



Suficiencia Sanitaria y COVID-19

Informe resumido del 06 de abril de 2020

Resumen ejecutivo

Se presentan dos Indicadores de Suficiencia Sanitaria (ISS), uno acumulado (ISSa), y otro diario (ISSd). A partir de los datos disponibles, el próximo día 24 de abril de 2020 sería la fecha en la que España presentaría el mismo ISSa (93%) con el que China empezó a relajar sus medidas de confinamiento, es decir, se aunmenta en un día la previsión con respecto a la anterior. El ISSa en España a día de hoy tiene un valor de 39.61% (superior al 38.62% de ayer), con una tendencia creciente alcanzando un nuevo máximo cada día, lo cual es un indicador de que las medidas de confinamiento están surtiendo efecto. Por comunidades autónomas, en relación al ISSa, todas ellas presentan una tendencia creciente, siendo superior al 45% en Comunidad de Madrid, Cataluña, País Vasco e Islas Baleares.

El ISSd toma valores positivos, siendo clave superar un valor de 1 para garantizar la suficiencia del sistema. Sucesivos valores diarios por debajo de 1 implican posibles saturaciones del sistema sanitario, mientras que si el indicador se sitúa por encima de 1 evidencia mejores niveles de suficiencia. Para que el sistema sanitario comience a estabilizarse es necesario que el ISSa mantenga una tendencia creciente y que el ISSd se mantenga de manera sostenida por encima de 1. En el día de hoy el ISSd para España toma un valor de 0.7 (frente a 0.75 del día de ayer) es decir, ha decrecido, aunque no de manera muy significativa. Por comunidades autónomas, destacan Baleares (ISSd = 2.81), Región de Murcia (ISSd = 1.46), País Vasco (ISSd = 1.08), Comunidad Valenciana (ISSd = 0.95), Canarias (ISSd = 0.93), Comunidad de Madrid (ISSd = 0.86), Cataluña (ISSd = 0.86) y Extremadura (ISSd = 0.86). País Vasco y Región de Murcia superan por primera vez el valor de 1. Con estas dos comunidades autónomas ya son 5 las que han superado ya alguna vez ese valor, en concreto, Islas Baleares (los 6 últimos días); Madrid y La Rioja (2 veces); País Vasco y Región de Murcia (1 vez).

La figura 7 presenta un gráfico que resume muy bien la evolución de la pandemia en España. Se trata del gráfico de la evolución del número de diagnosticados activos, tanto a nivel nacional como por comunidades autónomas. En el gráfico se observa claramente que Islas Baleares lleva seis días consecutivos en los que decrece el número de casos activos. Este decrecimiento del número de casos activos se corresponde con los días en que han tenido un ISSd superior a 1. Este hecho, unido a la tendencia creciente del ISSa en esta comunidad, implica muy probablemente que el pico de casos activos se ha alcanzado ya en las Islas Baleares (hace seis días) y, por tanto, su saturación está bajando desde hace días. Además, es positivo que cada vez sean más las comunidades autónomas que van superando puntualmente ese valor, casi siempre mostrando una tendencia positiva en los mínimos locales del ISSd.

Dadas las diferencias en la evolución de la pandemia de unas comunidades autónomas a otras, cuando llegue el momento de relajar las medidas de confinamiento se recomienda hacerlo progresivamente, primero en aquellas comunidades con niveles de suficiencia sanitaria más altos. Esta opción permitiría evaluar las medidas relajadas de manera controlada en regiones geográficas de tamaño reducido. Se mantiene la recomendación de seguimiento de la suficiencia



sanitaria en Andalucía y Castilla-La Mancha por ser comunidades grandes y con valores bajos del ISSa. Además, se recomienda planificar el traslado de recursos entre comunidades geográficamente próximas, desde aquellas cuyo ISSd presente valores sistemáticamente por encima de 1.

