

**ASISTENCIA SANITARIA HUELVA**

**ASH**

**C.I.F. : B02748812**

Documento con Carácter Confidencial

ESTUDIO SEROPREVALENCIA  
POBLACIÓN BONARES 2020



## Contenido

<b>1. Presentación.</b> .....	3
<b>2. Características del diseño del Estudio de Seroprevalencia de la Población de Bonares.</b> ..	5
2.1. Característica de la muestra.....	6
<b>3. Resultados.</b> .....	7
3.1. Características de los participantes.....	7
3.2. Resultados de seroprevalencia .....	7
3.3. Prevalencia de anticuerpos anti SARS-CoV-2 según las características sociodemográficas y antecedentes relacionadas con COVID-19. ....	8
<b>4. Análisis final: Fortalezas y limitaciones del estudio de seroprevalencia a la población de Bonares.</b> .....	9





## 1. Presentación.

El estudio de seroprevalencia COVID es un amplio estudio longitudinal sero-epidemiológico, se basa en la población, cuyos objetivos son estimar la prevalencia de infección por SARS-CoV-2 en la población del municipio de Bonares, mediante la determinación de anticuerpos frente al virus. El estudio cuenta con el respaldo del Excelentísimo ayuntamiento de Bonares y se ha llevado a cabo mediante contacto estrecho con la Concejalía de Salud y Bienestar Social.

Este estudio, en el que han participado un total de 332 personas, es el resultado de la colaboración entre el Excelentísimo Ayuntamiento de Bonares y la empresa Asistencia Sanitaria Huelva S.L.U. A través de la firma de un contrato de colaboración, ambas entidades han depositado todo su esfuerzo en la buena realización de dicho estudio, con el fin de obtener datos certeros y con valor científico-documental para la población de Bonares.

Asistencia Sanitaria Huelva S.L.U ha sido la encargada del diseño del estudio y realizar el análisis epidemiológico de los resultados. Los métodos para medir anticuerpos han sido proporcionados por una empresa externa, la cual, tiene suscrito contrato de colaboración con Asistencia Sanitaria Huelva S.L.U. A si misma, ésta última, ha liderado la coordinación con la consejería de Salud y Bienestar Social y es la responsable de la recogida de toda la información del estudio, así como del seguimiento continuo y realización del trabajo de campo, contando en todo momento con el asesoramiento experto de sus responsables dentro del área de salud.

El estudio se ha llevado a cabo en el propio municipio de Bonares, en concreto en las dependencias del “Hogar del Pensionista”, sita en Avenida de la Libertad, s/n.

En este informe incluimos los resultados sobre prevalencia de SARS-CoV-2 en Bonares, entre el 24 de noviembre y 27 de noviembre, en un total de una ronda por día (4 en total)

Noviembre 2020						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24 RONDA 1	25 RONDA 2	26 RONDA 3	27 RONDA 4	28	29
30						



En el momento de emitir este informe, se ha finalizado el estudio al completo y se dispone de todos los resultados necesarios para dar por finalizado el mismo.





## 2. Características del diseño del Estudio de Seroprevalencia de la Población de Bonares.

En el estudio se ha realizado un muestro aleatorio que tiene en cuenta el número de habitantes del municipio, y toma los hogares como unidad de muestreo. Para ello, se ha llevado acabo un sorteo, teniendo en cuenta la población censal, y de éste se han obtenido los nombres y apellidos de las personas que conforman la muestra a analizar.

Tras esto se procedió al envío, de manera individual a cada participante, de la cita donde constaba el día, la hora y el lugar al cual debía acudir personalmente para ser sometido a la prueba.

Se seleccionó a un total de **332 habitantes**.

Con respecto al tipo de Test utilizado indicar que la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios ("AEMPS") en Nota informativa de 12 de mayo de 2020, los reactivos, productos, materiales e instrumentos utilizados para la realización de pruebas diagnósticas de COVID-19 tienen la consideración de productos sanitarios de diagnóstico in vitro, de forma que su comercialización debe sujetarse a lo dispuesto en el Real Decreto 1662/2000, de 29 de septiembre, sobre productos sanitarios para diagnóstico "in vitro".

Asimismo, la AEMPS señala en la misma nota que en la actualidad estos productos sanitarios únicamente pueden ser utilizados por profesionales sanitarios, puntualizando que dichos productos no han sido desarrollados para su utilización por el público en general ni para su venta en oficinas de farmacia.

Por otro lado, debe señalarse que en virtud del artículo 2 de la Orden SND/344/2020, de 13 de abril, por la que se establecen medidas excepcionales para el refuerzo del Sistema Nacional de Salud y la contención de la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, la indicación para realizar pruebas diagnósticas de COVID-19 está sujeta a la prescripción por el correspondiente profesional sanitario, que deberá adherirse a las directrices, instrucciones y criterios acordados al efecto por las autoridades sanitarias.

