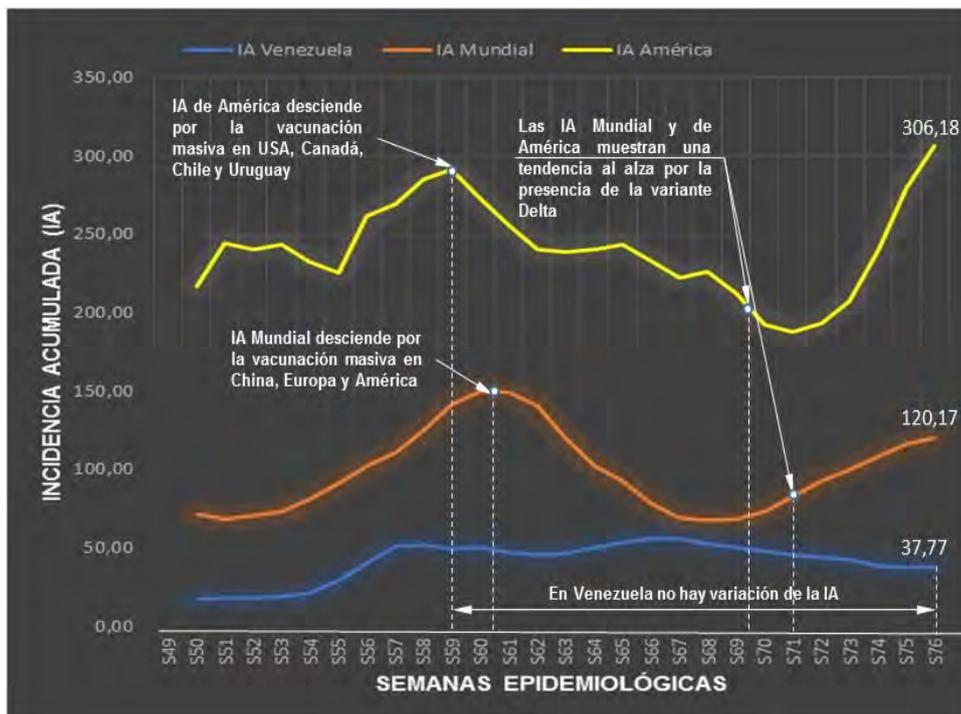
Fuentes: Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation reports - World Health Organization (WHO)
 Sistema Único de Información en Salud (SUIS) del Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS)
 Unidad SHA

Al construir la Gráfica N° 3, se concluye que:

a) Únicamente tres (3) entidades federales están riesgo alto (Alerta Roja), ya que sus IA pertenecen a la clase $150 < IA_{14 \text{ días}} \leq 250$, superando inclusive las IA Mundial, la de la OMS y la Nacional; dichas entidades siguen siendo: Nueva Esparta, Cojedes y Yaracuy. El MPPS debe aplicar de inmediato las medidas sanitarias de contención, a fin de disminuir el número de casos de contagios diarios.

- b) Por otra parte, las entidades Vargas, Barinas y Miranda alcanzaron un riesgo medio de contagio (Alerta Naranja), debido a que sus IA quedaron comprendida en la clase $50 < IA_{14 \text{ días}} \leq 150$; mientras que Distrito Capital, Dependencias Federales, Amazonas, Bolívar, Delta Amacuro, Lara, Falcón, Apure, Anzoátegui, Trujillo, Carabobo, Sucre y Monagas están para la semana 76 en la categoría de riesgo bajo (Alerta Verde), es decir, sus IA quedaron en la clase $20 < IA_{14 \text{ días}} \leq 50$.
- c) Las restantes seis (6) entidades fueron catalogadas sin riesgo o “Nueva Normalidad”, por estar sus IA por debajo del IA Nacional (37,77). De acuerdo con los datos del MPPS, se podría viajar a Mérida, Aragua, Portuguesa, Guárico, Zulia y Táchira sin peligro de contagio.
- d) Por otra parte, para determinar las variaciones del IA en Venezuela, América y en el Mundo en las últimas 25 semanas, se decidió construir la Grafica N° 4, que permite concluir:

Gráfica N° 4 Comparación de la Incidencia Acumulada (IA)/100.000 Habitantes



Fuentes: Unidad SHA

- Las distorsiones de los registros publicados por las autoridades sanitarias no se corresponden con la situación a nivel mundial y mucho menos, con lo que sucede en el continente americano. Se observa que las curvas de IA del mundo y América tienden a ser

exponencial, a partir de la semana epidemiológica 70, debido a los rebrotes por la aparición de la variante Delta, Venezuela registra un descenso de IA a pesar de haberse comunicado que la variante Delta ya está en el país.

- Para una mejor interpretación, se recomienda leerse la Grafica N° 4 junto a la Gráfica N° 9.
- e) El cuadro N° 3, contiene los valores de IA al 19/08/2021 de los países con los que Venezuela mantiene un constante puente aéreo por razones humanitarias, comerciales y de ideología política, pero que no es excusa para no actuar con contundencia en la lucha contra la COVID-19. Durante la semana 76 las autoridades sanitarias se reportaron 17 ingresos de pasajeros contagiados por los terminales internacionales.