Indicador de Suficiencia Sanitaria

El Indicador de Suficiencia Sanitaria (ISS) mide la capacidad que tiene un sistema de salud para dar respuesta a las necesidades derivadas de un creciente número de contagios en un escenario de pandemia como es la del COVID-19. Valores altos del ISS indicarán que el sistema sanitario tiene la capacidad de absorber el flujo de diagnósticos confirmados de coronavirus al objeto de que puedan ser tratados según los protocolos establecidos. Valores bajos del ISS se corresponden con posibles insuficiencias del sistema sanitario que pueden afectar a la gestión del flujo de casos diagnosticados. Se define un día positivo como aquel en el que el ISS diario toma un valor por encima de 1.

ISS acumulado y diario

Figura 1: ISS acumulado e ISS diario en España

Los valores de ISS acumulado en España en los 3 últimos días son:

04 de abril: 36.85%05 de abril: 38.62%06 de abril: 39.61%

Los valores de ISS diario en España en los 3 últimos días son:

04 de abril: 0.6405 de abril: 0.7506 de abril: 0.7

El ISS acumulado presenta una tendencia positiva creciente y el ISS diario presenta una tendencia similar, alcanzando su valor máximo hoy y recuperándose del mínimo local alcanzado el pasado martes.



Predicciones

Se presentan predicciones a corto y a medio plazo del ISS en España basadas en el comportamiento de países que se encuentran más avanzados en el estado de la pandemia. China ha alcanzado una suficiencia casi de equilibrio en relación con las necesidades de su población (ISS>93%) en 61 días. Con los datos disponibles hasta la fecha, y teniendo en cuenta la creciente dotación de medios previstos en los planes de contingencia aprobados por el Gobierno, en el escenario más favorable nuestro país podría alcanzar un ISS similar el 21 de abril, en un escenario más plausible se alcanzaría el 24 de abril, y en un escenario más desfavorable se alcanzaría el 28 de abril.

Predicción del ISS acumulado a medio plazo

Figura 2: Predicciones del ISS acumulado para España

Valores de ISS predichos para los próximos días:

07 de abril: 43.73%08 de abril: 46.53%09 de abril: 48.68%

2020



Comparativa por países

Este gráfico representa la evolución el ISS acumulado en los países más afectados por la pandemia. China se sitúa cerca del 100% lo que significa que su sistema sanitario ya es capaz de dar respuesta al conjunto de necesidades derivadas de los diagnósticos activos acumulados sin incurrir en sobresaturación. En China transcurrieron 56 días desde el momento temporal en el que se acumularon los 100 primeros casos diagnosticados hasta que su ISS acumulado superó el 90%.

Indicador de suficiencia sanitaria acumulado

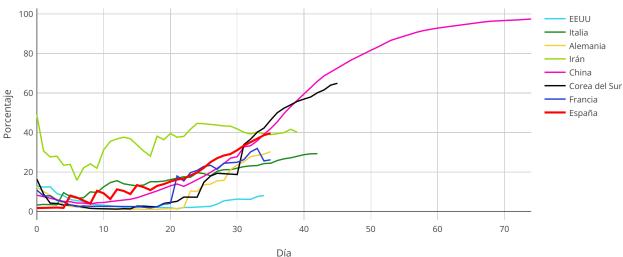


Figura 3: ISS acumulado en los países más afectados por la pandemia

A partir del día en que el ISS diario es mayor que 1, el sistema sanitario comienza a liberar recursos diariamente, es decir, comienza a disminuir su saturación.



Indicador de suficiencia sanitaria diario

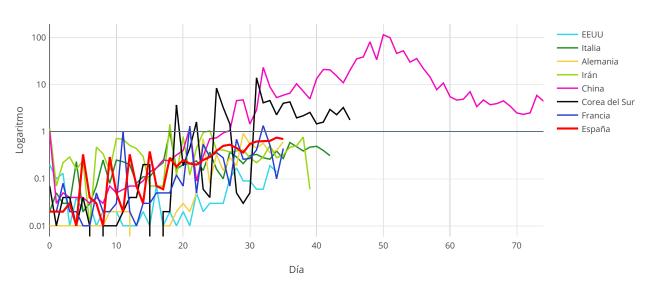


Figura 4: ISS diario en los países más afectados por la pandemia



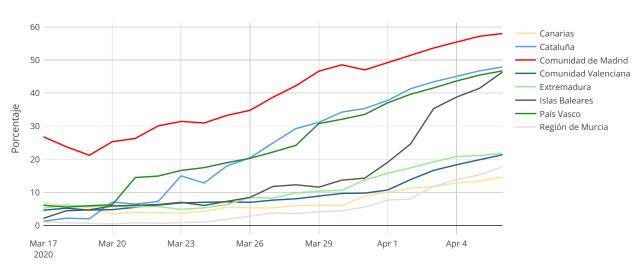
Comparativa por Comunidades Autónomas

La siguiente tabla muestra los valores de ISS acumulado e ISS diario para las Comunidades Autónomas españolas.

