

Suficiencia Sanitaria y COVID-19

Informe resumido del 12 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 desescalar sus medidas de confinamiento cuando su ISSa alcanzó un valor del 93%. El ISSa en España a día de hoy tiene un valor de 47.8% (superior al 46.62% 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. La Rioja está a punto de superar ese valor (previsiblemente lo hará mañana).

Dada la diferente evolución de la pandemia por comunidades autónomas, se dan **dos predicciones** por zonas geográficas en las que España presentaría un ISSa similar al que tenía China cuando empezó a desescalar 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 desescalar las medidas el día 1 de mayo de 2020. Para el resto del país la fecha sería superior al 20 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 0.94 (frente a 0.82 del día de ayer), y alcanza un nuevo máximo, cada vez más cerca del valor de 1. Por comunidades autónomas, destacan **Islas Baleares (ISSd = 3.74)**, Región de Murcia (ISSd = 2.00), Principado de Asturias (ISSd = 1.75), La Rioja (ISSd = 1.70), Comunidad de Madrid (ISSd = 1.64) y Comunidad Valenciana (ISSd = 1.35). Siguen siendo 13 las comunidades autónomas que han superado alguna vez ese valor, con **tendencia aparentemente estable por encima de 1 en Islas Baleares (10 de los últimos 11 días) y Comunidad de Madrid (4 últimos días)**. Y son 4 las comunidades autónomas que nunca han superado ese valor Castilla-La Mancha, Castilla y León, Galicia y Comunidad Foral de Navarra. **En Castilla La Mancha y Castilla y León este dato es especialmente preocupante** ya son las únicas comunidades autónomas con un ISSa superior al 25% que nunca han superado el valor de 1, y **en el caso concreto de Castilla y León, el ISSd se muestra plano por debajo de 1 en los últimos 6 días**.

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 que permanecen activos cada día**, tanto a nivel nacional como por comunidades autónomas. **La Comunidad de Madrid**

por primera vez consigue que el número de casos activos descienda cuatro días consecutivos. Este hecho es muy positivo ya que parece confirmar la tendencia decreciente en esta comunidad del número de casos activos, y se convierte en la primera de la zona peninsular que lo consigue. Islas Baleares mantiene su tendencia decreciente desde hace 12 días, alcanzando hoy su decrecimiento más significativo.

Se mantienen las mismas recomendaciones del día de ayer: i) dadas las diferencias en la evolución de la pandemia de unas comunidades autónomas a otras, **cuando llegue el momento de desescalar 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) **planificar la compartición de recursos entre comunidades autónomas geográficamente próximas**, desde aquellas cuyo ISSd presente valores sistemáticamente por encima de 1; y iii) **hacer un seguimiento de la suficiencia sanitaria en Castilla-La Mancha, Castilla y León, Galicia y Comunidad Foral de Navarra**.

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.

