

Suficiencia Sanitaria y COVID-19

Informe resumido del 22 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 55.74% (superior al 55.04% de ayer), alcanzando de nuevo su valor máximo. Por comunidades autónomas, en relación al ISSa, **Comunidad de Madrid está por encima del 70%**, superan el 60% Islas Baleares, Ceuta y País Vasco, y se encuentran por encima del 50% Canarias, Cataluña, Comunidad Valenciana, Región de Murcia y La Rioja. **Canarias y Región de Murcia superan por primera vez el 50%**.

Dada la diferente evolución de la pandemia por comunidades autónomas, se pueden dar ya **cuatro predicciones** por zonas geográficas en las que España presentaría un ISSa similar al que tenía China cuando empezó a desescalar sus medidas de confinamiento. Tanto las fases, como las comunidades autónomas en cada fase, se irán actualizando a medida que avance la pandemia:

Fase	Comunidades Autónomas	Predicción plausible
Fase 1	C. Madrid, Ceuta, Islas Baleares, País Vasco	03 de mayo de 2020
Fase 2	Cataluña, Comunidad Valenciana, La Rioja	08 de mayo de 2020
Fase 3	Canarias, Melilla, R. Murcia	09 de mayo de 2020
Fase 4	Resto de España	13 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 dede 0.91** (frente a 0.59 del día de ayer), es decir, ha vuelto a la franja de valores en la que ha permanecido durante los últimos días. Por comunidades autónomas, destacan Canarias (ISSd = 5.56), Región de Murcia (ISSd = 4.43), Extremadura (ISSd = 4.03), Aragón (ISSd = 3.11), Cantabria (ISSd = 2.00), País Vasco (ISSd = 1.69), La Rioja (ISSd = 1.28), Andalucía (ISSd = 1.50), Comunidad Foral de Navarra (ISSd = 1.10) y Cataluña (ISSd = 1.07). Castilla y León y Galicia siguen siendo las únicas comunidades que nunca han superado el valor de 1. **En Castilla y León este dato es preocupante** ya que es la única comunidad autónoma con un ISSa superior al 40% que nunca ha superado el valor de 1, y **su ISSd se muestra plano por debajo de 1 (sin tendencia creciente) en los últimos 16 días**. Además, en la figura 8 se puede comprobar que la ratio de casos activos por camas hospitalarias de Castilla y León hoy ha superado el valor de 1 y sigue una tendencia creciente.

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 que permanecen activos**

cada día, tanto a nivel nacional como por comunidades autónomas. En esa figura se observa que **Canarias, Cantabria, Comunidad de Madrid, Comunidad Valenciana, Islas Baleares, País Vasco, Región de Murcia, Ceuta y Melilla** aparentemente **han entrado en la senda del decrecimiento del número de casos activos**.

Se mantienen las mismas recomendaciones 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 y León y Galicia**.

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.

