



Ilustración por Gabriela I. Mármol Prato

<b>Control de Elaboración, Aprobación y Publicación</b>					
<b>Emisión</b>	<b>Descripción de la Emisión</b>	<b>Fecha de Cierre</b>	<b>Fecha de Emisión</b>	<b>Elaborado y Publicado por:</b>	<b>Publicación Autorizada por:</b>
01	Publicación	03/02/2022	06/02/2022	José R. Mármol P.	Oscar. R. Castro P.

## CONTENIDO

	Página
1 Editorial .....	3
2 Contexto .....	4
3 Gestión Sanitaria .....	5
3.1 Sistema de Indicadores .....	5
3.1.1 Variación de Casos de Contagios Confirmados Acumulados (CCCA).....	5
3.1.2 Incidencia Acumulada a los 14 días (IA <sub>14</sub> ).....	6
3.1.3 Tasa Efectiva de Reproducción R <sub>t</sub> .....	7
3.2 Cuadro Maestro de Indicadores.....	8
4 Análisis de los Resultados, Proyecciones y Conclusiones.....	9
4.1 Variación de Casos de Contagios Confirmados Acumulados (CCCA) .....	9
4.2 Incidencia Acumulada (IA <sub>14</sub> ) Nacional.....	13
4.3 Factor Reproductivo (R <sub>t</sub> ).....	18
5 Situación de la Pandemia en el Continente Americano.....	20
6 Recomendaciones.....	22

## **1 Editorial**

Las medidas sanitarias que no se ven

Es importante destacar lo vital que resulta el diseño e implementación de medidas sanitarias en pro de minimizar el impacto de la COVID-19 del territorio, en especial de la variante ÓMICRON. Hasta la fecha de cierre de este reporte, las autoridades sanitarias insisten en seguir publicando las medidas básicas de bioseguridad.

De acuerdo con los resultados obtenidos de la semana epidemiológica 100, que finalizó el 03/02/2022, la Incidencia Acumulada (IA) ha aumentado exponencialmente ocasionando un cambio drástico en el mapa de contagios en apenas cuatro semanas. Se ha pasado de tener 20 entidades federales con clasificación de riesgo “Nueva Normalidad” el 06/01/2022, a solo 2 al 03/02/2022.

Esta situación es una alerta para que la comisión presidencia para el combate de la COVID-19 intensifique el plan de vacunación, junto a medidas que garanticen la promoción y la obligatoriedad de aplicarse las dosis de vacunas oportunas.

Las autoridades deben esforzarse más para concientizar a la población de la situación y evitar así, el comportamiento errático de la COVID-19.

## 2 Contexto

Dos años después del descubrimiento del coronavirus causante de la COVID-19 en Wuhan, China, el mundo parece estar más cerca del fin de la pandemia. Sin embargo, para que este final se convierta en realidad en 2022, es necesario reducir la desigualdad en la distribución de vacunas y asegurar que al menos el 70% de la población mundial reciba dosis de este inmunizante durante los próximos meses.

La OPS anunció el 02/02/2022 que el 63% de las personas en América Latina y el Caribe ya han sido vacunadas contra la COVID-19, la cobertura sigue siendo desigual. Mientras que 14 países y territorios han vacunado al 70% o más de su población, el mismo número no ha logrado alcanzar ni siquiera el 40% de cobertura,

En cuanto a la situación de la COVID-19 en la región, la OPS informó que el aumento de las infecciones parece estar disminuyendo en los lugares afectados más tempranamente por la variante ÓMICRON. La mayor parte de los nuevos casos se registraron en América del Norte, pero el aumento continúa en América Central y del Sur, el virus se está propagando entre la población joven y no vacunada.

Se muestra a continuación, las cifras con referencia a los Casos de Contagios Confirmados Acumulados (CCCA) y de muerte por COVID-19, reportados a la OPS y OMS, por los 35 países de América hasta el 03/02/2022:

CCCA: 134.374.468 <sup>(27/01/2022)</sup> a 139.663.376 <sup>(03/02/2022)</sup>; Variación: 3,94%

Muertes: 2.517.6100 <sup>(27/01/2022)</sup> a 2.552.350 <sup>(27/01/2022)</sup>; Variación: 1,38%

### 3 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 tres (3) 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.

A partir de este boletín, las estadísticas de la medición semanal se sustentan en los siguientes indicadores o parámetros epidemiológicos, diseñados para interpretar mejor el comportamiento de la pandemia:

1. Casos de Contagios Confirmados Acumulados (CCCA)
2. Incidencia Acumulada a los 14 días ( $IA_{14}$ )
3. Tasa Efectiva de Reproducción ( $R_t$ )

Para el cálculo de estos indicadores, se empleó como dato la población base reportada diariamente, por las autoridades sanitarias del país, a la OMS durante el transcurso del año 2021 e inicio del 2022, siendo esta igual a 28.332.156 habitantes.

A continuación, se presentan las fichas técnicas con los datos de cada uno de los indicadores que integran el sistema de indicadores que se emplean para dar seguimiento a la efectividad de las de medidas y decisiones de la comisión presidencial, para el control de la pandemia.

##### 3.1.1 Variación de Casos de Contagios Confirmados Acumulados (CCCA)

###### Ficha Técnica

###### Objetivo

Facilitar la comprensión de la evolución de la epidemia en el país, según el promedio de la variación de Casos de Contagios Confirmados Acumulados (CCCA) en las últimas 4 semanas.

Frecuencia de Medición Por semana epidemiológica de siete (7) días.

Fórmulas

$$\text{Promedio} = \frac{\sum_{i=n}^i \left( \frac{\text{CCCA}_{i+1} - \text{CCCA}_i}{\text{CCCA}_i} \right) \times 100}{4}$$

Unidad Porcentaje (%)

Rango No aplica.

Meta Promedio =  $\Delta\text{CCCA}_{\text{Promedio4S}} \leq 0,01\%$

Interpretación Cuanto el promedio de las últimas cuatro (4) semanas epidemiológicas esté por debajo de 0,70%, durante un periodo de cuatros (4) semanas continuas, se concluye que la curva de CCCA logró achatarse y la pandemia está controlada.