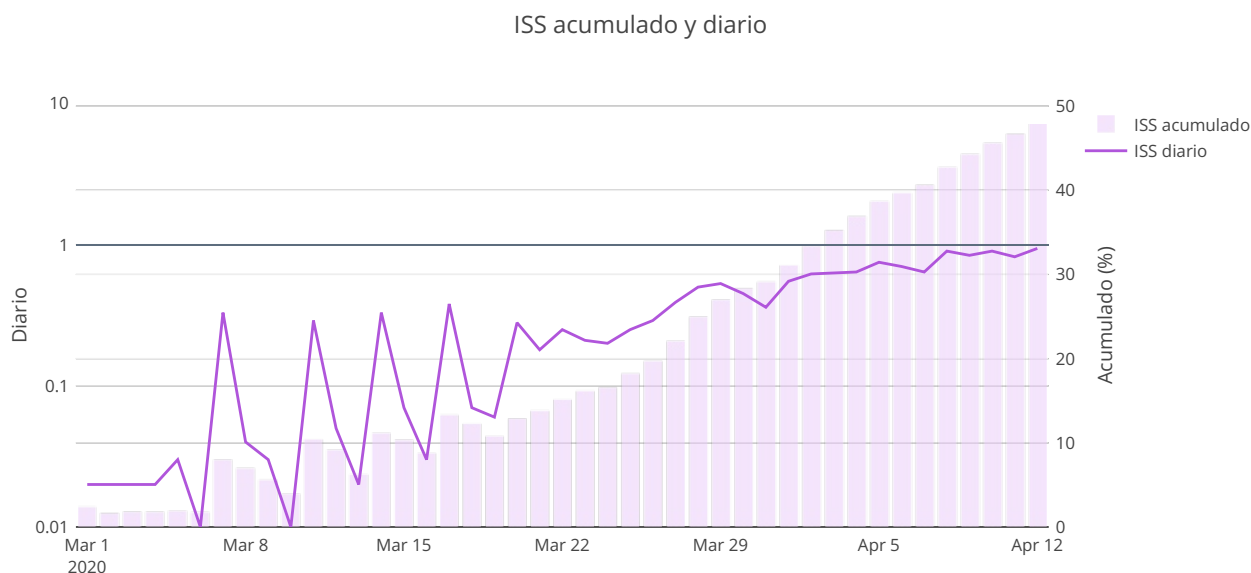


Figura 1: ISS acumulado e ISS diario en España

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

- 10 de abril: 45.54%

- 11 de abril: 46.62%
- 12 de abril: 47.8%

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

- 10 de abril: 0.9
- 11 de abril: 0.82
- 12 de abril: 0.94

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

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 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%:

Predicción del ISS acumulado a medio plazo para las CCAA con ISSa>50%

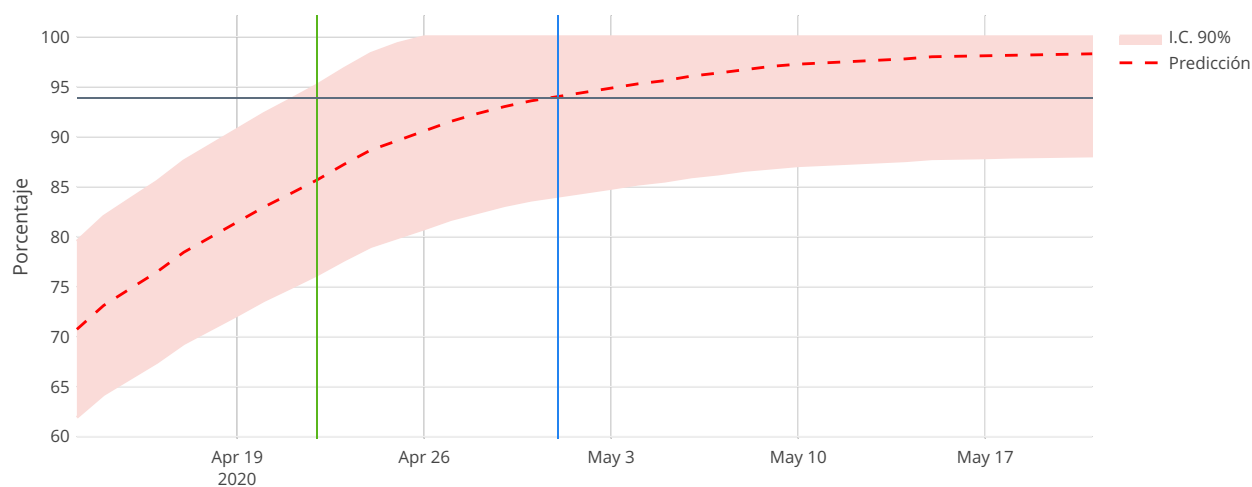


Figura 2: Predicciones del ISS acumulado para las CCAA con ISSa superior al 50%

- Predicción favorable: 22 de abril de 2020
- Predicción plausible: 01 de mayo de 2020
- Predicción desfavorable: superior al 20 de mayo de 2020

Resto de España:

