

Estudio Nacional de sero-Epidemiología de la Infección por SARS-CoV-2 en España Estudio **ENE-COVID**

Prof. Marina Pollán
Centro Nacional de Epidemiología
Instituto de Salud Carlos III
mpollan@isciii.es

UIMP
Universidad Internacional
Menéndez Pelayo

SANTANDER 2020



SEMINARIO

COVID-19:
la epidemiología,
la microbiología
y la investigación
en las estrategias
de vigilancia y
control de la
pandemia

Objetivos

1. Estimar la prevalencia de infección para SARS-Cov2, mediante la determinación de anticuerpos frente al virus, en España, por Comunidades Autónomas y por provincias, así como por edad y sexo.
2. Evaluar cambios en esta prevalencia para monitorizar la **evolución de la** epidemia, con especial atención a la aparición de nuevas infecciones derivadas de transmisión comunitaria



Diseño del Estudio

Muestreo estratificado bietápico de hogares asegurando representatividad: nacional, regional (CCAA) y provincial

Primer nivel de estratificación: 50 **provincias** + 2 ciudades autónomas (Ceuta & Melilla).

Segundo nivel de estratificación: densidad de población → **tamaño municipal** (4 categorías)

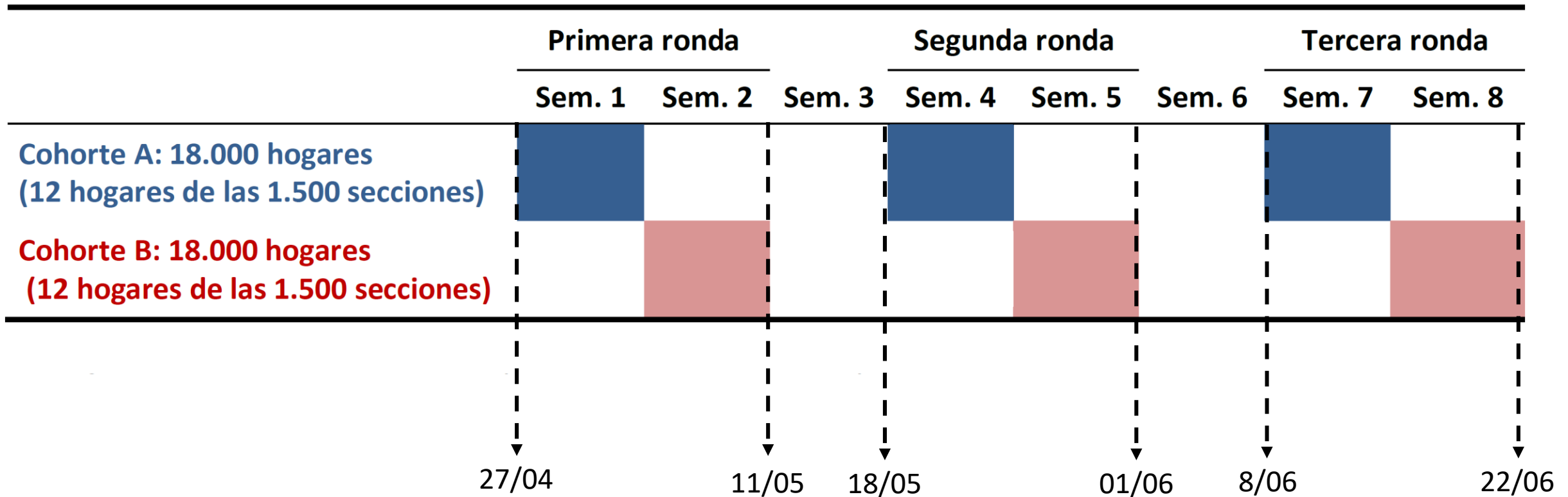
<5.000 residentes, 5.000–20.000, 20.000–100.000 & ≥ 100.000 residentes.

Secciones censales seleccionadas aleatoriamente (primera etapa: 1500)

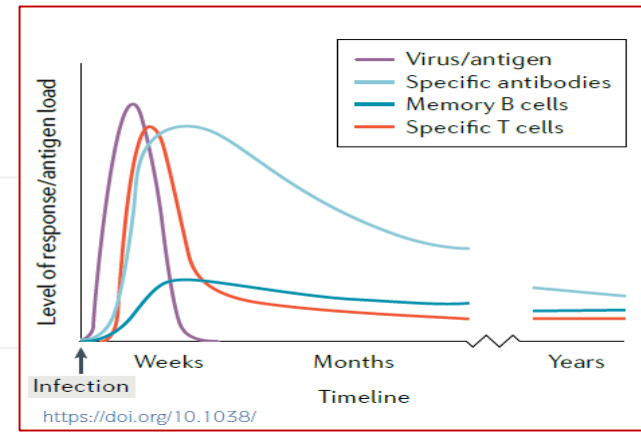
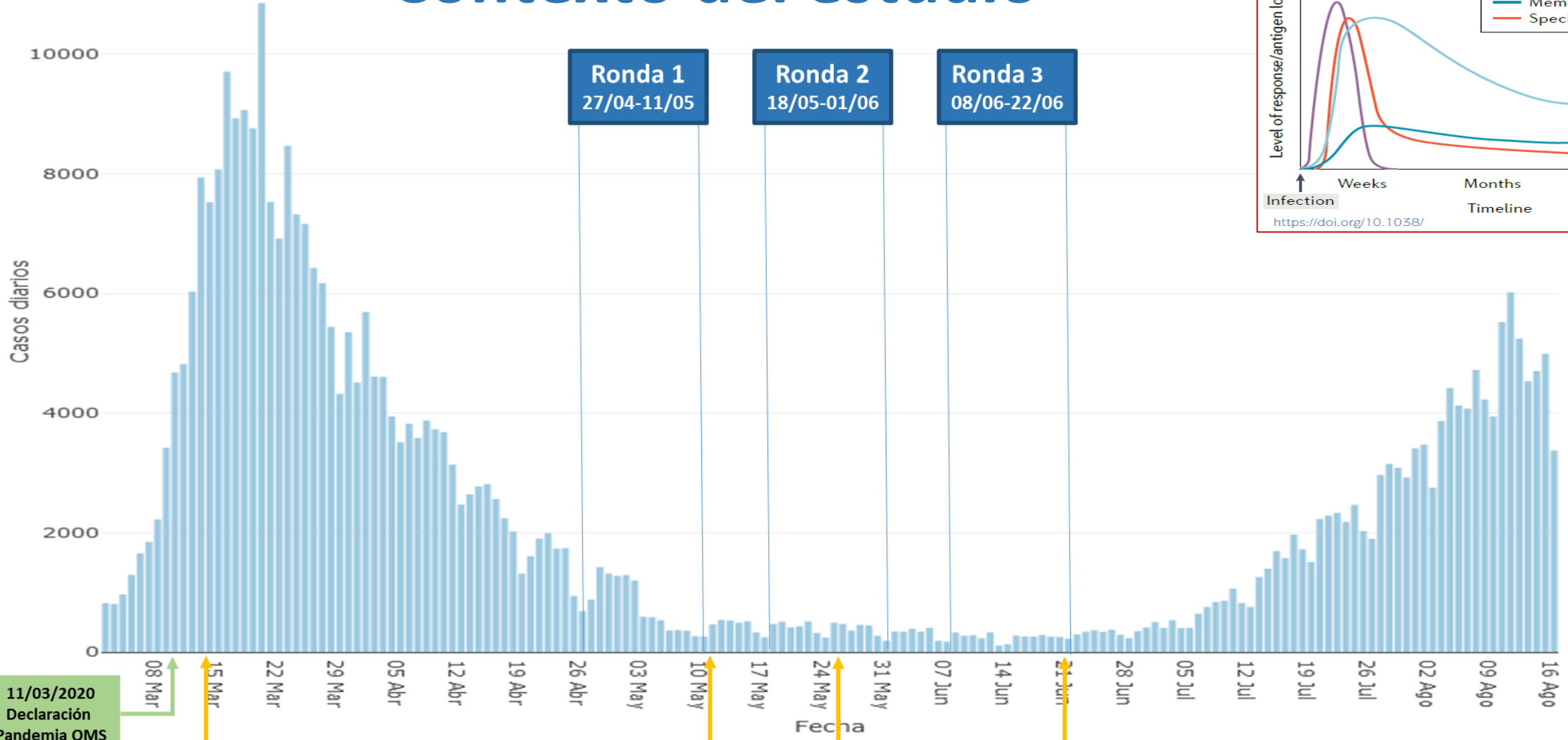
Hogares dentro de cada sección censal (segunda etapa: 24)

Diseño del Estudio

- 36.000 hogares seleccionados
- 90.000 posible participantes
- **Objetivo: 60.000 participantes**



Contexto del estudio



11/03/2020
Declaración
Pandemia OMS

14/03/2020
Declaración
Pandemia OMS

11/05/2020
Inicio
Fase 1

25/05/2020
Inicio
Fase 2

21/06/2020
Fin del Estado
De Alarma

Información recogida

1. Dos cuestionarios

A2.2: Encuesta epidemiológica individual

Presencia de cuadro diagnóstico compatible con COVID-19	
¿Le han hecho alguna vez la prueba para ver si estaba infectado por el coronavirus, cogiendo una muestra de la garganta o la nariz?	<input type="checkbox"/> No me la han hecho <input type="checkbox"/> Me la han hecho y fue negativa <input type="checkbox"/> Sí, me la hicieron hace más de 14 días y fue positiva * <input type="checkbox"/> Sí, me la han hecho hace menos de 14 días y fue positiva *
Si positivo ¿Tiene PCR posterior?	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí y salió negativa <input type="checkbox"/> Sí y ha vuelto a salir positiva
Sólo a los que NO tienen PCR	<input type="checkbox"/> No
¿Ha tenido neumonía diagnosticada como COVID19?	<input type="checkbox"/> Sí, me dieron el alta hace más de 14 días ** <input type="checkbox"/> Sí, me dieron el alta hace menos de 14 días **

A2.1: Encuesta epidemiológica del hogar

1. Información del encuestador/a	
Identificación de esta encuesta	AUTORELLENADO
Identificación del encuestador	AUTORELLENADO
Fecha realización de la encuesta (DD/MM/AAAA)	AUTORELLENADO

2. Información del hogar	
Número de convivientes habituales en este domicilio	
Tamaño de la vivienda (en m2)	
Número de dormitorios	
¿Hay personas que no pertenecen al hogar que acuden de forma regular al domicilio?	<input type="checkbox"/> Sí, Empleada de hogar <input type="checkbox"/> Sí, Cuidador/a de persona dependiente <input type="checkbox"/> Sí, Otros <input type="checkbox"/> No

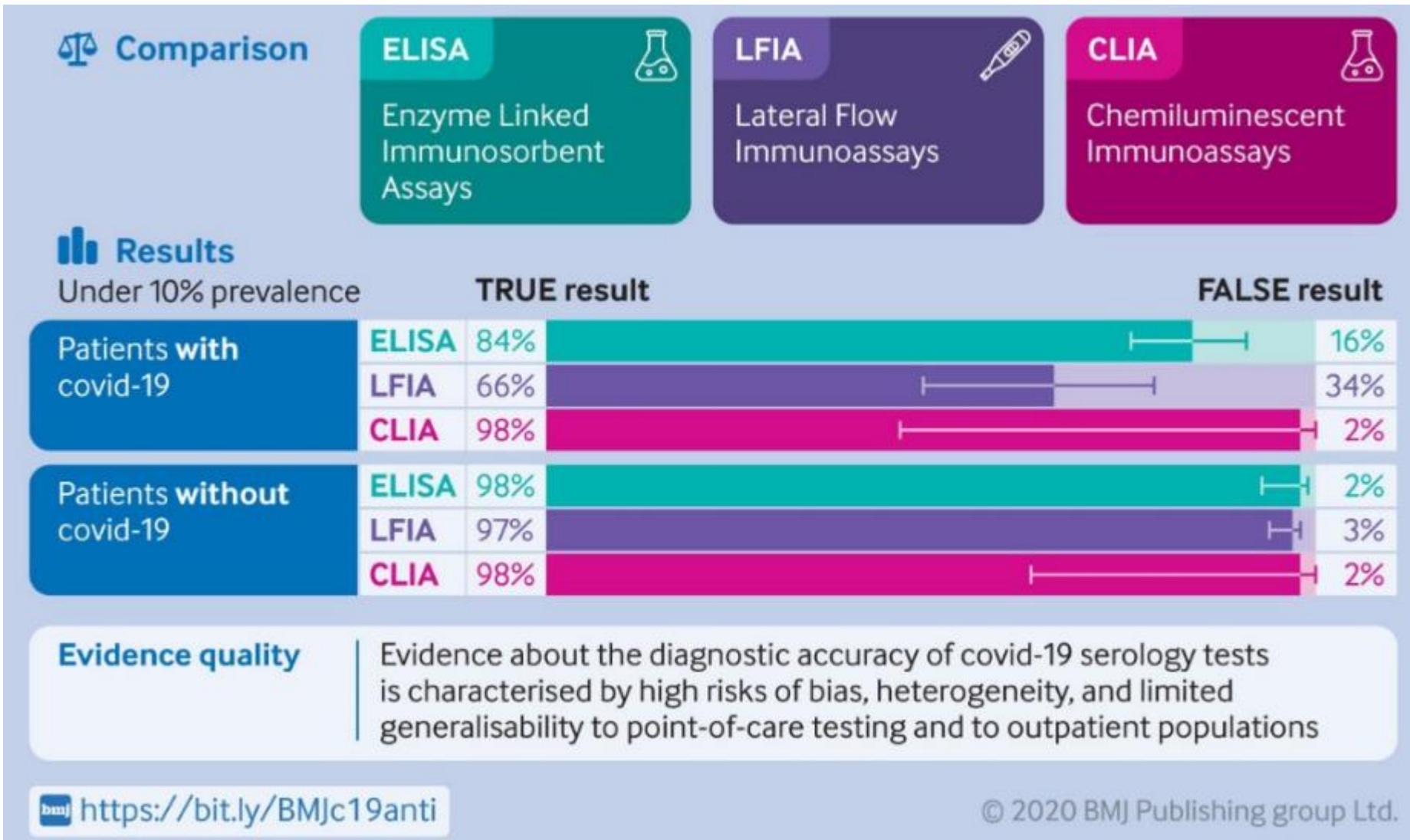
2. Poc test (IgM/IgG) OrientGene



3. Inmunoensayo quimiluminiscente de micropartículas: Architect Abbott



Determinación de anticuerpos anti SARS-CoV-2





Validación test rápido

Supplementary Table 3. Diagnostic performance of point-of-care test* for IgG and IgM antibody detection in serum and blood samples from venipuncture and finger prick in a preliminary validation for the ENE-COVID study.

	IgG antibodies				IgM antibodies				Total (n)
	Venipuncture		Finger prick		Venipuncture		Finger prick		
	Positive (n)	Negative (n)	Positive (n)	Negative (n)	Positive (n)	Negative (n)	Positive (n)	Negative (n)	
Serum sample									
PCR-confirmed case†	77	20	NA	NA	71	26	NA	NA	97
Control‡	0	53	NA	NA	1	52	NA	NA	53
Sensitivity, % (95% CI)	79.4 (70.0–86.9)				73.2 (63.2–81.7)				
Specificity, % (95% CI)	100.0 (93.3–100.0)				98.1 (89.9–100.0)				
Blood sample§									
PCR-confirmed case†	46	10	46	10	36	20	39	17	56
Control‡	0	103	0	103	1	102	1	102	103
Sensitivity, % (95% CI)	82.1 (69.6–91.1)		82.1 (69.6–91.1)		64.3 (50.4–76.6)		69.6 (55.9–81.2)		
Specificity, % (95% CI)	100.0 (96.5–100.0)		100.0 (96.5–100.0)		99.0 (94.7–100.0)		99.0 (94.7–100.0)		

NA, not applicable.

* COVID-19 IgG/IgM Rapid Test Cassette, Zhejiang Orient Gene Biotech, Co, Ltd., Zhejiang, China (Reference GCCOV-402a).

† PCR-confirmed COVID-19 cases among health personnel from a large hospital in Madrid, Spain, with samples collected at least 10 days after onset of symptoms.

‡ Controls with serum samples collected before December 8, 2019 for diagnosis of other pathogens.

§ Matched venous and finger-prick blood samples from PCR-confirmed COVID-19 cases.

