

Dr Ronald Evans Meza, MSC Roger Bonilla Carrión, Dr Roberto Salvatierra D.

Dos hechos ocurridos en días pasados, cimbraron la situación del Covid-19 en Costa Rica, aparte de ese nefasto crecimiento de casos y muertes que viene ocurriendo desde julio pasado. El primero de ellos fue la advertencia del gobierno norteamericano a sus ciudadanos, de que no era conveniente viajar a Costa Rica por la grave situación de la pandemia en curso. El segundo es aún más grave ya que proviene de la Organización Mundial de la Salud, cuando en su informe semanal señaló a Costa Rica, como el país de la región de América, que sufre el mayor impacto de la pandemia. Para ello, se basó al afirmar que el número de defunciones se incrementó en un 84 % durante la última semana, en tanto que la tasa de mortalidad lo hizo en un 24 % en apenas siete días, al pasar de 92 a 114 por cada millón de habitantes.

En nuestros últimos informes semanales ya veníamos advirtiendo del crecimiento continuado de la mortalidad y de que estábamos muy cerca de llegar al promedio estimado de veinte defunciones diarias en promedio, que de hecho ya se ha alcanzado. Si bien es cierto que la tasa de mortalidad todavía se puede considerar como baja, si la comparamos con la de otros países, sin embargo, lo preocupante es el ascenso continuado que experimenta, apoyada por el aumento persistente de las hospitalizaciones, especialmente de los casos que requieren estar en unidades de cuidados intensivos. Complica la situación, el empeoramiento de la pandemia en Europa, señalada con angustia por la misma OMS, a través de su director para la región, el Dr Hans Kluge, cuando advierte que “las cifras de setiembre deberían servir de alarma para todos nosotros”. En estos momentos, “el número de casos es superior a los registrados en marzo y abril”. Solamente durante la semana pasada, el recuento superó los 300.000 casos y finalizó diciendo que más de la mitad de los países europeos, informan de un aumento de más del 10 % de casos en las dos últimas semanas (AFP).

A nivel global, la situación no es nada mejor. Apenas estamos a 50.000 muertes de llegar al primer millón de defunciones (cuando salgan estas líneas, ya se habrá superado esa cifra) y recién se superó los 30 millones de casos. Las cifras escalan un peldaño cada día y nadie se atreve a calcular hasta donde llegarán. Existe preocupación igualmente por el severo impacto que tiene la pandemia sobre el personal sanitario. Una fuente de la OMS estima que este grupo ocupacional representa entre el 2 y el 3 % de la población, sin embargo, concentra el 14 % de los contagios y aún, en algunos países se alcanzan porcentajes mayores, como es el caso de Venezuela. Ni se diga sobre el impacto económico, ni tampoco el que ejerce en la educación. David Malpass, presidente del Banco Mundial ha dicho que “creemos que más de mil millones de niños han dejado de recibir clases por culpa de la Covid-19.

COSTA RICA, SUS CIFRAS Y LAS DE CENTROAMÉRICA.

En el cuadro 1 se compara la prevalencia por millón de habitantes de Costa Rica y también la tasa de mortalidad, igualmente por millón de habitantes, con la de algunos países del área. En cuanto a lo primero, Panamá tiene la tasa más elevada y en segundo lugar figura Costa Rica, cuya prevalencia supera a la de República Dominicana, Honduras, Guatemala, El Salvador y Nicaragua. Se debe señalar que la variación porcentual interdiaria más alta, es decir la velocidad de incremento, la tiene Costa Rica.

En cuanto a Mortalidad, ya nuestra tasa no es la más baja, ya que El Salvador nos supera en este sentido (no mencionamos a Nicaragua ya que sus cifras no son creíbles). En la última columna aparecen el número de pruebas PCR acumuladas, que en el caso de Costa Rica, no llega ni a la mitad de las que presenta Panamá.