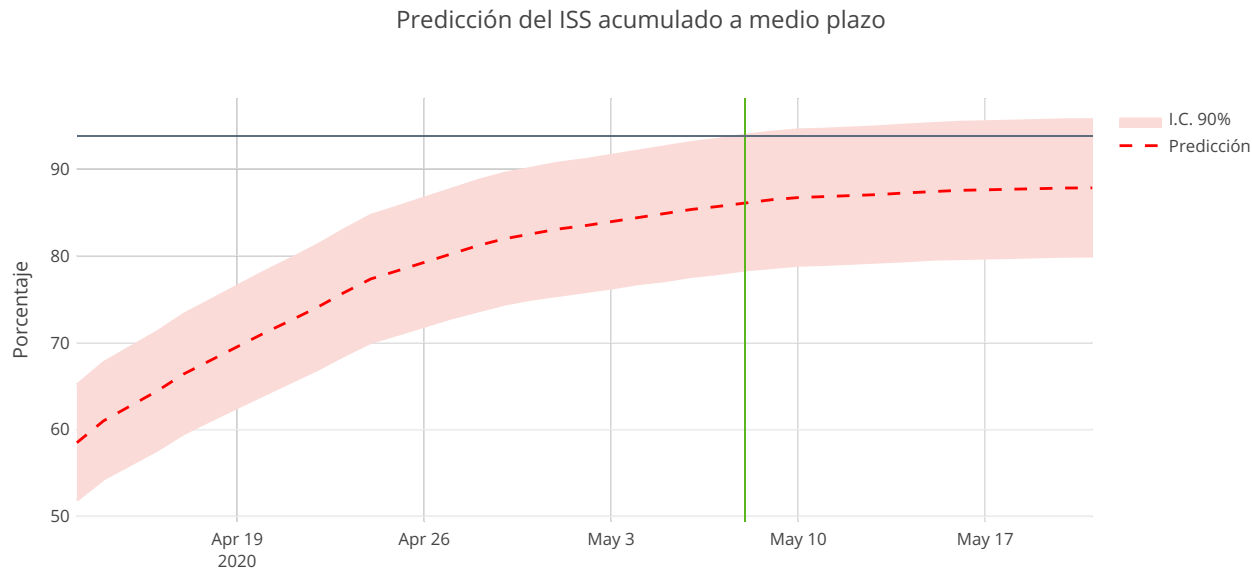


Figura 3: Predicciones del ISS acumulado para España

- Predicción favorable: 08 de mayo de 2020
- Predicción plausible: superior al 20 de mayo de 2020
- Predicción desfavorable: superior al 20 de mayo de 2020

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

- 13 de abril: 49.74%
- 14 de abril: 50.72%
- 15 de abril: 52.09%

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 sobrecapacidad. 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%.