Cuadro N° 3 Valores de IA₁₄ días en la Semana 76 de los Países Fronterizos, Referentes y Aliados Políticos de Venezuela

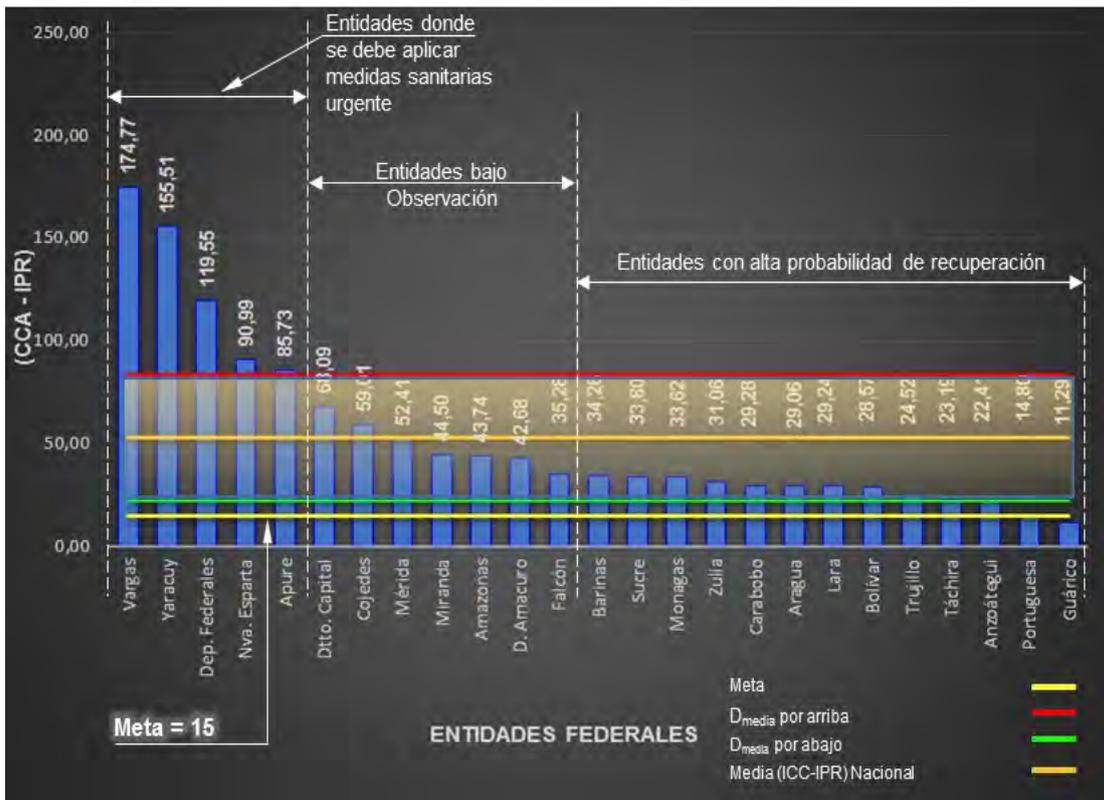
País	Relación	12/08/21	19/08/21	Evaluación del Riesgo	Importados
Colombia	Fronterizo	178,20	116,95	Riesgo Medio	13.943
Brasil	Fronterizo	212,09	203,49	Riesgo Alto	880
Ecuador	Referencia	46,87	27,56	Riesgo Bajo	375
Panamá	Referencia	282,92	257,65	Riesgo Extremo	888
Perú	Referencia	65,90	54,15	Riesgo Medio	383
R. Dominicana	Referencia	40,03	33,65	Riesgo Bajo	762
Argentina	Aliado político	356,77	283,50	Riesgo Extremo	22
Irán	Aliado político	593,04	636,40	Riesgo Extremo	34
México	Aliado político	184,26	197,75	Riesgo Alto	937
Turquía	Aliado político	401,64	371,90	Riesgo Extremo	497
Totales ingresos					18.721 19.050

A Venezuela ha ingresado desde la declaración de la pandemia 19.060 personas desde el extranjero, el 98,27% (18.721 personas) provienen de los países señalados en el Cuadro N° 3. Debe evitarse el tránsito de viajeros entre los países con riesgo extremo y alto, si se quiere impedir la entrada de las nuevas variantes del virus SRAS-CoV-2, tal como la Delta.

4.1.3 Recuperación de la Población Venezolana

Para analizar la situación de recuperación de la población venezolana, se presenta a continuación la Gráfica N° 5:

Gráfica N° 5. Curva (CCA – IPR) Semana Epidemiológica 76



Fuentes: Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation reports - World Health Organization (WHO)
 Sistema Único de Información en Salud (SUIS) del Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS)
 Unidad SHA

De la Gráfica N° 5 se concluye:

- a) El $(ICC-IPR)_{Nacional}$ alcanzado durante la semana 76 fue de **52,69**, cifra mayor de la semana 75 (41,07), así como una desviación media del 30,78
- b) Debido a la segunda ola de la pandemia, la lista de las entidades que superan el área delimitada por los valores extremos (**83,26 – 22,13**) son cinco (5) en las cuales, el MPPS debe aplicar “medidas sanitarias de manera urgente”, a fin de lograr una recuperación de la población en dichas entidades.

- c) Para esta semana 76, existen dieciocho (18) entidades que deben ser sometidas a observación permanente de las autoridades sanitarias, para evitar el incremento de casos de contagios.
- d) Las dos (2) entidades restantes, Portuguesa y Guárico, tienen alta probabilidades de recuperarse, sus (ICC-IPR) están por debajo del valor **22.13**.

4.1.4 Tasa de Positividad (IP)

Durante las últimas dieciocho (18) semanas epidemiológicas, el MPPS no ha publicado el número de test rápidos, también conocidos como test rápidos de antígeno y prueba de reacción en cadena de la polimerasa (PCR), lo que trae como consecuencia la imposibilidad de determinar las pruebas RT-PCR y, por otra parte, introduce distorsiones en los valores del IP que hace difícil concluir sobre el control la pandemia.

En vista de lo anterior, la Unidad SHA ha tomado la decisión de suspender el cálculo y el análisis de las tasas de positividad (IP), derivados de los modelos empleados por el MPPS y la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales (ACFIMAN).

Cuando la OMS publique reportes actualizados de las pruebas PCR realizadas en el país, se procederá a efectuar los cálculos pertinentes.

