

# ESTUDIO ENE-COVID19: SEGUNDA RONDA

## ESTUDIO NACIONAL DE SERO-EPIDEMIOLOGÍA DE LA INFECCIÓN POR SARS-CoV-2 EN ESPAÑA

INFORME PRELIMINAR: 3 DE JUNIO DE 2020

### Resumen ejecutivo

ENE-Covid19 es un *amplio estudio longitudinal sero-epidemiológico, de base poblacional*, cuyos objetivos son estimar la prevalencia de infección por SARS-Cov2 mediante la determinación de anticuerpos frente al virus en España y evaluar su evolución temporal.

Los resultados presentados hoy, para la segunda ronda *se refieren a la lectura de la banda de IgG* del test rápido, ya que sólo disponemos de resultados parciales del análisis por inmunoensayo.

En la segunda ronda de ENE-Covid19 (18 de mayo a 1 de junio) *se han reclutado 63564 participantes en la muestra nacional y 3355 en el estudio específico insular*, no incluido en este informe. La tasa de participación entre los individuos elegibles ha sido **66,5%** (mejorando la primera ronda **63,7%**), y considerando solamente las personas que han podido ser contactadas alcanza el **76,1%** (también supone una mejoría de dos puntos respecto a lo observado en la primera ronda: **74,9%**). La mejora en la tasa de participación refleja por un lado una alta adherencia al estudio (95% de los participantes de la primera ronda han aceptado participar en la segunda) y a la incorporación de 5.847 participantes que no estuvieron presentes en la ronda 1. El **87,9%** de los participantes ha accedido a proporcionar muestra de sangre (55,854 muestras en el estudio nacional y 3106 más en el estudio específico insular).

La prevalencia estimada de anticuerpos IgG frente a SARS-Cov2 en España es de **un 5,2%** (95% IC: 4,9%-5,5%). Ligeramente inferior en hombres 5,0% (95% IC: 4,6%- 5,4%) que en mujeres de un 5,4% (95% IC: 5,0%-5,8%). En relación con la edad, la prevalencia es menor en bebés, niños y jóvenes, con moderadas diferencias en el entre el resto de grupos de más edad.

*En relación al diagnóstico o COVID19 mediante PCR*, el **80,5%** de los participantes que refieren haber tenido una PCR+ hace más de 2 semanas presentan anticuerpos IgG. En **los posibles casos sospechosos, la prevalencia aumenta con el número de síntomas** y es particularmente alta en las personas que refieren anosmia (40%). Un **2,8%** de los participantes sin ningún síntoma presentaron anticuerpos IgG, lo que implica que alrededor de un 33% de infecciones por SARS-CoV-2 son asintomáticas.

Aunque **la prevalencia nacional se sitúa en el 5,2%**, se observa una *marcada variabilidad geográfica* similar a la observada en la ronda 1. En los mapas provinciales destaca de nuevo la agrupación central de provincias con prevalencias iguales o próximas al 10% en el entorno de Madrid. En relación a participantes de la ronda 1, inicialmente *negativos y que han seroconvertido*, **el porcentaje global es de un 0,8% (IC 95%: 0,7%-0,9%)**, destacando un porcentaje cercano al 2% en Ávila, Valladolid y Palencia, y al 1,5% en Madrid, Soria y Gerona.

En relación al tamaño municipal, observamos prevalencias muy similares a la primera ronda en todos los casos, excepto un leve incremento en las grandes ciudades (>100.000 habitantes) que han pasado de una prevalencia del **6,4%** (IC 95%: 5,8-7,1) al **6,8%** (IC 95%: 6,2-7,4).

El mapa de *posibles casos con síntomas COVID19* en las últimas dos semanas (personas con 3 o más síntomas compatibles con COVID19 o con pérdida súbita del olfato) muestra prevalencias inferiores a las observadas en la primera ronda. Sólo las provincias de Santa Cruz de Tenerife, Granada, Madrid, Toledo y Las Palmas están en torno al 1%.

**Estos resultados han de considerarse provisionales** ya que no cuentan con la información que aportará la determinación de anticuerpos IgG anti SARS-CoV2 medidos mediante inmunoensayo.

*Este estudio es fruto del esfuerzo de muchos profesionales y de la confianza y la generosidad de más de 60,000 participantes que han entendido el interés de proporcionar tiempo, información y muestras para poder conocer la situación de la epidemia de COVID19 en nuestro país.*

## Presentación

ENE-Covid19 es un *amplio estudio longitudinal sero-epidemiológico, de base poblacional*, cuyos objetivos son estimar la prevalencia de infección por SARS-Cov2 mediante la determinación de anticuerpos frente al virus en España, en cada una de las Comunidades Autónomas y en cada provincia, proporcionando información por edad y sexo, y evaluar los cambios de la prevalencia a lo largo de tres oleadas distintas separadas en el tiempo. El estudio cuenta con la aprobación del Comité de Ética del Instituto de Salud Carlos III.

Este estudio, en el que han participado más de 60.000 personas, es el resultado de la colaboración entre el Ministerio de Sanidad, el Instituto de Salud Carlos III y el Sistema de Salud de todas las Comunidades Autónomas y de las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla. Además, se ha formalizado un convenio con el Instituto Nacional de Estadística, que ha proporcionado su apoyo para la selección de la muestra de participantes incluida y que, en una segunda fase, aportará las variables necesarias para caracterizar mejor los factores asociados a la prevalencia de anticuerpos frente a este coronavirus.

En el Instituto de Salud Carlos III, que asume la dirección científica del proyecto, el Centro Nacional de Epidemiología ha sido el encargado del diseño del estudio y realiza el análisis epidemiológico de los resultados; el Centro Nacional de Microbiología actúa como laboratorio de referencia, seleccionando los métodos para medir anticuerpos, organizando el estudio de su fiabilidad y poniendo su laboratorio a disposición de las CCAA que lo han necesitado para la determinación de IgG mediante inmunoensayo. La Escuela Nacional de Sanidad ha desarrollado la Plataforma de formación dirigida a todas las personas implicadas en el trabajo de campo. La Unidad de Obras, Mantenimiento y Asuntos Generales ha centralizado la compra de material específico para el estudio.