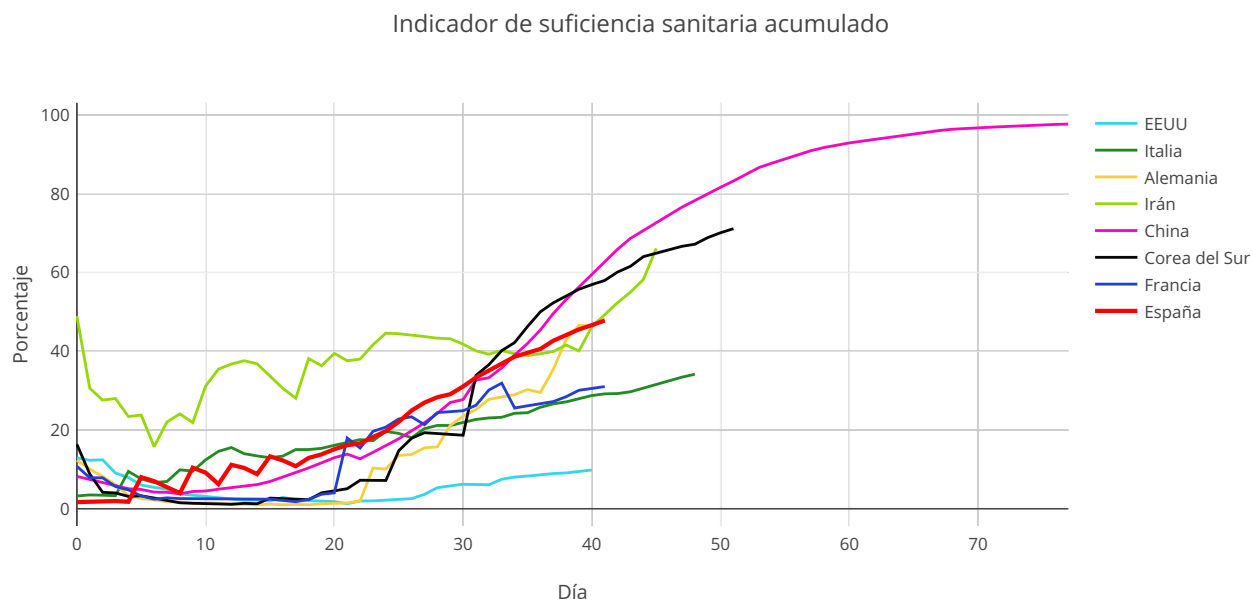


Figura 4: ISS acumulado en los países más afectados por la pandemia

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.

