

# INFORME DE RESULTADOS

Estudio de sero-epidemiología de la infección  
por SARS-COV-2 en el municipio de Torrejón de Ardoz

## Investigadores Principales

Vicente García Román

Pepa Soriano Ruiz

## Promotor del Estudio

José David Zafrilla Martínez



# ANTECEDENTES

## Zona Cero de la pandemia en España

Desde el inicio de la alerta por SARS-CoV-2 y hasta el 16 de junio de 2020 (centro de alertas sanitarias)

→ **244.109**

casos de COVID-19 en España diagnosticados por PCR

La comunidad de Madrid a fecha 16 de junio había notificado

→ **70.570** = **28,91%**

casos de COVID-19

de los casos registrados en el país

Diagnósticos PCR a fecha 16 de junio en el Hospital Universitario de Torrejón

← **1.098**

casos

Incidencia acumulada total

← **835,77** por **100.000**

Casos

Habitantes

# OBJETIVOS



- Preparar a la ciudad de Torrejón de Ardoz (Comunidad de Madrid) ante próximos cambios de fase de confinamiento en un proyecto de desescalada con seguridad.
- **Disminuir la circulación del virus COVID-19 en el municipio, aislando a los ciudadanos susceptibles de transmitir el virus (IgM +).**
- Conocer la prevalencia COVID-19 en la población de Torrejón de Ardoz.
- Evaluar si las medidas de control han sido suficientes o precisan modificaciones, así como realizar la preparación de los recursos sanitarios.
- Definir el impacto de la crisis COVID-19 en la ciudad de Torrejón de Ardoz y disponer de más datos para planificar los posibles impactos con oleadas futuras.

# METODOLOGÍA Y ALCANCE



## Periodo de estudio

del 29 de mayo al 5 de junio de 2020

Alta aceptabilidad

**74.79%**

tasa de participación entre los individuos elegibles

**139.452**

CIUDADANOS

Estudio sero-epidemiológico generalizado a todos los ciudadanos mayores de 1 año del municipio de Torrejón de Ardoz

**104.299**

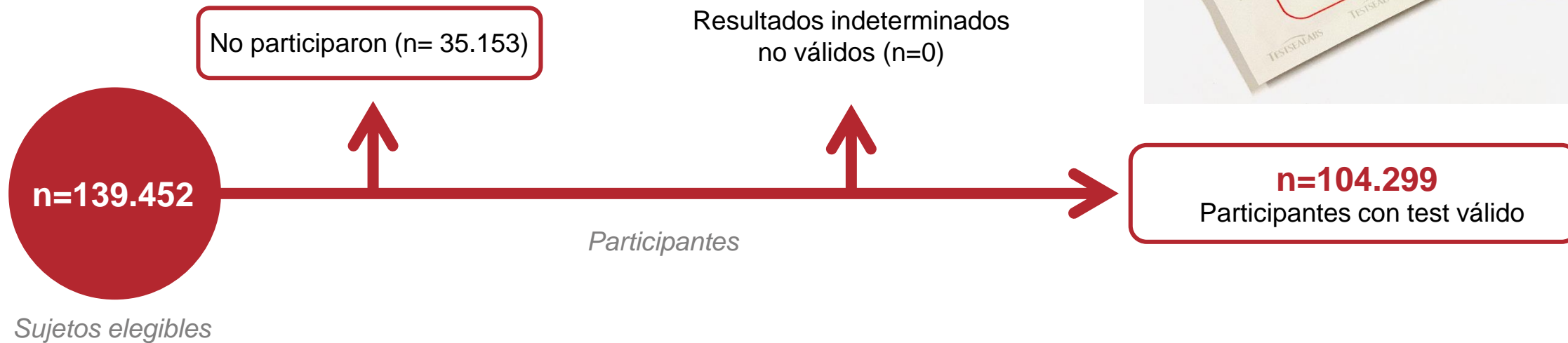
Participantes voluntarios del municipio de Torrejón de Ardoz (Madrid)

**5.292**

Participantes voluntarios en realización de PCR)

# TÉCNICA EMPLEADA

Test rápido de determinación cualitativa de anticuerpos frente a COVID-19 IgG e IgM.



# SEROPREVALENCIA Estudio Torrejón



**20,18%**

Prevalencia estimada de anticuerpos IgG frente a SARS-Cov2 en Torrejón de Ardoz



**20,09%**



**20,27%**

Ligeramente superior en mujeres que en hombres

Prevalencia de anticuerpos IgG **mayor en niños y jóvenes (1-14 años)**

El estudio del Ministerio de Sanidad para la Comunidad de Madrid es una seroprevalencia del

**11,03%**  
**de la población.**

**74.79%**



tasa de participación entre los individuos elegibles

# SEROPREVALENCIA Estudio Torrejón



Prevalencia de anticuerpos IgG anti SARS-Cov2 y porcentaje de participación según género de los participantes

**74.79%**  
tasa de participación total

	Total Padrón	Asistentes	% Asistencia	IgG+	% IgG+ respecto asistencia
	<b>70.460</b>	<b>53.930</b>	<b>76,54%</b>	<b>10.929</b>	<b>20,27%</b>
	<b>68.992</b>	<b>50.369</b>	<b>73,01%</b>	<b>10.118</b>	<b>20,09%</b>

# SEROPREVALENCIA Estudio Torrejón



Prevalencia de anticuerpos IgG anti SARS-Cov2 según grupo etario de los participantes