El Ministerio de Sanidad ha liderado la coordinación con las CCAA y es responsable de la plataforma informática desarrollada específicamente para la recogida de toda la información del estudio, coordinándose con los sistemas de información de todas las CCAA. El Ministerio ha colaborado en el desarrollo de protocolos específicos y está llevando a cabo el seguimiento del trabajo de campo. ENE-Covid19 ha contado con el asesoramiento de los gabinetes legales del Ministerio de Sanidad y del Instituto de Salud Carlos III

Los servicios sanitarios de las CCAA y de las ciudades autónomas, a través de su red de atención primaria, están llevando a cabo el estudio en su territorio, retroalimentando además al sistema para solucionar los aspectos logísticos y técnicos que van surgiendo con el desarrollo del estudio. Asimismo, las CCAA que disponían de ellos han puesto sus laboratorios al servicio del estudio para la determinación de IgG mediante inmunoensayo.

En este informe incluimos los resultados preliminares obtenidos en la segunda ronda del estudio (llamada indistintamente ronda u oleada), que ha tenido lugar en las 2 semanas comprendidas entre el 18 de mayo y el 1 de junio. Para facilitar la comparación con la ronda 1, se incluye en las tablas los resultados de dicha ronda. Estos resultados varían ligeramente de los presentados en el informe preliminar del día 13 de mayo. En aquel momento, disponíamos de información de un total de 60897 participantes, mientras que, a día de hoy, tras consolidar la información disponible, la primera ronda cuenta con información válida de 61.075 participantes.

## Características del diseño de ENE-Covid19

En el estudio ENE-COVID19 se ha realizado un *muestreo bietápico estratificado* que tiene en cuenta en cada unidad geográfica la densidad de población municipal y toma los hogares como unidad de muestreo, siguiendo los criterios de la OMS. Asumiendo una tasa cruda de prevalencia de anticuerpos anti SARS-Cov2 del 5% o superior, con diferente grado de precisión para los distintos niveles geográficos (nacional, comunidad autónoma y provincial), con ayuda del Instituto Nacional de Estadística se seleccionaron 1500 unidades censales y en cada una de dichas secciones se seleccionaron 24 domicilios. Con ello, estimamos invitar unas 90,000 personas al estudio para obtener unos 60,000 participantes (consultar Protocolo de ENE-COVID19 para una información más detallada) divididos en dos subcohortes dinámicas consecutivas de las que recogemos información en cada una de las oleadas.

Para tener en cuenta las peculiaridades de las islas, en las dos comunidades autónomas insulares (Baleares y Canarias) se procedió a realizar un sobremuestreo que permitiese incluir a todas las islas de ambas CCAA. *Los resultados presentados aquí hacen referencia al estudio Nacional*. El compromiso con estas 2 CCAA es elaborar un informe específico para estos dos subestudios.

Para la medición de anticuerpos anti SARS-Cov-2 decidimos utilizar dos tipos de test: incluye un *test rápido de inmunocromatografía*, que permite obtener resultados in situ para el conocimiento de los participantes y evita la venopunción y, en los participantes que accediesen a donar una muestra de sangre, *una determinación de anticuerpos IgG mediante inmunoensayo*, dentro de las técnicas actualmente disponibles esta determinación sería nuestro gold-standard. Tiene el inconveniente de necesitar practicar una venopunción, lo que hace disminuir la tasa de participación. La combinación de la información aportada por ambas técnicas (corrigiendo la menor sensibilidad de la primera con los resultados de la segunda) permitirá maximizar la representatividad y la calidad de la información.

El test rápido elegido (Orient Gene IgM/IgG, de la empresa Zhejiang Orient Gene Biotech) tiene, según el fabricante, una sensibilidad del 88% y 97% para determinar IgM e IgG respectivamente, y una especificidad de 100%. En estudios de fiabilidad realizados para ENE-Covid19 se comunicó una sensibilidad del 73% y del 79% respectivamente para IgM o IgG, con una especificidad del 98% para IgM y del 100% para IgG.

Disponemos de los datos del inmunoensayo de un total de 50.186 participantes de la ronda 1, pero todavía son escasos los resultados disponibles para la segunda ronda, que acaba de finalizar. En el informe preliminar de la primera ronda señalábamos el alto grado de acuerdo entre los dos test utilizados, basándonos en una submuestra de un 30% del total de sueros disponibles, que se confirma ahora con el 90% de las muestras analizadas en dicha ronda. El acuerdo entre ambos tests es de un 97,4%.

Para facilitar la comparación entre ambas rondas, se proporcionan en este informe los resultados del test rápido en ronda 1 y ronda 2. Ya señalamos en el informe anterior la mayor dificultad de lectura que presenta la banda IgM, lo que se traduce en una mayor variabilidad en la interpretación de dicha banda entre las distintas unidades geográficas. Además, dicha banda muestra peores valores de sensibilidad y de especificidad. Por estos motivos, *todos los resultados presentados se refieren a la lectura de la banda de IgG* del test rápido.

Las estimaciones de la tasa de seroprevalencia por COVID-19 se realizan asignando a cada participante del estudio un peso de muestreo inversamente proporcional a su probabilidad de selección, ajustado adicionalmente por la tasa de no respuesta específica según sexo, grupo de

edad y nivel de renta relativo de la sección censal<sup>1</sup>. Debido al diseño complejo del estudio, todos los análisis tienen en cuenta tanto el efecto de la estratificación por provincia y tamaño municipal, como el efecto de la agrupación por hogares y secciones censales, en el error estándar de la tasa estimada de seroprevalencia y en su correspondiente intervalo de confianza.

El estudio incluye también una encuesta epidemiológica con información de antecedentes y síntomas relacionados con Covid19. En el informe utilizamos como definición de posible caso de COVID19 la concurrencia de 3 o más síntomas descritos en pacientes COVID19 o la presencia súbita de anosmia. Se considera posible caso COVID19 reciente aquella persona que refiere la presencia de estos síntomas en las últimas dos semanas.