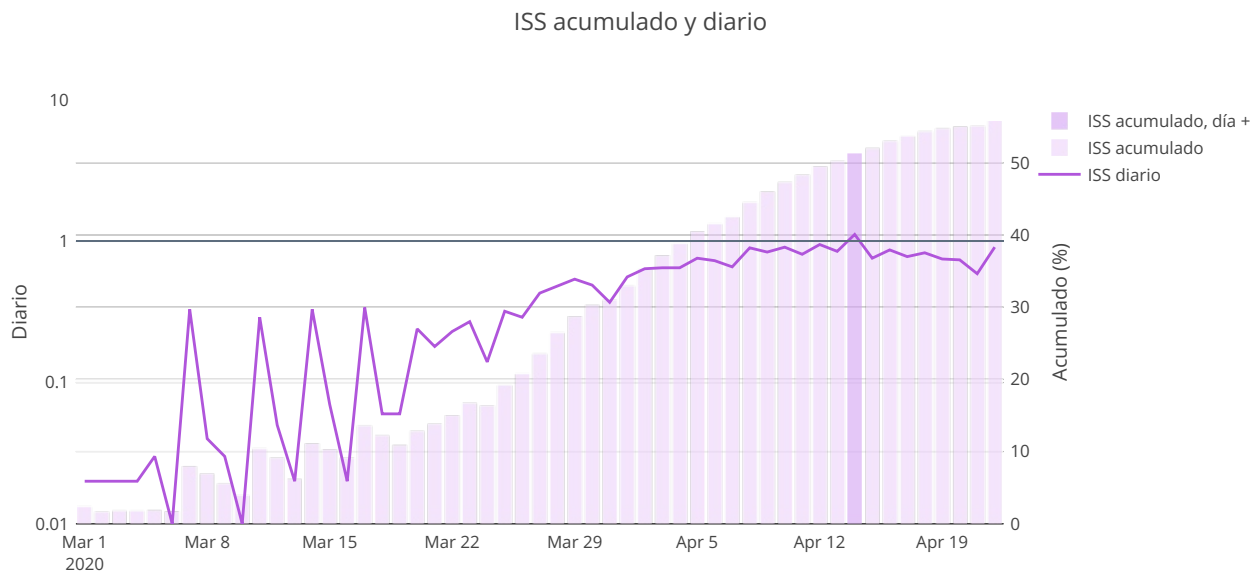


Figura 1: ISS acumulado e ISS diario en España

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

- 20 de abril: 53.60%
- 21 de abril: 55.04%
- 22 de abril: 55.74%

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

- 20 de abril: 0.74
- 21 de abril: 0.59
- 22 de abril: 0.91

El ISS acumulado presenta una tendencia positiva creciente, y el ISS diario se mantiene plano con valores ligeramente por debajo de 1.

Predicciones

Dada la diferente evolución de la pandemia por comunidades autónomas, se dan *tres predicciones* por zonas geográficas en las que España presentaría un ISSa similar al que tenía China cuando empezó a desescalar sus medidas de confinamiento:

Tabla 1: Predicciones por Fases

Fase	Comunidades Autónomas	Pred. favorable	Pred. plausible	Pred. desfavorable
Fase 1	C. Madrid, Ceuta, Islas Baleares, País Vasco	2020-04-29	2020-05-03	2020-05-08
Fase 2	Cataluña, Comunidad Valenciana, La Rioja	2020-05-04	2020-05-08	2020-05-13
Fase 3	Canarias, Melilla, R. Murcia	2020-05-05	2020-05-09	2020-05-14
Fase 4	Resto de España	2020-05-09	2020-05-13	2020-05-19

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%.