Validación inmunoensayo CLIA

Supplementary Table 4. Diagnostic performance of immunoassay* for IgG antibody detection in serum samples in a preliminary validation for the ENE-COVID study.

	IgG antibodies		Total (n)
	Positive (n)	Negative (n)	
PCR-confirmed case [†]			
≥10 days from onset of symptoms	72	10	82
≥14 days from onset of symptoms	52	6	58
Control [‡]	0	42	42
Sensitivity, % (95% CI)			
≥10 days from onset of symptoms		87.8 (78.7–94.0)	
≥14 days from onset of symptoms		89.7 (78.8–96.1)	
Specificity, % (95% CI)		100.0 (91.6–100.0)	

* SARS-CoV-2 IgG for use with ARCHITEC, Abbott Laboratories, IL, USA (Reference 06R8620).

[†] PCR-confirmed COVID-19 cases with serum samples collected at least 10 days after onset of symptoms. Of them, 58 cases provided serum samples at least 14 days after onset of symptoms.

[‡] Controls with serum samples collected before December 8, 2019 for diagnosis of other pathogens.



Información Epidemiológica

A2.1: Encuesta epidemiológica del hogar

1. Información del encuestador/a	
Identificación de esta encuesta	AUTORELLENADO
Identificación del encuestador	AUTORELLENADO
Fecha realización de la encuesta (DD/MM/AAAA)	AUTORELLENADO

2. Información del hogar	
Número de convivientes habituales en este domicilio	
Tamaño de la vivienda (en m2)	
Número de dormitorios	
¿Hay personas que no pertenecen al hogar que acuden de forma regular al domicilio?	<input type="checkbox"/> Sí, Empleada de hogar <input type="checkbox"/> Sí, Cuidador/a de persona dependiente <input type="checkbox"/> Sí, Otros <input type="checkbox"/> No

Información a recoger en el hogar o en el centro de salud. Los campos en gris vienen precargados.

3. Información de las personas presentes en el hogar							
	Participante	Fecha de nacimiento	Sexo	Nacionalidad	Teléfono	Presente	Participa
1						Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
2						Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
3						Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
4						Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
5						Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

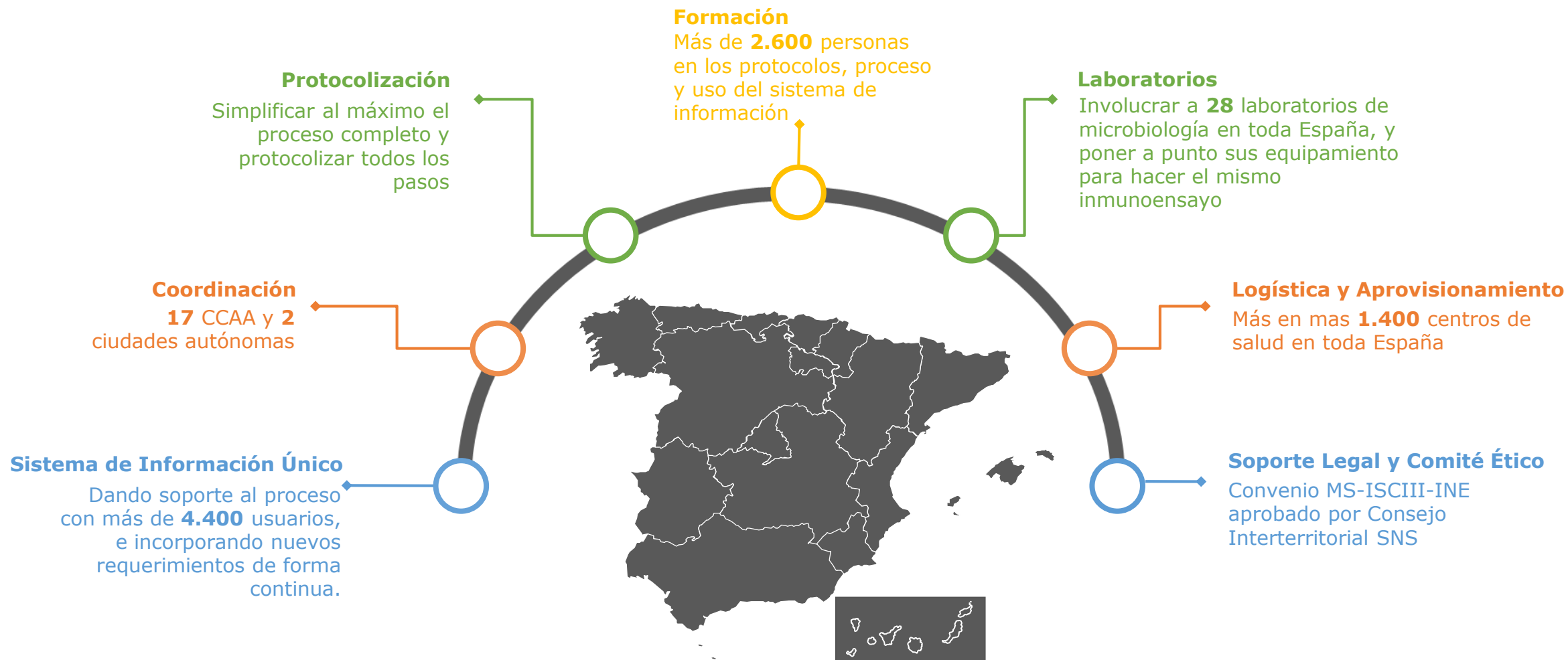
A2.2: Encuesta epidemiológica individual

Presencia de cuadro diagnóstico compatible con COVID-19	
¿Le han hecho alguna vez la prueba para ver si estaba infectado por el coronavirus, cogiendo una muestra de la garganta o la nariz?	<input type="checkbox"/> No me la han hecho <input type="checkbox"/> Me la han hecho y fue negativa <input type="checkbox"/> Sí, me la hicieron hace más de 14 días y fue positiva * <input type="checkbox"/> Sí, me la han hecho hace menos de 14 días y fue positiva *
Si positivo ¿Tiene PCR posterior?	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí y salió negativa <input type="checkbox"/> Sí y ha vuelto a salir positiva
Sólo a los que NO tienen PCR ¿Ha tenido neumonía diagnosticada como COVID19?	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí, me dieron el alta hace más de 14 días ** <input type="checkbox"/> Sí, me dieron el alta hace menos de 14 días **

Antecedentes de otras enfermedades de riesgo	
¿Padece usted diabetes?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
¿Padece usted hipertensión arterial?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
¿Padece usted alguna enfermedad cardiovascular?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
¿Padece usted alguna enfermedad pulmonar crónica?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
¿Le han diagnosticado a usted de algún cáncer en los últimos 5 años?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
¿Padece usted alguna otra enfermedad crónica o grave?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
¿Es usted fumador o ha sido fumador (más de 1 cigarrillo/día) en los últimos 5 años?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
¿Podría decirme cuánto mide, aproximadamente, sin zapatos?	<input type="text"/> cm
¿Podría decirme cuánto pesa, aproximadamente, sin zapatos ni ropa?	<input type="text"/> kg
Contacto con casos y viajes	
¿Ha estado en contacto con alguna persona diagnosticada de COVID-19?	<input type="checkbox"/> Con nadie (que yo sepa) <input type="checkbox"/> Miembro del hogar <input type="checkbox"/> Familiar o amigo/a que no vive en el hogar <input type="checkbox"/> Compañero/a de trabajo <input type="checkbox"/> Personal de limpieza, cuidadora, servicios del hogar, etc <input type="checkbox"/> Cliente profesional (o paciente en caso de personal sanitario)
¿Ha estado en contacto con alguna persona con síntomas gripales?	<input type="checkbox"/> Con nadie (que yo sepa) <input type="checkbox"/> Miembro del hogar <input type="checkbox"/> Familiar o amigo/a que no vive en el hogar <input type="checkbox"/> Compañero/a de trabajo <input type="checkbox"/> Personal de limpieza, cuidadora, servicios del hogar, etc <input type="checkbox"/> Cliente profesional (o paciente en caso de personal sanitario)
¿Desde el 1 de marzo, ha realizado algún viaje fuera de su provincia?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No ¿A dónde? (desplegable)

En los últimos dos meses ¿Ha tenido alguno de los siguientes síntomas?	
Fiebre	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Escalofríos	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Cansancio intenso	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Dolor garganta	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Tos	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Sensación falta de aire al respirar	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Dolor de cabeza	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Náuseas y/o vómitos y/o Diarrea	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Pérdida súbita de sentido del olfato o gusto ²	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Fecha inicio de los síntomas	__/__/__
¿Seguía sintiendo alguno de esos síntomas en las últimas 2 semanas?*	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No

Grandes retos logísticos

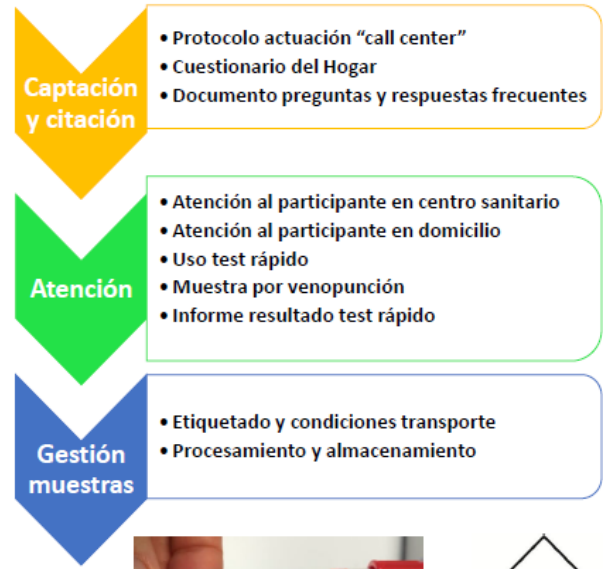
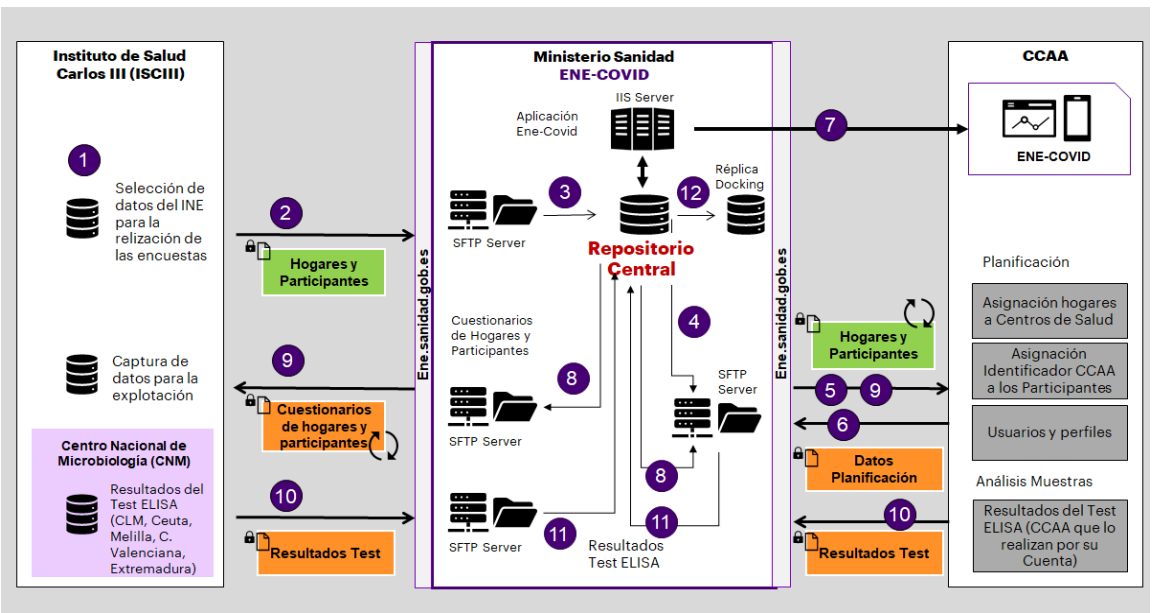


Sistema de Información

Ministerio de Sanidad

Plataforma de Formación

Instituto de Salud Carlos III



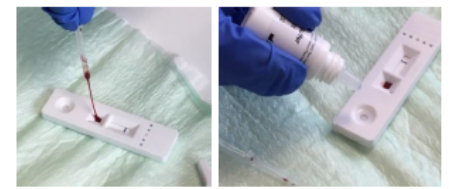
Objetivos

Estandarización procedimientos

Flexibilidad para adaptación en CCAA



UN3373



Trabajo de campo

Sistema Nacional de Salud

Contacto telefónico

Censo del hogar

Citación

Consentimiento
Encuesta
Test rápido
Venopunción

A2.1: Encuesta epidemiológica del hogar

1. Información del encuestador/a

Identificación de esta encuesta	AUTORELLENADO
Identificación del encuestador	AUTORELLENADO
Fecha realización de la encuesta (DD/MM/AAAA)	AUTORELLENADO

2. Información del hogar

Número de convivientes habituales en este domicilio	
Tamaño de la vivienda (en m2)	
Número de dormitorios	
¿Hay personas que no pertenecen al hogar que acuden de forma regular al domicilio?	<input type="checkbox"/> Sí, Empleado de hogar <input type="checkbox"/> Sí, Cuidador/a de persona dependiente <input type="checkbox"/> Sí, Otros <input type="checkbox"/> No

Parte 2: Certificado de Consentimiento PARA EL ESTUDIO: PONER PEGATINA CODIGO ESTUDIO

Para PARTICIPANTE ≥ 16 AÑOS que pueda leer el formulario de consentimiento informado

Necesitamos que nos dé su consentimiento para participar en el estudio y para usar sus datos personales. Además, le vamos a pedir otros permisos que no son imprescindibles para ello. Puede, libremente escoger decir que sí o no, sin que ello afecte su participación en este estudio.

Consentimiento informado

He leído la hoja informativa de la encuesta, o un encuestador o un miembro de mi familia me la ha leído. He comprendido para qué es la encuesta y en qué consiste mi participación, así como los riesgos y beneficios de la misma. He podido preguntar cualquier duda y me las han respondido de manera satisfactoria. Acepto participar en esta encuesta de manera voluntaria. Entiendo también que mi sangre podría ser almacenada por algún tiempo y enviada a otros laboratorios diferentes a los del Instituto de Salud Carlos III para realizar otros estudios en relación con COVID-19.

