



# Suficiencia Sanitaria y COVID-19

Informe resumido del 07 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). A partir de los datos disponibles, el próximo día 26 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 aumenta en dos días la previsión con respecto a la anterior. El ISSa en España a día de hoy tiene un valor de 40.57% (superior al 39.61% de ayer), con una tendencia creciente alcanzando un nuevo máximo cada día, y por primera vez por encima del 40%. 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 0.64 (frente a 0.7 del día de ayer), y ha decrecido por segundo día consecutivo. Por comunidades autónomas, destacan Región de Murcia (ISSd = 1.96), Comunidad Valenciana (ISSd = 1.91), Extremadura (ISSd = 1.85), Cantabria (ISSd = 1.06), Principado de Asturas (ISSd = 0.97), y País Vasco (ISSd = 0.94). Cantabria, Comunidad Valenciana y Extremadura superan por primera vez el valor de 1. Con estas tres ya son 8 las comunidades autónomas que han superado alguna vez ese valor, en concreto, Islas Baleares (6 veces); Madrid, La Rioja y Región de Murcia (2 veces); y Cantabria, Comunidad Valenciana, Extremadura y País Vasco (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, aunque hoy ha sufrido un ligero repunte, mantiene su tendencia decreciente y, por primera vez Región de Murcia registra dos días consecutivos con el ISSd por encima de 1. Es positivo que cada vez sean más las comunidades autónomas que van superando puntualmente ese valor, casi siempre mostrando una tendencia creciente en los mínimos locales del ISSd.

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.

# 10 ISS acumulado ISS diario 20 Pennuny 20 ISS acumulado ISS diario 30 Opennuny 20 ISS diario 30 Opennuny 20 Opennu

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:

05 de abril: 38.62%06 de abril: 39.61%07 de abril: 40.57%

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

• 05 de abril: 0.75



06 de abril: 0.707 de abril: 0.64

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

# **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 23 de abril, en un escenario más plausible se alcanzaría el 26 de abril, y en un escenario más desfavorable se alcanzaría el 03 de mayo.

# 

Predicción del ISS acumulado a medio plazo

Figura 2: Predicciones del ISS acumulado para España

Valores de ISS predichos para los próximos días:

08 de abril: 44.74%09 de abril: 47.94%10 de abril: 49.65%



# 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 70 10 20 30 50 60

### Indicador de suficiencia sanitaria acumulado

Figura 3: 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.

# **EEUU** 100 Italia Alemania Irán 10 China Logaritmo Francia España 10 20 30 40 50 60 70 Día

# 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.

	Tag 1 1 (04)	TGG 1			
Comunidad Autónoma	ISS acumulado (%)	ISS diario	Nuevos Casos	Fallecimientos	Recuperados
Andalucía	16.29	0.75	186	37	102
Aragón	25.80	0.40	102	28	13
Canarias	15.94	0.43	76	4	29
Cantabria	14.26	1.06	18	8	11
Castilla y León	38.55	0.52	465	63	178
Castilla-La Mancha	22.84	0.29	475	45	94
Cataluña	48.18	0.53	1499	148	650
Ciudad Autónoma de Ceuta	7.23	1.00	0	1	0
Ciudad Autónoma de Melilla	14.13	0.00	6	0	0
Comunidad de Madrid	58.76	0.76	1746	235	1088
Comunidad Foral de Navarra	18.57	0.45	124	15	41
Comunidad Valenciana	23.85	1.91	109	35	173
Extremadura	25.52	1.85	48	30	59
Galicia	14.09	0.51	180	14	78
Islas Baleares	45.36	0.18	49	3	6
La Rioja	40.55	0.39	127	19	30
País Vasco	47.82	0.94	211	38	160
Principado de Asturias	20.25	0.97	33	10	22
Región de Murcia	21.12	1.96	24	10	37
España	40.57	0.64	5478	743	2771

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.

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

# Indicador de suficiencia sanitaria acumulado

Figura 5: ISS acumulado en las Comunidades Autónomas con ISSa más elevado.



# Indicador de suficiencia sanitaria diaria

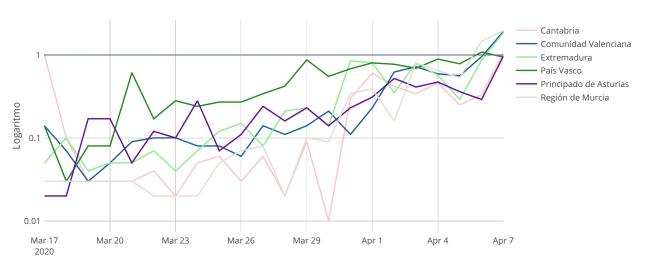


Figura 6: ISS diario en las Comunidades Autónomas con ISSd más elevado.



# 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

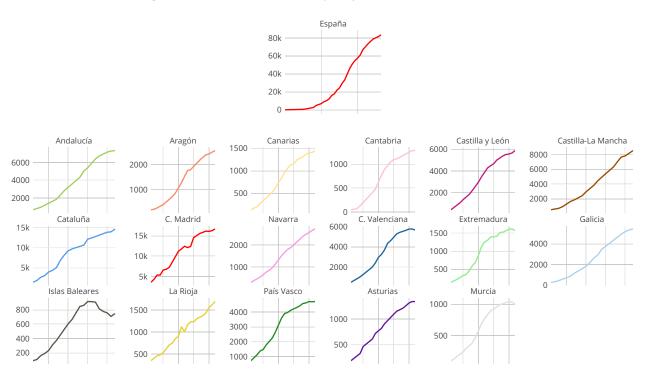


Figura 7: Diagnosticados activos por Comunidades Autónomas



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons

Reconocimiento-CompartirIgual 4.0 Internacional.