Grupo etario	% Asistentes	IgG+	%	Grupo etario	Asistentes	IgG+	%
1-4	76,21 %	895	24,66%	50-54	77,02 %	1.617	19,88%
5-9	82,50 %	1.613	24,46%	55-59	78,22 %	1.354	20,01%
10-14	80,08 %	1.720	26,47%	60-64	77,93 %	1.168	20,12%
15-19	77,29 %	1.181	21,54%	65-69	79,04 %	1.194	21,69%
20-24	69,51 %	784	17,43%	70-74	75,94 %	1.040	23,81%
25-29	66,34 %	822	17,40%	75-79	72,24 %	639	23,15%
30-34	69,01 %	1.125	17,28%	80-84	62,77 %	304	19,89%
35-39	72,35 %	1.410	15,86%	85-89	48,81 %	146	18,88%
40-44	76,34 %	2.031	17,69%	>=90	28,00 %	59	20,99%
45-49	77,97 %	1.945	19,32%				



# SEROPREVALENCIA Estudio Torrejón



**5,08%**

Prevalencia de anticuerpos IgM encontrado durante el estudio

**23,07%**

**PREVALENCIA TOTAL DE ANTICUERPOS (IgM e IgG)**



**5,07%**





**5,08%**

Sin diferencias significativas entre hombres y mujeres

# SEROPREVALENCIA Estudio Torrejón



Prevalencia de anticuerpos IgM anti SARS-Cov2 y porcentaje de participación según género de los participantes

	Total Padrón	Asistentes	% Asistencia	IgM+	% IgM+ respecto asistencia
	<b>70.460</b>	<b>53.930</b>	<b>76,54%</b>	<b>2.740</b>	<b>5,08%</b>
	<b>68.992</b>	<b>50.369</b>	<b>73,01%</b>	<b>2.552</b>	<b>5,07%</b>

# SEROPREVALENCIA Estudio Torrejón



Prevalencia de anticuerpos IgM anti SARS-Cov2 según grupo etario de los participantes

Grupo etario	Asistentes	IgG+	%	Grupo etario	Asistentes	IgG+	%
1-4	3.630	73	2,01%	50-54	8.134	497	6,11%
5-9	6.595	185	2,81%	55-59	6.767	471	6,69%
10-14	6.498	183	2,82%	60-64	5.807	427	7,35%
15-19	5.482	173	3,16%	65-69	5.505	414	7,52%
20-24	4.497	205	4,56%	70-74	4.367	322	7,37%
25-29	4.724	189	4,00%	75-79	2.760	212	7,68%
30-34	6.511	291	4,47%	80-84	1.528	114	7,46%
35-39	8.888	396	4,46%	85-89	773	52	6,73%
40-44	11.482	550	4,79%	>=90	281	22	7,83%
45-49	10.069	516	5,12%				

# SEROPREVALENCIA Estudio Torrejón



Número de PCR realizadas y positivas



# VALIDACIÓN DEL TEST

Muestra calculada según tamaño muestral y aleatorizada con ELISA

**93,6%**

**Concordancia diagnóstica entre  
Testsealabas y ELISA entre muestra  
aleatorizada**

# RESULTADOS



Diagnóstico mediante PCR

**98,80%**

DIAGNOSTICADOS EN EL HOSPITAL  
UNIVERSITARIO DE TORREJÓN  
MEDIANTE PCR QUE PRESENTAN  
ANTICUERPOS IgG (330 ciudadanos con  
IgG de los 334 de los que acudieron)

# CONCLUSIONES

- ❑ Teniendo en cuenta los anticuerpos IgG frente a SARS-Cov2 en Torrejón de Ardoz se obtiene una **prevalencia de un 20,18%** ligeramente superior en **mujeres 20,27% que hombres 20,09%**.
- ❑ La **prevalencia de anticuerpos IgG** frente a SARS-CoV-2 en Torrejón de Ardoz **20,18%** , **es 15 puntos porcentuales superior** a la cifra estimada en el estudio ENE-COVID19 para el total nacional (5,2%), es **13,4 puntos porcentuales superior** a la cifra estimada por el estudio ENE-COVID19 para las grandes ciudades-municipios de más de 100.000 habitantes (6,8%) y es **8,8 puntos porcentuales superior** a la cifra estimada por el estudio ENE-COVID19 para la Comunidad de Madrid (11,4%).
- ❑ **Si añadimos** La **prevalencia de anticuerpos IgM** encontrado durante el estudio fue de **5,08** sin diferencias significativas entre **hombres 5,07%** y **mujeres 5,08%** supone que el **23,07% de la población ha tenido contacto con el virus COVID-19**.

# CONCLUSIONES

- ❑ Del estudio resulta **una base de datos muy relevante para la comunidad científica con líneas de investigación identificadas, entre otras:**
  - Mecanismos de transmisión
  - Diseminación intrafamiliar
  - Protección de los pacientes con inmunidad
  - Tiempo de mantenimiento de inmunidad
  - Factores de riesgo asociado
  - Comportamiento en determinados pacientes: embarazadas, paciente oncológico, inflamatorio, etc.



A large outdoor event space, possibly a fair or festival, featuring numerous white pop-up tents and umbrellas. The area is cordoned off with metal barriers. People are seen walking through the space. The background shows trees and buildings under a clear sky. The word "GRACIAS" is overlaid in large, bold, red capital letters in the center of the image.

**GRACIAS**