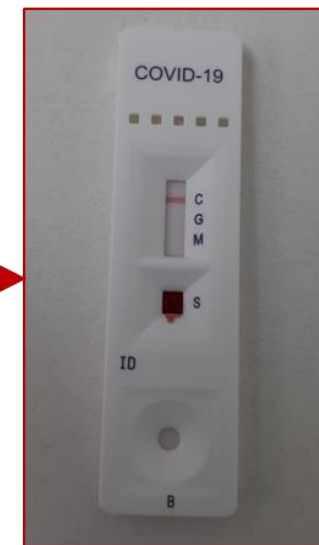
Acepto participar en la encuesta sero-epidemiológica, contestando la encuesta epidemiológica y la realización del test rápido. Además, he comprendido la información sobre el uso de mis datos personales y consiento

- Sí No Acepto dar una muestra de sangre para medir anticuerpos con las técnicas que se están desarrollando
- Sí No Estoy de acuerdo con que parte de esa sangre, si sobra, se almacene en una colección de muestras para estudios relacionados con la COVID-19. (Si no consiento, será destruida una vez finalizado el estudio)
- Sí No Autorizo que me contacten de nuevo para pedirme permiso si otros investigadores u otras líneas de investigación quisieran usar las muestras
- Sí No Doy permiso para que personal del estudio pueda, más adelante, consultar la información de mi historia clínica para incorporar al estudio los datos clínicos relacionados con COVID-19, y entiendo que esto no forma parte de mi asistencia médica

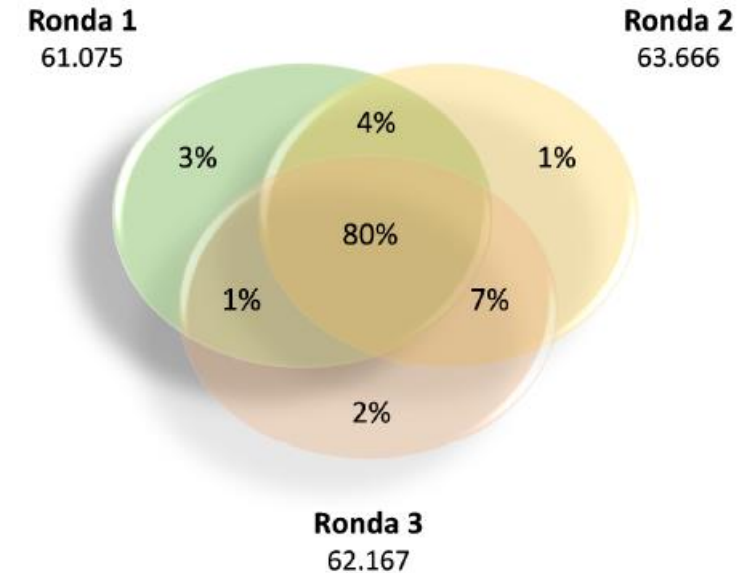
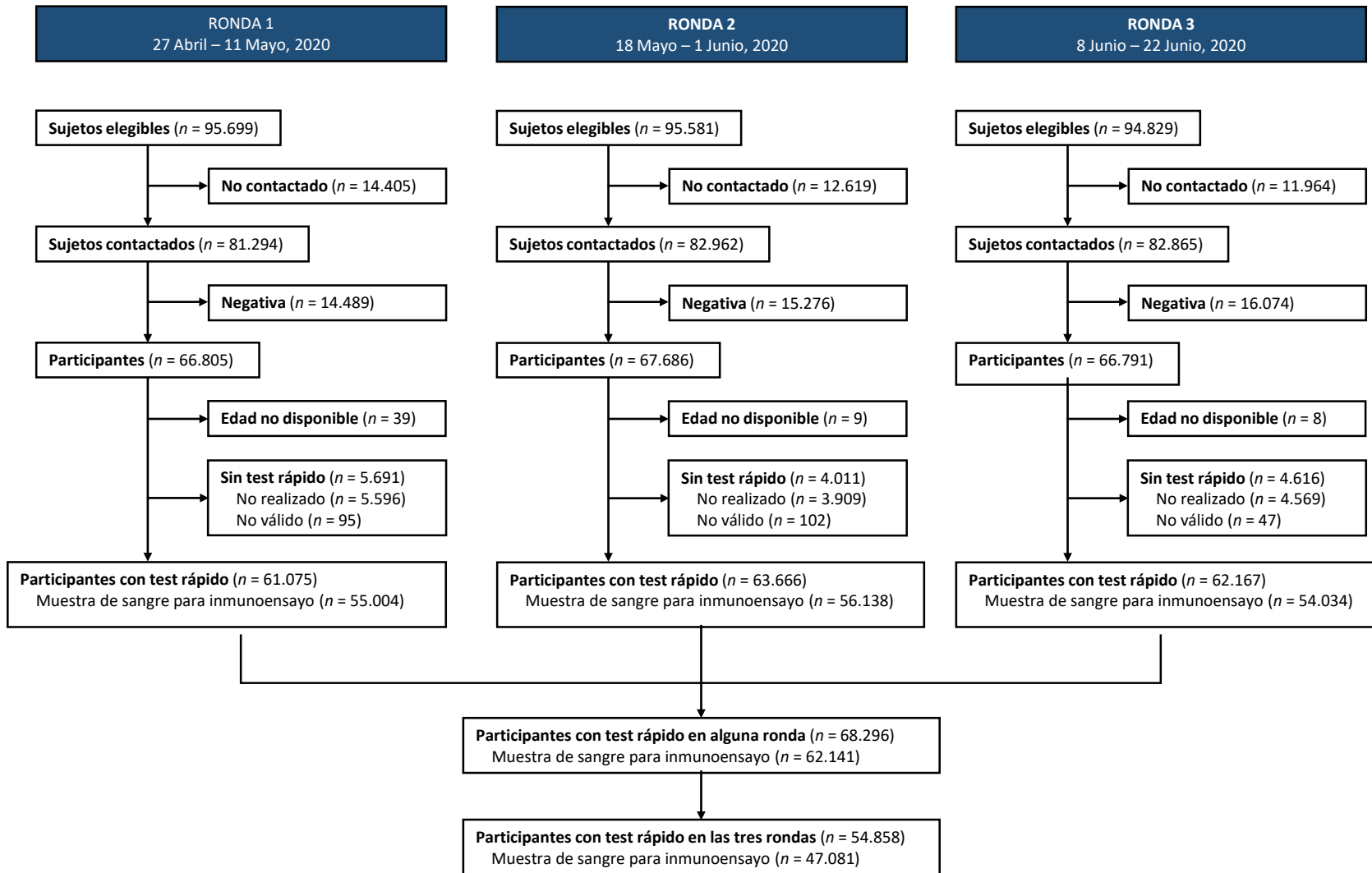
A2.2: Encuesta epidemiológica individual

Presencia de cuadro diagnóstico compatible con COVID-19

¿Le han hecho alguna vez la prueba para ver si estaba infectado por el coronavirus, cogiendo una muestra de la garganta o la nariz?	<input type="checkbox"/> No me la han hecho <input type="checkbox"/> Me la han hecho y fue negativa <input type="checkbox"/> Sí, me la hicieron hace más de 14 días y fue positiva * <input type="checkbox"/> Sí, me la han hecho hace menos de 14 días y fue positiva *
Si positivo ¿Tiene PCR posterior?	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí y salió negativa <input type="checkbox"/> Sí y ha vuelto a salir positiva
Sólo a los que NO tienen PCR ¿Ha tenido neumonía diagnosticada como COVID19?	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí, me dieron el alta hace más de 14 días ** <input type="checkbox"/> Sí, me dieron el alta hace menos de 14 días **

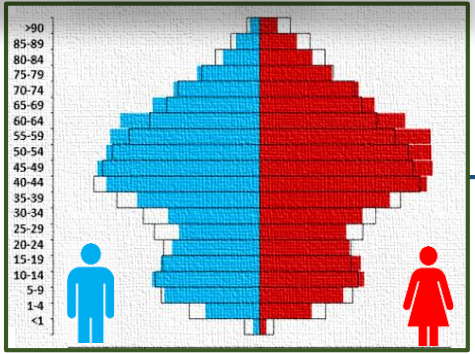


Laboratorio de Análisis



Participación global: 69% de los elegibles y 77% de los contactados. Adherencia: 89,8%

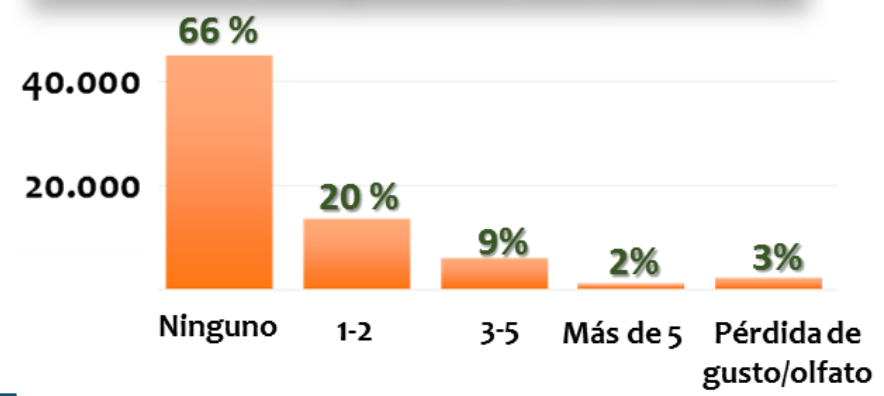
Edad y sexo



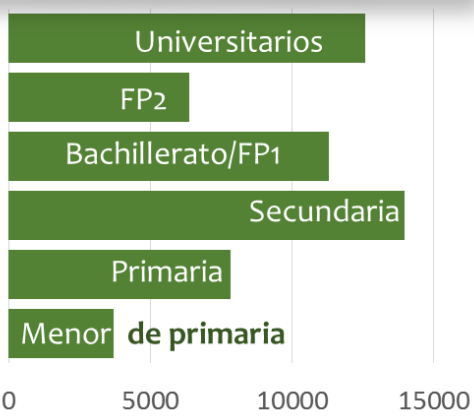
Representatividad poblacional

96 %
Españoles

Síntomas compatibles con COVID-19



Nivel de estudios

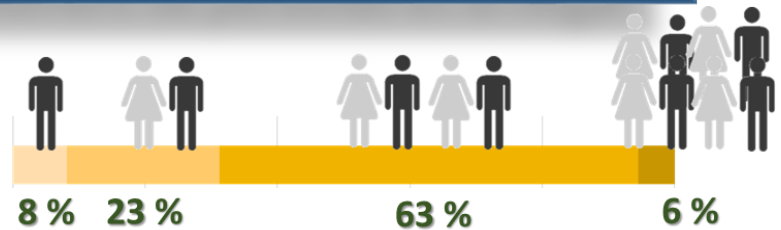


68.296 participantes

Contacto con enfermo COVID-19

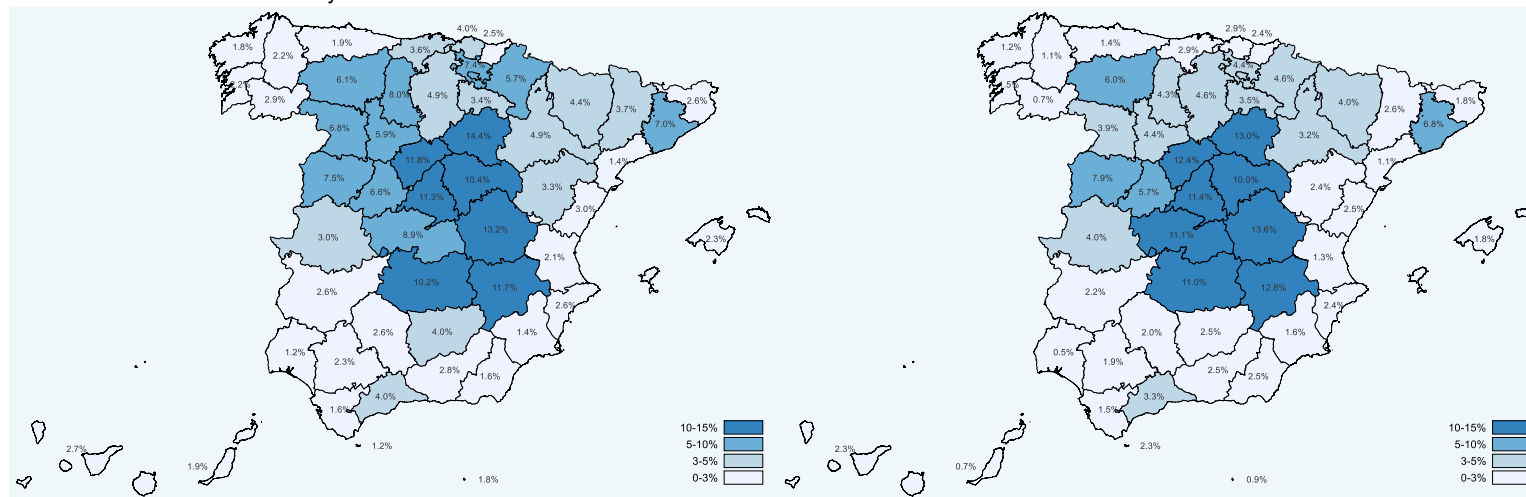
- 91 % No han tenido contacto
- 2 % Convivientes
- 2 % Amigos/familia no convivientes
- 3 % Compañeros de trabajo
- 2 % Otros

Número de personas en el hogar

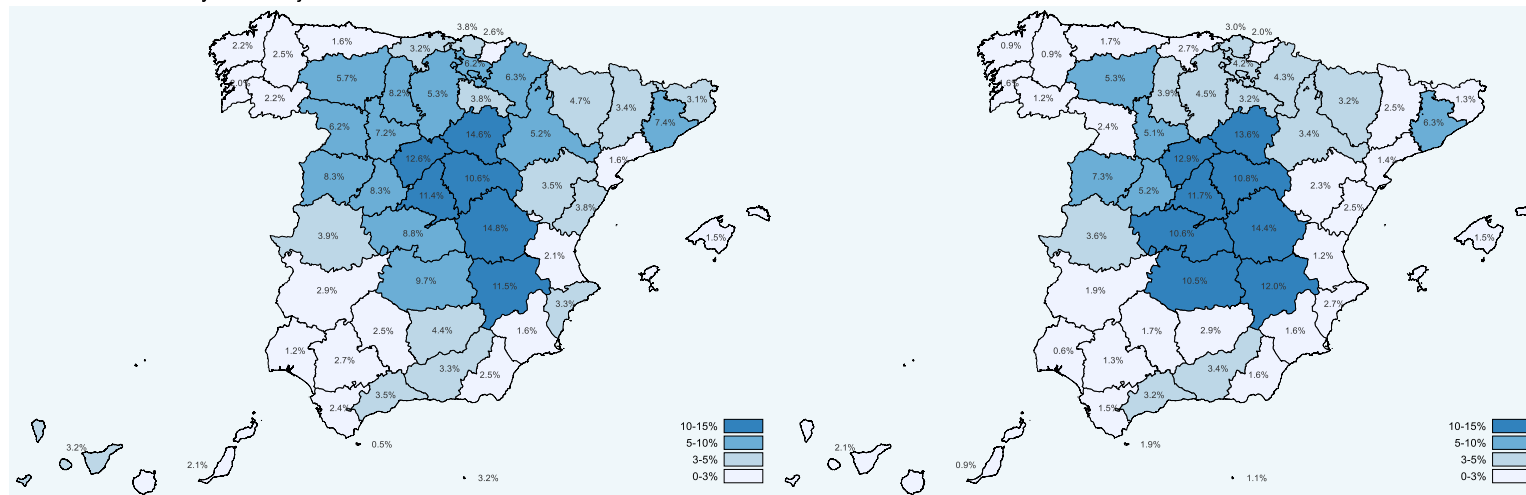


Rondas 1 y 2: Ac IgG test rápido (izda) inmunoensayo CLIA (dcha)