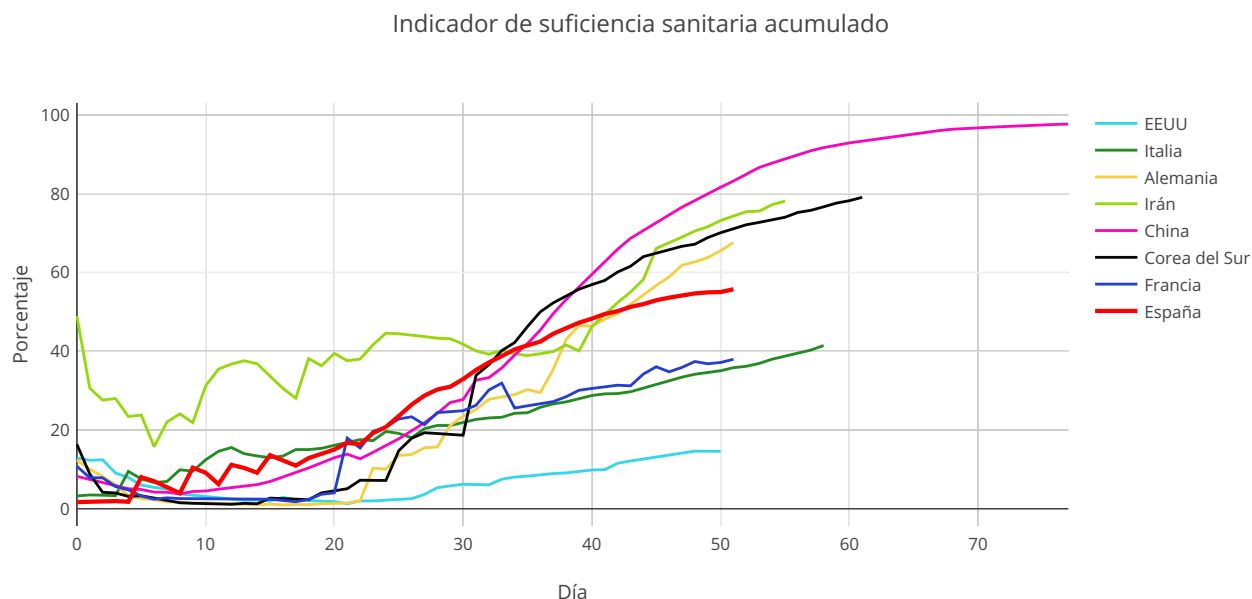


Figura 2: ISS acumulado en los países más afectados por la pandemia

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.

