Centro en Sistemas de Salud y Seguridad Social

ICAP
Instituto Centroamericano de Administración Pública

Cápsula informativa COVID-19

Elaborado por Dr. Mauricio Vargas F.
Inga. Sofía Arburola B.

1° edición

CÁPSULA COVID 19:

Un aporte al fortalecimiento de la gestión pública de la pandemia

El ICAP, mediante el Centro en Sistemas de Salud y Seguridad Social, presenta a la comunidad nacional e internacional, un espacio informativo y de reflexión, en el cual encontrarán un breve análisis de algunas de las cifras que evidencian el comportamiento de la pandemia por COVID-19 en Costa Rica, y algunas de las medidas que se implementan para mitigar y controlar la enfermedad.

El objetivo es colaborar con el fortalecimiento de la gestión pública como razón de ser del Instituto, en este caso del sector salud.

CÁPSULA 1

COVID 19: A propósito del inicio del testeo masivo en Costa Rica

El 15 de julio del 2020, Costa Rica cumplió 40 días de la llegada de la COVID-19

Es innegable que las medidas generales de salud pública adoptadas de forma oportuna por el gobierno al inicio de la pandemia en Costa Rica, lograron controlar el índice de contagio y el de letalidad, pero al cumplirse 40 días de la llegada del virus, el país enfrenta la fase se transmisión comunitaria y un crecimiento exponencial de los casos.

Es una situación crítica que exige tomar medidas para retomar el control de la enfermedad ante el esperable aumento de la mortalidad y la demanda por servicios hospitalarios con todas las consecuencias que una situación de estas características tiene. Es importante mencionar, que una vez instalada la transmisión comunitaria, es prácticamente imposible retomar el rastro del contagio. Ya existen experiencias internacionales que así lo demuestran. Las medidas deben ser de otro tipo, y se analizarán en posteriores cápsulas informativas.

Esta ***es una situación esperable*** por dos razones, primero el comportamiento de un porcentaje de la población que se resiste al cumplimiento de las medidas de contención del contagio impuestas por el gobierno, y segundo, porque el impacto de la enfermedad COVID-19 no es solamente de tipo sanitario, es un problema de salud pública, que abarca la dimensión social, económica y ambiental. Además, es bien conocido que cuando medidas de confinamiento ante pandemias son exitosas, son esperables los efectos rebote cuando la población inicia el regreso a su vida habitual, su realidad social, económica y ambiental.

Se trata entonces de un asunto de epidemiología social y salud pública, y para comprenderlo y abordarlo, hay que advertir la determinación social de la salud.

Las proyecciones matemáticas son útiles, pero se debe tener clara la limitación de los supuestos para abordar todos los factores que inciden en la situación.

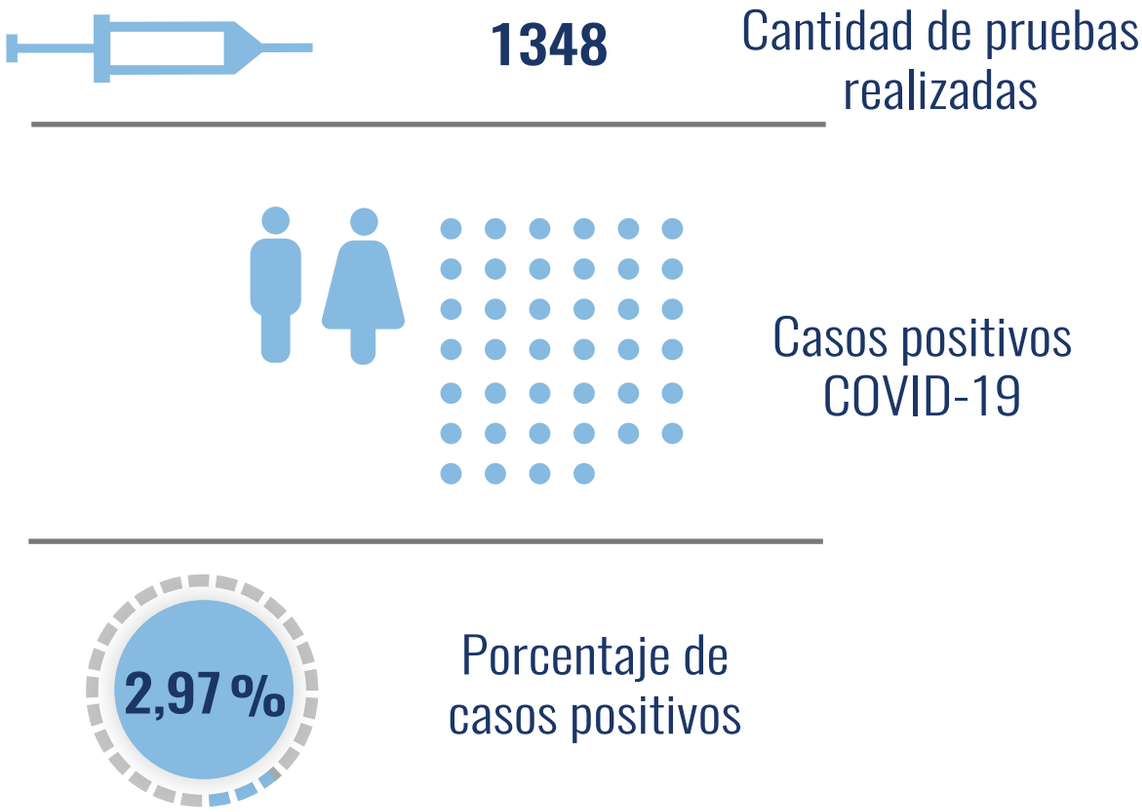
Esta es una gran lección que esperamos se haya aprendido, sobre todo si comprendemos que estamos lejos de superar la crisis y que vendrán otras olas que nos exigirán de respuestas apropiadas. Importante mencionar también, que estamos enfrentando aún la primera ola de la pandemia. Lo evidenciado durante los primeros meses mostraba "la instalación" de la enfermedad en la realidad concreta del país.