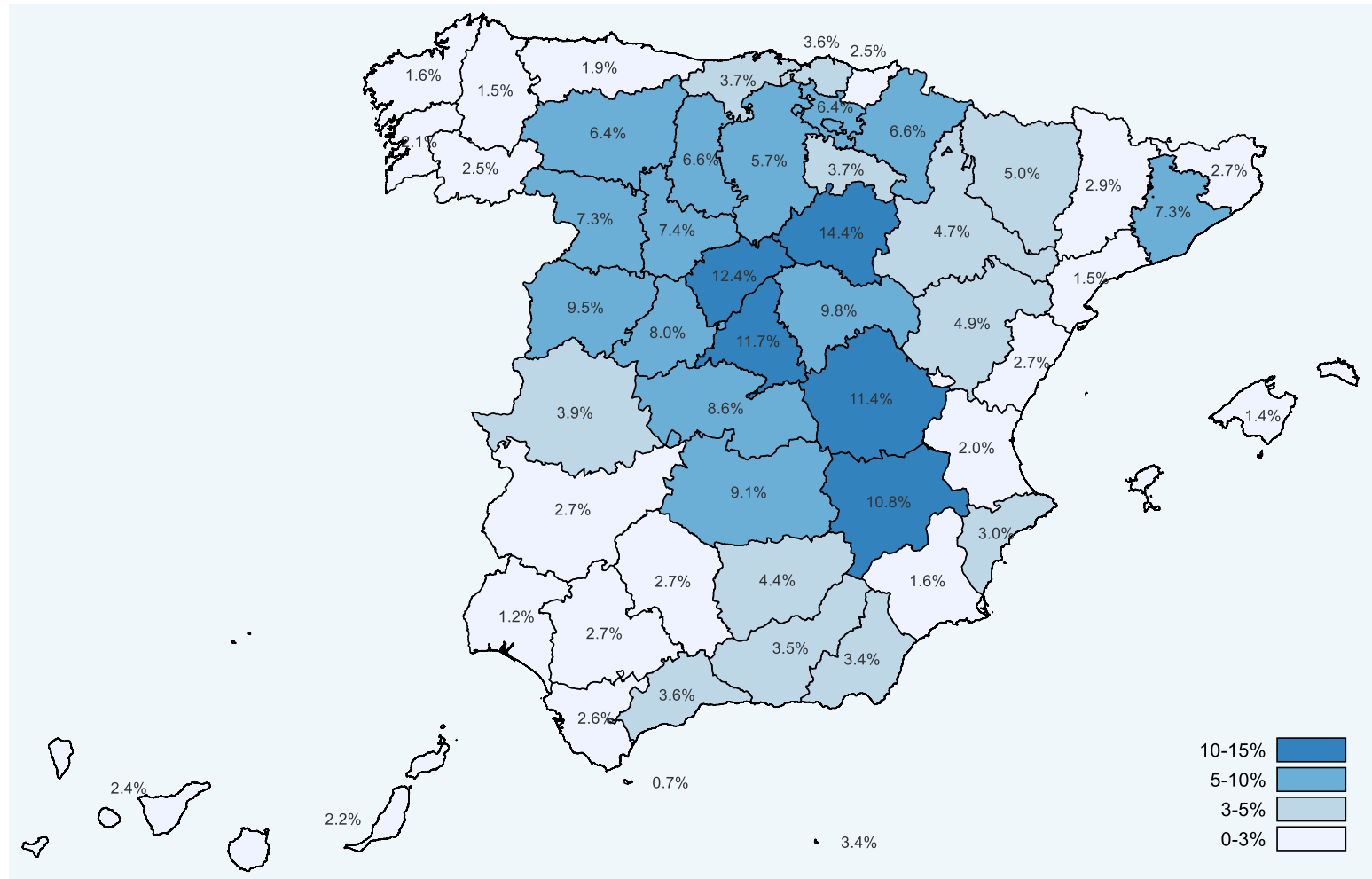
Ronda 1: 27 de abril a 11 de mayo



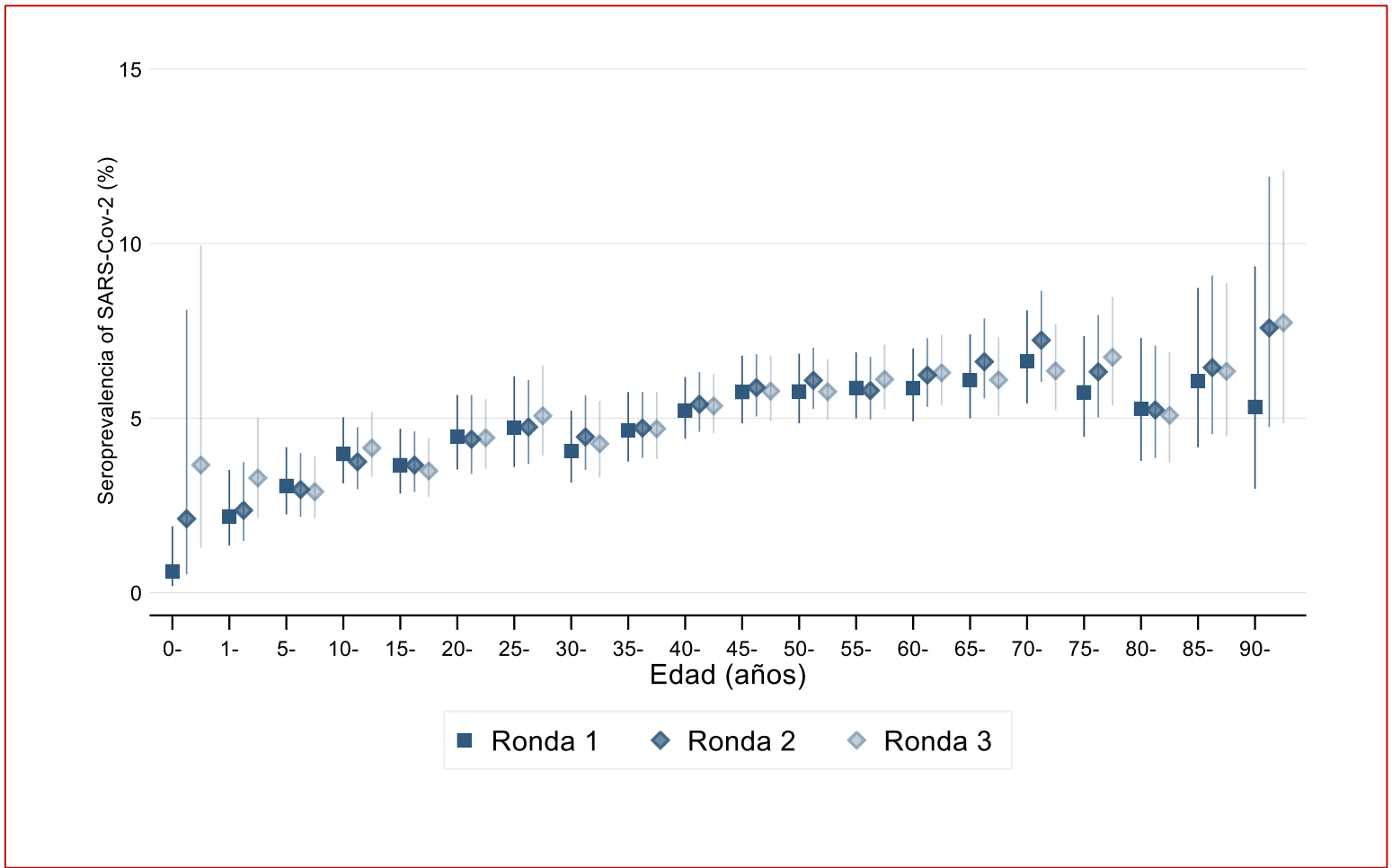
Ronda 2: 18 de mayo a 1 de junio



Ronda 3 (8 a 22 de junio): Anticuerpos IgG test rápido



Distribución de anticuerpos IgG anti-SARS-CoV-2 por grupos de edad



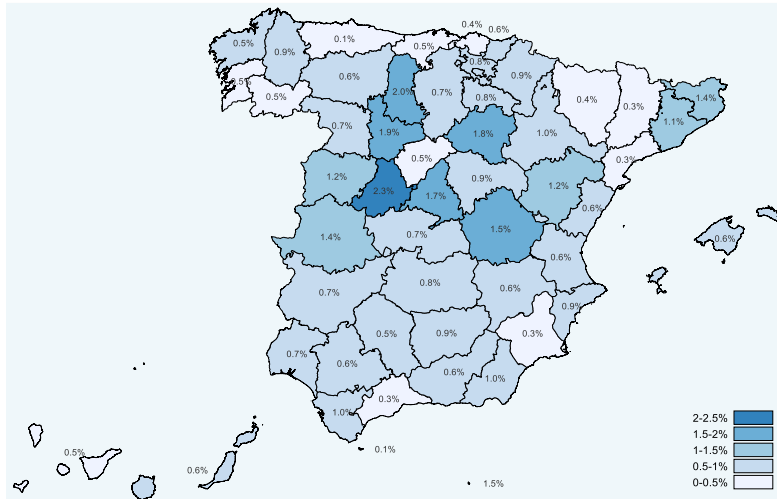
Características COVID19 y Seroprevalencia

	PRIMERA RONDA			SEGUNDA RONDA			TERCERA RONDA		
	Nº	%	IC 95%	Nº	%	IC 95%	Nº	%	IC 95%
Síntomas COVID-19*									
Asintomáticos	40325	2,5	2,3- 2,8	40243	2,8	2,6- 3,1	38213	2,8	2,5- 3,0
Paucisintomáticos	12399	4,5	4,0- 5,0	14044	4,4	4,0- 4,9	14422	4,3	3,9- 4,8
3-5 síntomas	5445	8,1	7,0 9,3	6062	7,4	6,5 - 8,5	6193	7,6	6,7 - 8,6
> 5 síntomas	1037	14,3	11,5 17,7	1201	13,9	11,3 -16,9	1223	12,3	9,9 - 15,1
Anosmia/ageusia	1869	43,3	39,7 47,0	2116	40,7	37,5 -43,9	2116	40,1	36,9 - 43,5
Antecedentes de PCR									
Sin PCR	59568	4,6	4,3 - 4,9	59010	4,5	4,2 - 4,8	55854	4,5	4,2 - 4,8
PCR negativa	1249	7,9	6,0 - 10,3	4256	9,0	7,9 -10,2	5832	8,9	7,8 - 10,2
PCR+ hace ≤ 14 días	35	45,6	25,0 - 67,8	40	50,6	33,6 -67,5	21	43,5	27,0 - 61,6
PCR+ hace > 14 días	213	88,6	82,3 - 92,8	360	76,6	69,9 -82,3	460	74,2	67,1 - 80,1
Contacto con COVID-19^{&}									
No	55989	3,9	3,6 - 4,2	56815	3,9	3,7 - 4,2	54817	3,9	3,7 - 4,2
Miembro del hogar	1011	31,4	26,5 - 36,8	1742	28,3	25,0 -32,0	1928	26,8	23,5 - 30,4
Familia/amigo no convive	1467	13,2	11,0 - 15,8	2060	12,5	10,7 -14,7	2428	10,9	9,3 - 12,7
Compañero de trabajo	1579	10,6	8,5 - 13,1	1938	10,6	8,8 -12,7	2048	9,6	7,9 - 11,6
Limpieza o cuidador	83	13,5	6,3 - 26,5	114	14,6	8,1 -24,9	127	15,4	8,8 - 25,4
Cliente ^{**}	940	11,7	9,1 - 14,9	1244	11,6	9,4 -14,3	1389	10,5	8,5 - 12,9
Contacto con sintomático^{&}									
No	50691	3,2	3,0 - 3,5	51944	3,4	3,2 - 3,6	50335	3,4	3,2 - 3,7
Miembro del hogar	4503	15,1	13,3 - 17,0	5016	15,3	13,8 -17,1	5082	15,3	13,6 - 17,1
Familia/amigo no convive	2351	12,7	10,7 - 14,9	2826	11,9	10,2 -13,9	3032	11,4	9,6 - 13,4
Compañero de trabajo	2382	10,7	9,0 - 12,6	2706	10,4	8,9 -12,1	2779	9,3	8,0 - 10,9
Limpieza o cuidador	109	8,8	3,9 - 18,8	149	8,2	4,2 -15,3	165	9,1	4,9 - 16,4
Cliente ^{**}	1033	10,0	7,8 - 12,8	1346	10,9	8,8 -13,4	1430	10,4	8,4 - 12,8

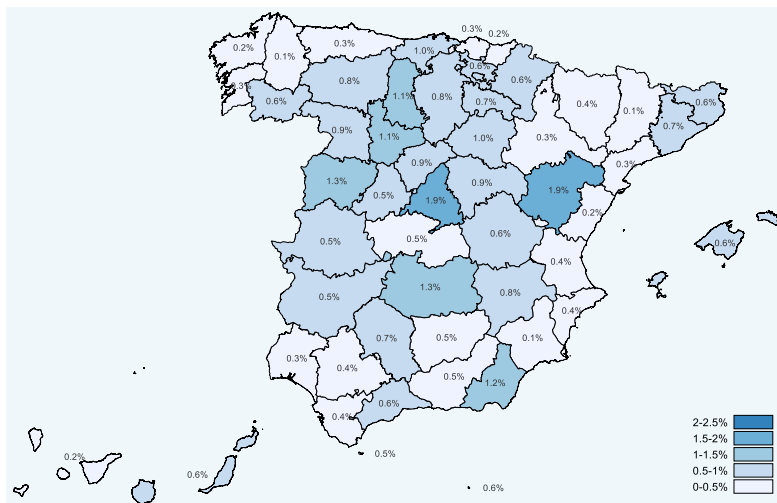
IC 95%: intervalo de confianza al 95%. * Síntomas COVID-19 considerados para el cómputo del número de síntomas: fiebre, escalofríos, cansancio intenso, dolor de garganta, tos, sensación de falta de aire, dolor de cabeza y náuseas/vómitos/diarrea. Paucisintomático: 1 o 2 síntomas. [&] En 2ª y 3ª ronda pregunta con opción de múltiples respuestas. ^{**} En el caso del personal sanitario cliente = paciente.

Seroconversión: Incidencia anticuerpos IgG

Seroconversión Ronda 1-Ronda 2



Seroconversión Ronda 2-Ronda 3



	RONDA 1 → RONDA 2			RONDA 2 → RONDA 3		
	Nº	%	IC 95%	Nº	%	IC 95%
Total	55012	0,9	0,8 - 1,0	56796	0,7	0,6 - 0,8
Sexo						
Hombres	26345	0,9	0,8 - 1,1	27049	0,7	0,6 - 0,9
Mujeres	28667	0,8	0,7 - 1,0	29747	0,7	0,5 - 0,8
Edad						
0-19	10150	0,4	0,2 - 0,6	343	0,6	0,4 - 0,9
20-34	7517	0,6	0,4 - 0,9	301	0,6	0,4 - 0,9
35-49	13108	0,9	0,7 - 1,1	639	0,7	0,5 - 0,9
50-64	13719	1,2	1,0 - 1,5	823	0,9	0,7 - 1,1
≥ 65	10518	1,2	0,9 - 1,5	634	0,7	0,5 - 1,0
Síntomas COVID-19 en las últimas dos semanas*						
Asintomáticos	49831	0,8	0,7 - 0,9	53044	0,7	0,6 - 0,8
Paucisintomáticos	4129	1,1	0,7 - 1,6	2974	1,3	0,9 - 2,1
3-5 síntomas	807	1,6	0,8 - 3,4	606	1,7	0,5 - 4,9
> 5 síntomas	87	6,1	1,5 - 21,6	76	0,0	
Anosmia/ageusia	158	9,4	4,8 - 17,5	90	5,1	1,8 - 14,1
Antecedentes de PCR						
Sin PCR	51377	0,8	0,7 - 1,0	51716	0,8	0,7 - 1,0
PCR negativa	3538	1,1	0,7 - 1,7	4950	1,4	1,1 - 1,9
PCR positiva	97	8,1	3,5 - 17,4	130	17,1	9,7 - 28,5
Contacto con COVID-19**						
No	53124	0,8	0,7 - 0,9	55373	0,7	0,6 - 0,8
Miembro del hogar	626	3,0	1,5 - 5,9	319	2,1	0,7 - 5,8
Familia/amigo no convive	431	1,7	0,5 - 5,5	496	0,1	0,0 - 0,4
Compañero de trabajo	383	2,0	0,7 - 5,5	262	0,6	0,2 - 1,9
Limpieza o cuidador	27	2,5	0,5 - 11,5	16	0,0	
Cliente [§]	469	1,7	0,6 - 4,6	373	1,9	0,7 - 4,8
Contacto con sintomático**						
No	53201	0,8	0,7 - 0,9	55525	0,7	0,6 - 0,8
Miembro del hogar	624	2,9	1,4 - 5,6	375	1,9	0,7 - 5,4
Familia/amigo no convive	364	0,4	0,1 - 1,5	318	1,7	0,6 - 5,0
Compañero de trabajo	336	1,7	0,7 - 4,5	214	0,2	0,0 - 1,5
Limpieza o cuidador	28	2,7	0,7 - 10,0	16	0,0	
Cliente [§]	471	2,1	0,9 - 4,8	366	1,7	0,6 - 4,5
Frecuencia de salidas del domicilio por motivos no laborales						
Menos de 1 vez al día	27799	1,0	0,8 - 1,2	25734	0,8	0,6 - 0,9
1-2 veces al día	20254	0,9	0,7 - 1,0	23106	0,7	0,5 - 0,9
Más de 2 veces al día	6077	0,7	0,5 - 1,1	6837	0,5	0,4 - 0,8
Uso de mascarilla (mayores de 6 años)						
Nunca	9707	0,9	0,7 - 1,2	5572	0,7	0,5 - 1,1
A veces	5366	0,9	0,7 - 1,4	6388	0,5	0,3 - 0,8
Siempre	39210	0,9	0,8 - 1,0	41810	0,7	0,6 - 0,9

→

→

→

* Síntomas COVID-19 considerados para el cómputo del número de síntomas: fiebre, escalofríos, cansancio intenso, dolor de garganta, tos, sensación de falta de aire, dolor de cabeza y náuseas/vómitos/diarrea. Paucisintomático: 1 o 2 síntomas. ** Contacto en las últimas 2 semanas. En 2ª y 3ª ronda pregunta con opción de múltiples respuestas. § En personal sanitario cliente = paciente.