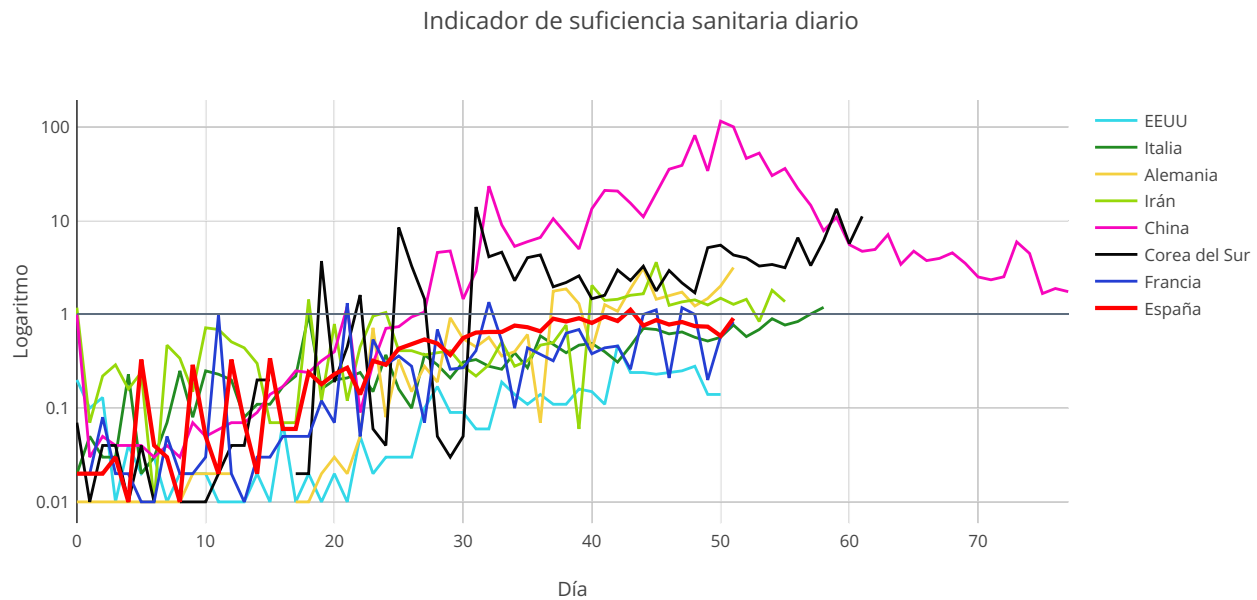


Figura 3: ISS diario en los países más afectados por la pandemia

Comparativa por Comunidades Autónomas

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

Tabla 2: ISS acumulado e ISS diario por CCAA

Comunidad Autónoma	ISS acumulado (%)	ISS diario	Nuevos Casos	Fallecimientos	Recuperados
Andalucía	39.31	1.17	163	33	158
Aragón	43.47	3.11	116	13	348
Canarias	50.05	5.56	9	1	49
Cantabria	40.97	2.00	37	2	72
Castilla y León	42.57	0.38	580	33	185
Castilla-La Mancha	37.39	0.58	276	65	95
Cataluña	59.84	1.07	690	95	643
Ciudad Autónoma de Ceuta	68.64	0.43	7	0	3
Ciudad Autónoma de Melilla	49.52	1.00	0	0	4
Comunidad de Madrid	70.79	0.73	1202	117	755
Comunidad Foral de Navarra	35.05	1.10	118	4	126
Comunidad Valenciana	57.23	0.68	454	17	292
Extremadura	45.05	4.03	34	7	130
Galicia	23.08	0.27	166	8	37
Islas Baleares	64.32	0.54	28	3	12
La Rioja	50.59	1.28	29	4	33
País Vasco	67.27	1.69	234	21	374
Principado de Asturias	35.26	0.65	54	9	26
Región de Murcia	52.15	4.43	14	3	59
España	55.74	0.91	4211	435	3401

Los siguientes 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

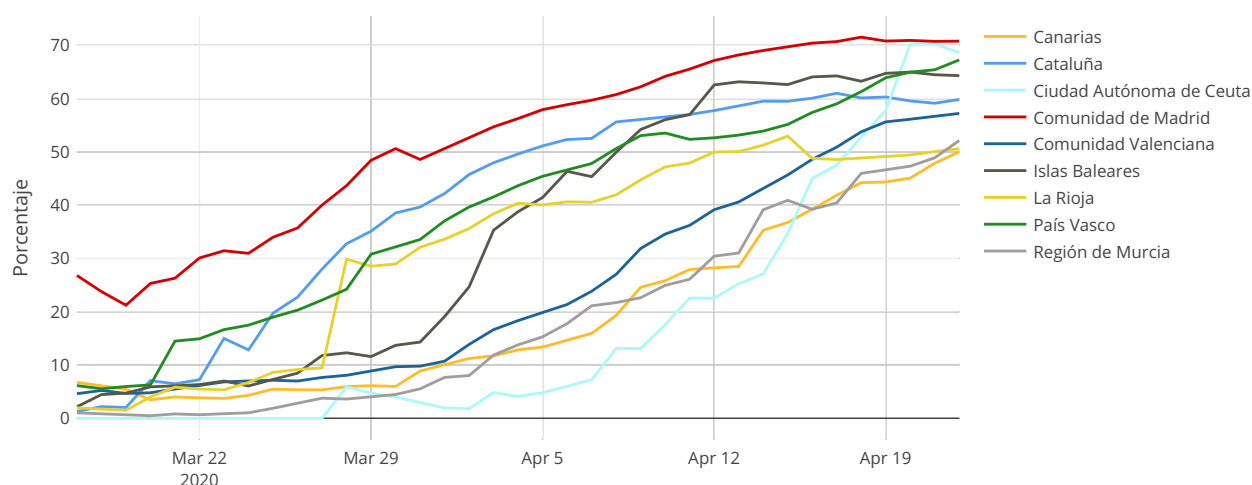


Figura 4: ISS acumulado en las Comunidades Autónomas con ISSa más elevado.