### 3.1.2 Incidencia Acumulada a los 14 días (IA<sub>14</sub>)

Ficha Técnica

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 CCC en cada una de las entidades federales, en los últimos catorce (14) días.

Frecuencia de Medición Por semana epidemiológica de siete (7) días.

Fórmulas

$$IA_{14 \text{ días}} = \frac{\sum_{i=1}^{14} \text{CCCA}_{\text{día}}}{\text{Población}} \times 100.000 \text{ Hab.}$$

Unidad CCCA/100.000 Habitantes, en 14 días.

Rango

IA <sub>14 días</sub> ≤ 20	Nueva normalidad
20 < IA <sub>14 días</sub> ≤ 50	Riesgo bajo
50 < IA <sub>14 días</sub> ≤ 150	Riesgo medio
150 < IA <sub>14 días</sub> ≤ 250	Riesgo alto
IA <sub>14 días</sub> > 250	Riesgo extremo

Meta IA ≤ 20 CCCA<sub>14 días</sub> /100.000 Habitantes.

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

### 3.1.3 Tasa Efectiva de Reproducción $R_t$

Ficha Técnica

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 de Medición              Por semana epidemiológica de siete (7) días.

Fórmulas                                      
$$R_{(t)} = \frac{c(t)}{A(t)} E$$

$c(t)$ : Casos de Contagios Confirmados nuevos en la fecha  $t$ .  
 $A(t)$ : Casos Activos (acumulados que no se han recuperado) en  $t$ .  
 $E$ : Duración media del período contagioso.

Unidad    Adimensional

Rango    (Media  $\pm \sigma$ )

Meta     $R_t \leq (\text{Media} - \sigma)$ . La meta es mantener el valor de  $R_t$  menor que 1.

Si  $R_t \geq 1$ , 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.

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.



### 3.2 Cuadro Maestro de Indicadores

Seguidamente, se muestra el Cuadro N° 1 que recoge la información básica de los indicadores; este fue 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 y aprobados 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 DE MEDICIÓN
1	Magnitud de la Pandemia en el Territorio	Promedio de la Variación de Casos de Contagios Confirmados Acumulados (CCCA) últimas 4 semanas $\Delta \text{CCCA}_{\text{Promedio}4\text{S}} \leq 0,01\%$	Semanal
2	Control de la Pandemia	Incidencia Acumulada (IA) /100.000 Habitantes $\text{IA} \leq 20$ $\text{CCCA}_{14 \text{ días}} / 100.000 \text{ Habitantes}$	Semanal
3	Propagación de la Pandemia	Factor Reproductivo ( $R_t$ ) $R_t \leq \text{Media} - \sigma 0,83$	Semanal

$\sigma$ : Desviación Estándar

Fuentes: MPPS: Ministerio del Poder Popular para la Salud  
Unidad SHA



## 4 Análisis de los Resultados, Proyecciones y Conclusiones

Como consecuencia del monitoreo de la gestión sanitaria a nivel nacional en el periodo comprendido entre el 27/01/2022 y el 03/02/2022, fue preparado el Cuadro N° 2 con los resultados de los índices calculados en dicho lapso:

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

PARÁMETRO EPIDEMIOLÓGICO (INDICADOR)	METAS	SEMANAS EPIDEMIOLÓGICAS					Desviación	CONCLUSIONES
		S96 06/01/2022	S97 13/01/2022	S98 20/01/2022	S99 27/01/2022	S100 03/02/2022		
1 Promedio de la Variación de Casos de Contagios Confirmados Acumulados (CCCA) últimas 4 semanas	$\Delta_{CCCA} \leq 0,01\%$ Promedio 4S	0,54%	0,59%	1,14%	1,79%	2,43%	0,64%	La pandemia sigue en expansión. La pendiente de la curva sigue positiva.
2 Incidencia Acumulada Nacional (IA <sub>Nacional</sub> ) por 100.000 Habitantes	IA $\leq 20$ CCCA $\frac{14 \text{ días}}{100.000 \text{ Hab}}$	11,54	22,88	60,42	92,23	98,37	6,14	Debe determinarse cuáles entidades están en riesgo de contagio Alto, Medio o Bajo.
3 Factor Reproductivo $R_t$	$R_t \leq \text{Media} - \sigma = 0,83$	0,894	1,643	1,987	1,299	1,033	-26,60%	La epidemia continua expandiéndose en términos de infectados.

