



Suficiencia Sanitaria y COVID-19

Informe resumido del 09 de abril de 2020

Acceso al informe completo

Resumen ejecutivo

Se presentan dos Indicadores de Suficiencia Sanitaria (ISS), uno acumulado (ISSa), y otro diario (ISSd). China empezó a relajar sus medidas de confinamiento cuando su ISSa alcanzó un valor del 93%. El ISSa en España a día de hoy tiene un valor de 44.21% (superior al 42.66% de ayer), con una tendencia creciente alcanzando un nuevo máximo cada día. Por comunidades autónomas, en relación al ISSa, también todas ellas presentan una tendencia creciente, siendo superior al 50% en Comunidad de Madrid, Cataluña, Islas Baleares y País Vasco. Comunidad de Madrid supera por hoy por primera vez el 60%, e Islas Baleares el 50%.

Hoy como novedad, y dada la diferente evolución de la pandemia por zonas geográficas, se dan dos predicciones por zonas geográficas en las que España presentaría un ISSa similar al que tenía China cuando empezó a relajar sus medidas de confinamiento. La primera sería para las comunidades autónomas cuyo ISSa está a día de hoy por encima del 50%. Para estas comunidades se podría comenzar a relajar las medidas el día 22 de abril de 2020. Para el resto del país la fecha sería el 4 de mayo de 2020.

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 0.84 (frente a 0.9 del día de ayer), es decir, ha decrecido, aunque no de manera significativa. Por comunidades autónomas, destacan Islas Baleares (ISSd = 1.95), Principado de Asturias (ISSd = 1.69), La Rioja (ISSd = 1.55), Canarias (ISSd = 1.54), Comunidad Valenciana (ISSd = 1.52), País Vasco (ISSd = 1.18) y Comunidad de Madrid (ISSd = 1.05). Son 12 las comunidades autónomas que han superado alguna vez ese valor, en concreto, Islas Baleares (8 veces); Canarias, Comunidad Valenciana, Madrid, La Rioja y País Vasco (3 veces); Región de Murcia y Principado de Asturias (2 veces) y Aragón, Cantabria, Cataluña, y Extremadura (1 vez).

La figura 9 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 mantiene su tendencia decreciente y Comunidad Valenciana se suma a esa tendencia con tres días consecutivos de bajadas en el número de casos activos. Además, por primera vez País



Vasco y Principado de Asturias registran dos días consecutivos con el ISSd por encima de 1. Es muy positivo que cada vez se supere ese valor con mayor asiduidad.

Se mantienen las mismas recomendaciones: i) 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; ii) hacer un seguimiento de la suficiencia sanitaria en Andalucía y Castilla-La Mancha por ser comunidades grandes y con valores bajos del ISSa; y iii) 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:

07 de abril: 40.57%08 de abril: 42.66%09 de abril: 44.21%



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

07 de abril: 0.6408 de abril: 0.909 de abril: 0.84

El ISS acumulado presenta una tendencia positiva creciente, mientras que el ISS diario no presenta una tendencia definida.

Predicciones

Objetivo: ISSa > 93%

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, se tienen las siguientes predicciones.

CCAA con ISSa>50%:



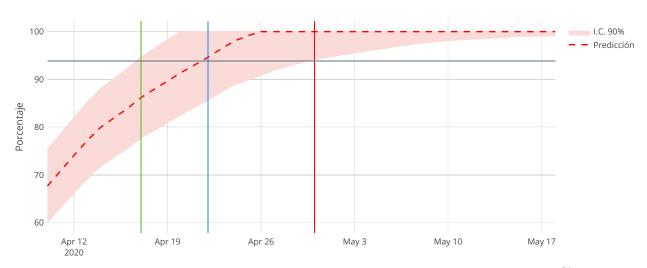


Figura 2: Predicciones del ISS acumulado para las CCAA con ISSa superior al 50%

Predicción favorable: 17 de abril de 2020
Predicción plausible: 22 de abril de 2020
Predicción desfavorable: 30 de abril de 2020

Resto de España:

Predicción del ISS acumulado a medio plazo

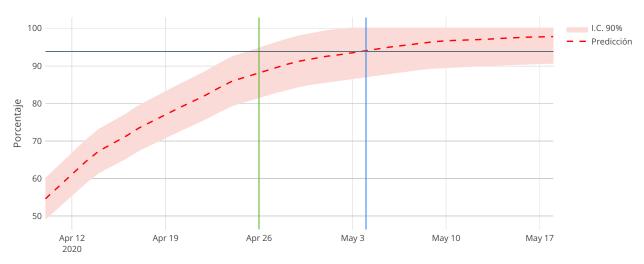


Figura 3: Predicciones del ISS acumulado para España

• Predicción plausible: 04 de mayo de 2020

• Predicción desfavorable: superior al 18 de mayo de 2020

Valores de ISSa predichos, a nivel nacional, para los próximos días:

10 de abril: 46.52%11 de abril: 48.63%12 de abril: 49.84%



Comparativa por países

Este gráfico representa la evolución del 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%.