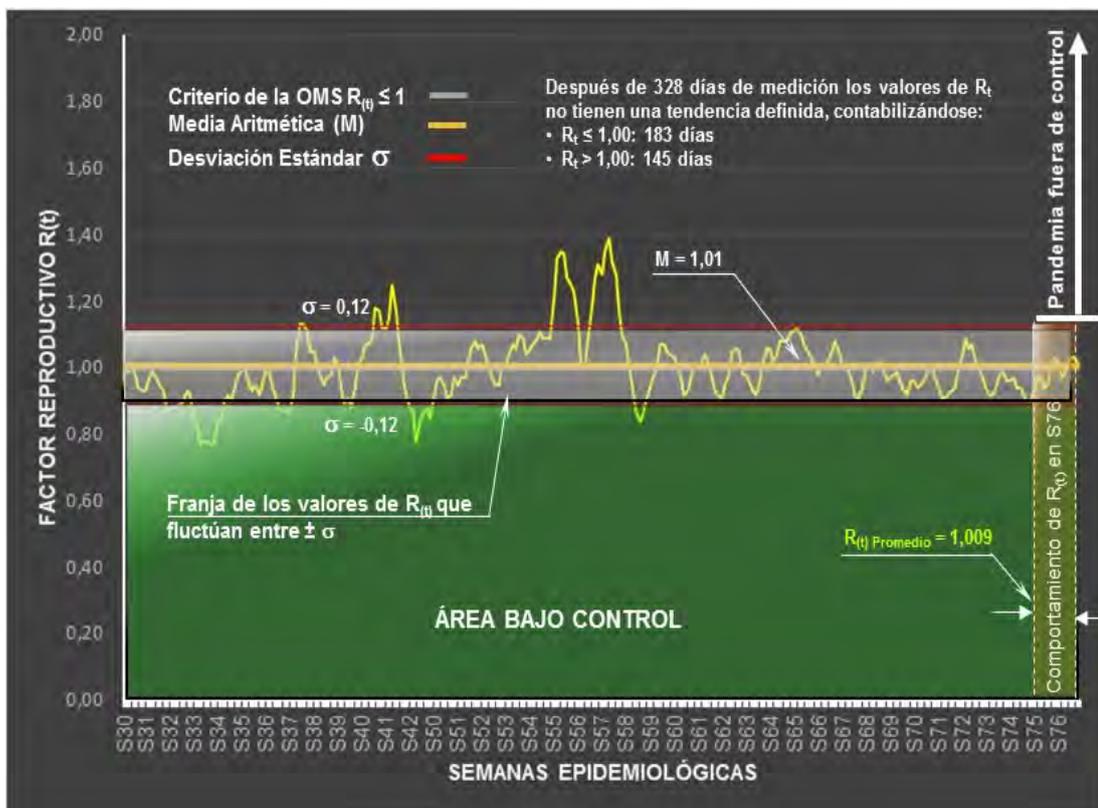
4.1.5 Factor Reproductivo (R_t)

Después de **328** días continuos de medición y analizando la tendencia de la curva mostrada en la Grafica N° 6, se concluye:

- a) Se resalta un área en gris claro, que encierra la dispersión de los valores de R_t , cuya tendencia es consecuencia de la fluctuación errática de dichos valores durante 47 semanas de medición; esta dispersión evidencia que el MPPS ha tenido poco o ningún control sobre la pandemia en estos últimos 9 meses.
- b) Los valores diarios de R_t fluctuaron entre 0,97 y 1,03.
- c) La variación del R_t entre las semanas 75 y 76, según la información del Cuadro N° 2, fue del **3,86%** que implica un aumento del R_t . Al no cumplir con la meta establecida $R_t \leq 0,88$, se deduce que la epidemia continúa expandiéndose sin control en términos de infectados

- d) El valor de la Media Aritmética de R_t se situó en **1,01** con una desviación típica de $\pm 0,12$.
- e) Para la semana epidemiológica 76 el valor del R_t promedió un valor de **1,009** lo que se interpreta como: si 1 persona está infectada, en el lapso de transmisión de 14 días aproximadamente para la COVID-19, y sin medidas de contención, la persona infectada contagiaría por lo tanto a otra persona; 10 personas contagiadas podrán ser capaz de infectar a otras 10.

Gráfica N° 6. Valores del Indicador Factor Reproductivo R_t , Caso Venezuela



Fuentes: Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation reports - World Health Organization (WHO)
 Sistema Único de Información en Salud (SUIS) del Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS)
 Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales (ACFIMAN)
 Unidad SHA

- f) A pesar de haberse implementado el sistema 7 x 7 diseñado por la autoridad sanitaria, este no logró tener un impacto efectivo; desde que inició a partir de agosto de 2020, la unidad SHA registró durante 47 semanas seguidas la cantidad de casos de contagios confirmados tanto para

las semanas de flexibilización como para las radicales y voluntaria, resultando la información consolidada en el Cuadro N° 4:

Cuadro N° 4. Resultados Consolidados de la Aplicación del Sistema 7x7

	SEMANAS		
	Flexibilización	Radical	Totales
Casos de Contagios	149.656	134.895	284.551
	52,59%	47,41%	100,00%