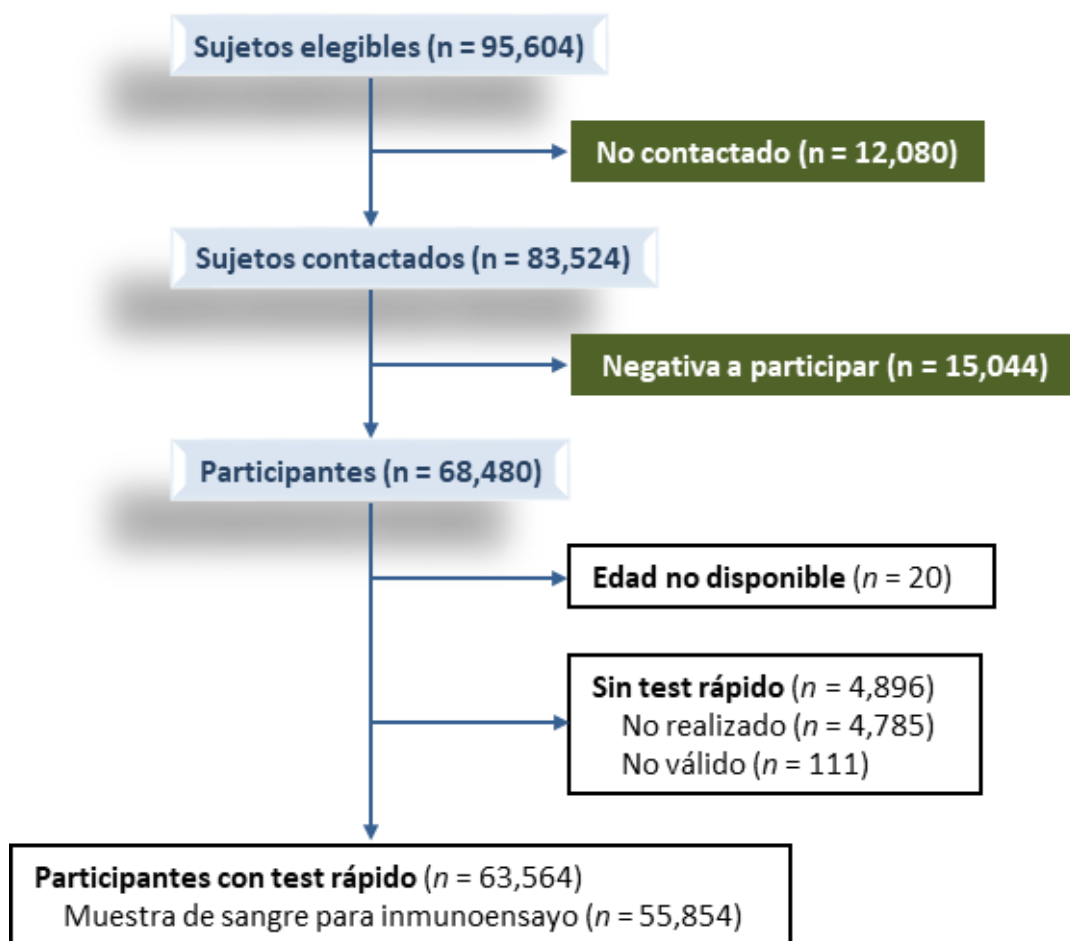
---

<sup>1</sup> El nivel de renta relativo considerando la distribución de la renta por sección censal dentro de cada provincia (datos INE).

## Descripción del reclutamiento en la muestra nacional ronda 2

El siguiente esquema muestra un diagrama de participación considerando la muestra nacional. Los resultados de la primera ronda muestran una tasa de participación entre los individuos elegibles del **66,5%**. La tasa de participación considerando solamente las personas que han sido contactadas alcanza el **76,1%**. Entre los participantes, el **87,9%** **proporcionó una muestra de sangre** para la determinación de anticuerpos IgG mediante inmunoensayo.

**Figura 1: Diagrama de inclusión en la muestra nacional de la ronda 2**



Por otra parte, en el estudio insular complementario que incluye las islas no representadas en la muestra nacional (Formentera, muestreo adicional en Ibiza, Menorca, Fuerteventura, Lanzarote, La Gomera, El Hierro y La Palma) se han seleccionado 7,216 personas, de los cuales hay 3,355 participantes con resultados válidos del test rápido y 3,106 con muestra de sangre para el inmunoensayo.

**Tabla 1: Prevalencia de anticuerpos IgG anti SARS-Cov2 según las características de los participantes<sup>2</sup>**

	RONDA 1			RONDA 2		
	Nº	%	IC 95%	Nº	%	IC 95%
<b>Total</b>	61075	<b>5,0</b>	4,7 - 5,4	63564	<b>5,2</b>	4,9 - 5,5
<b>Edad</b>						
<1	270	<b>1,0</b>	0,3 - 3,1	263	<b>2,2</b>	0,7 - 6,8
1-4	1696	<b>2,3</b>	1,4 - 3,6	1679	<b>2,4</b>	1,5 - 3,8
5-9	2862	<b>3,0</b>	2,2 - 4,2	2896	<b>2,9</b>	2,2 - 4,0
10-14	3433	<b>4,0</b>	3,1 - 5,0	3549	<b>3,8</b>	3,0 - 4,8
15-19	3229	<b>3,7</b>	2,9 - 4,8	3343	<b>3,8</b>	3,0 - 4,8
20-24	2815	<b>4,4</b>	3,5 - 5,6	2916	<b>4,2</b>	3,2 - 5,4
25-29	2613	<b>4,9</b>	3,7 - 6,3	2683	<b>4,9</b>	3,8 - 6,3
30-34	3063	<b>3,9</b>	3,0 - 5,1	3182	<b>4,4</b>	3,4 - 5,6
35-39	4012	<b>4,7</b>	3,8 - 5,7	4148	<b>4,7</b>	3,8 - 5,7
40-44	5184	<b>5,3</b>	4,5 - 6,2	5422	<b>5,4</b>	4,6 - 6,3
45-49	5343	<b>5,7</b>	4,8 - 6,7	5611	<b>5,9</b>	5,1 - 6,9
50-54	5280	<b>5,8</b>	4,9 - 6,9	5529	<b>6,1</b>	5,3 - 7,0
55-59	5209	<b>5,8</b>	4,9 - 6,8	5411	<b>5,7</b>	4,9 - 6,7
60-64	4576	<b>5,9</b>	4,9 - 7,0	4817	<b>6,3</b>	5,3 - 7,3
65-69	3578	<b>6,0</b>	4,9 - 7,3	3755	<b>6,6</b>	5,6 - 7,8
70-74	2938	<b>6,7</b>	5,4 - 8,1	3137	<b>7,3</b>	6,1 - 8,7
75-79	2170	<b>5,9</b>	4,6 - 7,5	2283	<b>6,4</b>	5,1 - 8,0
80-84	1414	<b>5,1</b>	3,7 - 6,8	1479	<b>5,1</b>	3,8 - 6,7
85-89	969	<b>5,9</b>	4,0 - 8,6	1005	<b>6,4</b>	4,4 - 9,0
≥90	421	<b>5,7</b>	3,2 - 10,0	456	<b>8,0</b>	5,0 - 12,6
<b>Situación laboral (&gt;=16 años)</b>						
Trabajador/a en activo	25751	<b>5,7</b>	5,2 - 6,2	24797	<b>5,9</b>	5,5 - 6,4
Desempleado/a	4459	<b>3,2</b>	2,5 - 4,0	6185	<b>4,4</b>	3,7 - 5,2
Estudiante	3504	<b>4,5</b>	3,6 - 5,7	3720	<b>4,3</b>	3,4 - 5,3
Jubilado/a o retirado	11887	<b>6,0</b>	5,3 - 6,7	12595	<b>6,3</b>	5,6 - 6,9
Incapacidad laboral	1473	<b>4,3</b>	3,0 - 6,1	1932	<b>4,9</b>	3,7 - 6,4
Tareas del hogar	3369	<b>4,3</b>	3,4 - 5,4	3418	<b>5,8</b>	4,7 - 7,1
Actividades benéficas	50	<b>2,7</b>	0,6 - 10,8	46	<b>1,7</b>	0,4 - 7,4
Otra	970	<b>3,9</b>	2,6 - 5,9	1090	<b>3,7</b>	2,5 - 5,3
<b>Trabajador presencial*</b>						
No	12058	<b>6,1</b>	5,5 - 6,8	8212	<b>7,3</b>	6,5 - 8,1
Sí	13735	<b>5,2</b>	4,7 - 5,9	16598	<b>5,2</b>	4,7 - 5,7