Indicador de suficiencia sanitaria diaria

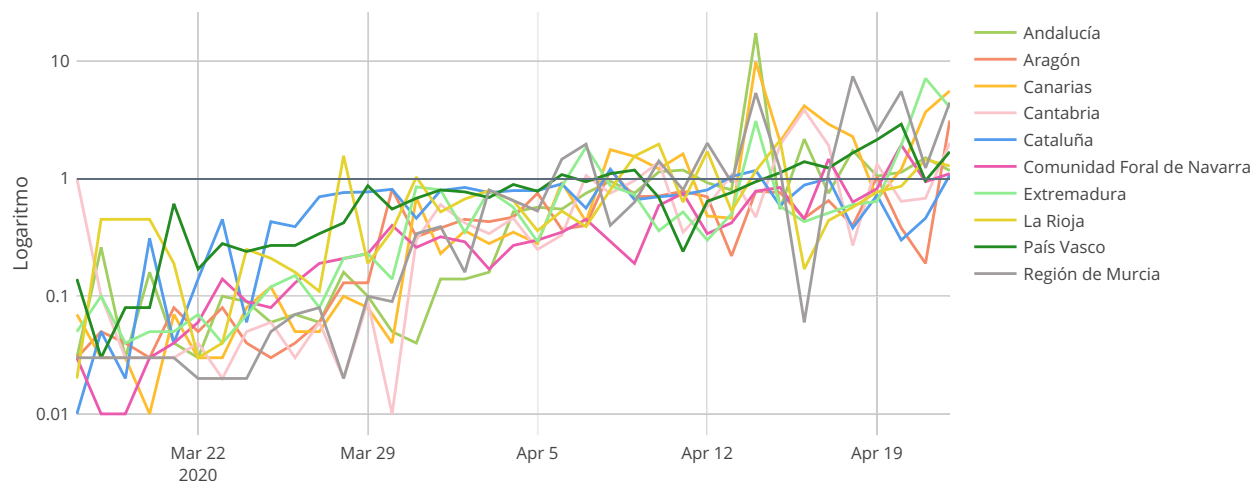


Figura 5: ISS diario en las Comunidades Autónomas con ISSd más elevado.