Seronegativización en participantes IgG positivos en primera ronda

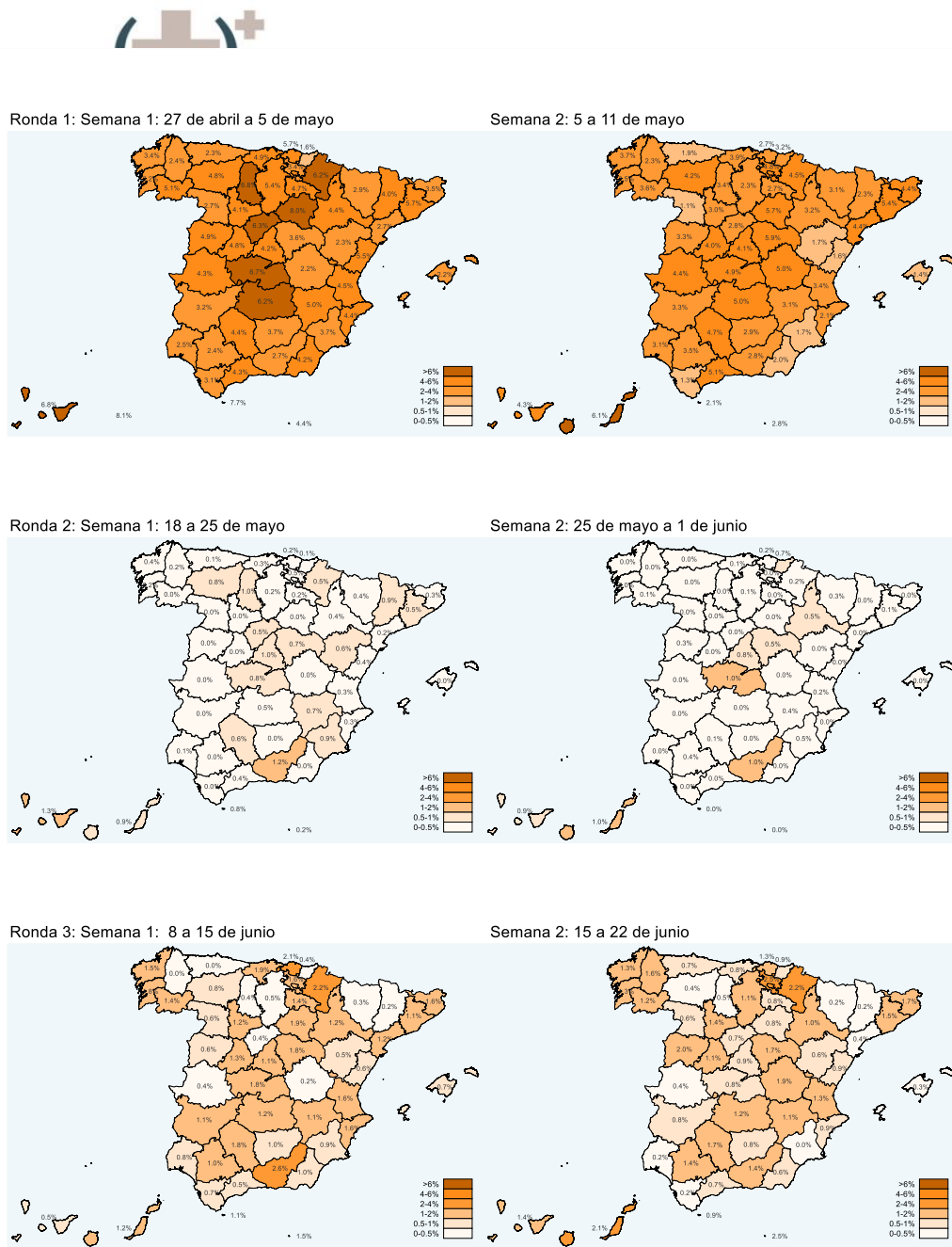
	RONDA 1 → RONDA 2			RONDA 1 → RONDA 3		
	Nº	%	IC 95%	Nº	%	IC 95%
Total	2807	7,1	5,9 - 8,5	2740	14,4	12,7 - 16,3
Sexo						
Hombres	1304	7,6	6,0- 9,5	1274	14,3	12,1- 16,9
Mujeres	1503	6,6	5,1- 8,5	1466	14,5	12,2- 17,1
Edad						
0-19	356	6,8	4,2- 10,8	343	14,9	10,3- 21,2
20-34	316	6,2	3,6- 10,6	301	13,8	9,6- 19,3
35-49	658	8,3	5,9- 11,6	639	14,3	11,1- 18,3
50-64	832	8,5	6,3- 11,3	823	16,9	12,7- 20,0
≥ 65	645	5,0	3,3- 7,5	634	12,9	9,7- 17,0
Síntomas COVID19						
Asintomáticos	983	11,0	8,9- 13,6	953	20,3	17,0- 24,0
Paucisintomáticos	529	8,4	5,7- 12,1	525	19,1	14,9- 24,3
3-5 síntomas	397	6,4	4,2 - 9,7	388	11,1	7,8 - 15,7
> 5 síntomas	131	4,7	2,1 - 10,1	125	9,3	5,0 - 10,4
Anosmia/ageusia	767	2,6	1,4 - 4,9	749	7,4	5,1 - 10,4
Antecedentes de PCR						
Sin PCR	2514	7,8	6,3 - 9,1	2451	15,4	13,4 - 17,5
PCR negativa	105	6,6	2,9 - 14,3	102	11,3	6,1 - 20,2
PCR positiva	188	0,5	0,1 - 2,3	187	2,7	1,2 - 6,1

* Síntomas o contacto últimas 2 semanas; &En personal sanitario cliente = paciente;

**Síntomas COVID19: fiebre, escalofríos, cansancio intenso, dolor de garganta, tos, sensación de falta de aire, dolor de cabeza, náuseas/vómitos/diarrea o anosmia/ageusia.
Paucisintomático: 1 o 2 síntomas, sin anosmia/ageusia. Sintomático: anosmia/ageusia o ≥3 síntomas.

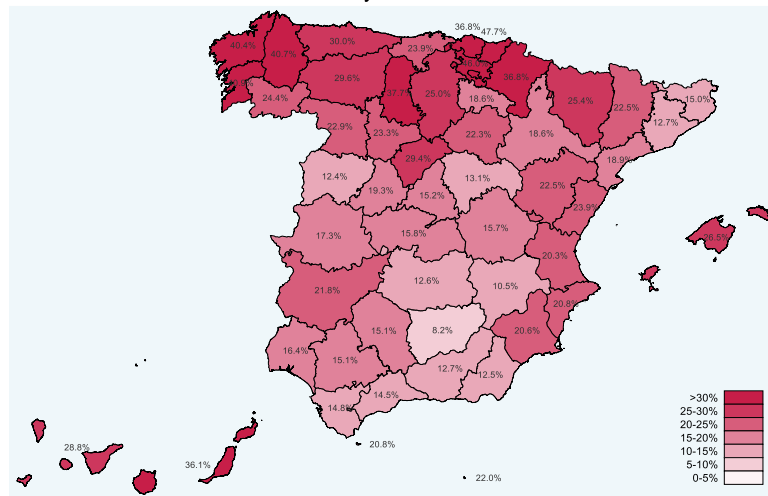
Porcentaje de personas con ≥ 3 síntomas COVID19 y/o anosmia en las dos semanas previas a la entrevista

Mapas por semana y ronda

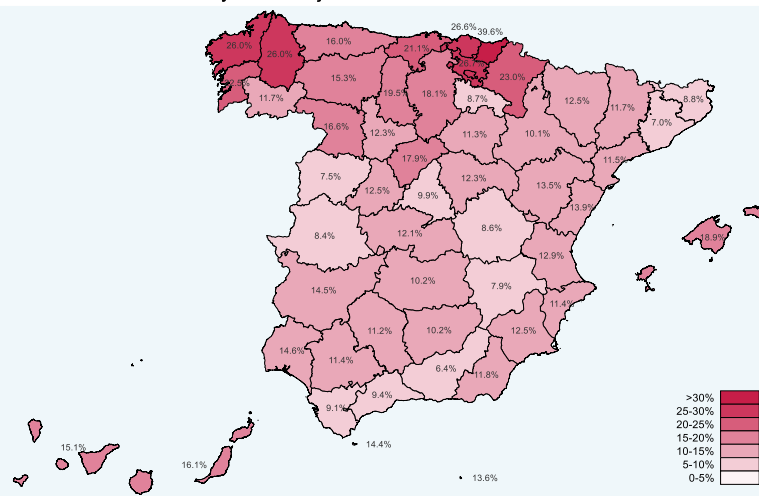


Porcentaje de personas que afirman no usar la mascarilla en ninguna situación Población > 6 años. Datos por semana en rondas 2 y 3

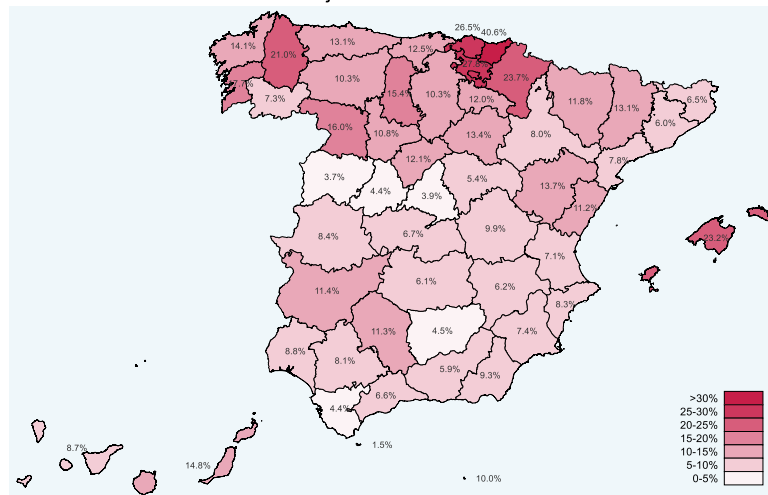
Ronda 2: Semana 1: 18 a 25 de mayo



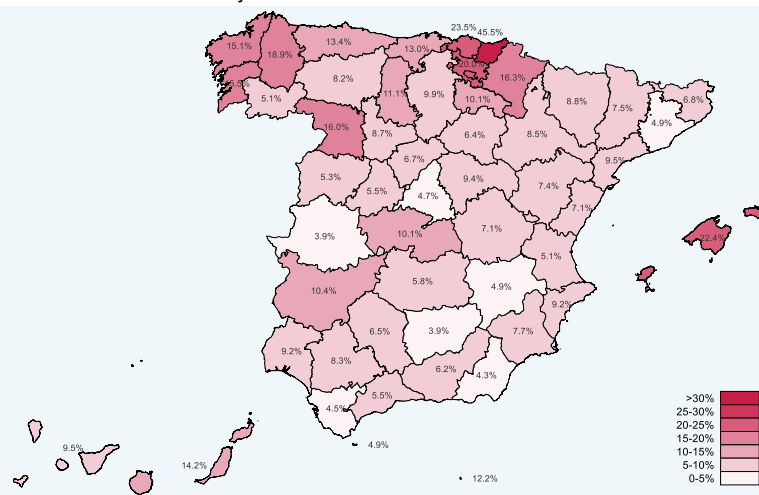
Semana 2: 25 de mayo a 1 de junio



Ronda 3: Semana 1: 8 a 15 de junio



Semana 2: 15 a 22 de junio



Limitaciones

- ENECOVID representa a la **población española no institucionalizada**. No representa a las personas que viven en residencias ni a colectivos específicos
- Los **test para medir anticuerpos no son perfectos**
- Los resultados **no representan el estado inmunitario de la población**
- **Información epidemiológica auto-reportada**, depende de las características del participante y del contexto

Fortalezas

- La **representatividad** del estudio: carácter poblacional
- La posibilidad de proporcionar **información geográfica desagregada** teniendo en cuenta los diferentes ritmos e intensidades de la epidemia en el país
- La utilización de **dos tests diagnósticos con características complementarias** (facilidad de uso vs. precisión)
- El **seguimiento longitudinal**: datos dinámicos de transmisión comunitaria y de cinética de anticuerpos.
- La aportación de **información epidemiológica adicional**.

Fortalezas

- Coordinación y apoyo de todo el **Sistema Nacional de Salud**: Grupo ENE-COVID
- Generosidad y compromiso de la ciudadanía.

Conclusiones

- La **baja seroprevalencia** indica que la mayor parte de la población no ha sido aún expuesta al virus. Estamos muy lejos de alcanzar la inmunidad de grupo.
- Durante el periodo de seguimiento **la incidencia de seroconversión entre rondas (indicadora de nuevas infecciones)** ha sido menor del 1%.
- Sigue siendo necesario identificar precozmente a los contagiados y aislar a los contactos: **dejar circular libremente al virus para adquirir inmunidad de grupo no es una opción** posible ni aceptable.
- La **seronegativización** en un porcentaje de los participantes a lo largo del periodo de seguimiento, sobre todo en los asintomáticos, podría implicar pérdida de inmunidad humoral, aunque su significado es desconocido y la inmunidad celular, no estudiada en ENE-COVID, también parece jugar un importante papel.
- El **ligero repunte en el porcentaje de ciudadanos que refieren síntomas** en la tercera ronda podría estar relacionado con el aumento de movilidad y aumento de circulación del virus: es necesario mantener la vigilancia.

Conclusiones

ENECOVID ha permitido **estimar la magnitud de la epidemia** en nuestro país, **la gran heterogeneidad geográfica**, la **relación entre sintomatología compatible con COVID19 y la presencia de anticuerpos** como marcadores de infección, el **porcentaje de infecciones asintomáticas**

Los datos longitudinales de la cohorte ENE-COVID han permitido **calcular el porcentaje de nuevas infecciones** entre una oleada y otra, demostrando el efecto del confinamiento en la reducción de dichas tasas de infección

El interés de la información periódica de seroprevalencia ha sido recogido en los **nuevos indicadores** que el **Centro Europeo para el Control de Enfermedades (ECDC)** ha propuesto dentro del 3er Pilar: “Vigilancia, respuesta rápida e investigación de casos”. Así el ECDC plantea la **recogida de datos periódicos de seroprevalencia a nivel regional** como estimador del nivel de transmisión de SARS-CoV-2

Reconocimiento Científico internacional

Prevalence of SARS-CoV-2 in Spain (ENE-COVID): a nationwide, population-based seroepidemiological study

Marina Pollán, Beatriz Pérez-Gómez, Roberto Pastor-Barriuso, Jesús Oteo, Miguel A Hernán, Mayte Pérez-Olmeda, Jose L Sanmartín, Aurora Fernández-García, Israel Cruz, Nerea Fernández de Larrea, Marta Molina, Francisco Rodríguez-Cabrera, Mariano Martín, Paloma Merino-Amador, Jose León Paniagua, Juan F Muñoz-Montalvo, Faustino Blanco, Raquel Yotti, on behalf of the ENE-COVID Study Group*

Summary

Background Spain is one of the European countries most affected by the COVID-19 pandemic. Serological surveys are a valuable tool to assess the extent of the epidemic, given the existence of asymptomatic cases and little access to diagnostic tests. This nationwide population-based study aims to estimate the seroprevalence of SARS-CoV-2 infection in Spain at national and regional level.

Methods 35883 households were selected from municipal rolls using two-stage random sampling stratified by province and municipality size, with all residents invited to participate. From April 27 to May 11, 2020, 61075 participants (75·1% of all contacted individuals within selected households) answered a questionnaire on history of symptoms compatible with COVID-19 and risk factors, received a point-of-care antibody test, and, if agreed, donated a blood sample for additional testing with a chemiluminescent microparticle immunoassay. Prevalences of IgG antibodies were adjusted using sampling weights and post-stratification to allow for differences in non-response rates based on age group, sex, and census-tract income. Using results for both tests, we calculated a seroprevalence range maximising either specificity (positive for both tests) or sensitivity (positive for either test).

Findings Seroprevalence was 5·0% (95% CI 4·7–5·4) by the point-of-care test and 4·6% (4·3–5·0) by immunoassay, with a specificity–sensitivity range of 3·7% (3·3–4·0; both tests positive) to 6·2% (5·8–6·6; either test positive), with no differences by sex and lower seroprevalence in children younger than 10 years (<3·1% by the point-of-care test). There was substantial geographical variability, with higher prevalence around Madrid (>10%) and lower in coastal areas (<3%). Seroprevalence among 195 participants with positive PCR more than 14 days before the study visit ranged from 87·6% (81·1–92·1; both tests positive) to 91·8% (86·3–95·3; either test positive). In 7273 individuals with anosmia or at least three symptoms, seroprevalence ranged from 15·3% (13·8–16·8) to 19·3% (17·7–21·0). Around a third of seropositive participants were asymptomatic, ranging from 21·9% (19·1–24·9) to 35·8% (33·1–38·5). Only 19·5% (16·3–23·2) of symptomatic participants who were seropositive by both the point-of-care test and immunoassay reported a previous PCR test.