CUADRO 1

NÚMERO DE CASOS Y TASAS POR MILLÓN DE HABITANTES EN VARIOS PAÍSES
CENTROAMERICANOS AL 18/09/20

PAÍS	Casos	C.x.MILLÓN	VARIACIÓN	CRÍTICOS	MUER TES	MUERX MILLÓN	Número Pruebas
República Dominicana	106362	9.818	0,56 %	210	2.032 4	187	422070
Panamá	104138	24.055	Desconocido	152	2.213	511	4176 20
Guatemala	84344	4.690	0,81	5	3.076	171	286730
Honduras	70.120	7.056	0,66	20	2.122	214	165904
Costa Rica	62.374	12.220	2,56 %	245	686	134	193904
El Salvador	27.346	4.211	0,36 %	93	804	124	359765
Nicaragua	4.961	747	Descon	Desconoc	147	22	Descon

Fuente: Elaboración propia con datos de Avi Schiffmann

TASAS DE PREVALENCIA MÁS ELEVADAS EN DISTRITOS DE COSTA RICA.

En el cuadro 2 y figura 1, registramos las tasas más elevadas por millón de habitantes de Covid-19 para algunos distritos de cantones del país. En esta ocasión no incluimos los del cantón central de San José, que de hecho algunos de sus distritos tienen las tasas más altas, ya que en la edición anterior de estas notas (perspectiva de una pandemia No 24), las incluimos con su respectivo gráfico. Vale la pena destacar tres cantones, Alajuelita, Tibás y Desamparados, de la provincia de San José y ubicados en la gran zona metropolitana, ya que varios de sus distritos figuran en esta lista.

Todos estos distritos tienen tasas por encima de 20.000 por cada millón de habitantes. Muchos de ellos destacan por tener muy bajo desarrollo socioeconómico. Sus habitantes, en algunos lugares viven en hacinamiento y en condiciones de fácil contagio.

CUADRO 2

16 Distritos de diferentes cantones de Costa Rica, con las tasas por millón más elevadas de Covid-19 (exceptuadas las del cantón central de San José), para el 19/09/20

Distrito	Puesto	Tasa X millón habitantes
Alajuelita	1	42.272
Cinco Esquinas de Tibás	2	37.094
San Felipe de Alajuelita	3	36.029
Concepción de Alajuelita	4	33.364
León XIII de Tibás	5	32.196
San Jacinto de Alajuelita	6	32.686
Tirrases de Curridabat	7	29.505
San Rafael Abajo Desamparados		29.060
San Rafael de Alajuela	9	28.762
San Francisco de Heredia	10	26.768
Tres Ríos La Unión, Cartago	11	24.764
San Miguel de Desamparados	12	24.762
Los Guido Desamparados	13	23.944
Dulce Nombre La Unión	14	22.950
Desamparados	15	22.559
Heredia	16	21.970

Fuente: Elaboración propia con datos oficiales.

Gráfico 1.

COVID-19 Costa Rica. Incidencia acumulada por distritos calientes (*hot-spots*), exceptuando los del cantón central de San José. Tasa por millón de habitantes al 19-Sep-2020.



Fuente: Elaboración propia con datos oficiales.

ESTIMACIÓN DEL NÚMERO REAL DE PACIENTES RECUPERADOS EN COSTA RICA

Entre las críticas que se han hecho a la gestión oficial de la pandemia por Covid-19 en Costa Rica, figura el porcentaje tan bajo de recuperados que diariamente anuncian las autoridades. Así por ejemplo, para el 20 del presente mes de setiembre, el país presentaba un 37 % de recuperados, un 62 % de activos y un 1 % desconocido. Mientras tanto a nivel mundial, se anunciaba un 73 % de recuperados, un 24 % de activos y un 3 % desconocido. Para esta misma fecha, algunos países del área latinoamericana registraban porcentajes tan elevados como el de Chile (94 %), Guatemala (88 %), El Salvador (78 %), Panamá (77 %) y República Dominicana (76 %). Resulta inexplicable esta omisión tan importante del gobierno nacional. En más de una oportunidad, sus máximos dirigentes sanitario han dicho que se debe a trabas burocráticas, ya que el elevado número de casos y la escasez de personal, le ha impedido ponerse al día en este rubro

Por tal razón hemos hecho un esfuerzo en cuantificar la omisión real del reporte diario del número de recuperados.

Metodología. En primer lugar nos basamos en la estimación hecha por las autoridades de salud y por expertos internacionales, de que

los pacientes que se curan lo hacen entre 10 a 21 días, razón por la que tomamos el periodo intermedio de 15 días para hacer un cálculo de proyección de pacientes

Una vez que manejamos este periodo intermedio, seguimos a los pacientes desde el inicio de la pandemia y fuimos haciendo que un 80% de los mismos fueran catalogados como sanos después de su reporte inicial, este 80% se ha calculado basado en los datos internacionales de la cantidad de pacientes que sufren enfermedad leve a enfermedad moderada.