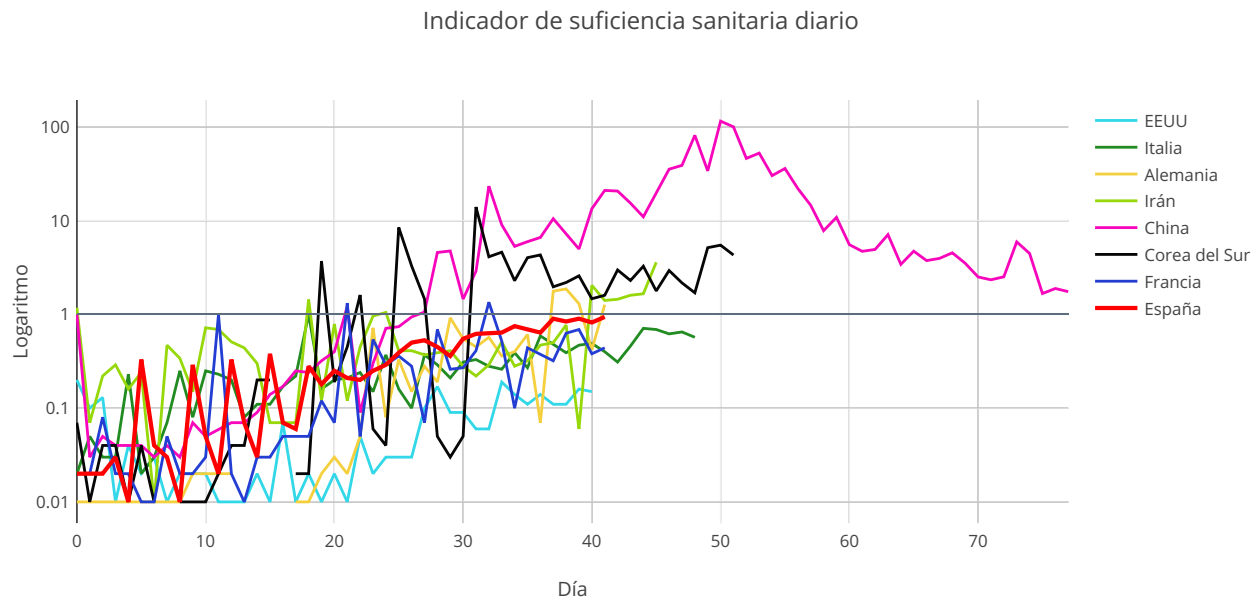


Figura 5: ISS diario en los países más afectados por la pandemia

Comparativa por Comunidades Autónomas

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

Tabla 1: ISS acumulado e ISS diario por CCAA

Comunidad Autónoma	ISS acumulado (%)	ISS diario	Nuevos Casos	Fallecimientos	Recuperados
Andalucía	26.35	0.92	294	62	208
Aragón	34.00	0.70	101	25	46
Canarias	28.26	0.48	31	0	15
Cantabria	23.23	0.58	33	3	16
Castilla y León	43.17	0.51	575	41	253
Castilla-La Mancha	28.53	0.91	242	60	160
Cataluña	54.12	0.79	1043	111	717
Ciudad Autónoma de Ceuta	22.58	1.00	0	0	0
Ciudad Autónoma de Melilla	20.41	1.00	0	0	0
Comunidad de Madrid	66.46	1.64	738	194	1020
Comunidad Foral de Navarra	22.22	0.34	152	5	47
Comunidad Valenciana	39.16	1.35	263	20	335
Extremadura	30.74	0.30	94	9	19
Galicia	19.32	0.46	160	13	61
Islas Baleares	62.58	3.74	27	10	91
La Rioja	49.98	1.70	56	12	83
País Vasco	52.65	0.64	257	39	126
Principado de Asturias	30.13	0.43	65	12	16
Región de Murcia	30.43	2.00	36	3	69
España	47.80	0.94	4167	619	3282

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.

Indicador de suficiencia sanitaria acumulado

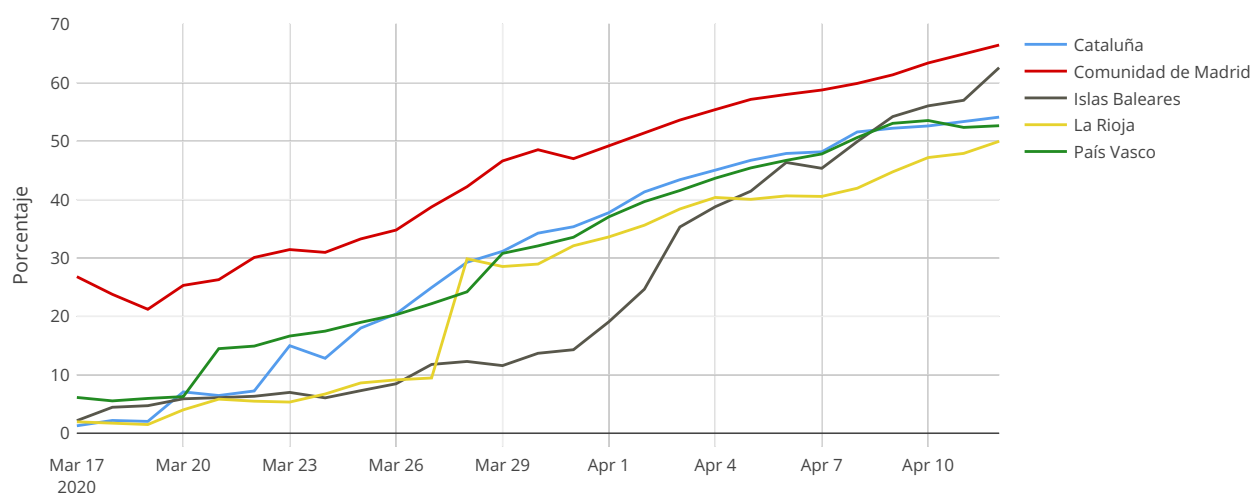


Figura 6: ISS acumulado en las Comunidades Autónomas con ISSa más elevado.