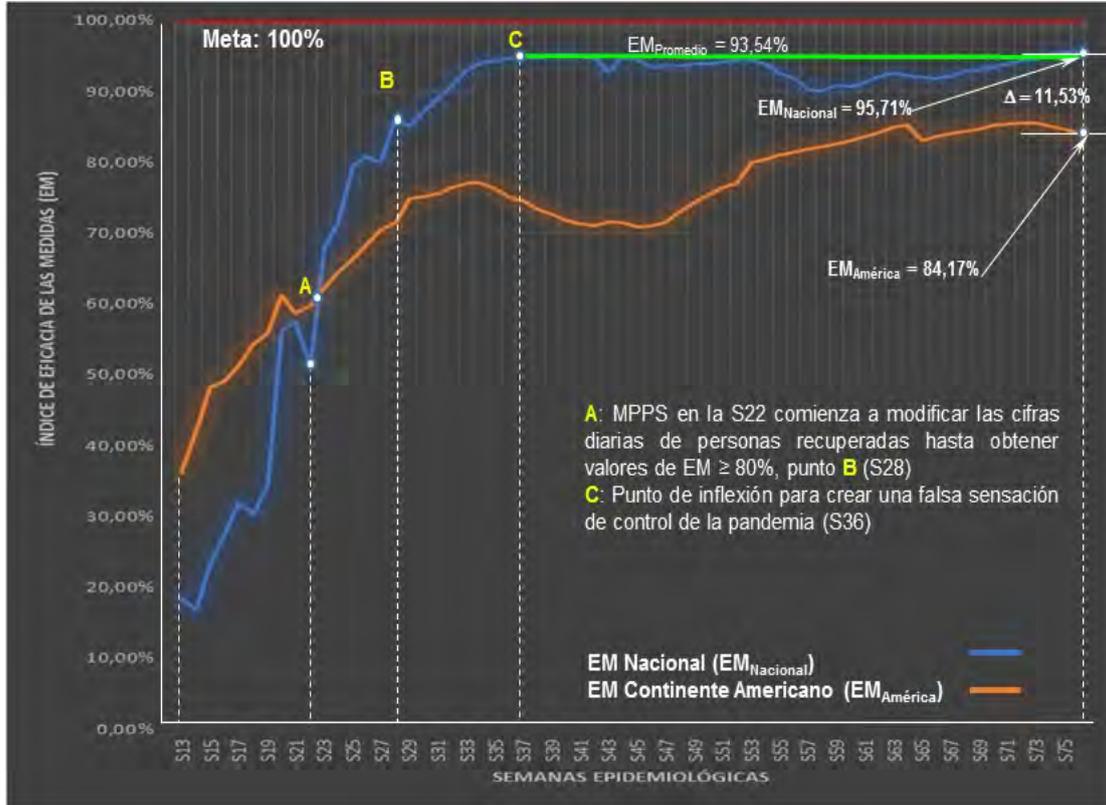
La diferencia entre de los casos de contagios de ambas semanas alcanzó el **5,19%** mayor al 3,04% de la semana anterior, fortaleciendo así el fracaso del método 7x7.

4.1.6 Eficacia de las Medidas (EM)

De la curva del índice de la Eficacia de las Medidas (EM) que se muestra en la Gráfica N° 7, se induce que:

- El país alcanzó en la semana epidemiológica 76 un Índice de la Eficacia de las Medidas (EM) del **95,71** versus 95,61% de la semana anterior, lo que significa un aumento del 0,10%.
- Durante 41 semanas el valor del EM en Venezuela se ha mantenido alrededor del 94% faltando solo 6,0 puntos porcentuales para alcanzar la meta. En caso de que se alcance, las autoridades sanitarias deberán justificar el comportamiento independiente, desordenado y errático de los resultados asociados a los otros cinco indicadores aquí señalados.
- La variación de los valores de EM entre el país y el promedio del continente americano fue de **11,53%**; luce un algo extraño que el EMN esté por encima del promedio calculado para América (**84,17%**).
- Aunque se declare una meta del 100%, existe una incompatibilidad con respecto al comportamiento del Factor Reproductivo R(t) en las últimas semanas, ya que sus valores han superado a 1,00 como prueba irrefutable que no hay control de la COVID-19.

Gráfica N° 7. Curva de Indicador de Eficacia de las Medidas. Semana Epidemiológica 76



Fuentes: Sistema Único de Información en Salud (SUIS) del Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS) Unidad SHA

4.2 Trabajadores de la Salud Venezolanos Fallecidos

En el Cuadro N° 5, se resume la situación del país en cuanto a los decesos entre las filas de los trabajadores de la salud (Médicos, Enfermeros y otros), según información suministrada por la ONG Médicos Unidos por Venezuela (MUV). Dicha ONG, ha contabilizado **736** desde el inicio de la pandemia hasta el día 19/08/2021, cifra que representa el **19,07%** con respecto al total de fallecidos en el país de 3.859 hasta el 19/08/2021, registro publicado por el MPPS. Fueron 14 nuevos decesos contabilizados en las filas de los trabajadores de la salud para el final de la semana epidemiológica 76.

Cuadro N° 5. Reporte de Personal Sanitario Fallecido en Venezuela

	12/08/2021
1. Médicos (Todas las especialidades)	499
2. Enfermeras y enfermeros	152
3. Otros (Odontólogos, bionalistas, radiólogos, personal administrativo, camilleros, choferes, etc.):	85

TOTAL 736

En los Cuadro N° 6, se muestran los nombres, la profesión y las entidades de los últimos trabajadores de la salud fallecidos registro comunicado a la opinión pública por la ONG MUV el 09/08/2021.