Comunidad Autónoma	ISS acumulado (%)	ISS diario	Nuevos Casos	Fallecimientos	Recuperados
Andalucía	15.02	0.55	280	21	133
Aragón	25.37	0.37	115	14	28
Canarias	14.68	0.93	27	5	20
Cantabria	13.15	0.33	42	9	5
Castilla y León	37.87	0.75	367	72	202
Castilla-La Mancha	22.55	0.33	571	77	110
Cataluña	47.90	0.86	792	123	560
Ciudad Autónoma de Ceuta	6.02	1.00	0	1	0
Ciudad Autónoma de Melilla	15.12	0.00	3	0	0
Comunidad de Madrid	58.00	0.86	1139	195	779
Comunidad Foral de Navarra	17.55	0.35	158	9	46
Comunidad Valenciana	21.37	0.95	150	24	118
Extremadura	21.81	0.86	21	10	8
Galicia	13.01	0.19	207	16	23
Islas Baleares	46.36	2.81	27	6	70
La Rioja	40.64	0.53	127	7	60
País Vasco	46.72	1.08	182	33	163
Principado de Asturias	18.71	0.29	41	6	6
Región de Murcia	17.79	1.46	24	9	26
España	39.61	0.70	4273	637	2357

Tabla 1: ISS acumulado e ISS diario por CCAA

Estos gráficos representan la evolución del ISS acumulado y diario en las Comunidades Autónomas españolas más afectadas por la pandemia.



Indicador de suficiencia sanitaria acumulado

Figura 5: ISS acumulado en las Comunidades Autónomas más afectadas por la pandemia



Indicador de suficiencia sanitaria diaria

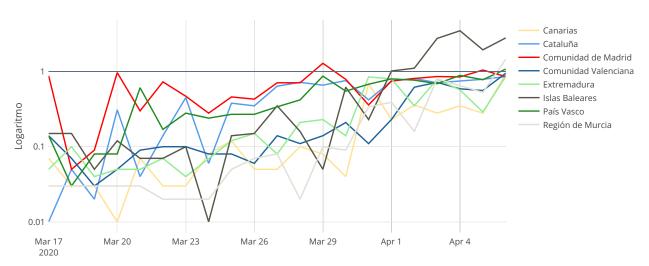


Figura 6: ISS diario en las Comunidades Autónomas más afectadas por la pandemia



Análisis de la saturación sanitaria

El siguiente gráfico muestra los diagnosticados que permanecen activos cada día en España y en las Comunidades Autónomas. Se considera que la pandemia ha superado su pico máximo cuando el número de activos diarios comienza a descender de manera continuada, como ocurre en las Islas Baleares.

Diagnosticados activos diarios en España y en las Comunidades Autónomas

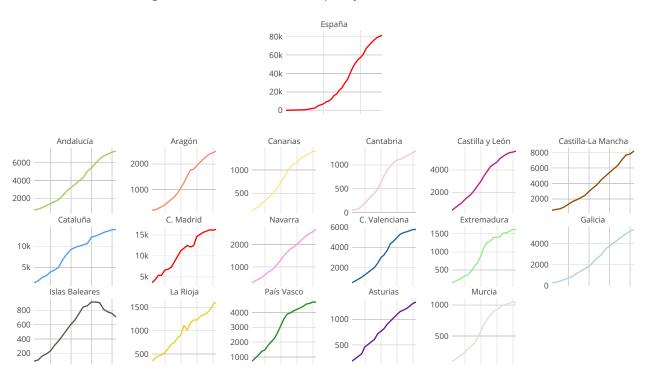


Figura 7: Diagnosticados activos por Comunidades Autónomas



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-CompartirIgual 4.0 Internacional.