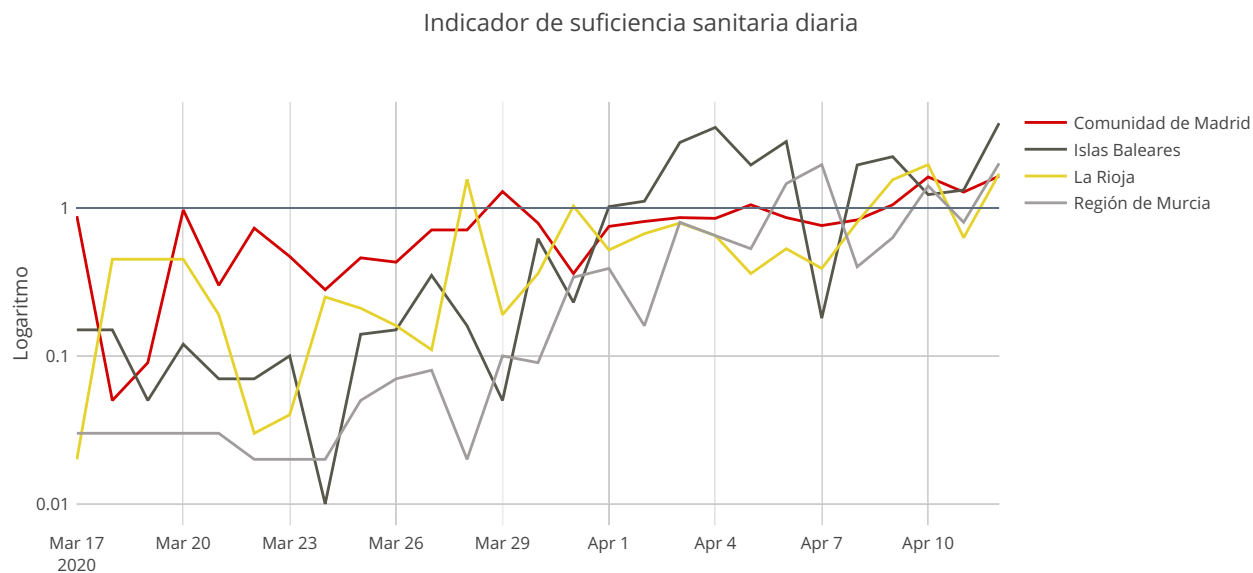


Figura 7: ISS diario en las Comunidades Autónomas con ISSd más elevado.