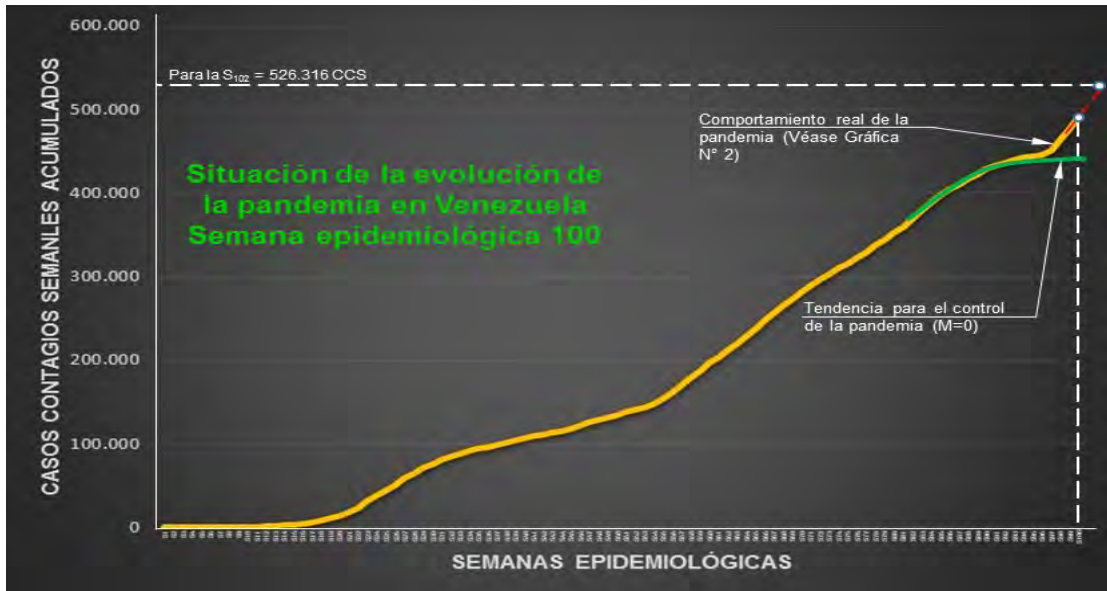
Fuente: Unidad SHA

A continuación, se presentan los análisis, proyecciones y conclusiones de los tres indicadores seleccionados, debido a que sus valores índices reflejan mejor la evolución de la magnitud y gravedad de la pandemia en el país, así como el efecto que han producido las medidas sanitarias implementadas durante la semana epidemiológica transcurrida.

### 4.1 Variación de Casos de Contagios Confirmados Acumulados (CCCA)

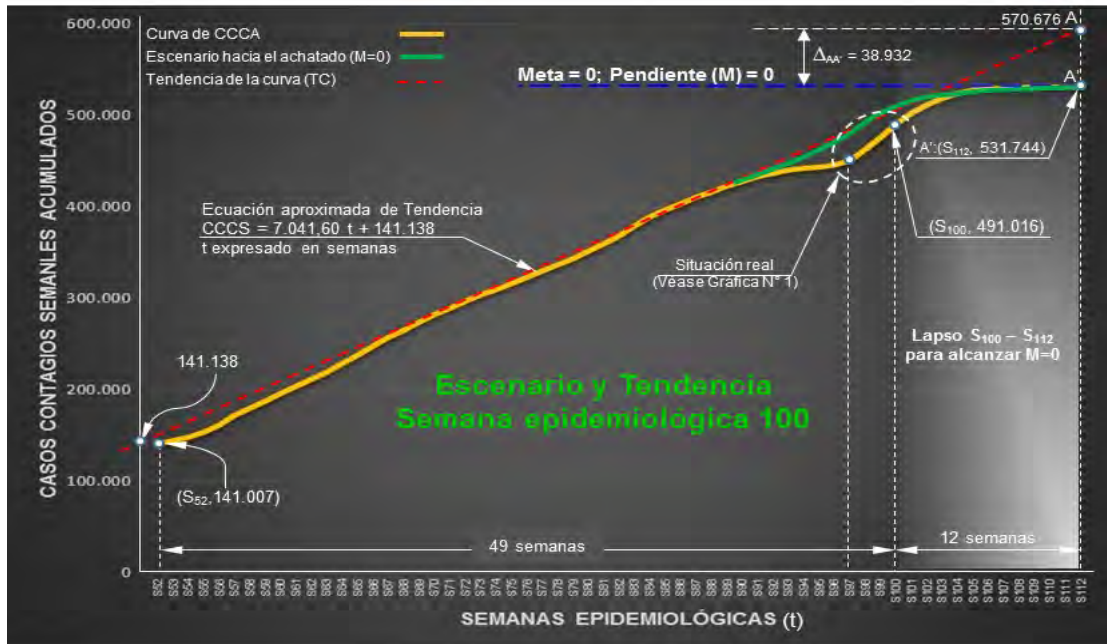
La Unidad SHA elaboró dos gráficas, la Gráfica N° 1 que le muestra al lector el panorama completo de la evolución de la pandemia y la Gráfica N° 2, donde se circunscribe el análisis de los contagios para un lapso de las últimas 48 semanas, y se proyecta un escenario posible dentro de un periodo de 11 semanas, cuyo desarrollo dependerá de la tendencia de la curva real de los CCCA para alcanzar su achatamiento (Pandemia controlada).

Gráfica N° 1. Panorama de la evolución de la pandemia durante 100 Semanas Epidemiológicas



Fuente: Unidad SHA

Gráfica N° 2. Número de CCCA en Venezuela  
Lapso: 27/01/2022 – 03/02/2022. Semana Epidemiológica 100



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 información contenida en dichas gráficas se concluye:

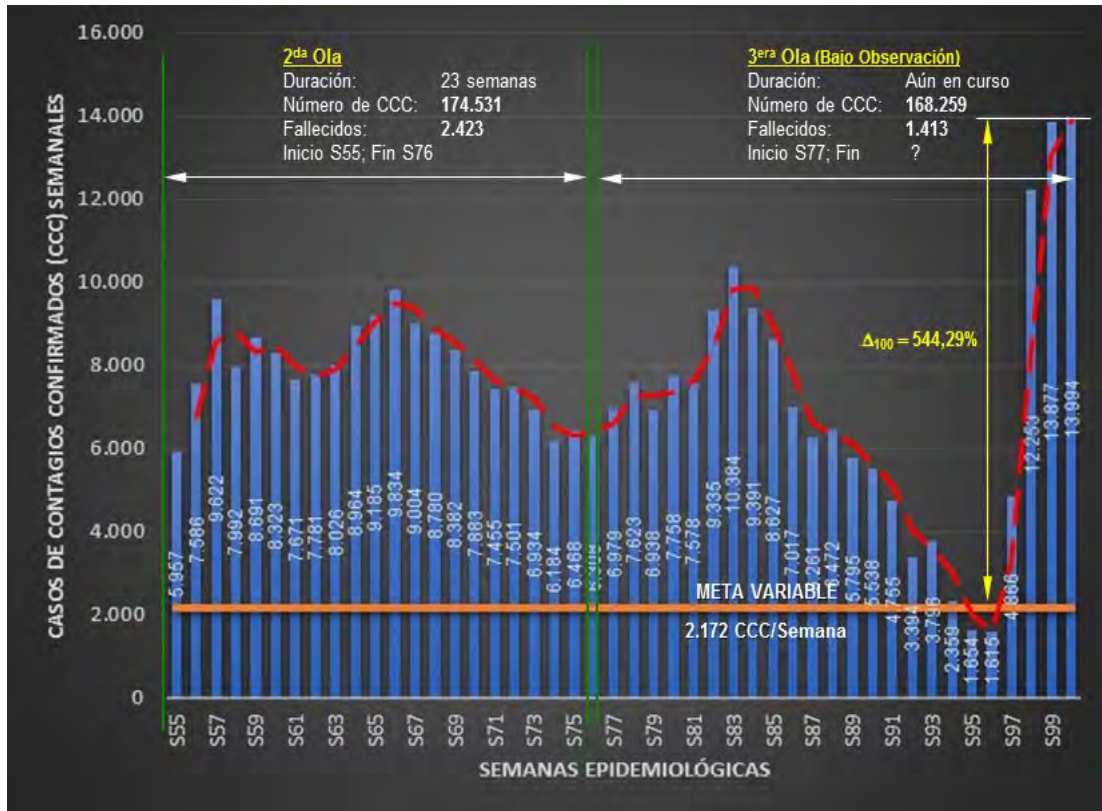
- a) El país continúa en su tercera ola. Los casos de contagios confirmados semanales (CCCS) que siguen aumentando cerrando con 13.994 CCCS, 117 casos más que la semana anterior.
- b) la velocidad de contagio se incrementó de 1982,43 a 1.999,14 CCC/día (13,25%), por lo que la pendiente de la curva sigue siendo positiva.
- c) El modelo de la proyección de la Unidad SHA prevé que de la pandemia podría estar contenida si el total de CCCS no sobre pasan los 38.932 en las próximas doce (12) semanas, contadas a partir de la semana 100. La tendencia del escenario estima que, de no mejorar las medidas, la curva CCCS podría llegar al punto A (semana 112), estimándose 570.676 CCCA.
- d) Se aprecia en el Cuadro N° 2 que el valor del índice promedio de la Variación de CCCA se situó en 2,43%; el de la semana anterior fue 1,79% indicativo que la pandemia no cede en su expansión.
- e) Según el modelo de la ACFIMAN el incremento de CCCS alcanzaron al cierre de la semana 100 los 44.231 versus los 13.994 publicados por la comisión presidencial para el control de la COVID-19.
- f) Según con la Gráfica N° 1 que, de continuar con el ritmo de propagación de la pandemia, dentro de dos semanas podrían existir 526.316 CCCA.

Otra gráfica no menos importante es la N° 3, donde se aprecia el comportamiento de los CCCS durante las olas 2 y 3.

De esta gráfica se concluye:

- g) La desviación con respecto a la meta (2.172 de los CCCA) pasó de 538,90% a 544,29%.
- h) Los CCSS reportados (13.994) es el número más alto desde que se decretó la pandemia.
- i) No se tiene una fecha estimada para la finalización de la tercera ola.
- j) Las autoridades sanitarias todavía no dictan medidas restrictivas para disminuir los contagios.

**Gráfica N° 3. Número de CCCA Semanales en Venezuela**  
**Lapso: 27/01/2022 – 03/02/2022. Semana Epidemiológica 100**



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

Como parte del análisis de la situación, se incluye en este reporte la distribución espacial – medida en porcentaje- de los CCCA en el territorio nacional, a fin de dar a conocer las entidades que poseen los más altos casos de contagios. y de servir de base para diseñar las estrategias sanitarias que permitan disminuir los casos de una vez por todas y asegurar una pronta vuelta a la normalidad.

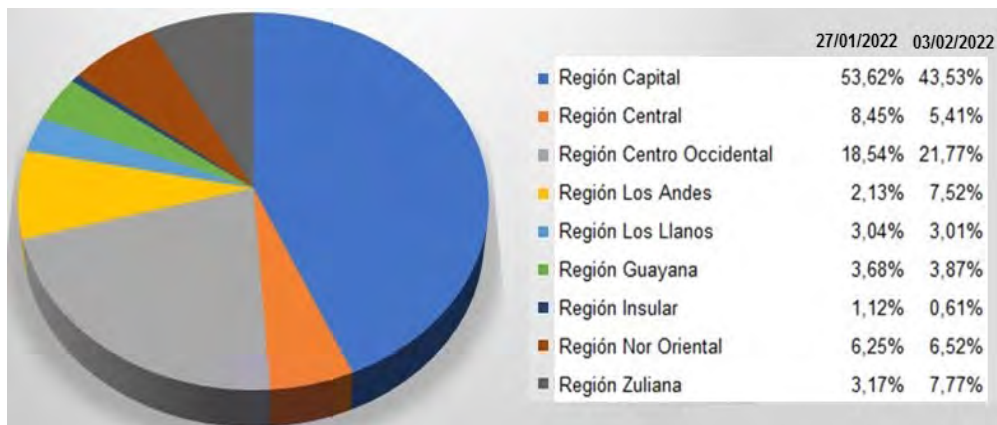
En la Gráfica N° 4 se visualiza la distribución porcentual de los CCCA en las nueve (9) regiones en la que se divide el país. Se observa que la Región Capital formada por las entidades Distrito Capital, Miranda y Vargas (La Guaira), eje costero norte, bajó 10 puntos porcentuales en una semana, mientras que las regiones Centro Occidental (Falcón, Lara, Portuguesa y Yaracuy), los Andes (Mérida, Táchira y Trujillo) y la Región Zuliana repuntaron en sus porcentajes.



Se recomienda a las autoridades que tomen y mantengan las medidas de bioseguridad en todo momento.

La Región Insular (Dependencias Federales y Nueva Esparta), es la que tiene menor porcentaje de casos de contagios.