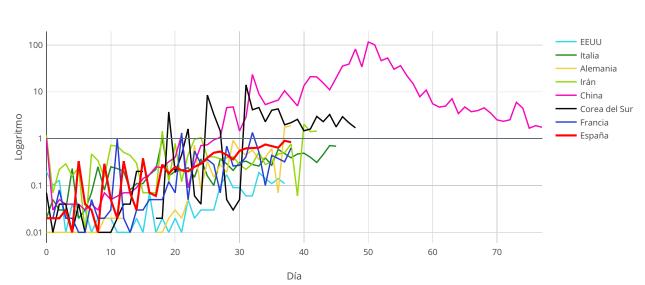
100 Italia Alemania 80 Irán China Corea del Sur 60 Porcentaje Francia España 40 20 40 50 70 10 20 30 60

Indicador de suficiencia sanitaria acumulado

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

Día

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 5: 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	19.92	0.75	264	47	152
Aragón	29.93	0.70	136	36	59
Canarias	24.59	1.54	72	1	110
Cantabria	19.27	0.96	47	6	39
Castilla y León	41.11	0.67	460	54	254
Castilla-La Mancha	24.73	0.39	701	67	209
Cataluña	52.22	0.66	1396	107	813
Ciudad Autónoma de Ceuta	13.10	1.00	0	0	0
Ciudad Autónoma de Melilla	19.35	1.00	0	0	4
Comunidad de Madrid	61.36	1.05	1427	214	1285
Comunidad Foral de Navarra	18.91	0.19	108	8	12
Comunidad Valenciana	31.88	1.52	309	43	428
Extremadura	29.21	0.73	89	12	53
Galicia	16.88	0.58	220	18	110
Islas Baleares	54.21	2.22	36	0	80
La Rioja	44.75	1.55	75	5	111
País Vasco	53.06	1.18	354	54	363
Principado de Asturias	25.91	1.69	32	8	46
Región de Murcia	22.64	0.63	30	3	16
España	44.21	0.84	5756	683	4144

Tabla 1: ISS acumulado e ISS diario por CCAA

Estos gráficos representan la evolución del ISS acumulado y diario en las Comunidades Autónomas españolas con ISSa más elevado y con ISSd más elevado en el día de hoy.

Comunidad de Madrid Islas Baleares 50 La Rioja País Vasco 40 Porcentaje 30 20 Mar 29 Apr 4 Mar 17 Mar 20 Mar 23 Mar 26 Apr 7 Apr 1 2020

Indicador de suficiencia sanitaria acumulado

Figura 6: ISS acumulado en las Comunidades Autónomas con ISSa más elevado.



Indicador de suficiencia sanitaria diaria

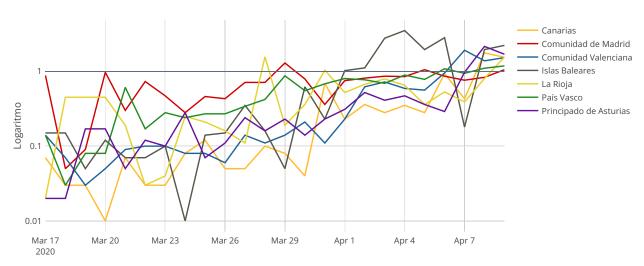


Figura 7: ISS diario en las Comunidades Autónomas con ISSd más elevado.

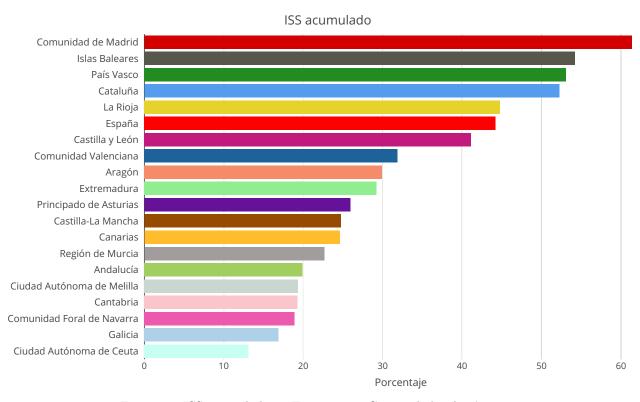


Figura 8: ISS acumulado en España y en Comunidades Autónomas.



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.



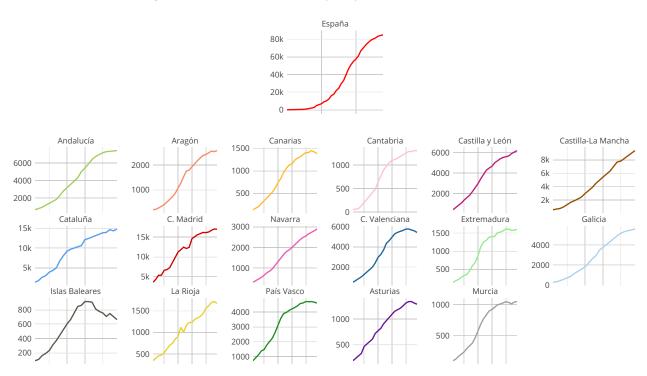


Figura 9: Diagnosticados activos por Comunidades Autónomas



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons

Reconocimiento-CompartirIgual 4.0 Internacional.