Así que con gran certidumbre podemos decir por ejemplo, que en un grupo de 100 personas después de 15 días, 80 van a estar sanas.

Tomando los casos diarios y haciendo los cálculos matemáticos, hemos podido hacer un gráfico el cual demuestra la cantidad que consideramos es más apta para definir los pacientes recuperados.

También hacemos notar que hace unas semanas, el ministro interino, el Dr Pedro González, dijo que había un retraso en el reporte de pacientes curados de aproximadamente un 40% y nuestros cálculos dan valores parecidos al error que indicó el señor ministro.

Basado en estos presupuesto y cálculos realizados, presentamos los gráficos y los datos que nos dan lo que nosotros consideramos que es la cantidad real de pacientes activos con Covid-19 en este momento en el territorio nacional. Cabe distinguir que estos valores, distan mucho por supuesto, de los valores que viene dando el ministerio de salud, que hace pensar que el número de pacientes activos, es realmente elevado, al compararlo con el de otros países. Nuestras estimaciones tratan de corregir dichos valores y acercarlos a los de la realidad.

Cuadro 3

Casos activos notificados por fecha y casos activos estimados. Diferencia porcentual.

Covid-19 Costa Rica, año 2020. Cálculos propios

	Casos activos MSP	Casos Activos Calculados	Diferencia Porcentual
15/08/2020	18727	5547.4	29,62
16/08/2020	19403	5693	29,34
17/08/2020	19851	5816.8	29,30
18/08/2020	20181	5928.6	29,38
19/08/2020	20749	6081.8	29,31
20/08/2020	21136	6215	29,40
21/08/2020	21975	6426.8	29,25
22/08/2020	22712	6616.8	29,13
23/08/2020	23302	6764	29,03
24/08/2020	21705	6892.6	31,76
25/08/2020	22232	7061	31,76
26/08/2020	22990	7261.4	31,59
27/08/2020	22821	7458.4	32,68
28/08/2020	23821	7697	32,31
29/08/2020	23962	7939.8	33,13
30/08/2020	24576	8109.2	33,00
31/08/2020	25231	8257.4	32,73
01/09/2020	25914	8436.8	32,56
02/09/2020	26793	8661	32,33
03/09/2020	26603	8891.6	33,42
04/09/2020	27627	9136	33,07
05/09/2020	28709	9384	32,69
06/09/2020	29502	9589.4	32,50
07/09/2020	29697	9756	32,85
08/09/2020	30612	9979.4	32,60
09/09/2020	31680	10244.8	32,34
10/09/2020	32227	10509.8	32,61
11/09/2020	33259	10793.8	32,45
12/09/2020	34526	11090.8	32,12
13/09/2020	35355	11284.8	31,92
14/09/2020	36155	11472.2	31,73
15/09/2020	36602	11627.6	31,77

Cuadro 4.

Casos recuperados registrados y casos recuperados estimados. Diferencia porcentual.

Covid-19 Costa Rica. Año 2020. (Cálculos propios).

Fecha	Casos recuperados MSP	Casos recuperados Calculados	Diferencia Porcentual
15/08/2020	9010	22189,6	40,60
16/08/2020	9062	22772	39,79
17/08/2020	9233	23267,2	39,68
18/08/2020	9462	23714,4	39,90
19/08/2020	9660	24327,2	39,71
20/08/2020	9939	24860	39,98
21/08/2020	10159	25707,2	39,52
22/08/2020	10372	26467,2	39,19
23/08/2020	10518	27056	38,87
24/08/2020	12758	27570,4	46,27
25/08/2020	13073	28244	46,29
26/08/2020	13317	29045,6	45,85
27/08/2020	14471	29833,6	48,51
28/08/2020	14664	30788	47,63
29/08/2020	15737	31759,2	49,55
30/08/2020	15970	32436,8	49,23
31/08/2020	16056	33029,6	48,61
01/09/2020	16270	33747,2	48,21
02/09/2020	16512	34644	47,66
03/09/2020	17855	35566,4	50,20
04/09/2020	18053	36544	49,40
05/09/2020	18211	37536	48,52
06/09/2020	18445	38357,6	48,09
07/09/2020	19083	39024	48,90
08/09/2020	19285	39917,6	48,31
09/09/2020	19544	40979,2	47,69
10/09/2020	20322	42039,2	48,34
11/09/2020	20710	43175,2	47,97
12/09/2020	20928	44363,2	47,17
13/09/2020	21069	45139,2	46,68
14/09/2020	21206	45888,8	46,21
15/09/2020	21536	46510,4	46,30

Figura 2



Fuente: Elaboración propia.