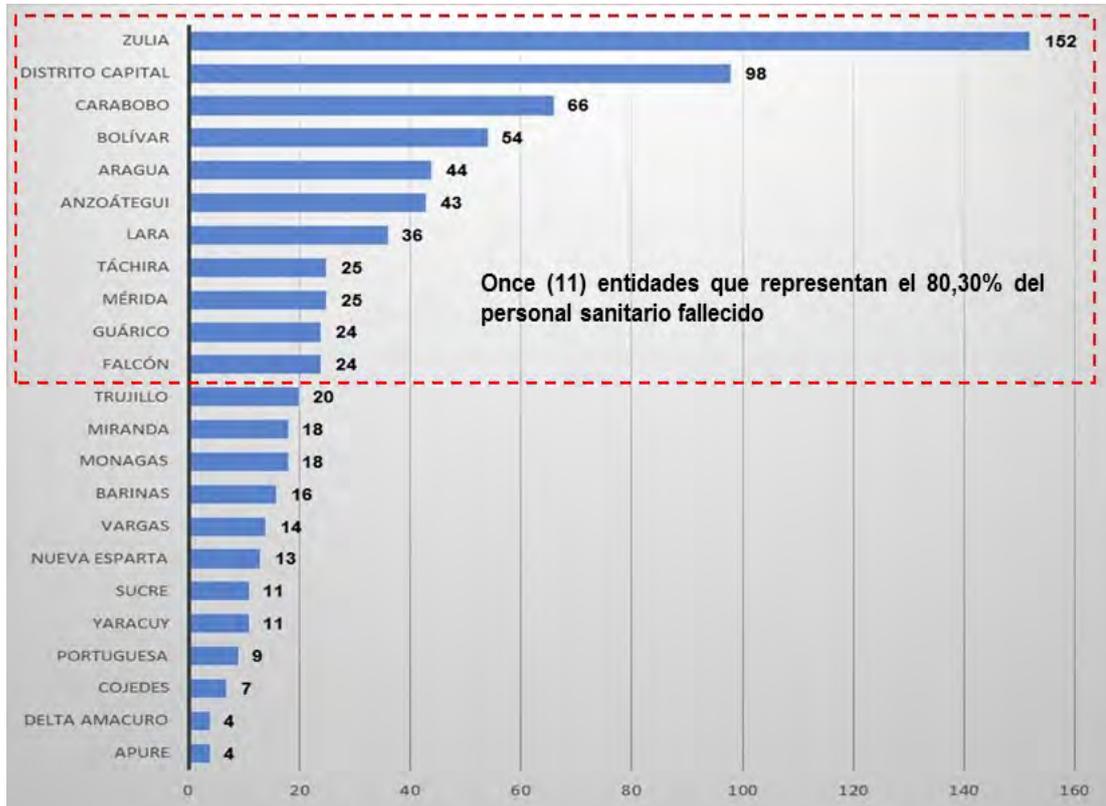
**Cuadro N° 6. Personal Sanitario Fallecido en Venezuela. Semana Epidemiológica 76
Lapso 10/08/2021 al 19/08/2021**

NOMBRE	PROFESIÓN/ OCUPACIÓN	ENTIDAD
MIGUEL SOCKAR	MÉDICO CIRUJANO	ARAGUA
ALBERTO VELASQUEZ	MÉDICO CIRUJANO	MONAGAS
MIRNA RONDON	MÉDICO CIRUJANO	APURE
BALMORE ALBERTO RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ	MÉDICO CIRUJANO	ZULIA
WILFREDO ORTEGA	MÉDICO CIRUJANO	ZULIA
ALFONSO JOSE GARCIA	TEC. RADIOLOGO	ANZOATEGUI
ARELIS CUBILLAN	MÉDICO CIRUJANO	ZULIA
ANA JACINTA VASQUEZ	LIC. ENFERMERÍA	YARACUY
OMAR JAIMES	MÉDICO CIRUJANO	TRUJILLO
YORKIS SÁNCHEZ	M.I.C	ZULIA
GLENDA CARREÑO	MÉDICO CIRUJANO	ZULIA
EDUARDO DUARTE VILLANUEVA	MÉDICO CIRUJANO	MERIDA
OSWALDO PINTO	MÉDICO CIRUJANO	CARABOBO
ADALICIA DIAZ	LIC. ENFERMERÍA	DTTO. CAPITAL

Fuentes: ONG Médicos Unidos por Venezuela (MUV)

A continuación, se resalta en la Gráfica N° 8 la distribución de fallecidos por entidad federal

Gráfica N° 8. Distribución de los Trabajadores de la Salud Fallecidos por Entidades Federales



Fuentes: ONG Médicos Unidos por Venezuela (MUV)
Unidad SHA

De acuerdo con el Boletín Epidemiológica: Enfermedad por Coronavirus (COVID-19), publicado por la OPS y la OMS, de fecha 22/07/2021, las autoridades sanitarias del país reportan únicamente **179** trabajadores de la salud fallecidos. Cifra muy alejada de la reportada por ONG MUV el 18/07/2021 de **708**, es decir, 25,28% es la cifra oficial que se reporta. Esta distancia sigue aumentando.

