



# Suficiencia Sanitaria y COVID-19

Informe resumido del 29 de marzo 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 22 de abril de 2020 será la fecha en la que España presente el mismo ISSa (93%) en el que China empezó a relajar sus medidas de confinamiento.

En cuanto al ISSd, este 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. En este momento el ISSd de España toma un valor de 0.53, pero con tendencia creciente, es decir, se aproxima a 1.

Para que el sistema 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.

Por comunidades autónomas esta situación es previsible que se dé en la **Comunidad de Madrid** a partir del día de hoy, 29 de marzo de 2020. Desde hoy mismo esta comunidad autónoma presenta por primera vez un ISSa con tendencia creciente y, a la vez, un ISSd mayor que 1 (1.29) con una tendencia también creciente en los últimos días (ver Figuras 1 y 6 y Tabla 1).

Las otras dos comunidades que van a presentar tendencias previsiblemente favorables de ambos indicadores, aunque aún no han sobrepasado el valor de 1 en el ISSd, son el **País Vasco** (ISSd = 0.87) y **Cataluña** (ISSd = 0.66). La Rioja ha sobrepasado el umbral de 1 puntualmente, pero aún no presenta una tendencia definida.

Una posible medida de intervención sería derivar pacientes de unas comunidades autónomas a otras, especialmente entre comunidades geográficamente próximas, hacia aquellas cuyo ISS diario presente valores sistemáticamente por encima de 1 en los días venideros.

Como consideración final es importante señalar que el hecho de que el ISSd comience a presentar valores por encima de 1 de forma sostenida evidencia que la curva de contagios por COVID19 comienza a aplanarse.



# 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

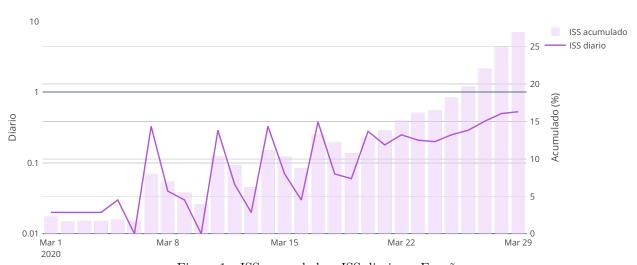


Figura 1: ISS acumulado e ISS diario en España

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

- 27 de marzo: 22.06%
- 28 de marzo: 24.94%
- 29 de marzo: 26.95%

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

- 27 de marzo: 0.39
- 28 de marzo: 0.5
- 29 de marzo: 0.53

El ISS acumulado presenta una tendencia positiva creciente y el ISS diario comienza a perfilar una tendencia similar.



# **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 17 de abril, en un escenario más plausible se alcanzaría el 22 de abril.

### 100 Predicción España 80 Porcentaje 60 40 20 Apr 12 Mar 22 Mar 29 Apr 19 Apr 26 Мау 3 Mar 1 Mar 8 Mar 15 Apr 5 2020

### Predicción del ISS acumulado a medio plazo

Figura 2: Predicciones del ISS acumulado para España

Valores de ISS predichos para los próximos días:

30 de marzo: 28.96%31 de marzo: 32.71%01 de abril: 33.66%



# 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 10 20 30 40 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 Italia Alemania Irán China Corea del Sur Francia España

# Indicador de suficiencia sanitaria diario

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

Día



# 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	7.58	0.10	405	32	9
Aragón	5.44	0.13	266	35	0
Canarias	6.13	0.08	100	3	5
Cantabria	4.99	0.09	86	4	4
Castilla y León	20.91	0.36	623	59	167
Castilla-La Mancha	14.77	0.18	734	91	39
Cataluña	31.15	0.66	763	156	349
Ciudad Autónoma de Ceuta	4.76	0.00	4	0	0
Ciudad Autónoma de Melilla	2.08	0.00	3	0	0
Comunidad de Madrid	46.62	1.29	1157	325	1165
Comunidad Foral de Navarra	10.39	0.23	182	14	27
Comunidad Valenciana	8.95	0.14	750	33	69
Extremadura	10.37	0.23	62	12	2
Galicia	6.79	0.19	367	13	58
Islas Baleares	11.59	0.05	96	3	2
La Rioja	28.55	0.19	193	3	33
País Vasco	30.80	0.87	604	44	480
Principado de Asturias	10.75	0.23	84	8	11
Región de Murcia	4.13	0.10	70	3	4
España	26.95	0.53	5562	546	2424

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.

# Comunidad de Madrid Cataluña País Vasco Comunidad Foral de Navarra La Rioja Mar 17 Mar 19 Mar 21 Mar 23 Mar 25 Mar 27 Mar 29

Indicador de suficiencia sanitaria acumulado

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



# Indicador de suficiencia sanitaria diaria

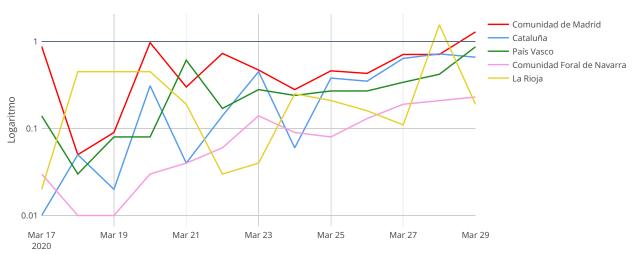


Figura 6: ISS diario en las Comunidades Autónomas más afectadas por la pandemia



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