Figura 3



Fuente: Elaboración propia

Según los cálculos anteriormente descritos, el error promedio que mantiene el Ministerio de Salud acerca del número de personas recuperadas de la enfermedad, está alrededor de un 41 % del reporte diario epidemiológico. Este valor pasó del 50 % aproximadamente a finales del abril del presente año, con un pico estimado de error en mayo, y después de esto, mostró mejoría, hasta cuando se hizo el reporte del 3 de agosto, cuando pasamos de 4.689 recuperados a 6.590, es decir, en un solo día hubo un aumento de

1.901 personas recuperadas y nuestra diferencia porcentual calculada descendió a 31 %, la más baja observada en meses. Un efecto parecido se apreció el 24 de agosto cuando se anunció 2.240 recuperados, pero aún así, el error se mantuvo sobre el 38 %. Lo anterior nos hace ver que el Ministerio si tiene en su poder los datos, pero no los actualiza por problemas de logística y en este sentido, se están dando al menos con un retraso de un mes.

CÁPSULAS

1-ESTIMACIONES, ACIERTOS Y FALLOS

Nunca como hasta ahora, se había hecho tanto uso de las predicciones sobre la evolución de una pandemia. Casi desde el principio de la aparición del Covid-19, grandes organizaciones académicas e instituciones científicas independientes, se lanzaron a darnos pronósticos sobre los números de casos, muertes, utilización de camas hospitalarias, entre otras características, que originaría el SARS-CoV- 2 en los países en particular y también globalmente, de acuerdo a diferentes escenarios posibles. Es indudable que han sido de mucha utilidad para alertar a los gobiernos y disponer los recursos para hacerle frente, pese a qué a la distancia, hemos visto que algunas de esas estimaciones fallaron en ambos extremos, tanto en más como en menos. Conocido es el caso del reputado Instituto de Métricas y Evaluación de Salud (IHME) de la Universidad de Washington, cuyas cifras de mortalidad y de casos para los Estados Unidos, se quedaron cortas en un principio, al ser sobrepasadas por la realidad. De hecho, en los primeros meses declararon que “esencialmente para mediados de junio, no contemplaban más muertes por Covid-19.” Y así ha sucedido con otros importantes centros mundiales de predicciones epidémicas.

Los CDC de los Estados Unidos, en su gran función de vigilancia epidemiológica, ha tomado en cuenta más de 40 de esos grupos académicos, científicos e industriales, logrando ensamblarlos para crear un pronóstico más ajustado a la realidad esperada. En la actualidad se discute hasta por cuanto tiempo se deben realizar las predicciones, ya que entre más largo sea el intervalo de la estimación, más posibilidad de fracaso existe. De esto trata precisamente un artículo aparecido en “The Washington Post” el 15 de setiembre actual, el cual nos informa que investigadores de las universidades de Johns Hopkins y Massachusetts, han llegado al convencimiento de que no es recomendable hacer predicciones que vayan más allá de cuatro semanas, ya que hacerlo, se vuelven muy imprecisas e inadecuadas para la toma de decisiones personales y de políticas de salud.

La población en general debe comprender que los modelos predictivos en ocasiones se estrellan ante los cambios conductuales de los grupos humanos, que a fin de cuenta son los que modelan el curso que tomará la pandemia. Y cuando la predicción abarca muchos meses, es evidente que la probabilidad de los cambios se impondrán sobre los cálculos matemáticos. Por tal razón, se comprende mejor las estimaciones basadas en diferentes escenarios, del tipo de “si la población utiliza masivamente las mascarillas, se espera una prevalencia de...” o “si no hay acatamiento del distanciamiento físico, se observarán tal cantidad de muertes...”.

La conclusión entonces es que las predicciones son elementos valiosos para conocer la posible evolución de una pandemia y ayudan al diseño de programas para su contención y el cálculo de los recursos que se tendrán que disponer, pero siempre tomando en cuenta sus limitaciones.