4.3 Número de muertes por COVID-19 en Venezuela

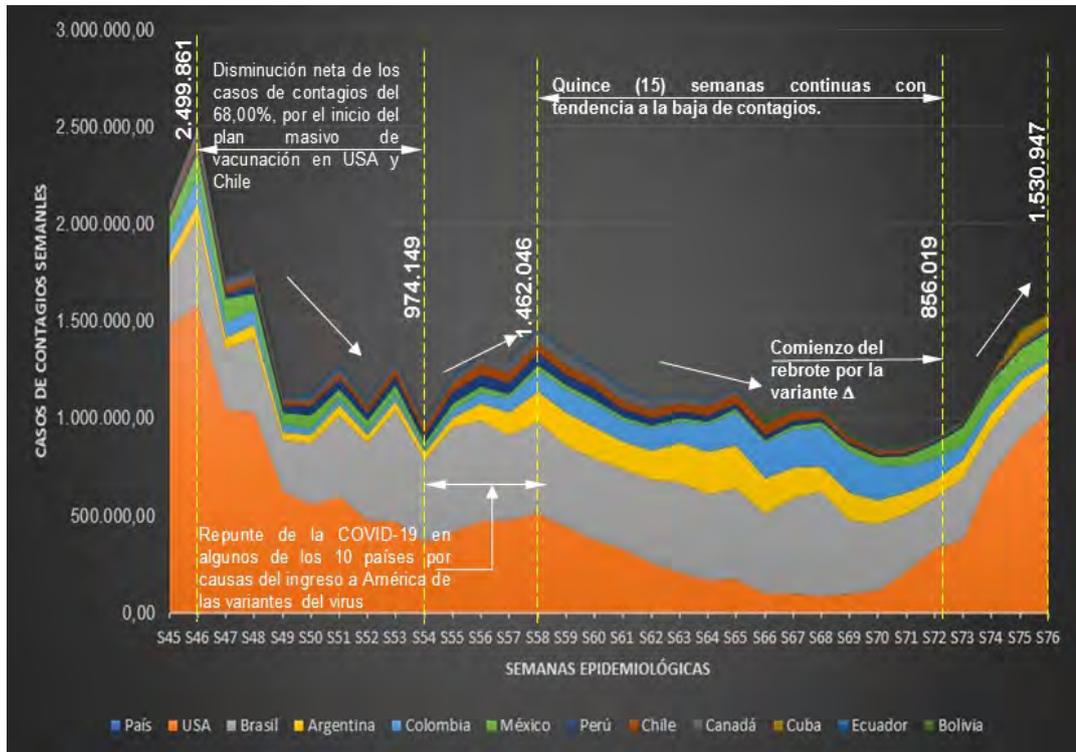
La autoridad sanitaria notificó oficialmente **3.859** muertes desde que inicio la pandemia hasta el 19/08/2021, que representa una mortalidad de **13,59** muertes/100.000 habitantes. Pero los testimonios e incertidumbre al respecto hacen pensar que la situación es otra.

Si se considera que la Tasa de Letalidad (CFR) del país alcanzó al cierre de la semana 76 el **1,196%** y el CFR ponderado del continente americano se ubicó en **2,70%**, podría concluirse que en el país habrían **8.707** fallecidos, dejándose de reportar **4.848** decesos, aproximadamente.

5 Situación de la Pandemia en el Continente Americano

Para explicar la situación de la pandemia en el continente americano, con una población cercana a 1.024.187.542 y 82.126.210 casos de contagios confirmados, la Unidad SHA construyó la Gráfica N° 9 basada en los registros de los diez (10) primeros países que lideran el número de casos de contagios confirmados según la lista de la OPS y la OMS, recopilados durante 32 semanas epidemiológicas de forma continua. Adicionalmente, fue elaborado el Cuadro N° 7, donde se muestra el seguimiento de la evolución del número de casos de contagios de estos 10 países entre las semanas 67 y 76. Cuba continua por segunda semana incorporada al grupo de los diez.

Gráfica N° 9. Situación de los 10 primeros Países de América con las Mayores Cifras de Casos de Contagios de la COVID-19



Fuente: Unidad SHA

Unidad de Seguridad, Higiene y Ambiente
Código: del Documento PES-0559

Emisión: 01

Este documento contiene información confidencial de PDI, Gerencia e Ingeniería S.A. Se prohíbe su reproducción total o parcial sin autorización.
Propiedad de PDI, Gerencia e Ingeniería, S.A.

Cuadro N° 7 Casos de Contagios Confirmados en los 10 Primeros Países de la Lista de la OPS/OMS

Pais	S73	S74	S75	S76
USA	375.442	712.708	901.905	1.033.497
Brasil	315.277	227.218	218.480	209.145
Argentina	93.574	83.477	76.851	50.550
Colombia	74.259	54.774	34.992	23.921
México	97.379	110.220	119.502	131.609
Perú	9.073	12.466	8.957	8.648
Chile	8.575	7.101	6.205	5.095
Canadá	4.482	6.603	11.264	15.460
Cuba			60.891	62.343
Ecuador	5.889	4.683	3.411	1.348
Bolivia	5.578	5.168	19.018	-10.669
	989.528	1.224.418	1.461.476	1.530.947

Fuente: Unidad SHA

De acuerdo con el resultado del procesamiento de la información, se plantean las siguientes conclusiones:

- Sea aprecia en la Gráfica N° 9 que en la semana 76 los casos de contagios aumentaron encabezados por Estados Unidos de América, México, Canadá y Cuba.
- Cuba continua aportando un número importante de casos de contagios, reportando 62.343 casos.
- Los 10 países, incluida Bolivia, concentran el **94,44%** de los casos de contagios confirmados acumulados en el continente. De hacer un verdadero esfuerzo para erradicar el virus SRAS-CoV-2 y sus sepas, podríamos volver a la normalidad más rápido de lo que pensábamos.
- La causa del repunte de los casos de contagios en el continente americano se debe a la variante Delta, ya que es más agresiva y mucho más transmisible que las cepas que circulaban anteriormente. Su transmisibilidad está en el orden del 40-60% en comparación con la variante Alfa. Se pasó en cinco semanas (71 a la 76) de 856.019 casos de contagios a 1.530.947, que representa un incremento del **78,84%**.

6 Plan de Vacunación

Actualmente, los países de todo el mundo están luchando para vacunar a sus ciudadanos, y no es sorpresa por qué América Latina se uniría a la carrera: Para el 19/08/2021, y con las variantes propagándose desde Brasil a los países vecinos, América Latina y el Caribe ha reportado **1.415.546** muertes desde que inicio la pandemia. Por otra parte, la distribución de dosis está provocando una especie de guerra fría de vacunas, dado que China y Rusia están haciendo promesas de vacunas a gran escala con varios países de América Latina y presionando a Estados Unidos para compartir su oferta también.

La OMS ha indicado que la inmunidad colectiva contra la COVID-19 se logra cuando el 60 al 70% de la población sea inmune, sin embargo, algunos expertos médicos sugieren que la cifra puede que sea más alta. La inmunidad vendrá más que nada de las vacunas.