<sup>2</sup> En estas tablas se presentan datos de la primera ronda actualizados con respecto al informe provisional de la ronda 1 publicado con fecha 13 de mayo.

**Tabla 2. Prevalencia de anticuerpos IgG anti SARS-Cov2 según antecedentes relacionados con COVID19<sup>3</sup>**

	RONDA 1			RONDA 2		
	Nº	%	IC 95%	Nº	%	IC 95%
<b>Antecedentes de PCR positiva</b>						
No	59568	<b>4,6</b>	4,3 - 5,0	59165	<b>4,5</b>	4,2 - 4,8
Me la han hecho y fue negativa	1249	<b>7,9</b>	6,0 - 10,3	3849	<b>10,3</b>	9,0 - 11,7
Me la han hecho, no tengo el resultado				229	<b>4,8</b>	2,6 - 8,8
Sí, positiva hace menos de 14 días	35	<b>45,6</b>	25,0 - 67,9	43	<b>53,2</b>	36,5 - 69,1
Sí, positiva hace más de 14 días	213	<b>88,6</b>	82,3 - 92,8	267	<b>80,5</b>	73,2 - 86,2
<b>Síntomas relacionados con COVID19*</b>						
Asintomáticos	40332	<b>2,5</b>	2,3 - 2,8	40148	<b>2,8</b>	2,6 - 3,1
Paucisintomáticos (1-2 síntomas**)	12394	<b>4,5</b>	4,0 - 5,0	14025	<b>4,4</b>	4,0 - 4,9
3-5 síntomas**	5445	<b>8,1</b>	7,0 - 9,3	6050	<b>7,4</b>	6,5 - 8,5
>5 síntomas**	1036	<b>14,3</b>	11,5 - 17,6	1198	<b>13,9</b>	11,3 - 16,9
Anosmia	1868	<b>43,4</b>	39,8 - 47,1	2143	<b>40,2</b>	37,1 - 43,4
<b>Neumonía</b>						
No				63132	<b>5,0</b>	4,7 - 5,3
Hace menos de 15 días				282	<b>8,6</b>	3,8 - 18,3
Hace más de 15 días				121	<b>45,1</b>	37,4 - 53,0

**Tabla 3. Prevalencia de anticuerpos IgG anti SARS-Cov2 según tamaño del municipio de residencia**

Tamaño municipal	RONDA 1			RONDA 2		
	Nº	%	IC 95%	Nº	%	IC 95%
>100.000 habitantes	18530	<b>6,4</b>	5,8 - 7,1	19482	<b>6,8</b>	6,2 - 7,4
20.000-100.000 habitantes	18562	<b>4,2</b>	3,7 - 4,7	19128	<b>4,2</b>	3,7 - 4,8
5.000-20.000 habitantes	12936	<b>3,7</b>	3,2 - 4,4	13493	<b>3,8</b>	3,3 - 4,3
<5.000 habitantes	11047	<b>4,2</b>	3,5 - 5,1	11461	<b>4,4</b>	3,8 - 5,2

<sup>3</sup> En estas tablas se presentan datos de la primera ronda actualizados con respecto al informe provisional de la ronda 1 publicado con fecha 13 de mayo.