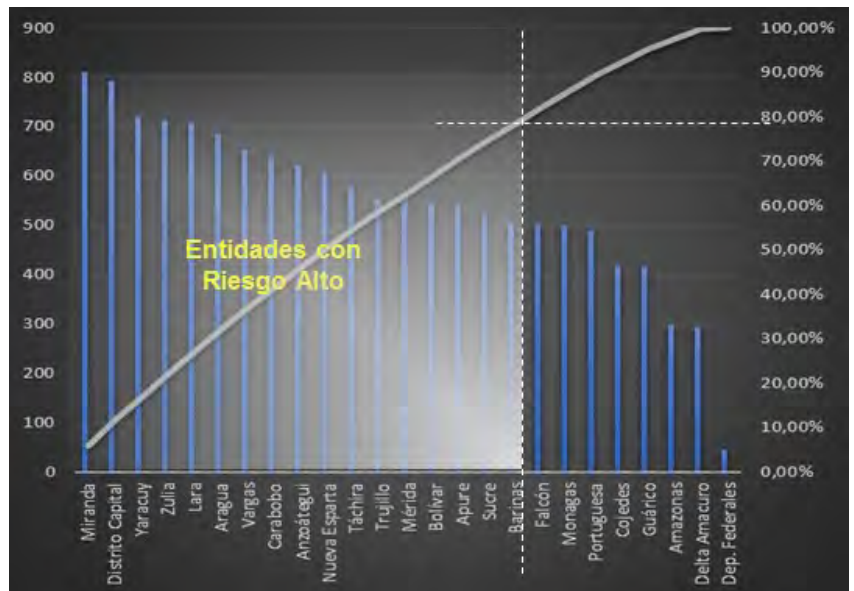
**Gráfica N° 4. Distribución Porcentual de los CCCA en Venezuela  
Semana Epidemiológica 100**



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

**Gráfica N° 5. Principio de Pareto – Riesgo de Contagio**

Adicionalmente, se aplicó el Principio de Pareto determinándose que el 80% de los registros por casos de contagios diarios suceden en 17 entidades, tal como se muestra en la Gráfica N° 5

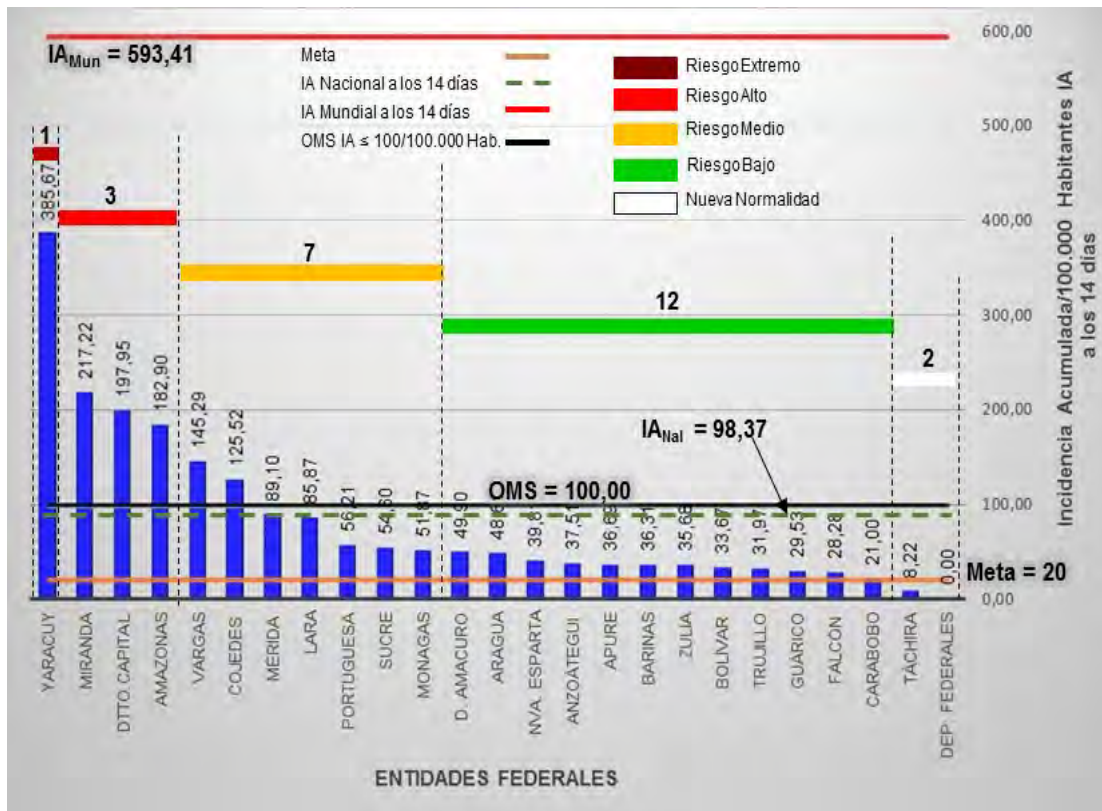


Fuentes: Unidad SHA

## 4.2 Incidencia Acumulada (IA<sub>14</sub>) Nacional

Los valores de la IA<sub>14</sub> mostrados en la Gráfica N° 6, facilita visualizar cuáles son los niveles de riesgos de contagios por el virus SRAS-CoV-2 en las diferentes regiones del país, para recomendar las medidas sanitarias pertinentes.

Gráfica N° 6. Resultados de la Incidencia Acumulada (IA)<sub>14</sub> 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

Las conclusiones que se extraen del análisis de la Gráfica N° 46, son:

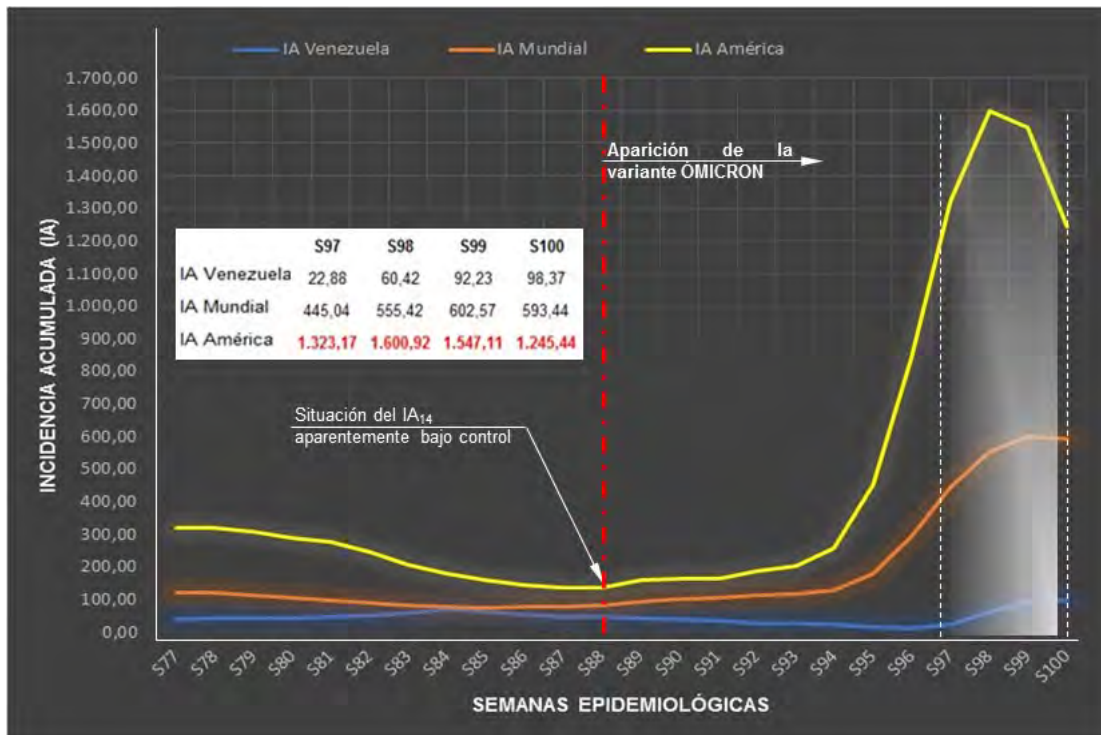
- a) La desviación del IA Nacional mostrada en el cuadro N° 2 fue de 6,14 (positiva), indicativo de un incremento de los CCC.
- b) En el Cuadro N° 3 se observa el cambio en la escala de riegos desde el mes de enero. Esto evidencia la expansión violenta de la pandemia.

Cuadro N° 3. Número de Entidades vs. Escala de Riesgo por IA<sub>14</sub> días

Fecha	Escala de Riesgo				
	Extremo	Alto	Medio	Bajo	NN
06/01/2022 (S96)	0	0	1	4	20
13/01/2022 (S97)	0	1	3	2	19
20/01/2022 (S98)	1	1	4	6	13
27/01/2022 (S99)	1	3	4	13	4
03/02/2022 (S100)	1	3	7	12	2

La Gráfica N° 7 se explica por sí sola la situación del comportamiento del IA<sub>14</sub> en Venezuela, el continente americano y el mundo, deduciéndose que:

Gráfica N° 7. Comparación de la Incidencia Acumulada (IA)/100.000 Habitantes entre Venezuela, América y el Mundo



Fuentes: Unidad SHA

- c) Las pendientes de las curvas de IA<sub>14</sub> de América y del mundo, han comenzado a disminuir desde la semana 98.



- d) Los reportes de casos de contagios oficiales siguen mostrando la realidad de la expansión de la pandemia, ya que se registran diariamente casos en por lo menos 24 entidades federales.
- e) La comisión presidencial para el combate de la COVID-19 no ha emitido al cierre de este reporte medidas de bioseguridad contundentes.
- f) El IA<sub>14</sub> (CCCA/100.000 habitantes) del país continúa en alza, tal como se muestra en el Cuadro N° 4, ocasionando que 13 de 20 entidades clasificadas con riesgo de Nueva Normalidad a principios de mes, pasaran a obtener otras clasificaciones de riesgos (Extremo, Alto, Medio y Bajo), en las últimas cinco (5) semanas.

**Cuadro N° 4. Evolución del IA<sub>14</sub> días en Venezuela**

06/01/22	13/01/22	20/01/22	27/01/22	03/02/22
S96	S97	S98	S99	S100
11,54	22,88	60,42	92,23	98,37

Fuentes: Unidad SHA

Otra información evaluada, está contenida en el Cuadro N° 5, donde se presentan el número de pasajeros cuyas pruebas PCR dieron positivas.

**Cuadro N° 5. Distribución de Pasajeros por País de Origen**

País	2022	
	27/01	03/02
Panamá	38	21
Chile	17	5
Turquía	12	18
Rusia	9	SR
México	5	4
Argentina	4	SR
Perú	SR	3
Estados Unidos	SR	1
Ecuador	SR	2
Colombia	4	SR
R. Dominicana	4	
España	1	2
Otros	SR	3
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>59</b>

SR: Sin Registro. Al parecer no fueron detectados pasajeros con COVID-19.

Es conveniente mencionar que los casos de contagios por COVID-19 detectados en pasajeros provenientes de otras latitudes, decreció un 37,24% desde el 27/01/2022 al 03/02/2022. Pasó de 94 casos de contagios detectados a 59.

Todas las 59 personas que dieron positivas a las pruebas rápidas PCR, ingresaron por el aeropuerto internacional Simón Bolívar de Maiquetía (La Guaira). Se desconoce el procedimiento de cuarentena que deben seguir.

Como complemento se construyó el Cuadro N° 6, donde se señala la gravedad de la situación de los países fronterizos, amigos y aliados de Venezuela al 03/02/2022, cuyos pasajeros continúa llegando sin ningún tipo de restricciones de inmigración.