Interpretation The majority of the Spanish population is seronegative to SARS-CoV-2 infection, even in hotspot areas. Most PCR-confirmed cases have detectable antibodies, but a substantial proportion of people with symptoms compatible with COVID-19 did not have a PCR test and at least a third of infections determined by serology were asymptomatic. These results emphasise the need for maintaining public health measures to avoid a new epidemic wave.

Funding Spanish Ministry of Health, Institute of Health Carlos III, and Spanish National Health System.

Copyright © 2020 Elsevier Ltd. All rights reserved.

Research in context

Evidence before this study

Spain is one of the European countries most affected by the COVID-19 pandemic so far. Seroepidemiological surveys are a useful tool to track the transmission of epidemics, but few have been done for severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2). We searched PubMed and its specific hub LitCovid, OpenAIRE, Embase, and medRxiv and bioRxiv preprint servers up to May 25, 2020, for epidemiological studies using the terms “seroprevalence” or “seroepidemiology” and “SARS-CoV-2” without date or language restrictions. Most serological surveys were fairly small or focused on specific population subgroups. Large population-based studies are required to understand the dynamics of the epidemic.

Added value of this study

This is the first nationwide population-based study that presents seroprevalence estimates of antibodies against SARS-CoV-2 at national and regional levels, exploring the landscape of population immunity in Spain. With more than 61000 participants, this study provides accurate prevalence figures according to sex, age—from babies to nonagenarians—and selected risk factors. Our findings confirm that at least a third of individuals who have developed antibodies against

SARS-CoV-2 were asymptomatic. Additionally, our results indicate that children and adolescents have lower seroprevalence than adults and seroprevalence does not vary by sex. Our study confirms that a high-quality point-of-care test could be a good choice for large seroepidemiological studies. The rapid test used here showed good performance compared with a chemiluminescent microparticle immunoassay. Finally, the use of two different assays allowed us to define seroprevalence ranges alternatively favouring specificity (requiring a positive result for both tests) or sensitivity (positive to either test).

Implications of all the available evidence

The relatively low seroprevalence observed in the context of an intense epidemic in Spain might serve as a reference to other countries. At present, herd immunity is difficult to achieve without accepting the collateral damage of many deaths in the susceptible population and overburdening of health systems. Our results, together with previous evidence, suggest that approximately a third of people with SARS-CoV-2 infection remain asymptomatic, which has important public health implications. Regional seroprevalence data offer valuable information to tailor public health policies against this epidemic.

Equipo ENECOVID

Ministerio de Sanidad		
Institución	Participación en ENE-COVID	Nombre y apellidos
Ministerio de Sanidad	Dirección de Proyecto y coordinación ejecutiva	Faustino Blanco
Ministerio de Sanidad	Dirección de Operación y Seguimiento	Jose L. Sanmartín
Ministerio de Sanidad	Co-Dirección de Operación y Seguimiento	Mariano Martín
Ministerio de Sanidad	Tecnologías de la Información	Juan F. Muñoz-Montalvo
Ministerio de Sanidad	Coordinación de Protocolos Médicos	Marta Molina
Ministerio de Sanidad	Coordinación de Servicios de Salud	Saturnino Mezcuza Navarro
Ministerio de Sanidad	Coordinación de Servicios de Salud	Matías Salinero Hernández
Ministerio de Sanidad	Coordinación Servicios de Salud	Rodrigo Gutiérrez Fernández
Ministerio de Sanidad	Coordinación Comisión de Salud Pública	Pilar Aparicio

Instituto de Salud Carlos III		
Institución	Participación en ENE-COVID	Nombre y apellidos
Instituto de Salud Carlos III	Dirección de Proyecto	Raquel Yotti
Instituto de Salud Carlos III	Dirección Científica	Marina Pollán
Instituto de Salud Carlos III	Coordinación de laboratorios y muestras	Jesús Oteo Iglesias
Instituto de Salud Carlos III	Análisis Epidemiológicos y Diseño del estudio	Beatriz Pérez-Gómez
Instituto de Salud Carlos III	Análisis Epidemiológicos y Diseño del estudio	Roberto Pastor-Barrisuso
Instituto de Salud Carlos III	Epidemiología	Nerea Fernández de Larrea
Instituto de Salud Carlos III	Epidemiología	Francisco D. Rodríguez-Cabrera
Instituto de Salud Carlos III	Epidemiología	Pablo Fernández Navarro
Instituto de Salud Carlos III	Epidemiología	Pilar Lucas Macías
Instituto de Salud Carlos III	Diseño web	Mario González Sanchez
Instituto de Salud Carlos III	Microbiología	María Teresa Pérez Olmeda
Instituto de Salud Carlos III	Microbiología	Aurora Fernández-García
Instituto de Salud Carlos III	Microbiología	Ana Avellón
Instituto de Salud Carlos III	Microbiología	José María Saugar
Instituto de Salud Carlos III	Microbiología	Beatriz Bellido
Instituto de Salud Carlos III	Gestión de muestras	Giovanni Fedele
Instituto de Salud Carlos III	Gestión de muestras	Belén Aracil
Instituto de Salud Carlos III	Coordinador de formación	Israel Cruz
Instituto de Salud Carlos III	Formación y documentación	María Elena Fernández Martínez
Instituto de Salud Carlos III	Microbiología y coordinación	Manuel Cuenca-Estrella
Instituto de Salud Carlos III	Coordinador de logística y aprovisionamiento	Jose León Paniagua
Instituto de Salud Carlos III	Coordinador de logística y aprovisionamiento	Enrique Moguel Mir
Instituto de Salud Carlos III	Asesoría Legal y protección de datos	Ana Ibañez
Instituto de Salud Carlos III	SopORTE TIC de la plataforma de formación	Isabel Dapena
Universidad de Harvard	Epidemiología	Miguel A. Hernán

Comunidades y Ciudades Autónomas		
CCAA	Participación en ENE-COVID	Nombre y apellidos
Andalucía	Coordinación autonómica	José Manuel Rumbao Aguirre
Andalucía	Co-Coordinación	Susana Padrones Fernández
Andalucía	Servicios de Salud (Huelva)	Antonio Ortega Carpio
Andalucía	Servicios de Salud (Córdoba)	Ana Leal Domingo
Andalucía	Servicios de Salud (Jaén)	Sandra Moraleda Barba
Andalucía	Servicios de Salud (Granada)	Leticia Soriano Carrascosa
Andalucía	Servicios de Salud (Cadiz)	Antonio García Navas
Andalucía	Servicios de Salud (Málaga)	Aurora Lopez Montes
Andalucía	Servicios de Salud (Almería)	Teodoro Gómez Rodríguez
Andalucía	Coordinadora de laboratorios	María Jesus Pareja Megia
Andalucía	Laboratorio	Begoña Palop Borrás
Andalucía	Laboratorio	José M. Navarro Marí
Andalucía	Laboratorio	Manuel Rodríguez-Iglesias
Andalucía	Laboratorio	Ana Belén Pérez Jiménez
Andalucía	Logística y aprovisionamiento	Salud Rivero
Andalucía	Tecnologías de la Información	Juan Antonio Gómez Palomeque
Andalucía	Tecnologías de la Información	María Dolores Muñozyerro Muñiz
Aragón	Coordinación autonómica	Carmen Chaverri Alaman
Aragón	Servicios de salud	María Luz Lou Alcaíne
Aragón	Servicios de salud	Ana María Calvo Gascón
Aragón	Logística y aprovisionamiento	María José Clavero
Aragón	Tecnologías de la Información	Samuel Moñux
Aragón	Tratamiento de datos	Luis Hijos Larraz
Aragón	Tecnologías de la Información	Elena Macía
Aragón	Laboratorio	Antonio Rezusta
Asturias	Coordinación autonómica	Ignacio Donate Suárez
Asturias	Laboratorio	Mercedes Rodríguez Pérez
Asturias	Servicios de salud	Oscar Suárez Álvarez
Asturias	Logística y aprovisionamiento	María Begoña de Poo Meré
Asturias	Tecnologías de la Información	Roberto Fonseca Álvarez
Baleares	Coordinación autonómica	Carlos Javier Villafáfila Gomila
Baleares	Servicios de salud	Margarita Cases Sanchis
Baleares	Laboratorio	Adoración Hurtado Fernández
Baleares	Laboratorio	Antonio Oliver
Baleares	Laboratorio	Lluís Carbo Saladrías
Baleares	Logística y aprovisionamiento	María Alemany Pérez
Baleares	Tecnologías de la Información	María del Carmen Moreno Gutierrez
Canarias	Coordinación autonómica	Elías Castro Feliciano
Canarias	Servicios de salud	María Noemí González Quintana
Canarias	Laboratorio	María Araceli Hernández Betancor
Canarias	Laboratorio	Melisa Hernández Febles
Canarias	Laboratorio	Leopoldo Martín Martín
Canarias	Laboratorio	José María Barrasa Fernández
Canarias	Logística y aprovisionamiento	Luis C. Morales Herrera
Canarias	Tecnologías de la Información	Carlos Rosa Remedios

Comunidades y Ciudades Autónomas		
CCAA	Participación en ENE-COVID	Nombre y apellidos
Cantabria	Coordinación autonómica	Luis Mariano López López
Cantabria	Servicios de Salud	Teresa Ugarte Miota
Cantabria	Laboratorio	Inés De Benito Población
Cantabria	Laboratorio	Ana Belén Campo Esquisabel
Cantabria	Logística y aprovisionamiento	Alvaro Ramos Acosta
Cantabria	Tecnologías de la Información	Valvanuz García Velasco
Castilla y León	Coordinación autonómica	Tomás Maté Enríquez
Castilla y León	Servicios de salud	Marta María Méndez Lirón
Castilla y León	Laboratorio	Gregoria Megías Lobón
Castilla y León	Laboratorio	Marta Domínguez-Gil González
Castilla y León	Laboratorio	Isabel Fernández-Natal
Castilla y León	Laboratorio	Juan Luis Muñoz Bellido
Castilla y León	Tecnologías de la Información	Miguel Villa Arranz
Castilla la Mancha	Coordinación autonómica	María Sagrario Celada Pérez
Castilla la Mancha	Servicios de salud	María Natalia Vallés Fernández
Castilla la Mancha	Servicios de salud	Iñigo Cortázar Neira
Castilla la Mancha	Logística y aprovisionamiento	Luis Ruiz Molina
Castilla la Mancha	Tecnologías de la Información	Luis Morell Baladrón
Castilla la Mancha	Servicios de salud y TIC	César Fernández Buey
Castilla la Mancha	Servicios de salud y TIC	Jesús López Díaz
Castilla la Mancha	Servicios de salud, Logística	Begoña Fernández Valverde
Castilla la Mancha	Servicios de salud	Isabel López San Román
Castilla la Mancha	Servicios de salud	Javier Rodríguez Alcalá
Cataluña	Coordinación autonómica	Pilar Ciruela
Cataluña	Servicios de salud	Ariadna Mas i Casals
Cataluña	Laboratorio	María Doladé Botías
Cataluña	Laboratorio	M. Angeles Marcos Maeso
Cataluña	Laboratorio	Dúnia Pérez del Campo
Cataluña	Logística y aprovisionamiento	María Antonia Llopis Diaz
Cataluña	Tecnologías de la Información	Jordi Gavalda Azofra
Ceuta	Coordinación	Rebeca Benarroch Benarroch
Ceuta	Servicios Coordinación	Jesús Lopera Flores
Ceuta	Servicios de salud	Jose Javier Querol Gutiérrez
Ceuta	Laboratorio	José López Barba
Ceuta	Logística y aprovisionamiento	Adoración Navas Castillo
Ceuta	Tecnologías de la Información	Francisco García Navarro
Extremadura	Servicios de salud	Manuela Rubio González
Extremadura	Servicios de salud	María Francisca Elías Retamosa
Extremadura	Tecnologías de la Información	Luis Lozano Meras
Extremadura	Servicios de salud	María Angeles Casado Medina
Extremadura	Logística y aprovisionamiento	Manuela Bobadilla del Pozo
Galicia	Servicios de salud	Alberto Fuentes Losada
Galicia	Servicios de salud	María Sinda Blanco Lobeiras
Galicia	Laboratorio	German Bou
Galicia	Laboratorio	Antonio Aguilera
Galicia	Logística y aprovisionamiento	José Alberto Baz López
Galicia	Tecnologías de la Información	Benigno Rosón Calvo

Comunidades y Ciudades Autónomas		
CCAA	Participación en ENE-COVID	Nombre y apellidos
Melilla	Coordinación	Atanasio A. Gómez
Melilla	Servicios de salud	Antonia Vázquez de la Villa
Melilla	Servicios de Salud	Sara C. Pupato Ferrari
Madrid	Coordinación autonómica	Marta Sánchez-Celada del Pozo
Madrid	Servicios de salud	Isabel del Cura González
Madrid	Servicios de Salud	Jesús Vázquez Castro
Madrid	Servicios de salud y TIC	Montserrat Hernández Pascual
Madrid	Laboratorio	Roberto Alonso Fernández
Madrid	Laboratorio	Patricia Muñoz García
Madrid	Estudios de fiabilidad test	Paloma Merino-Amador
Madrid	Logística y aprovisionamiento	Pedro Suarez Sánchez
Murcia	Coordinación autonómica	Josefa Marín López
Murcia	Laboratorio	Manuel Segovia Hernández
Murcia	Laboratorio	Cristóbal Ramírez Almagro
Murcia	Servicios de salud	Aurora Tomás Lizcano
Murcia	Servicios de salud	Natalia Cabrera Castro
Murcia	Servicios de salud	Juan de Dios Gonzalez Caballero
Murcia	Logística y aprovisionamiento	Vicente Fernandez Gómez
Murcia	Servicios de salud	Jesús Humberto Gomez Gomez
Murcia	Servicios de salud	Jonathan Kiwitt Cardenas
Murcia	Tecnologías de la Información	Miguel Angel Gambín
Navarra	Coordinación autonómica	Nieves Asuncce Elizaga
Navarra	Salud pública	María Ederra Sanz
Navarra	Servicios de Salud	María José Galán Espinilla
Navarra	Laboratorio	Carmen Ezpeleta Baquedano
Navarra	Tecnologías de la Información	Javier Gorricho Mendivil
Navarra	Laboratorio	Luis Miguel Soría Blanco
La Rioja	Servicios de salud	Noemí Marauri
La Rioja	Servicios de salud	Yolanda Caro
La Rioja	Logística y aprovisionamiento	Maite Herrero Tirado
La Rioja	Tecnologías de la Información	Tomás Gómez
Pais vasco	Coordinación autonómica	Joseba Bidaurrezaga van Dierdonck
Pais vasco	Servicios de salud	Ana Bustinduy Bascaran
Pais vasco	Servicios de salud y TIC	Susana Iglesias Tamayo
Pais vasco	Laboratorio	Luis Elorduy Otazua
Pais vasco	Logística y aprovisionamiento	Eneko Zarraraa Garmendia
Pais vasco	Servicios de Salud	Pilar Uriarte
C. Valenciana	Coordinación autonómica	Ramón Limón Ramírez
C. Valenciana	Servicios de salud y TIC	Antonio Félix de Castro
C. Valenciana	Logística y aprovisionamiento	Carolina Conesa Solaz



¡Más de 5000 profesionales!