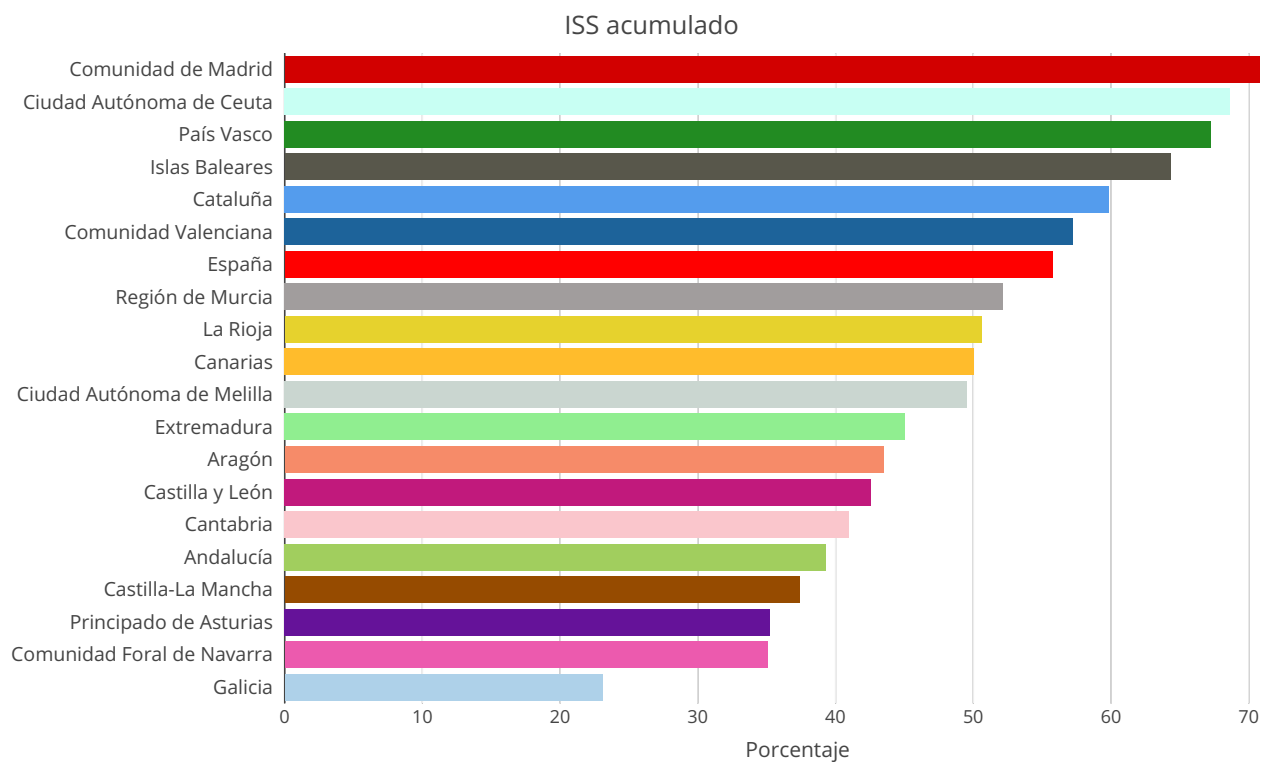


Figura 6: ISS acumulado en España y en Comunidades Autónomas.

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.