**Tabla 4. Prevalencia de anticuerpos IgG anti SARS-CoV2 nacional y por Comunidad Autónoma<sup>4</sup>**

	Ronda 1			Ronda 2		
	Nº	%	IC 95%	Nº	%	IC 95%
<b>Total Nacional</b>	61075	<b>5,0</b>	4,7 - 5,4	63564	<b>5,2</b>	4,9 - 5,5
<b>Comunidades Autónomas</b>						
Andalucía	9765	<b>2,6</b>	2,2 - 3,1	9801	<b>2,9</b>	2,5 - 3,4
Aragón	2748	<b>4,6</b>	3,6 - 6,0	2678	<b>4,9</b>	3,9 - 6,3
Asturias,_Principado_de	1549	<b>1,9</b>	1,3 - 2,8	1711	<b>1,6</b>	1,1 - 2,3
Balears,_Illes	1372	<b>2,4</b>	1,6 - 3,5	1327	<b>1,5</b>	0,9 - 2,5
Canarias	2367	<b>2,3</b>	1,3 - 3,9	2691	<b>2,7</b>	1,7 - 4,3
Cantabria	1504	<b>3,6</b>	2,2 - 5,6	1660	<b>3,2</b>	2,1 - 4,7
Castilla_y_León	6973	<b>7,0</b>	6,0 - 8,0	7312	<b>7,5</b>	6,5 - 8,6
Castilla-La_Mancha	5067	<b>10,3</b>	8,6 - 12,4	5177	<b>10,3</b>	8,7 - 12,2
Cataluña	6346	<b>5,8</b>	4,8 - 7,0	6616	<b>6,1</b>	5,2 - 7,2
Comunitat_Valenciana	4292	<b>2,4</b>	1,9 - 3,1	4538	<b>2,7</b>	2,2 - 3,4
Extremadura	2790	<b>2,8</b>	2,0 - 3,9	2790	<b>3,3</b>	2,4 - 4,4
Galicia	4070	<b>2,1</b>	1,7 - 2,7	3998	<b>2,2</b>	1,7 - 2,8
Madrid,_Comunidad_de	3185	<b>11,3</b>	9,8 - 13,0	3703	<b>11,4</b>	10,0 - 13,0
Murcia,_Región_de	1391	<b>1,4</b>	0,8 - 2,4	1582	<b>1,6</b>	1,1 - 2,5
Navarra,_Comunidad_Foral_de	1737	<b>5,8</b>	4,4 - 7,6	1755	<b>6,4</b>	4,9 - 8,3
País_Vasco	2832	<b>4,0</b>	3,0 - 5,1	2995	<b>3,7</b>	2,8 - 4,9
Rioja,_La	1324	<b>3,4</b>	2,5 - 4,7	1401	<b>3,9</b>	2,8 - 5,3
Ceuta	836	<b>1,1</b>	0,6 - 2,3	904	<b>0,5</b>	0,1 - 1,7
Melilla	927	<b>1,8</b>	1,2 - 2,8	925	<b>3,2</b>	2,2 - 4,6

<sup>4</sup> En estas tablas se presentan datos de la primera ronda actualizados con respecto al informe provisional de la ronda 1 publicado con fecha 13 de mayo.