Rosby Fabiola, Juan Miguel, Mar, Almudena, Beatriz, Marta, Jose Antonio, María Isabel, Juana, Montserrat, Iván, Yolanda, María Dolores, Salvador, Elena, Lis, Nuria, María, Natividad, Andrés, María Jose, Santiago, María Xania, Sebastian, María Jose, Antonia, Julieta, María Teresa, Estrella, Monica, Francisco Javier, Tomas, Francisco, Ana, Antonio, Francisca, Dolores, Araceli, Francisco David, María Teresa, María de Los Angeles, Socorro, Carmen, Tania, Juana, Gracia, Elena, Carmen Amel, Rebeca, María Ascension, Dª Inmaculada, María Aranzazu, Luis, Carmen, Cristina, Julia María, Manuela, Manuel, Soledad, María del Mar, María Mercedes, Esther, Ronald, Asterio, María, Benigno, Juan de Dios, M. Dolores, Susana, Argentina, Nieves, Rosa, Anna, Ejido, Jose Luis, Yulena, Patricia, Carmen, Belen, Sara, Pilar, Olga, Dolores, Alexandra, Isidora, Jessica, Mercedes, Cristina, Carolina, Francisco Javier, José Ramón, Jose Antonio, Raquel, Fernando, Inmaculada, Nieves, Rosa María, Irene, María Teresa, Idoia, Carlos, Ana Isabel, Marta, Eduardo, Ruth, Joana, Raquel, M. Pilar, Fernandez, Cristina María, María Dolores, María Teresa, Mercè, Ascension, Rodrigo, Amparo, Sonia, María José, Gregoria, Carlos, Raúl, Miriam, Joan, Gregorio, Mª Cruz, Bibiana, María Jesus, Juan David, Pilar, Alejandra, Eva, Antonia María, Beatriz, Manuela, José, Ildelfonso, Javier Luis, Caridad, Laura, M.Julia, Juan Antonio, Manuela, Mª Lluch, Miguel Angel, Carmen, Bouchra, Carla, Daniel Alberto, Maribel, Anna, Ana, Francisca, María Victoria, Antonio, Ana, María Yolanda, Julio R., Laura, María Isabel, Pedro, Gema, Angeles Torrijano Montero, María, Judith, María, Belén, Isabel, Rafael, Blanca, Elena, Beatriz, Sanz, Roberto, Carmen, Milagros, María José, Fanny, José Antonio, Jose María, Begoña, María Milagros, Olga, Marta, Juan Domingo, Angeles, María Eva, Rosario, Jose María, María Teresa, Jose Joaquin, Mercedes, Marta, Nuria, Manuel, Antonio, Marta, Silvia, Ana, Rosa Ana, Alejandro, Pablo, Rafael Jorge, María, Asunción, Dolores, Laura, Juan Carlos, José Efrén, Teresa, María, María Antonia, Lara, Silvia, Francisca, Marta, M. Mar, Marta, Ascension, María Belen, Josefa, María Isabel, A, María, Susana, David, María Estrella, Ana Pilar, Antonio, Marina, María Jesus, Barbara, Judith, Paula, Rita, María de La Gloria, Alejandro, Mercedes, Eva María, Mar, Patricia, Agustín, M Yolanda, Jose Carlos, Carlos, Inmaculada, Angela, Pilar, Jose Ant., Dolores, Paloma, Fatima, M.Angeles, Juan Manuel, Jose Damian, Encarnacion, Candelía, Beatriz, Susana, Laura, Francisco, Mar, Silvia, María Angeles, Gema, Jose Antonio, María Luisa, Andres, Mª Victoria, Rebecca, Anna, Judit, María Teresa, Virginia, Sara, Cristina, Inmaculada, Antonio Javier, Carlos, Clara, Antonia, Cesar, José Manuel, Elena, Yáñira, Pablo, Fatima, María, María Dolores, Jose Antonio, Juan Vicente, Lourdes, David, Natalia, Juan Gumersindo, Cristina, María Llanos, Dolores, Angel F., Dª Mª de La Cinta, María Virginia, David, Tomas, Nuria, Juan José, Sara, María José, Abraham, María Ascensión, Marta, Lourdes, Jessica, Rosa María, Teresa, Gemma, Carlos, María, María Elena, Federico, María del Carmen, María del Mar, Estefanía, Gregorio, Ivana, Rosa, Mario, Pedro, Conuelo, Enrique, María Jose, Ana Belén, Ana María, Mª José, Lola, Carmen, Jose Antonio, Juan Manuel, Marceliana, Herminia, Laura, Ana María, Beatriz, *, Ariadna, Manuel, Juan Carlos, Isabel, Noemi, Joaquin, Francisco, Nicomedes, Antonio, Estrella, Santos, Manuela, Juan Rafael, Fabiola, Carlos, Thais, María Jose, Miguel, M Angeles, Ainoa, Ignacio Francisco, Julia, Miguel, Sonia, Manuel, María Luisa, Mercedes, Moises, Teresa, Mª Elena, María Teresa, M. Rosario, Magda, Paula, Vanesa, Sara, Jose Enrique, Noelia M., Rocío, Ohiane, Cristina, Alicia, Jorge Manuel, María Jesus, Fernando, Francisco, Bernabe Santiago, Paula, Jose Ramon, Rafael, Benita, Alberto, Celia, Iolanda, María Isabel, Anabel, Mª Jose, Adela, Glòria, Francisco, Ana María, Aurora, Tomas Carlos, Ana Isabel, María Esther, Blanca, Sandra, Eva Mª, Miriam, Iria, Laura, Aranzazu, María Ascension, Maria de La Paz, Isabel, Juan Pedro, Marta, María Jose, Ana Isabel, Miriam, Marta, Luis M., María del Carmen, Jesús, Laura, Josefina, Paula, Victor, M Jose, Eduardo, Isabel, María Natalia, Jaime, Mª Luisa, Alicia, Veneranda, Andrés, Yolanda, Amparo, Lina, Aurora, José_Ignacio, Begoña, María Angeles, Xose Lois, Mª Teresa, Ramón, Eugenia, Monica, Flora, María Concepcion, Ramon, Antonia, Inmaculada, M Eulalia, Midiala, Mercedes, Esteban, Antonio, Susana, Mªdolores, Carmen, Carlos Augusto, Mikele, Cristóbal, Teresa, Francisco J., Concha, María Carmen, Felipe, Miriam, Pilar, Angeles, Joaquin Jesus, Ana María, Francisco A., Pedro, Anna, Margarita, Diana, Susana, María de Carmen, Juan Miguel, Ana Isabel, Soraya, María Mercedes, Manuel Javier, Carina, Krystel, María Fe, Olga, Antonio R., Marta, Jose Rafael, Celia, Nerea, Concepcion, Veronica, Luis, Jose María, Salvador, Anunciata, Vanesa, Jose Manuel, Anna, Gonzalo, Maite, Saïda, Antonio, Pedro, Gemma, Concepcion, Mª Eugenia, María Begona, Jesus, Nuria, Barbara, Wenceslao, Carol, Adrián, Miriam, Cristina, Monica, José, Juan de Dios, Jose Manuel, Vanessa, Mercedes, Esperanza, Raquel, Mª José, Encarnación, María Dolores, Manuel, Pascual, Inmaculada, Leire, Esteban Jose, Mariana, María Mercedes, Miguel, Susana, Ana Rosa, Izaskun, Ana, Pilar, Antonia, Antonia, Juan Bosco, Juan, Isabel, M Luisa, Beatriz, Antonia, Alexander, Judith, Francisco Jose, Isabel Rosa, María, Francisco, Beatriz, Eulalia, Isabel, María Rosario, Eduardo, Mª Luz, Mangleles, Juana, Brenda, Roberto, Guadalupe Angela, Idoaia, Raúl, Encarnación, Teresa, Patricia, Ana Delia, Aguas Vivas, María Angeles, Sonia, Eva, Jose Luis, Soledad, Araceli, Monica, Araceli, Yvonne, Natalia, Silvia, Ana, M Victoria, Jose, Xuse Humberto, Carla, Ana Isabel, María Carmen, María, Manuela, María, Juan Ignacio, Francisco, Jose Manuel, Marta, Rut, Esther, Ana María, Cristina, Juncal, Julio, Sonia, María Angeles, María Vanessa, Gema, Concepcion, Jose, Laura, Amador, José, Beatriz, Francisco Emil, Ana_Isabel, Rosa, Ramón, Jaime, Juana María, Pilar, Sonia, María Victoria, Margarita, Antonio, Eduardo, Alfonso, Manuel José, Ana Mª, María Gemma, Mª Angeles, Mercedes Carmen, Jose Luis, Matias, Elisa, Esther, Jorge, María Eugenia, Jose, Joan, Joaquin, María Amparo, Jose María, Antonia, Josefa, Ana Isabel, Teodora, Juan Carlos, Javier, Paula, Fernando, María, Juan Antonio, Ana, Rosa María, Esperanza, Isaías, Marta, Alba, Juan Jose, Roberto, Jesus, Mªcarmen, Nuria Isabel, Ana, Antonia, Mª Jesus, Agustín, María Zahara, Aurora, Esther, Auxiliadora, Elisa, M. Carmen, Gaspar Ignacio, M.Ascension, Laura, Lucia, Jose Ant., Victor Manuel, Joaquin, Azucena, Jorge, Nicolás Manuel, Teresa, María, Francisco Manuel, Rosario, Paulino, Erika, Rubén, David, María Dolores, Ester, Tamara, Rafael, Mª Oliva, Ana, Elvira, Anna, Aránzazu, César, Luis, Ana María, Josefina, Esther, Fanny, Silvia, M. Angeles, Josefina, Amparo, Francisco, Mireia, Montserrat, Rocío, Toni, Antonia María, Manuel, Laura, Pablo, Andrea, Delfi, Inmaculada, Manuel, Faustina, Purificación, Mónica, María Concepción, Yolanda, Alberto, Tatiana, Vicenta, Leticia, Teresa, Jose Luis, Milagros, Jose Luis, María Rosario, Ana María, Nieves, Victor, Anselmo Alfredo, Jordi, Javier, Pedro, M. Carmen, Emérita, Irene, Marta, Isabel, Ronda, Jose, Consuelo, Fernando, Enrique, Rebecca, Angela, Fco Javier, Joan, Lledó, Luisa María, Fracinsco Javier, Hamilton Manuel, Carmen Mª, Fernando, María Angeles, Rosa Mª, Cs. Indautxu, Jesus, Raquel, Margarita, Vanesa, Regina, Raquel, Jose, M Victoria, Encarnación, Carlos, Juan Antonio, Sonia, Valentin, Theresa Maria, Victoria, Anna, Mª Carmen, María Isabel, Ascension, Susana, Ricardo, Susana, Laura, Pilar, Cristina, María Isabel, Francisco Javier, Nuria, Ana Isabel, Susana, Juan Antonio, Santiago, M Lourdes, Cristina, Angela Mª, María del Carmen, Daniel, Elena, M Angeles, Antonio, María Luz, Marta, María Luz, Marta, María Lara, María del Carmen, Mireia, Olga, Ana Isabel, Carmen Rosa, María Raquel, Ana, Almudena, María, Rita, Josefa, Matilde, Antonia, Enrique, Ana, Alfonso, Josep M, Antonia, Sofía, Veronica, Noelia, Beatriz, M. Isabel, Jose Alberto, Vivian, Catalina, Juan, Joaquin, María del Carmen, Juan Alberto, Manuel, Jose Manuel, Reyes, Mayra, Herminia, Alicia, Belen, C. Yolanda, Ester, Eva Maria, María Mercedes, Ana, Victoriano, Héctor, Ana Isabel, María Jesus, Jorge, Tomás, Lourdes, María Gema, Katya, Petra Serafina, Ana, Susana, Clara Isabel, Tamara, Ramona, Natalia, Samuel, Angel Agustín, Laura, Priscila, Eugenio, Remedios, Montserrat, María del Pilar, Tamara, Emilia, Aranzazu, Jose Gonzalo, Carlos, Ramon, Angela, María Jose, Sonia, Verónica, Mª Dolores, Berta, Alberto, María, María, Alejandra, Ana Cristina, Ester, María Jose, Liduvina de Lo Reyes, Paula, Sergio, Sonia, Patricia, Juan Miguel, Jesus, María Isabel, Enrique, María Elena, Mª Carmen, Juan Sebastián, Guillermo, Gabriela Estefanía, Miquel Àngel, Dolores, Luis, Margarita, María, Ascunción, Nivia, Juan Jose, Gloria María, Silvia, Antonia, Aranzazu, Trinidad, Estela, Miguel Àngel, Pedro, Ainara, Juli, Carmen, Luis Miguel, Ana Elba, Luis, M. Teresa, Pedro, María Angeles, Mercedes, Osvaldo, Yolanda, Ruben, Francisco Jesús, Dolores, Francisco Jaiver, Lidia, Estrella, Vidal, José Ignacio, Eva, Isabel, Inmaculada, Ana, Arturo, Belvis, Tomas, María Luisa, Dolores, Juan Manuel, Alba, Angela, María José, Natalia, Angeles, María Inmaculada, Alexia, M. Teresa, Diego, Sandra, Antonio Jose, Raquel, David, Raquel, Ana, M, Elena, Carmen, Diana María, María Luisa, Mariola, Fatima, Angeles, Manuela, José María, Alejandro, María Elvira, Roman, Ana, Omar, Ascension, Marta, María Francisca, *, Paola, Rosario, M. Carmen, Susana, Laura, Ruth, Teresa, Raul, Antonio, María Jose, María Encarnacion, Ana, Beatriz, Marta, Jose Ramón, Diego, Marta, Elisa, German, Guillermo, Marcial, Montserrat, Mar, Juan Enrique, Julio César, Duna, Mercedes, Paula, Isabel, Isabel, María del Carmen, Benito, Miriam, Carlos, Jose María, Juan Antonio, Mercedes, María Pilar, Mª del Pilar, Jaime, Inmaculada, Rafael, Laura, Guadalupe, Jose Javier, Roberto, Alejandra, Gustavo, Marta, Emilio, María Sonsoles, Maravillas, Jose Luis, Angel, M.ª Ángeles, Jose Luis, Celia, María Luisa, Agustín, Diana, María Belen, Fernando, Rafael, Ganna, Rosario, M, Monica, Andrea, Encarnacion, Dolores, Inmaculada, Esther, Rosanna, Àngel, Raquel, María, Belen, Isidoro, Javier, Pilar Remedios, Barbara, Marta, Carmen, M Victoria, Almudena Sagrarrio, Victor, Josefa, Mar, Sandra, Mauricio, Zoraïda, Manuel, Nieves, Eva Gloria, M Isabel, Belén, Jonathan, Inmaculada, Juan Miguel, Gemma, María, Rafael, Paula, M. Yolanda, Isabel María, Susana, Raquel, Irene, Cristina, Juan Ramon, Veronica, Alfonso Javier, Cristina, M. Gloria, Enriqueta, Rosa Ana, Agustín, Enrica, Eva, Andres, Yolanda, Laura, Delfina, Antonio, Cristina, Pablo, Gustavo, María Jesús, M Angeles, María Concepcion, Francisco Javier, Fco. Jose, Francisco, Carlota, María Dolorez, Victor Manuel, Eloy, Lourdes, Jose Luis, Ana Mª, María Jose, Carmen, Alejandro, María Reyes, Diego José, María Soledad, Luis Alfonso, María Isabel, Ana Patricia, Isabel Ana, Liliana, Andrea, Asuncion, Nùria, Rocío, Isabel, Antonio, M. Teresa, María del Carmen, Antonia, Estefanía, Monica, Alicia, Sofía, Beatriz, María Aurora, Isabel, Pilar, Nuria, Sergio, Beatriz, Isabel, Salomon, Pedro, Miguel, Alfonso Mireia, Luis, Oscar, Cynthia Paola, Inmaculada, María, Ana Isabel, Regina, Carmen, Nocerba, Cristina, Aurora, Garrucha, Rosa María, Jose Antonio, Yolanda, Humildad, Ana, Javier, Juan Manuel, Patricia, Rosario, Felipa, Angel, María Victoria, Liviu Silviu, Inmaculada, Elena, Elena, Irene, Francisco A, Nieves, Aurea, María Piedad, Mercedes, Rosario, Laura, Àlvaro, María, Jesusa, Silvia, Yolanda, Manuela, Alejoz, Begoña, Encarnacion, Laura, Eusebio, Izaskun, Laura, Jaime, Andrea, Isabel María, Antonio, Jose María, María Rocío, Miguel, Ana Isabel, Alicia, Mariana, Marta, Francisco Josep, Jose Manuel, Miguel Àngel, Isabel, Simone, Guillermo, *, Montserrat, Josefina, M Antonia, Fernando, Francisco Javier, Carmen, Beatriz, Miriam, Dolores, Verónica, Manuel, Alejandro, Lopez, Elena, Fernando, Farid, Jose, María del Carmen, Mercedes, María del Mar, Eden, Virginia, María Isabel, Alberto, Antonio