Por otro lado, se anunció la realización del inicio de testeos denominados como masivos para identificar el nivel de transmisión de tipo comunitario existente. Quedan algunas dudas sobre la metodología empleada, sobre todo las relacionadas con la técnica de muestreo. Con la información divulgada, se dificulta hacer inferencias y proyecciones y los mismos técnicos institucionales no las realizan.

Al margen de lo anterior, es fundamental aumentar el número de test para detección del contagio, posterior seguimiento de los contactos e implementación de las medidas correctas que permitan retomar el control de la enfermedad. Las medidas deben ser de otro tipo, y se estarán analizando en posteriores cápsulas informativas. Con la información divulgada, se dificulta hacer inferencias y proyecciones y los mismos técnicos institucionales no las realizan.

Por lo anterior, se pone a disposición de la comunidad la siguiente información. A partir de los datos de las pruebas masivas realizadas en Alajuelita por COVID-19, se reportó en el primer informe que:

Datos reportados por el Ministerio de Salud:



De acuerdo con la proyección de la población del cantón de Alajuelita para el año 2020 que brinda el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)[1] la población total estimada es de 94548 habitantes. Si se extrapolan los datos de casos positivos por COVID-19, se tendrían la siguiente cantidad de casos estimados:

94 548 habitantes Población total Alajuelita

2805 Casos estimados positivos COVID-19

2,97 % Porcentaje de casos positivos

Al 15 de julio 2020 el Ministerio de Salud reportó 8036 personas contagiadas. Esto podría indicar que, si se revisan los datos extrapolados para los posibles casos en el cantón de Alajuelita, representarían un 35% de los casos reportados actuales. Eso significa que lo encontrado en los testeos masivos sea un muestreo significativo.

Por otra parte, se realizó un análisis de la muestra por medio de una proporción poblacional donde se asigna un % error esperado y un % de confianza de encontrar el valor muestreado (1348 personas):

Sample Size for Estimation

Method

Parameter	Mean
Distribution	Normal
Standard deviation	0,5 (estimate)
Confidence level	95%
Confidence interval	Two-sided

Results

Margin of Error	Sample Size
0,027	1320

*Con un error aproximado del 2,7% se obtiene una muestra de 1320. Lo que indica que posiblemente los testeos masivos, se acercan a ese porcentaje de error.

*Se utilizó un 95% como nivel de confianza de encontrar la muestra.

La conclusión de los datos es que se logró determinar por medio del software estadístico Minitab, que el muestreo masivo realizado podría estar mostrando la realidad de una transmisión comunitaria del COVID19 en la zona de estudio.

La información que se comparte es responsabilidad de:

Dr. Mauricio Vargas Fuentes

Doctor en Medicina y Cirugía. Máster en Administración de la Salud, docente y consultor en gerencia de la salud y sistemas de salud en América Latina desde diversas instituciones nacionales e internacionales. Cogestor de los Equipos Básicos de Atención Integral en Salud en Costa Rica (EBAIS) y del movimiento cooperativo en salud en el país al igual que de la especialidad en administración pública de la salud en la región centroamericana desde el ICAP.

Inga. Sofía Arburola B.

Profesional en Procesos Industriales con 10 años de experiencia, una Licenciatura en Ingeniería en Mantenimiento Industrial y una Maestría en Gerencia de la Calidad. Amplia experiencia en Gerencia de Proyectos y Calidad. Competente en el desarrollo de indicadores de desempeño, análisis estadístico y planificación estratégica. Conocimientos en Lean Six Sigma, Minería de Datos (Programación R, SPSS, SQL, Big Data Analysis) y Minitab.

[1] **https://www.inec.cr/poblacion/estimaciones-y-proyecciones-de-poblacion**