2- EL PRIMER PRONÓSTICO GLOBAL DE COVID-19

El director del IHME, Dr Christopher Murray, ante el invierno que se avecina, ha indicado que “nos enfrentamos a la perspectiva de un diciembre mortal, especialmente en Europa, Asia Central y los Estados Unidos”. La institución por él presidida estima que para diciembre habrá 30.000 muertes diarias. Plantea tres escenarios posibles:

1. El mejor. 2 millones de defunciones acumuladas. Si el uso de las mascarillas es prácticamente universal, y si los gobiernos imponen medidas para mantener el distanciamiento físico cuando la tasa de mortalidad diaria supere los 8 por millón.
2. El peor. 4 millones de defunciones acumuladas a fin de año. Si el uso de mascarillas se mantiene al ritmo actual y los gobiernos continúan relajando los requisitos de distanciamiento físico.
3. El más probable. 2.8 millones de defunciones totales. Si el uso de mascarillas y otras medidas de mitigación se quedan sin cambios.

Lo anterior quiere decir que puede haber una diferencia de 750.000 vidas salvadas entre aplicar el mejor escenario y el más probable. Esta diferencia brutal se debe al incremento de casos estacional de Covid-19 que ocurrirá en el hemisferio norte. Murray refiere que “todos debemos aprender de los líderes de las naciones donde se ha contenido el virus, o donde se han producido segundas oleadas de infecciones, y donde se han tomado medidas rápidas para evitar la pérdida de vidas”.

En los tres escenarios, en cuanto a números absolutos, el país que tendrá el mayor número de muertes acumuladas será la India y el segundo, los Estados Unidos. En el peor escenario, Japón ocupa el tercer lugar y Brasil tiene ese mismo lugar en el escenario más probable y en el mejor. En lo que se refiere a tasas, en el peor escenario los tres primeros puestos están ocupados por Países Bajos, España e Isla Vírgenes. En el escenario más probable, están Islas Vírgenes, Países Bajos y España. Y por último, en el mejor escenario figuran Islas Vírgenes, España y Perú.

Estas proyecciones se han hecho basándose en un modelo epidemiológico que toma en cuenta lo siguientes: casos, defunciones, prevalencia de anticuerpos, tasas de pruebas de Covid-19 específicas de la ubicación, movilidad, mandatos de distanciamiento social, uso de mascarillas, densidad de población, estructura de edad y estacionalidad de la neumonía.

3. SIETE CRÍTICAS LECCIONES DE LA PANDEMIA DE COVID-19

Ya se ha dicho que pandemia como la que actualmente nos agobia, ocurren una vez cada cien años. No sabemos si este siglo XXI nos tendrá la sorpresa de otros tantos, iguales o más mortíferos que la actual, situación no improbable dado la destrucción del medio ambiente y los cambios ecológicos que se están produciendo, que dan origen a la aparición de agentes causales novedosos o que estaban en acecho. Sin embargo, la pandemia por coronavirus deja enseñanzas y lecciones que no se deben desaprovechar. Un artículo de JAMA, firmado por Lawrence Gustin nos los hace saber y son los siguientes:

1. Contar y construir sistema de salud resiliente

Si algo ha quedado claro en estos momentos es que para hacerle frente dignamente a una pandemia como la originada por el SARS Co V-2, se requiere contar en principalísimo lugar, con un sistema nacional de salud, de preferencia, universal para atender a toda la población, integrado en sus tres niveles de atención y con un personal idóneamente preparado, con el fin de detectar, evaluar, notificar y dar respuesta pronta a la aparición de cualquier novedoso agente causal mortífero. Este sistema debe tener capacidad para ejercer vigilancia epidemiológica, buenos laboratorios capaces de hacer las pruebas diagnósticas necesarias, mecanismos para el suministro de medicamentos y por supuesto, una red hospitalaria para tratar a los enfermos. Aparte de lo elemental, el sistema debe mostrar la suficiente robusticidad para atender la extra demanda que ocurre cuando una pandemia supera los recursos existentes.