**Cuadro N° 6 Valores de IA<sub>14</sub> días en la Semana 100 de los Países Fronterizos, Amigos y Aliados de Venezuela**

País de Origen	IA <sub>14</sub> días					Evaluación del Riesgo	CCCI	
	06/01/22	13/01/22	20/01/22	27/01/22	03/02/22		Ingresos	Porcentaje
Portugal	2.776,74	4.036,22	5.054,69	6.496,70	7.149,13	Riesgo Extremo	30	0,15%
Panamá	628,42	1.145,81	2.396,70	3.226,36	2.388,74	Riesgo Extremo	1.156	5,84%
España	3.048,67	3.455,68	3.429,23	3.089,94	2.311,10	Riesgo Extremo	153	0,77%
Argentina	1.314,21	2.614,50	3.418,12	3.117,53	2.069,23	Riesgo Extremo	39	0,20%
Estados Unidos	2.041,67	2.967,17	3.252,19	2.793,71	1.984,71	Riesgo Extremo	12	0,06%
Chile	108,27	230,15	509,93	1.009,40	1.754,97	Riesgo Extremo	75	0,38%
Perú	178,29	556,17	1.205,94	1.982,14	1.620,32	Riesgo Extremo	386	1,95%
Turquía	645,43	991,98	1.134,90	1.170,69	1.440,52	Riesgo Extremo	586	2,96%
Brasil	73,39	254,30	568,43	925,68	1.182,12	Riesgo Extremo	880	4,45%
Rusia	191,85	165,52	228,53	462,17	913,86	Riesgo Extremo	16	0,08%
Canadá	1.250,36	1.418,42	1.112,01	832,79	595,39	Riesgo Extremo	SR	
Ecuador	124,10	72,89	397,22	753,51	585,52	Riesgo Extremo	380	1,92%
Colombia	253,07	583,84	818,62	745,42	546,67	Riesgo Extremo	13.962	70,53%
México	89,75	231,72	344,48	408,10	416,74	Riesgo Extremo	1.015	5,13%
Cuba	54,39	204,99	364,13	399,02	331,92	Riesgo Extremo	SR	
R. Dominicana	242,74	600,94	789,26	622,82	316,20	Riesgo Extremo	846	4,27%
Irán	27,66	26,29	39,91	93,95	294,35	Riesgo Extremo	34	0,17%
<b>Venezuela</b>	<b>11,43</b>	<b>18,71</b>	<b>61,42</b>	<b>92,23</b>	<b>98,37</b>	Riesgo Medio	NA	
<b>Total Ingresos</b>							<b>19.570</b>	<b>98,86%</b>
							<b>19.796</b>	

SR: Sin Registro NA: No

CCCI: Casos de Contagios Confirmados Importados

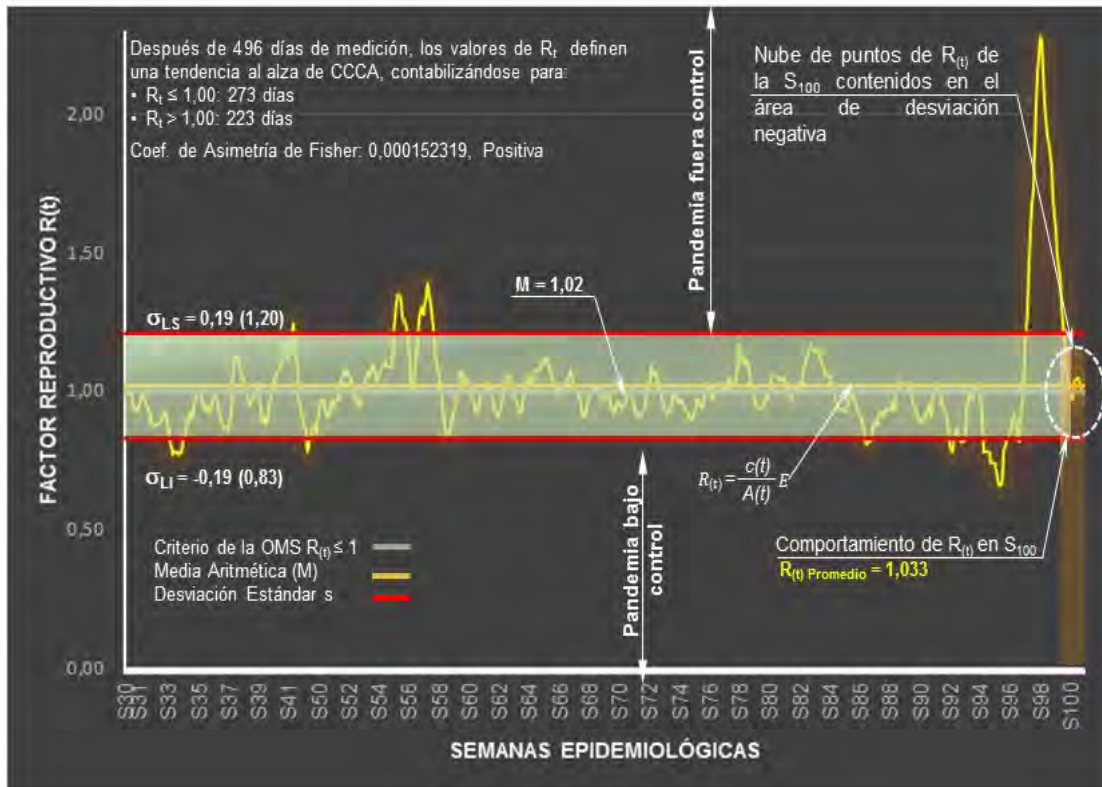
Fuentes: Sistema Único de Información en Salud (SUIS) del Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS) Unidad SHA

Los 17 países alcanzaron Riesgo Extremo según los criterios establecidos por la OMS.

### 4.3 Factor Reproductivo ( $R_t$ )

Después de 496 días continuos de medición y analizando los datos procesados, se construyó la Gráfica N° 8:

**Gráfica N° 8. 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

De los registros procesados y con la información de la gráfica, se concluye que:

- a) Se resalta un área en gris claro (Banda Neutra), que encierra la dispersión de los valores de  $R_t$ , cuya tendencia es consecuencia de la fluctuación errática de dichos valores durante 100 semanas de medición; esta dispersión evidencia que las autoridades sanitarias han tenido poco o ningún control sobre la pandemia en estos últimos 25 meses.