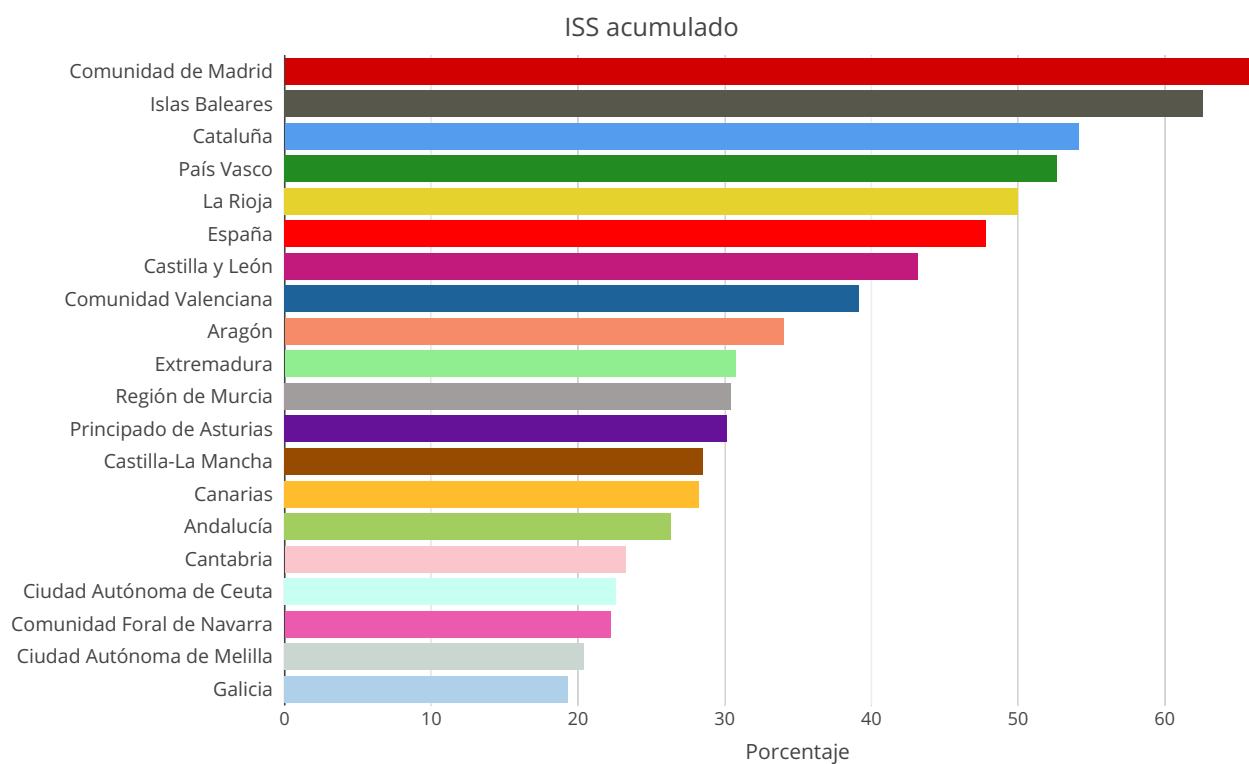


Figura 8: ISS acumulado en España y en Comunidades Autónomas.

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.