2. Liderazgo y confianza pública

Representan características muy importantes para el éxito. No son de manera alguna, sinónimos de fortaleza de recursos, ya que se pueden disponer pero no siempre, el país tiene un comportamiento adecuado frente a la pandemia, precisamente por la carencia de un liderazgo efectivo y creíble. Cuando se dispone de estos atributos, se gana la confianza pública y el pueblo responde afirmativamente a las medidas que se toman.

3. Apoyo irrestricto al conocimiento científico y a las agencias públicas

Los liderazgos nacionales deben mostrar respeto por el conocimiento y la aplicación científica, que ha mostrado todo su valor en esta pandemia. Lamentablemente hemos sido testigos como grandes dirigentes mundiales hacen recomendaciones que coliden con las que sus propios científicos recomiendan. Además, se debe mostrar respeto por las directrices que emiten sus organismos de salud y no polemizar en público con lo que ellos dicen. Además, debe existir apoyo franco a una mayor inversión en investigación.

4. Invertir en la investigación biomédica y en el desarrollo

Además, esta pandemia nos ha hecho ver la necesidad de dar apoyo franco a una mayor inversión en investigación biomédica. Es el conocimiento científico y su aplicación práctica, el que dará en definitiva, respuesta acertada a la crisis generada por estos violentos y letales agentes infecciosos que vienen a despertar del letargo a la humanidad, con su franca amenaza de exterminio. Ahora y después que pase la pandemia, debe haber suficientes recursos para descubrir los recónditos misterios que todavía tienen muchos agentes microscópicos, conocidos y desconocidos, que acechan la seguridad de la especie humana.

5. Nunca deja a un lado la equidad.

Por años, la desigualdad económica y social ante la enfermedad ha sido un problema sumamente grave que no ha tenido solución. El Covid-19 ha venido a profundizar esas diferencias. Ya se ha visto como esta enfermedad afecta desproporcionadamente a los sectores más débiles de la sociedad, especialmente a las minorías raciales y a los peor remunerados. Ahora incluso el desempleo y el paro forzoso ataca a sectores de la clase media.

6. Adopción de legislación basada en la evidencia. Salvaguardar el imperio de la ley.

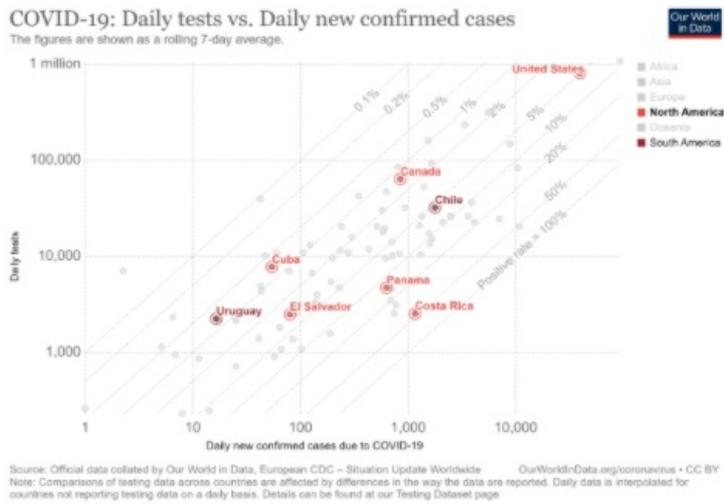
Nunca como ahora, se han autorizado tantos poderes a la ley, basados en una emergencia. Muchas sociedades autocráticas han aprovechado estas circunstancias para ejercer un mayor control sobre sus ciudadanos. Por tal razón, las democracias deben estar vigilantes de todas las medidas restrictivas que se tomen y deben estar basada en la evidencia científica y no con otros fines aviesos que se tomen. Además, deben utilizarse solamente cuando no hay otras alternativas menos restrictivas. Como dice el redactor, "la usurpación del poder bajo el pretexto de una crisis de salud, amenaza con erosionar la libertad democrática, amenaza que puede perdurar, aún cuando la crisis finalice".

7. Apoyar y robustecer los fondos de las instituciones globales de salud

Lejos esta pandemia de estrechar los lazos entre países afectados por la misma, más bien las acusaciones culpándose mutuamente que ha habido entre los Estados Unidos y China, han llevado incluso que el primero de dichos países, haya anunciado su retiro de la Organización Mundial de la Salud. Esta situación es muy lamentable y conducido a que, por vez primera, se critique la actuación de dicha organización y de su liderazgo. En esta pelea, nadie gana y todos perdemos.