La meta de la autoridad sanitaria de Venezuela es la vacunación de más del 70% de la población para finales de 2021, pero no aclara si corresponde a la primera dosis o la pauta completa.

Con el propósito de volver a una rápida normalidad a corto plazo que lleve al país hacia la tan deseada recuperación económica, el gobierno nacional debe autorizar al sector privado para que importen el número de vacunas necesarias para su personal incluidos familiares. Se evita así que prospere el mercado negro de vacunas.

En el Cuadro N° 8 se aprecia las tasas denominada Primera Dosis/100 habitantes aplicadas hasta el 19/08/2021, en los 35 países de América:

Cuadro N° 8. Avance de la Vacunación. Primera Dosis/100 habitantes

América del Norte		América Central		América Insular		América del Sur	
Canadá	137,98	Belice	53,36	Antigua y Barbuda	73,00	Argentina	83,39
Estados Unidos	108,65	Guatemala	19,69	Bahamas	28,10	Bolivia	44,68
México	61,58	El Salvador	84,95	Barbados	65,62	Brasil	81,70
		Honduras	33,24	Cuba	108,48	Chile	144,52
		Nicaragua	8,76	Dominica	57,60	Colombia	63,80
		Costa Rica	75,54	Granada	34,62	Ecuador	87,95
		Panamá	83,04	Haiti	0,18	Guyana	55,27
				Jamaica	13,21	Paraguay	45,96
				R. Dominicana	99,04	Perú	50,10
				S. Cristóbal y Nieves	84,00	Surinam	49,10
				S. Vicente & Grand.	23,27	Uruguay	150,52
				Santa Lucía	33,16	Venezuela	16,45
				Trinidad y Tobago	58,15		

Fuente: Unidad SHA

En la Gráfica N° 10, se muestra la evolución de los procesos de vacunación en los países del continente americano, valores expresados como dosis/100.000 habitantes. La Unidad SHA decidió cambiar hace dos semanas el criterio de comparación llevando la meta de la tasa de Primera Dosis/100 habitantes, de 10 a 50.

Gráfica N° 10. Evolución de los procesos de vacunación de los países con Dosis/100 habitantes \geq 50



Fuente: Unidad SHA

Son 22 países que cumplen con el nuevo criterio; lamentablemente, Venezuela sigue ocupando el puesto 27 de 35, a pesar de haber reportado una tasa de 16,45 dosis/100 habitantes, es decir, que oficialmente **4.627.528** personas.

Se interpreta del Gráfico N° 10 que Uruguay, Chile, Canadá, Estados Unidos y Cuba, ya tienen vacunas con la primera dosis a más del 70% de su población y van en camino de alcanzar la segunda meta.

El segundo parámetro analizado es el de la pauta completa, que representa el porcentaje de la población de un país que ha recibido las dos (2) dosis de la vacuna. De los datos que se presentan el Cuadro N° 9, se advierte que en la semana 76, treinta y dos (32) países, lograron una tasa de pauta completa $\geq 10\%$:

Cuadro N° 9. Avance de los planes de Vacunación en Países con Pauta Completa

América del Norte		América Central		América Insular		América del Sur	
Canadá	73,00%	Belice	37,70%	Antigua y Barbuda	32,90%	Argentina	59,50%
Estados Unidos	60,40%	Guatemala	16,00%	Bahamas	16,00%	Bolivia	25,90%
México	43,20%	El Salvador	51,20%	Barbados	35,30%	Brasil	58,70%
		Honduras	23,50%	Cuba	43,00%	Chile	74,80%
		Nicaragua	5,80%	Dominica	27,60%	Colombia	41,60%
		Costa Rica	57,90%	Granada	19,40%	Ecuador	56,50%
		Panamá	60,70%	Haiti	0,20%	Guyana	36,60%
				Jamaica	8,70%	Paraguay	31,50%
				R. Dominicana	52,50%	Perú	28,40%
				S. Cristóbal y Nieves	38,43%	Sunnam	33,20%
				S. Vicente & Grand.	14,20%	Uruguay	75,90%
				Santa Lucía	18,60%	Venezuela	10,20%
				Trinidad y Tobago	33,40%		

Fuente: Unidad SHA

Los datos resaltados en color rojo, se corresponden a los tres (3) países que no han logrado vacunar con la segunda al 10% de su población. Venezuela actualizó ante la OPS y la OMS sus movimientos de vacunación, reportando 10,20% de la población con la pauta completa.