Diagnosticados activos diarios en España y en las Comunidades Autónomas

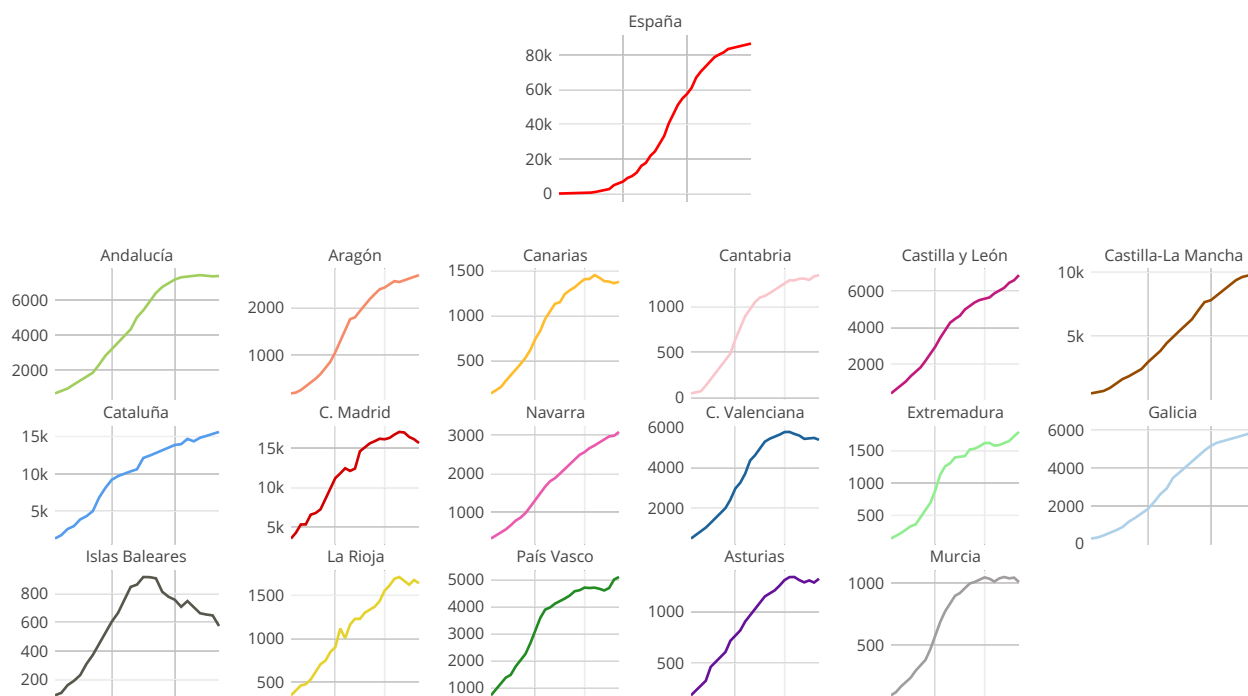


Figura 9: Diagnosticados activos por Comunidades Autónomas

Las CCAA que presentan un Ratio de casos activos por camas hospitalarias (incluyendo UCI) por encima de 1 han sido: Castilla-La Mancha (1.75), La Rioja (1.560), y C. Foral de Navarra (1.34). Además, las CCAA con Ratio de casos activos por UCI más elevado son: La Rioja (36.44), Castilla-La Mancha (27.97), Galicia (21.60), C. Foral de Navarra (19.79), Cantabria (15.82) y Castilla y León (12.87).

Suficiencia sanitaria vs. Cobertura potencial

El siguiente gráfico enfrenta la **suficiencia sanitaria** y la **cobertura potencial** de las Comunidades Autónomas, calculadas a través de una combinación de sus respectivos indicadores y ratios (ISSa, ISSd, RCP, RCPu). El gráfico se divide en cuatro cuadrantes correspondientes a las siguientes categorías,

- **Dotación sanitaria equilibrada:** Alta suficiencia sanitaria y alta cobertura potencial. Este es el escenario deseable.
- **Dotación sanitaria desequilibrada:** O bien se tiene alta suficiencia sanitaria con poca cobertura, o baja suficiencia con alta cobertura.
- **Infradotación:** Baja suficiencia sanitaria y baja cobertura potencial. Esta es el escenario más desfavorable.

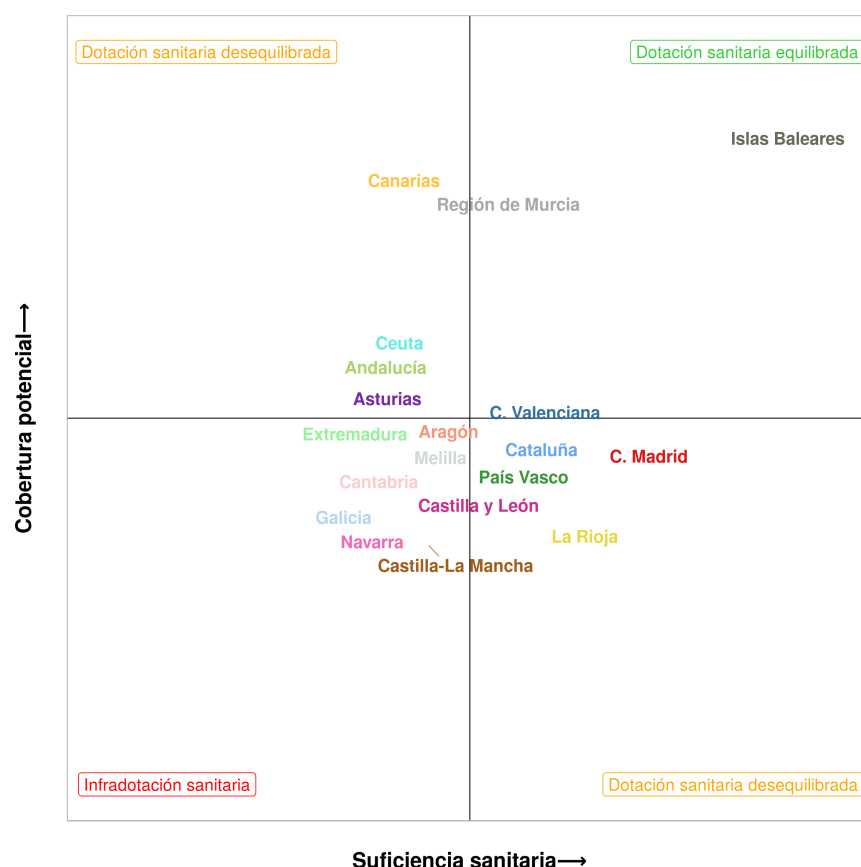


Figura 10: Suficiencia sanitaria vs. Cobertura potencial en las Comunidades Autónomas



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