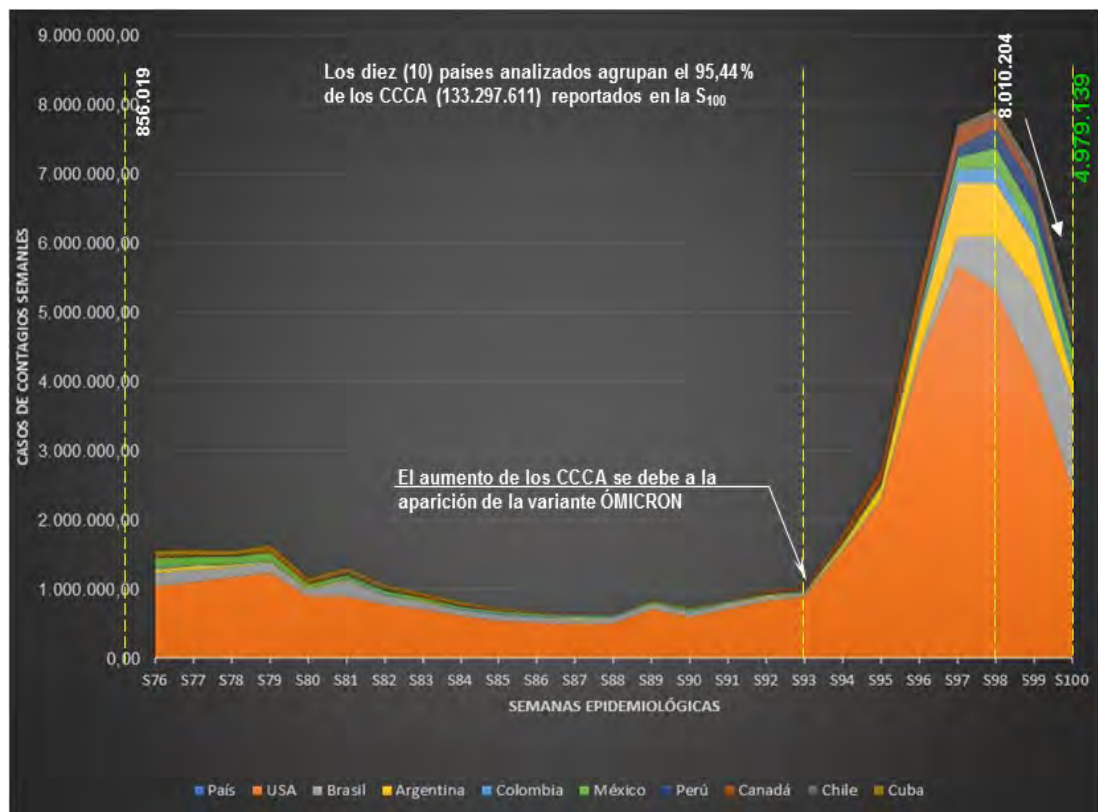
- b) Los valores diarios de  $R_t$  fluctuaron entre 1,050 y 0,970, demostrando así lo errático de los datos de los CCC diarios.
- c) La desviación del  $R_t$  en la semana 100, según la información del Cuadro N° 2, fue de -26,60% (negativa) lo que significa un decremento del  $R_t$ . Al estar tan alejado de la meta establecida  $R_t \leq 0,83$ , se deduce que la epidemia continúa expandiéndose en términos de infectados; también se corrobora lo señalado en la Gráfica N° 4.
- d) El valor de la Media Aritmética de  $R_t$  fue de 1,02 con una desviación típica de  $\pm 0,19$ , para valores extremos de la banda neutra de 1,20 y 0,83.
- e) Para la semana epidemiológica 100 el valor del  $R_t$  promedió un valor de 1,033 que tiene un real impacto en la actual situación. Este valor se interpreta como: si 1 persona está infectada, en el lapso de transmisión de 14 días aproximadamente, 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 100.
- f) El valor del Coeficiente de Asimetría de Fisher de la muestra fue de 0,000152319, siendo su distribución asimétrica positiva o a la derecha; significa que hay valores más separados de la media a la derecha.

## 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 1.024.1100.542 y 139.663.376 CCCA, 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 25 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 76 y 100.

En el décimo lugar por su número de contagios lo sigue ocupando Guatemala.

**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



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

País	S93	S94	S95	S96	S97	S98	S99	S100	Estatus
USA	890.664	1.550.655	2.266.516	4.311.293	5.672.359	5.308.387	4.150.471	2.455.079	Disminuyó
Brasil	27.882	25.796	46.502	118.083	420.505	773.094	1.194.001	1.316.813	Aumentó
Argentina	25.775	68.594	161.509	418.558	767.816	783.216	631.417	307.533	Disminuyó
Colombia	13.458	16.788	28.785	95.633	198.309	214.045	161.436	113.931	Disminuyó
México	16.104	19.126	17.898	67.612	184.979	281.057	283.986	248.574	Disminuyó
Perú	10.509	12.705	19.369	295.512	143.992	306.340	340.352	188.292	Disminuyó
Canadá	34.989	99.061	185.250	37.463	250.809	180.191	129.354	95.961	Disminuyó
Chile	9.306	9.955	7.051	12.618	32.165	67.057	132.454	209.029	Aumentó
Cuba	457	597	1.089	4.996	18.222	23.022	22.173	15.422	Disminuyó
Bolivia	10.673	14.553	18.655	50.044	69.482	73.795	50.076	28.505	Disminuyó
<b>TOTAL</b>	<b>1.039.817</b>	<b>1.817.830</b>	<b>2.752.624</b>	<b>5.411.812</b>	<b>7.758.638</b>	<b>8.010.204</b>	<b>7.095.720</b>	<b>4.979.139</b>	

Fuente: Unidad SHA

Con base a la información graficada y tabulada, se concluye:

- Al cierre de la semana 100 se observa una disminución de los casos de contagios en América (37,84%), con respecto a la semana 98 demostrando con ello, una disminución en la velocidad de propagación de ÓMICRON.
- A pesar que hay una disminución en la cantidad total de los casos de contagios, países como Brasil y Chile prevalece una tendencia al alza.

## 6 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) 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 y DELTA, esta última se presenta en más de 100 países. Las efectividades de las vacunas están siendo reevaluadas contra la variante ÓMICRON
  - 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 autorizado 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) 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.
- c) 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.
- d) Proceda a vacunarse de inmediato si no lo ha hecho.