**Tabla 5. Prevalencia de anticuerpos IgG anti SARS-COV2 por provincia**

Provincia	RONDA 1				RONDA 2				% seroconversion IgG+			
	Nº	%	IC95%		Nº	%	IC 95%		Nº	%	IC95%	
Araba/Álava	687	<b>7,1</b>	5,3	- 9,5	727	<b>6,2</b>	4,3	- 10,7	670	<b>0,8</b>	0,3	- 1,9
Albacete	1060	<b>11,4</b>	8,6	- 15,1	1099	<b>11,6</b>	9,1	- 13,8	1021	<b>0,5</b>	0,2	- 1,3
Alicante/Alacant	1573	<b>2,5</b>	1,8	- 3,6	1671	<b>3,3</b>	2,4	- 4,7	1477	<b>0,9</b>	0,5	- 1,5
Almería	985	<b>2,1</b>	1,0	- 4,3	946	<b>2,5</b>	1,5	- 5,6	907	<b>0,9</b>	0,4	- 2,0
Ávila	665	<b>6,6</b>	4,8	- 9,1	676	<b>8,3</b>	6,5	- 9,3	627	<b>2,1</b>	1,3	- 3,5
Badajoz	1585	<b>2,5</b>	1,6	- 3,8	1599	<b>2,9</b>	2,0	- 4,6	1522	<b>0,7</b>	0,4	- 1,2
Balears, Illes	1372	<b>2,1</b>	1,4	- 3,2	1327	<b>1,5</b>	0,9	- 3,3	1258	<b>0,7</b>	0,3	- 1,3
Barcelona	3700	<b>6,8</b>	5,5	- 8,4	3803	<b>7,4</b>	6,1	- 9,2	3544	<b>1,0</b>	0,7	- 1,4
Burgos	883	<b>5,0</b>	3,2	- 7,7	918	<b>5,4</b>	3,5	- 8,4	862	<b>0,7</b>	0,4	- 1,6
Cáceres	1205	<b>2,9</b>	1,8	- 4,9	1191	<b>4,0</b>	2,5	- 4,9	1141	<b>1,3</b>	0,8	- 2,3
Cádiz	1382	<b>1,6</b>	1,0	- 2,6	1379	<b>2,4</b>	1,7	- 2,0	1291	<b>0,9</b>	0,4	- 2,0
Castellón/Castelló	804	<b>2,9</b>	1,4	- 6,0	867	<b>3,8</b>	2,2	- 5,9	773	<b>0,6</b>	0,2	- 1,7
Ciudad Real	1162	<b>9,9</b>	7,4	- 13,1	1175	<b>9,8</b>	7,5	- 13,6	1112	<b>0,8</b>	0,4	- 1,5
Córdoba	1118	<b>3,2</b>	1,8	- 5,3	1111	<b>2,5</b>	1,4	- 4,5	1074	<b>0,5</b>	0,2	- 1,1
Coruña, A	1275	<b>1,8</b>	1,1	- 2,8	1243	<b>2,2</b>	1,5	- 3,2	1165	<b>0,5</b>	0,2	- 1,1
Cuenca	850	<b>13,2</b>	10,3	- 16,8	835	<b>14,2</b>	11,3	- 17,1	804	<b>1,3</b>	0,8	- 2,1
Girona	908	<b>2,4</b>	1,6	- 3,7	987	<b>3,1</b>	1,9	- 3,6	841	<b>1,3</b>	0,7	- 2,6
Granada	1024	<b>3,3</b>	1,8	- 5,8	1090	<b>3,3</b>	2,3	- 5,1	967	<b>0,5</b>	0,3	- 1,1
Guadalajara	815	<b>9,9</b>	6,6	- 14,6	870	<b>10,5</b>	8,5	- 13,7	783	<b>0,8</b>	0,4	- 1,7
Gipuzkoa	950	<b>2,4</b>	1,3	- 4,3	1019	<b>2,6</b>	1,4	- 5,3	930	<b>0,6</b>	0,2	- 1,3
Huelva	929	<b>1,1</b>	0,5	- 2,5	1003	<b>1,2</b>	0,6	- 4,0	896	<b>0,7</b>	0,3	- 1,9
Huesca	732	<b>4,4</b>	2,3	- 8,1	707	<b>4,7</b>	2,5	- 9,4	664	<b>0,4</b>	0,1	- 1,3
Jaén	1061	<b>3,7</b>	2,5	- 5,4	1046	<b>4,4</b>	2,8	- 7,0	1020	<b>0,9</b>	0,4	- 1,9
León	886	<b>6,4</b>	4,3	- 9,4	935	<b>5,8</b>	3,6	- 9,9	827	<b>0,5</b>	0,2	- 1,3
Lleida	710	<b>3,3</b>	2,1	- 5,2	829	<b>3,3</b>	2,2	- 7,2	676	<b>0,3</b>	0,1	- 1,1
Rioja, La	1324	<b>3,1</b>	2,2	- 4,3	1401	<b>3,9</b>	2,8	- 5,1	1270	<b>0,8</b>	0,4	- 1,5
Lugo	814	<b>2,1</b>	1,1	- 4,2	790	<b>2,5</b>	1,4	- 3,4	763	<b>0,9</b>	0,2	- 3,8
Madrid	3185	<b>10,1</b>	8,6	- 11,8	3703	<b>11,4</b>	10,0	- 13,4	2982	<b>1,5</b>	1,1	- 2,1
Málaga	1463	<b>3,8</b>	2,5	- 5,8	1453	<b>3,6</b>	2,4	- 6,3	1373	<b>0,3</b>	0,1	- 0,9
Murcia	1391	<b>1,3</b>	0,8	- 2,2	1582	<b>1,6</b>	1,1	- 2,7	1266	<b>0,2</b>	0,1	- 0,7
Navarra	1737	<b>5,7</b>	4,3	- 7,4	1755	<b>6,4</b>	4,9	- 8,6	1639	<b>1,0</b>	0,6	- 1,5
Ourense	686	<b>2,6</b>	1,7	- 4,0	749	<b>2,2</b>	1,4	- 6,4	637	<b>0,5</b>	0,2	- 1,2
Asturias	1549	<b>1,8</b>	1,2	- 2,7	1711	<b>1,6</b>	1,1	- 3,3	1486	<b>0,1</b>	0,0	- 0,5
Palencia	740	<b>5,9</b>	3,9	- 8,7	767	<b>8,2</b>	6,1	- 8,5	722	<b>2,0</b>	1,0	- 3,7
Palmas, Las	1244	<b>1,7</b>	1,1	- 2,7	1480	<b>2,1</b>	1,4	- 3,5	1123	<b>0,6</b>	0,2	- 1,6
Pontevedra	1295	<b>2,5</b>	1,8	- 3,4	1216	<b>2,0</b>	1,3	- 3,9	1165	<b>0,5</b>	0,2	- 1,2
Salamanca	809	<b>7,4</b>	5,2	- 10,4	858	<b>8,2</b>	5,9	- 13,0	792	<b>1,1</b>	0,6	- 2,0
Santa Cruz de Tenerife	1123	<b>2,6</b>	1,0	- 6,3	1211	<b>3,3</b>	1,6	- 4,0	1007	<b>0,4</b>	0,1	- 1,3
Cantabria	1504	<b>3,6</b>	2,2	- 5,8	1660	<b>3,2</b>	2,1	- 3,8	1454	<b>0,5</b>	0,2	- 1,0
Segovia	548	<b>12,5</b>	9,1	- 16,9	717	<b>12,6</b>	9,6	- 14,9	521	<b>0,4</b>	0,1	- 1,4
Sevilla	1803	<b>2,4</b>	1,6	- 3,7	1773	<b>2,7</b>	1,9	- 3,4	1715	<b>0,6</b>	0,3	- 1,1
Soria	707	<b>13,8</b>	11,2	- 17,0	719	<b>14,7</b>	12,0	- 15,6	694	<b>1,5</b>	0,7	- 3,3
Tarragona	1028	<b>1,5</b>	0,8	- 2,7	997	<b>1,6</b>	1,0	- 4,1	969	<b>0,3</b>	0,1	- 1,3
Teruel	685	<b>3,0</b>	1,5	- 5,9	671	<b>3,5</b>	2,2	- 5,3	639	<b>1,2</b>	0,6	- 2,2
Toledo	1180	<b>8,9</b>	5,4	- 14,1	1198	<b>8,8</b>	5,4	- 12,8	1106	<b>0,6</b>	0,2	- 1,6
Valencia/València	1915	<b>2,0</b>	1,3	- 3,2	2000	<b>2,1</b>	1,5	- 4,1	1794	<b>0,6</b>	0,3	- 1,2
Valladolid	1084	<b>5,8</b>	3,8	- 8,7	1082	<b>7,2</b>	4,9	- 7,3	1060	<b>1,8</b>	1,1	- 3,1
Bizkaia	1195	<b>3,5</b>	2,2	- 5,3	1249	<b>3,7</b>	2,4	- 5,7	1166	<b>0,4</b>	0,1	- 1,2
Zamora	651	<b>6,1</b>	3,7	- 9,9	640	<b>6,3</b>	4,1	- 9,5	611	<b>0,6</b>	0,2	- 1,9
Zaragoza	1331	<b>4,8</b>	3,5	- 6,6	1300	<b>5,2</b>	3,9	- 6,9	1243	<b>0,9</b>	0,5	- 1,5
Ceuta	836	<b>1,1</b>	0,4	- 2,8	904	<b>0,5</b>	0,1	- 1,7	759	<b>0,1</b>	0,0	- 0,9
Melilla	927	<b>1,5</b>	0,9	- 2,6	925	<b>3,2</b>	2,2	- 4,6	890	<b>1,5</b>	0,9	- 2,4