Figura 4

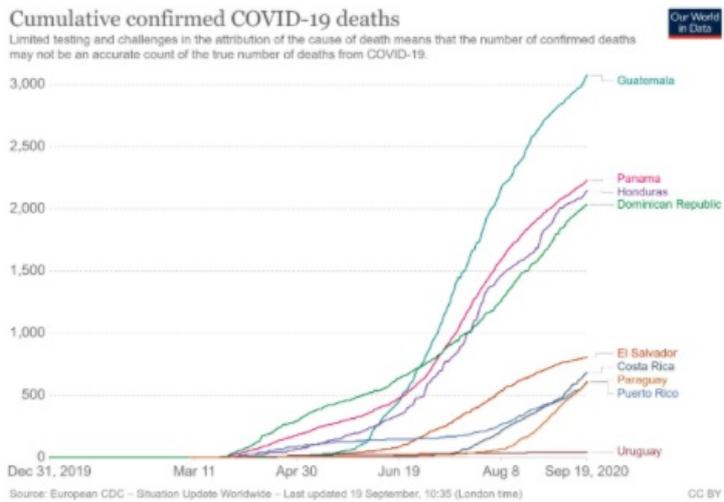
Pruebas diarias (promedio siete días) Covid-19 versus casos diarios confirmados en Costa Rica y otros países.



Fuente: Our World in Data. Universidad de Oxford.

Figura 5

Muertes acumuladas por Covid-19 en Costa Rica y otros países latinoamericanos.



Fuente: Our World in Data. Universidad de Oxford

Figura 6

Muertes acumuladas por Covid-19 en Costa Rica 2020.

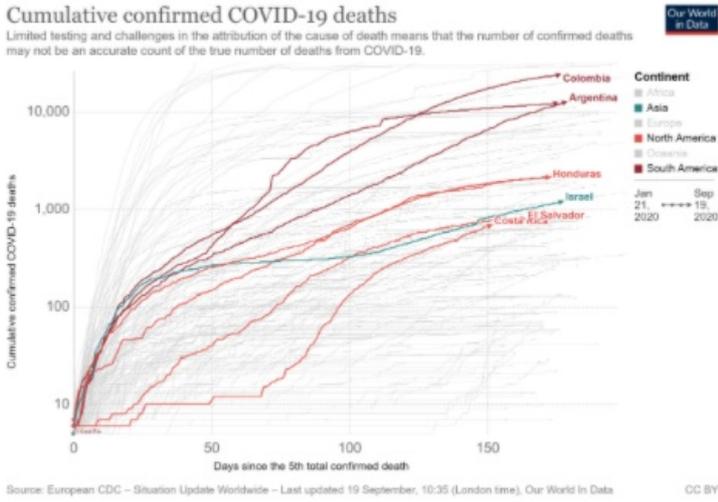
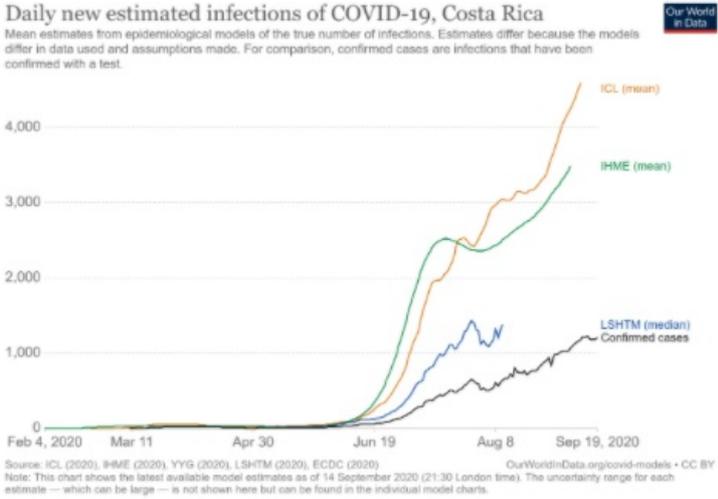


Figura 7

Estimado de infecciones por Covid-19 en Costa Rica al 14 de septiembre de 2020.



Fuente: Our World in Data. Universidad de Oxford.

Figura 8.

Cambio de la movilidad en Costa Rica desde el principio de la pandemia de Covid-19