Diagnosticados activos diarios en España y en las Comunidades Autónomas

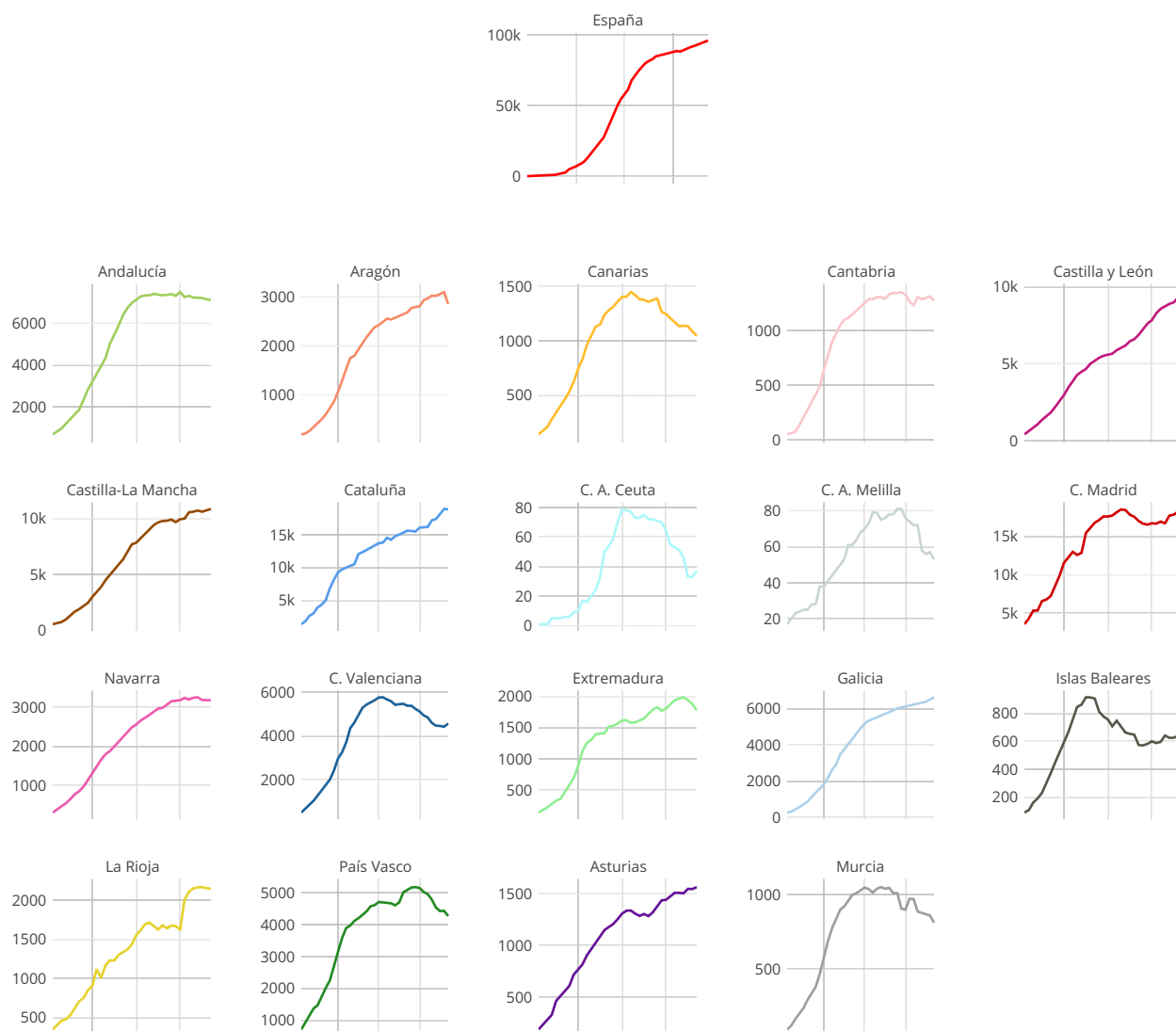


Figura 7: Diagnosticados activos por Comunidades Autónomas

Cobertura Potencial

El Ratio de Cobertura Potencial (RCP) se mide como el ratio de casos activos por camas hospitalarias incluyendo UCI. El siguiente gráfico muestra las CCAA con valores por encima de 1, es decir, CCAA cuyo número de casos activos es superior al número de camas hospitalarias.

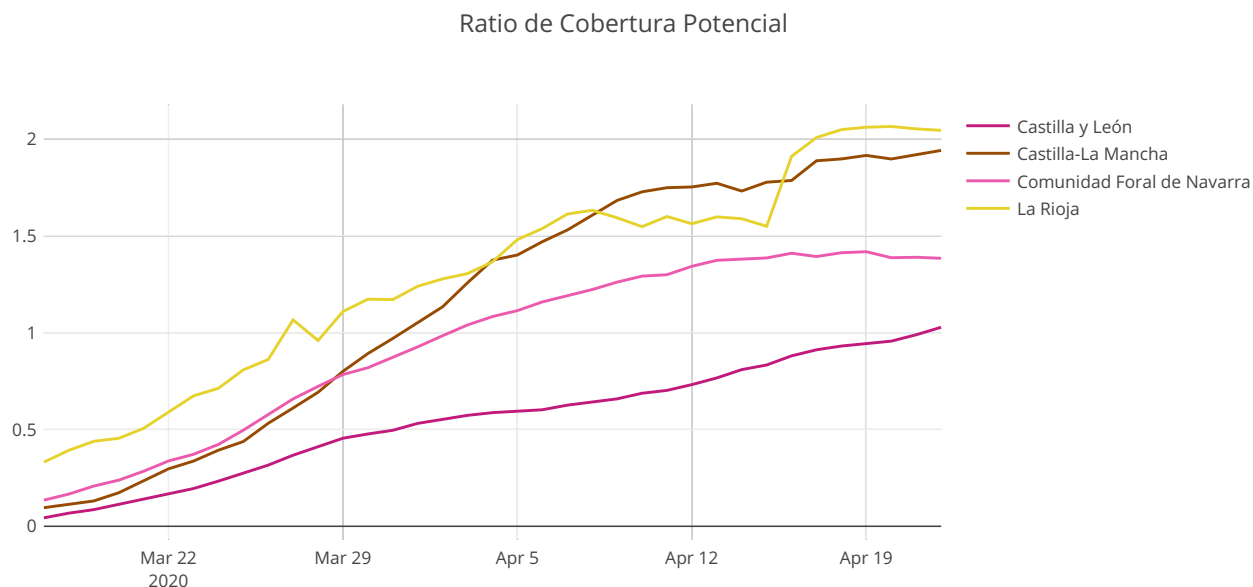


Figura 8: Ratio de Cobertura Potencial por Comunidades Autónomas

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. Este es el escenario más desfavorable.



Figura 9: Suficiencia sanitaria vs. Cobertura potencial en las Comunidades Autónomas



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