Figura 2. Mapa provincial de Anticuerpos IgG anti SARS-CoV2 en la ronda 2

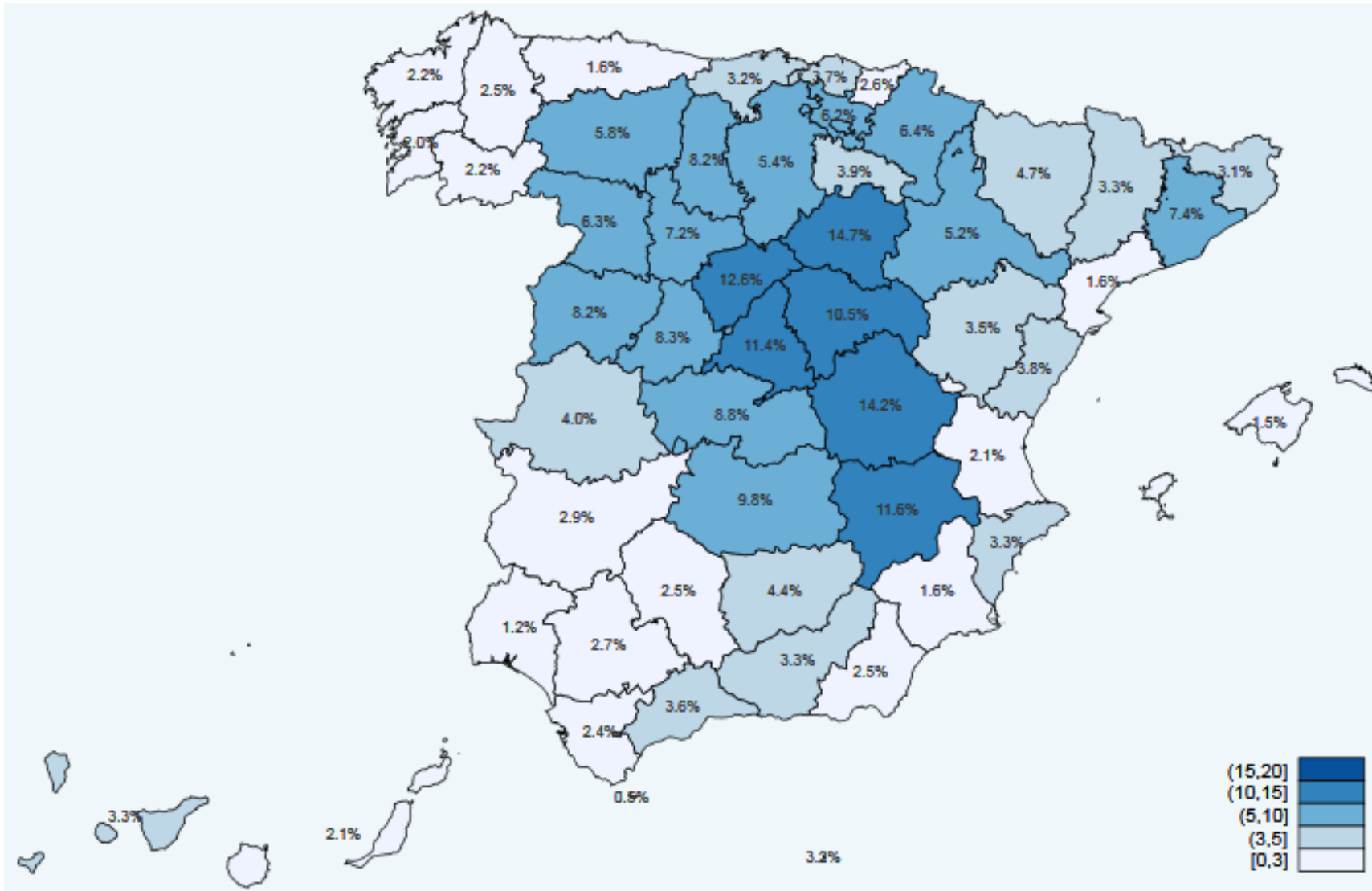
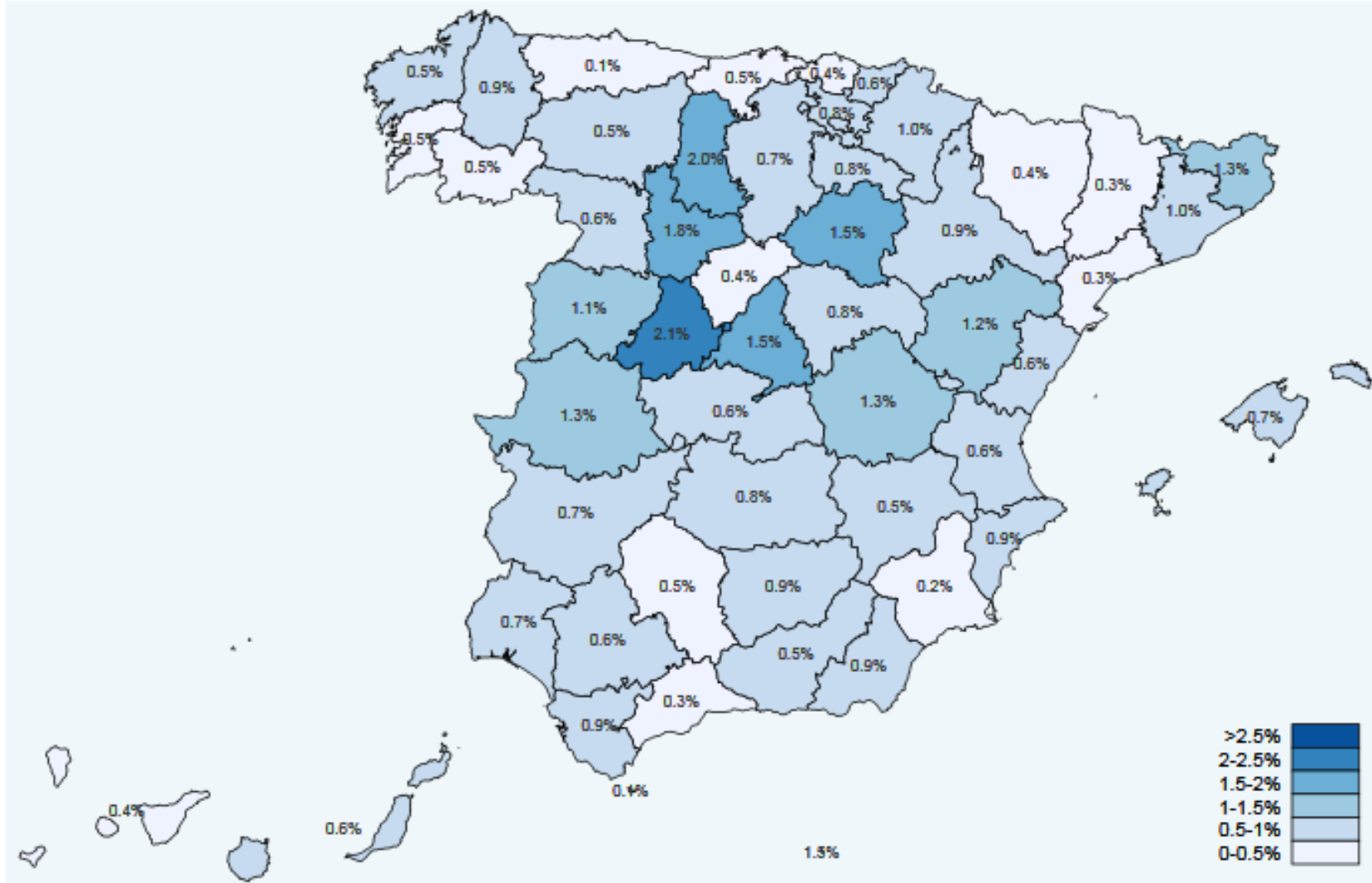