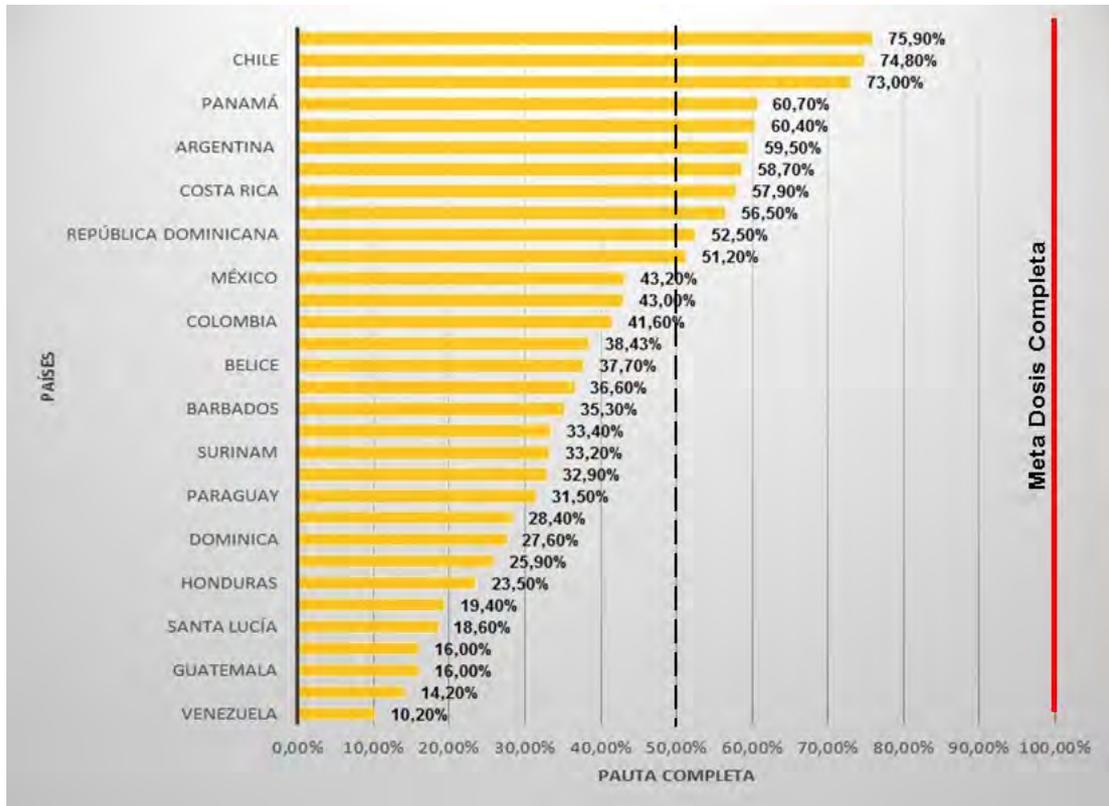
Hasta el 19/08/2021 no hay cambios en la cifra de vacunados con la segunda dosis, **472.008** personas han recibido la Pauta Completa, debido a la demora de la llegada de los cargamentos de las vacunas de Sputnik V y de Sinopharm.

El presidente de la Academia Nacional de Medicina, Enrique López Loyo comentó que los que sólo recibieron una dosis de la vacuna Sputnik V, se están quedando con una protección base, del 79% de eficacia, sabiendo que cuando se apliquen la segunda, esa protección alcanzará el 92.6%. Se calcula que sólo el 25% de quienes recibieron la primera dosis han recibido la segunda.

A Venezuela llegaron 1.430.000 dosis de Sputnik V de los 10 millones que las autoridades sanitarias anunciaron haber adquirido a Moscú. Los retrasos han sido admitidos por el fabricante.

En la Gráfica N° 11, se visualiza que tan alejados están los países de alcanzar la pauta completa.

Gráfica N° 11. Evolución de la Vacunación en los Países de América con Dosis/100 habitantes ≥ 10



Fuente: Unidad SHA

El total de personas que han sido vacunas alcanza la cifra de **5.099.536**.

7 Recomendaciones

Generales:

- Redoblemos las medidas de prevención conocidas, ya que la suma de todas ellas es lo que confiere protección:
 - a) Distanciamiento social. Las personas creen que por tener mascarilla puede hablar media hora a 30 centímetros con las demás.
 - b) Lavarse las manos y mantener una distancia física es el mejor método de protección. Solo use jabón común contra la COVID-19, no necesita jabón antibacteriano. La enfermedad es por virus, no por bacterias.
 - c) Evite usar guantes, es una mala idea; el virus puede acumularse en los guantes y se transmite fácilmente si se toca la cara. Es mejor lavarse las manos con regularidad.
 - d) Use doble tapa boca.

Nota: El uso de tapa boca durante mucho tiempo interfiere con su respiración y niveles de oxígeno. Úselo solo en lugares concurridos. El virus de la COVID-19 no se transmite por el aire. Esta es una infección respiratoria que requiere un contacto cercano. Como el aire está limpio, puede caminar a parques y lugares públicos (solo mantenga su distancia física para protegerse).
 - e) Una vez que llegue a casa, no necesita cambiarse de ropa inmediatamente y ducharse. La limpieza es una virtud, ¡pero no la paranoia!
 - f) La posibilidad de llevar la COVID-19 a casa en sus zapatos es de muy baja probabilidad.
 - g) Quédese en casa debido al aumento de casos de la COVID-19.

Vacunación:

Antes de dar las recomendaciones dos reseñas a considerar:

- Según información de OMS ninguna vacuna es segura al 100% contra el virus, además de las variantes del coronavirus como Alfa, Beta, Gamma o Delta, esta última se presenta en más de 90 países.
 - Siete academias nacionales rechazaron el uso del candidato vacunal cubano ABDALA y destacaron que su uso en Venezuela va en contra del plan de vacunación nacional, que debería ser elaborado por especialistas.
- a) Vacunarse fuera de un centro de acuñación claramente identificado es un riesgo que no debe correr; la viabilidad de vacunas por la cadena de frío y veracidad de los productos puede estar comprometida en vacunaciones VIP, llevadas a casa y estrategias similares en estos momentos.

- b) En la situación actual y dada la disponibilidad escasa de vacunas deberían vacunarse principalmente personal de salud y personas naturales de muy alto riesgo. Si usted no está dentro de estos grupos debe abstenerse.
- c) Las personas que desean viajar para vacunarse, háganlo basado en los tiempos de permanencia: la primera dosis para quienes viajan menos de una semana, dos dosis (pauta completa) para aquellos que pueden permanecer 30 o más días.
- d) No hay indicaciones de vacunas específicas para personas con patologías especiales, todas las vacunas tienen las mismas especificaciones, una efectividad parecida y efectos secundarios comparables. Es muy poco lo que se conoce sobre potenciales dosis de refuerzo de cada una de ellas.
- e) Evite cambiar el esquema de vacunación programado para usted.