Jesús, Jose Guillermo, Jorge, María Eugenia, María Angeles, Juan Carlos, Marta, Marcos, Guadalupe, Francisco, Angel David, Natalia, Angel, Jose Angel, Onofre, Javier, Andrea, Felicia, Mª Cruz, Nuria, Mª del Rosario, M Jesus, María, Manuela, Aida, M. Angeles, Francisco, Dolores, Modesto, Emilio José, Ana, Rocío, María, Begoña, Rosa María, Sara, Belen, Jose Luis, Ramón José, Vanesa, Daniel Tegner, María Noemí, Dolores, M Belen, Isabel, María Begoña, Laura, Amlia, Carmen, Tomas, Luis Manuel, Belén, Justa, Jordi, Mª Lourdes, Rosa_Isabel, Carlos, Norberto, Ana Belen, Laura, Enrique, Inmaculada, Raquel, Belen, Carmen Rosa, Otilia, Guillermo, Rafael, Elena, Begoña, Ruperto, Yolanda, Ana María, Yvonne, Emilia, María José, Patricia, Juan, Adelheid, Manuel, María Inmaculada, Olga, Nuria, Antonio, Pilar, Irene, Pilar, Guadalupe, Elena, Concepcion, Rosa María, Jose Manuel, Ricardo, María Yolanda, Feliciano, Elena, Begoña, Monica, Rocío, Anton, María Angeles, Jose Antonio, Cayetana, M Sonia, Carlos, Juana, Barbara, Antonio Angel, Fco Javier, Gregorio, Jose Antonio, Manuela, Leticia, Araceli, Coral, Liana, Luis Mariano, Margarita, María, Isabel, Carlos, Ana María, Ramona, D. Rafael Martín, María, Mª Helena, Elena, Sonia, Victoria, Teresa de Jesus, Juan Jose, Teresa, Olga, David, Alejandra, Daniel, Palomares, Laura, Lourdes, Rosario, Dolors, Juan Ramon, Isabel, Rocío, Isabel, Juan Carlos, Pablo Angel, Jose, Alberto, Luis Antonio, María Pilar, Carla, Ana Carolina, José Francisco, Elena, Elba, Ester, Eva María, Sergio, Ana_Isabel, Rocío, Paris, Agueda, Esther, Cristina, Sara, Francisco, María Dolores, María del Mar, María Carmen, Carmen, Jose, Francisca, Antonio, Rafael, Virginia, Esther, Roberto, Rita Esther, Almudena, Miguel Angel, M Elena, Alberto, Francisco Javier, Juan Francisco, Janet, Eulalia, Flor, Raúl, Ana Luisa, Julia, Celia, Fernando, Rafael, María Encarnación, Esperanza, Mónica, Enrique, Manuel, M. Vanesa, M. Dolores, M. Angeles, Faustina, Sofía, Ramon, Juan Jose, María Concepcion, Esther, María del Mar, M Carmen, Maricarmen, María Carmen, *, Sandra, Mariel, Monica, Cristina, Juan Antonio, Carmen María, Amal, Jose Luis, Manuel, Nerea, Jose Daniel, Ana Fatima, M Belen, Marta, Francisco Javier, Miguel, Azucena, Cristina, Irene, Jose Manuel, Manuel, Virginia, Veneranda, Isabel María, Alfredo, Rosa María, Felix, María, Alicia, Juan Manuel, Aracelli, Marta, Mª del Carmen, M Dolores, María del Rocío, Ana Cristina, Carmen, Jorge, Francisco Javier, Juan Miguel, María Angeles, Sergio, Mireia, Carmen, Alejandro, María Sofía, María Inmaculada, Jessica, Pedro Andres, Mª Belén, Joaquin, Albert, Patricia, Iria, Pilar, Laura, Mar, Isabel, Francisco, Ana, Juan Carlos, María del Castillo, Antonio, María Isabel, Pedro Javier, Francisco Javier, María Carmen, María Nieves, Juli, Miguel Angel, Manuela Angelita, M Dolores, Abel, María del Rosario, Enrique, Benita, Eva, Nuria, Antonio, Catalina, Jose, Mercedes, Ana Marta, Purificación, Amelia, Isabel, Mª Dolores, M Angeles, *, Ricardo Antonio, Cristina, Diana Elena, Pedro Jesus, Josefa, Dolores, Alba, Miriam, Javier, María Luisa, Evelia, Alfonso, Vega, Elena, María del Rosario, Ana, Jose Manuel, Lola, Manuel, Oscar, Cristóbal J, Sonia, Guadalupe, Jordi, Antonio Miguel, Comunicacion, Amparo, Marga, Sagrario, Sergio, Laura, Patricia, Raquel, Jose Jesus, Lola, Pilar, Consuelo, María Elena, Rafael, Pilar, Fernando, Gemma María, Juan Carlos, Pedro, *, María José, Isabel María, Cristina, Ana Isabel, Carlos, Florencio Jose, María de La Ara, Milagrosa, Marina M., Diego, Mariano, Angela, Juan Carlos, Eva María, Carmen, Miguel Angel, Juan Carlos, Francisco, Manuel, Juan Pedro, Natalia, María José, Monica, Isabel, Antonio, Enrique, Basiliisa, Saray, Pilar, Francisco, M. Pilar, Rafael, Dolores, Francisco, Acela, Beatriz, Sara, Fernando, José, Sebastián, Carmen, Juan Carlos, Ramón, Raquel, Juan Miguel, María del Mar, Antonio, M Felisa, Montserrat, Tomás, Francisco Jose, M. Pilar, Manuel, Àngel, Rosa Ana, María, Marta, María Isabel, Ana, María Antonia, Blanca, María, Melquiades, Sylvia, Roquetas Sur, Cristina, Ricardo, Fabrizio, Francisco Javier, Elisa Isabel, Natalia, Luis, Romiram, Marta, Paula, Dolores María, Mª Dolores, María Blanca, Mónica, Virginia, José Asterio, Jon, Rosa M., Elena, Julio, Rosa María, Vicente, Jose María, Rosa, Manuela, M Isabel, Carmen, Carlos, Isabel María, Sandra, Alfredo, Lourdes, Virginia, Begona, Rosario Pilar, Caridad, María Isabel, Jose Luis, Juan Carlos, Carmen, Luis, Montaña, Manuel, María del Carmen, M José, Jose Pedro, Ana, Ana María, Mario, *, Àlvaro, Carlos Alberto, Veronica, Leticia, Beatriz, Asuncion, Josefa, Rosa, Emilia Jose, Inmaculada, Cristóbal, Andrea, Mª Cruz, Jose Javier, María Nieves, Lorenzo, Marta, María del Pilar, Luisa María, Jose Antonio, Carmen, Roser, Manuel, Carmen, Susana, María Teresa, Jose Manuel, M. Carmen, Rafael, Angel, Anna, Evelio, Laura, María del Rosario, Eloisa, Francisco, María del Mar, Blasa, Rafa, Julian Luciano, Izaskun, Jaime, Ana Belen, Àlvaro, María José, Moredale, Monica, Cathaisa, Juan Carlos, Sonia, Inmaculada, Carmen, Purificación, Fernando Pablo, Xuan, Roser, Luis, María Dolores, Jesus, Jose Manuel, Sonia, Cristóbal, Joaquina, Sebastián, Isabel, Alberto, Javier, María Luz, Laura, Raquel, Gema, María Carmen, Alberto, Guadalupe, M. Eugenia, Mª Carmen, Angel, María Nerea, Pilar, Andy Julieth, M Gloria, Juana, María Agustias, Remedios, Sara, M.Belen, César, Jose Patricio, Jose Antonio, Margarita, Candelas, Esther, Purificacion, María Dolores, .., María Jesus, Jose Ant., Antonio, M Jose, Carmen Marina, Beatriz, María Isabel, Adrian, Silvia, Carlos Javier, Gabriel, Sonia, José Inmaculada, Carmen, *, Juan, Antonia, Catalina, Manuela, Sebastián José, Cristina, Laura, Carolina, Ainhoa, Mª del Carmen, Neus, Moises, Pablo, Jose, Raquel, Antonia, María, Julia María, María Nieves, Miguel Angel, María Esther, Jose Manuel, Francisco, Marta, María, Ana Patricia, Benigna, Cristina, Estefania, Virginia, Jaime, María Rosario, Laura, Vicente Jose, Melany, José Tomás, Oihana, Jaune, Ignacio, Soledad, Inmaculada, Pablo, Mercedes, Ana María, Alba, Antonio José, Patricia, José Escelilo, Tamara, Alberto, Tolanda, Cristina, Susana, María Isabel, Cristina, Carmen, Inmaculada, M. Remedios, Rocío, Sergio, Clara Raisa, Raul, Nuria, *, German, Isidro, María, Luis Jesús, Daniel, M. Dolores, Rosa María, Juan Jose, Mercedes, Angel Salvador, Luis, María Soledad, Milagros, Juan Alberto, Emilio, C. Belén, Carolina, Angela, Apolonia Victoria, Ana Isabel, Mª Josefa, María, Joaquin, Francisco, José Alberto, María Angeles, Daura, Mª Angeles, Lucas, Paola, Monserrat, Estefania, Antonia, Francisca, Oscar, Juana, Inmaculada, Ana Belen, Juan Antonio, Yanira, Esther Carmen, Ignacio, Ana, Soledad, Paula, Guiomar Andrea, María Jose, Charo, Juan, Mª Dolores, María Soledad, Marta, Margarita, Pedro Antonio, Francisca, Rafael, Juan de Dios, Juan Antonio, Beatriz, Montserrat, Esther, Domingo, José Manuel, Raquel, Fco. Julio, Cruz, Eva, Raquel, Mª Concepcion, Fernando, Juan José, Verónica, Isabel, Ana Belen, Enrique, Mª Dolores, Marisol, Mª Angeles, Mª del Carmen, Francisco, María del Carmen, Jesus, Esmeralda, M.Antonia, Sandra, Jorge, Luis, Begoña, Ana Belen, Lorena, Irene, Joaquin, Mercedes, Jose María, Andrea, Lady Brígida, Cristina, Elena, Gladys María, Ana Isabel, Dª Rocío, María, Ester, Rafael, Sandra, Sofía, Carmen, Celia, Adriana, Sara, *, Manuel, M Pilar, M.Angeles, Juan Manuel, María Lluisa, Rosario, Rocío de Las Nieves, Manuel, Francisco, Antonio Félix, Antonio, Mª Angeles, Barbara Antonia, Adra, Victoria, Roberto, Ester, Lidia, Jose Luis, Carlos, Rodrigo, María Teresa, Zoraïda, Pablo, María Jose, Zulaika, Elena, Joseba, Ana, Eduardo, Begoña, Inmaculada, María, Pablo, Candelaria, Carlos, Miriam, Lourdes, Claudio, Alicia, Patricia Ateena, Mª Inocencia, Estefanía, Antonio, Jose, Nuria, Luis, Roquetas, Judith, Angeles, Paloma, Jose Manuel, Dantes, Gabriela, Begoña, Mercedes, Vicente, Margarita, Angel, Rosa María, María Isabel, Francisca, Paola María, Juan Carlos, Ines, María Soledad, Jose M., Monfrague, Antonio, María del Carmen, Milagros, Daniel, Eva, Sergio, María Jesus, Mª Cruz, Andres, Beatriz, Mercedes, Carmen, Antonia, María Concepcion, Raquel, Inocencia, Pedro, Raquel, M Lourdes, José Mª, Juan Gerardo, Antonio, Juan Pablo, Juan Francisco, Santiago, Jesús Antonio, Miriam, Teresa, María Antonia, Miriam, Teresa, Antonio, Guadalupe, Francisco Manuel, Vanesa, Isabel, Dolores, Antonio, Aná M, Aithami David, M Luisa, Ana Francisca, Sandra, Jose, Antonio, David, Esther, Lourdes, M. Àngels, Lorena, Beatriz, Miguel Àngel, Juan Ramon, Ana, Jose María, María del Mar, Jose Ruben, Brenda, Ana Isabel, Ramon, Ana, Rosario, Manuel, Consuelo, Nuria, Encarnación, Ana Beatriz, Agustias, María Carmen, Martín, Miguel, Jose Manuel, Daniel, Gema, Victor, Elisa, Marta, Ramón, Puebas Rendimiento, Jose Luis San Martín Rodriguez, Antonia, Yasodara, Anna, Encarnación, Francisco, Lola, Yolanda, Ana María, María Jose, Amparo, Belinda, Jose Carlos, Antonio, Salvador, Tamara, Rosa Mª, Llanos, Marta, Francisca, Beatriz, Belén, Juan Antonio, Augusta, Sonia, Lucia, Emilia, María, Miguel, Nerea, María José, María del Carmen, Celia, David, Teresa, Manuel, M. Pilar, María, Pablo, Antonio, Anastasia, Ignacio Javier, María Belen, María de La Paz, Herminia, M. Isabel Del, Paloma, María Ascensión, Miguel, Antonina, Ana Miren, Antonio, M. del Carmen, Carmen, María Angeles, Mª Eva, Alberto, Carolina, Mj, Ana, Javier, Sònia, José Marcos, María José, Nira, Ana Isabel, Cristina, Zares, Patricia, Carl, Carlos, Roberto, Emilio, Jorge, Felipe Angel, Beatriz, Juani, Rosa María, Yolanda, Inmaculada, María Concepcion, Ana Isabel, Juan José, María Jesús, Beatriz, Inmaculada, Montserrat, María, Albert, Yolanda, Natalia, María, Mª Angeles, Remedios I., Enrique, Myriam, Mª Gregoria, Manuela, Antonio, Huberto, Elvira María, Jesús, Concepcion, Valvanzu, Rosa María, M Car, Avelina, J, Marcos, Esther, María Cruz, Carlos M., D. Fernando, María Gracia, Juana, María, Juan Manuel, Ana Isabel, Jose Luis, Puebla de Vicar, Santiago, Alejandro, Guadalupe, Antonio, Carlos, María Dolores, José María, Ana María, David, María Victoria, Pedro Jesus, María Victoria, María Enriqueta, Antonia, Nieves, Olga, Soledad, Raquel, Rosa Concepcion, Angela, Bertha, Teresa, María Blanca, David, Test, Gema, Montserrat, Laura, Juan Antonio, Juan, Rafael, María Teresa, Lucia, Jose Antonio, María de La Cueva, Sofía, Carmen, María Candelaria, Ana Rosa, Antonia, Jose Carlos, María Encarnac, Vanesa, Ana, Raul, Ana Isabel, Manuel Angel, M. Carmen, Patricia, Centros Donostialdea, Enrique, Aurora, Pilar, Ana, Juan Antonio, Sergio, Isabel, Rocío, Carmen Rosa, Jose Luis, Jose Antonio, Paz, Gewendolyne, Miguel, María, Alejandro, David, Osí Tolosaldea, Margarita, Rita, Maribel, Sheila, Ilana, Francisca, Magdalena, José Luis, Deborah, Ana, Agustín, Rosa, Sandra, Alicia, Lucas, María del Carmen, María Rosa, Ana Isabel, Mª Fernanda, Yolanda, Jose Antonio, Mita, Antonio, María de Los Angeles, Fayna, D. Francisco Javier, Ester, Miguel, Carlos, Rocío, Ana, Nuria, Manuel, Sebastian, Concepción, María Dolores, Marta, Ana, Rosario, Juan Francisco, Isabel, Isabel Mª, Elena, Laura, Hilaria, Elena, Roberto, Sergio, Julia, Antonio, Mª Carmen, María Vanessa, Trinidad, Mariola, Celestina, Mª Angeles, Francisca, Jesús, Ylenda, José, Laura, Cristina, Rosa María, Mercedes, M. Carmen, María Elena, María Soledad, Olga, Gabriel, Pilar, Miguel J, Francisco, Patricia, Claudia, Rubén, Ignacio, María, Martín, Manuel, Olga, Esperanza, María Carmen, Esteban, M Pilar, Pilar, Encarnacion, Sandra, Javier, Lucia, Sonia, Vicente, Concepcion, Andrea, Miguel Àngel, Fernando, Antonio, Pablo, María Isabel, Juan, Svítlana, Rosa María, Angel, Bertha, Maximiano, Cristina, Janet, Lucia, Rosa María, Patricia, Mª Dolores, Elisa María, María Pilar, María Jesus, Carmen Ana Mª, Purificación, Lorena, Joel, Jose, Fernando, Francisca, Lucia Inmaculada, Pablo, Xenia, Macarena, Elena María, Enrique, Rosa, Cristina, Inmaculada, Jose Antonio, Jose Luis, José Luis, Rosario, Patricia, María Carmen, Isabel, Lorena, Mª Belén, Domingo, Aurora, Carlos Alberto, Teresa, María del Pino, María, Soledad, Manuel, Antonio, Maravillas, Sebastián, Antonio Ricard, María del Carm, Acoraida, Josune, Javier, Rosa Mª, María del Carmen, Nerea, M. Dolores, Natalia, Beatriz