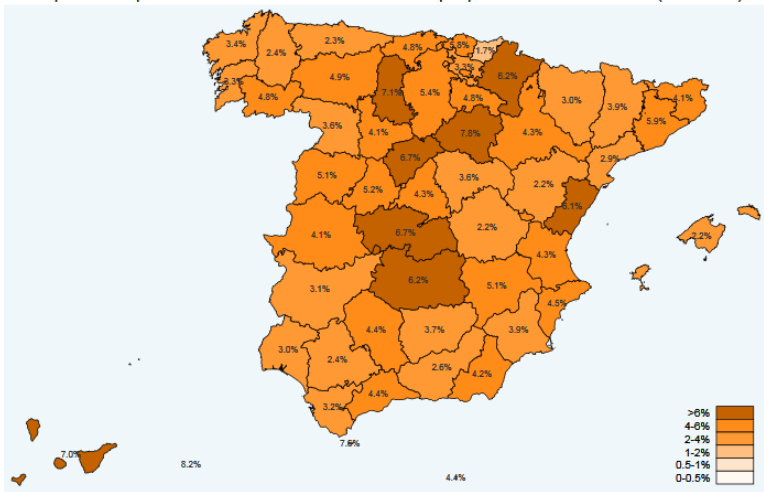
Figura 3. Mapa provincial de participantes con seroconversión frente a SARS-CoV2 en ronda 2 (IgG- ronda 1 e IgG+ ronda2)





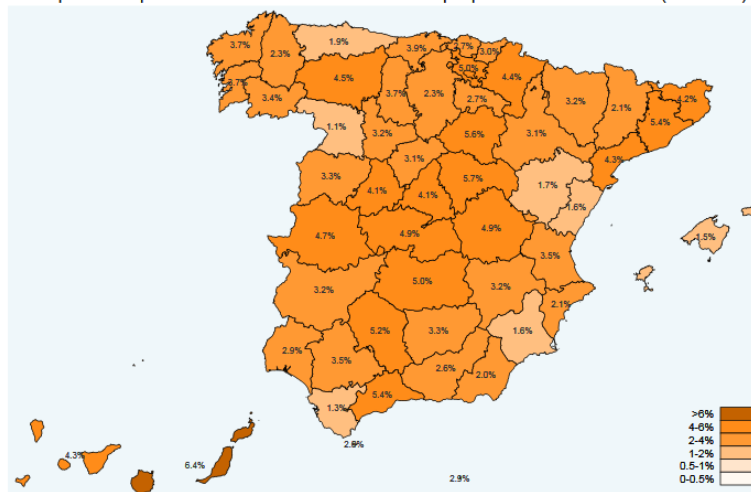
## Figura 5: Mapa provincial de posibles casos COVID19 sintomáticos recientes en la Semana 1 y 2 de la 1ª y 2ª rondas

Proporción de personas con síntomas COVID actuales por provincia. Primera ronda. (Semana 1)



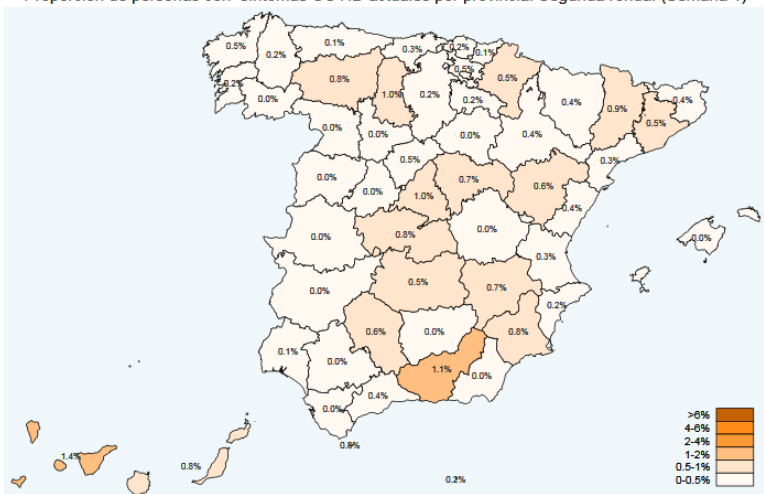
ENE-COVID. Centro Nacional de Epidemiología (ISCIII)

Proporción de personas con síntomas COVID actuales por provincia. Primera ronda. (Semana 2)



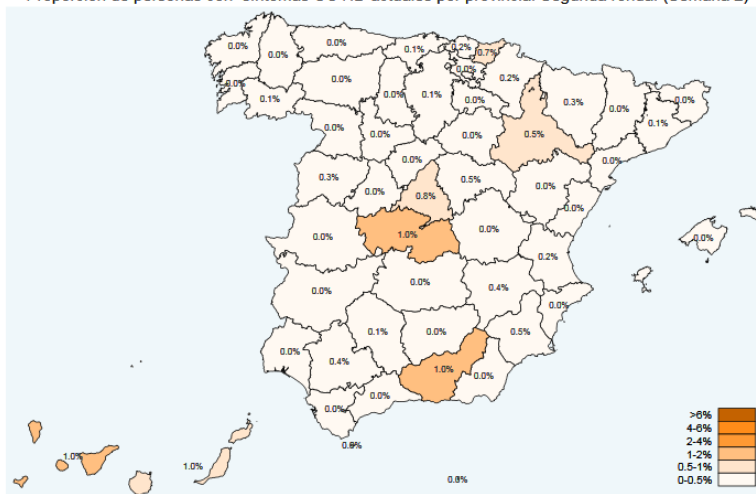
ENE-COVID. Centro Nacional de Epidemiología (ISCIII)

Proporción de personas con síntomas COVID actuales por provincia. Segunda ronda. (Semana 1)



ENE-COVID. Centro Nacional de Epidemiología (ISCIII)

Proporción de personas con síntomas COVID actuales por provincia. Segunda ronda. (Semana 2)



ENE-COVID. Centro Nacional de Epidemiología (ISCIII)



Instituto de Salud Carlos III