Por todo ello, y teniendo en cuenta todo lo anterior; para la medición de anticuerpos anti SARS-CoV-2 decidimos utilizar un tipo test que permitiese maximizar la representatividad y la calidad de la información.

Comentar que el empleado fue Zhejiand Oriente Gene Biotech Co. , LTD. Esta marca de test, utiliza para la detección rápida de anticuerpos IgG/IgM una combinación de 3 antígenos específicos, descritos en la literatura como:

- Antígeno N, proteína de nucleocápside.
- Antígeno S, proteína espicular.
- Antígeno S1.

Se caracteriza por poseer los siguientes valores de sensibilidad y especificidad con respecto s inmunoglobulinas IgM e IgG (Datos IgM fase aguda, IgG en fase convalecencia).

- Sensibilidad IgM 87,9%, IgG 97,2%.
- Especificidad del 100% para IgM



## 2.1. Característica de la muestra

La muestra se compuso de un total de 332 vecinos de la localidad onubense de Bonares.

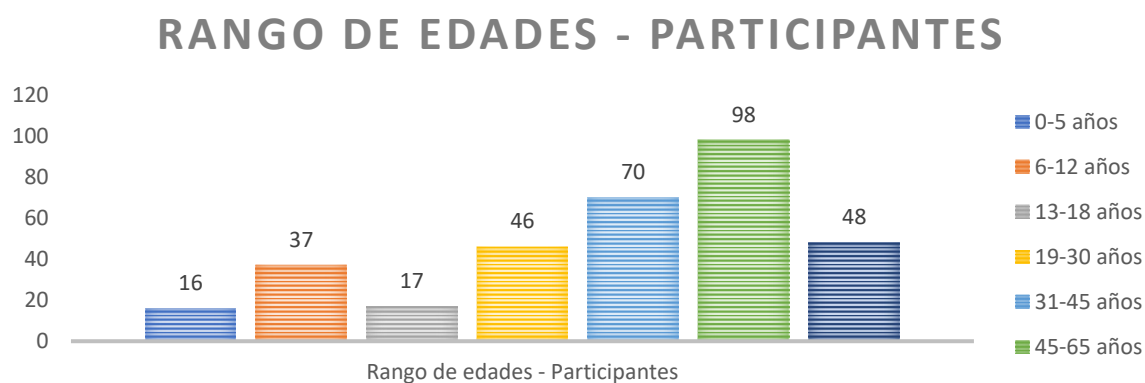
Estos vecinos se reagruparon en un total de 4 rondas. De manera, que cada ronda estaba compuesta por un total de 83 participantes. Cada ronda tenía lugar en un día.

Disponemos de los datos de los resultados de un total de 332 participantes, agrupados por edades. Podemos afirmar que el 100% de los participantes convocados, participaron en el estudio, tal y como queda reflejando en el siguiente gráfico:

Gráfico: Participación Estudio seroprevalencia Población Bonares



Gráfico: Rango de Edades - Participantes





### 3. Resultados.

#### 3.1. Características de los participantes.

Las tablas siguiente muestra las características sociodemográficas de los participantes y sus antecedentes personales de COVID-19. A continuación se representan los datos obtenidos en la población analizada:

Tabla: Síntomas COVID

Síntomas COVID	Nº de personas	%
>5 síntomas	14	4,22%
3-5 síntomas	7	2,11%
Asintomático	311	93,67%
<b>Total general</b>	<b>332</b>	<b>100%</b>

Tabla: Enfermedades de Riesgo

Enfermedades de Riesgo	Nº de Enfermedades	%
Cáncer	12	3,61%
Diabetes	67	20,18%
Enfermedades Cardiovasculares	57	17,17%
EPOC	15	4,52%
Fumador	81	24,40%
Hipertensión arterial	72	21,69%

Cabe destacar en las enfermedades de riesgo que el número indicado no corresponde al número de personas que conforman la muestra, ya que una misma persona ha podido presentar más de una enfermedad de riesgo.

#### 3.2. Resultados de seroprevalencia

En la siguiente tabla se ofrece los resultados obtenidos en los test realizados:

Tabla: Resultados test realizados

Variabes	Resultados	%
IgM + IgG +	1	0,30%
IgM - IgG -	321	96,69%
IgM - IgG +	9	2,71%
IgM + IgG -	1	0,30%
<b>Total general</b>	<b>332</b>	<b>100%</b>



En este estudio se proporcionan básicamente los resultados de los test rápidos de todos los días realizados. Se debe de tener en cuenta, porque así lo recogen los test rápidos de anticuerpos, que este tipo de test presenta una mayor dificultad de lectura con respecto a la IgM, lo que se traduce en una mayor variabilidad en la interpretación de dicha inmunoglobulina. Por este motivo, los participantes que dieron resultado positivo únicamente en IgM, en total 1, fueron sometidos a PCR como prueba diagnóstica para confirmar el diagnóstico de la enfermedad. Destacar, que la PCR realizada a este participante dio resultado negativo, por lo que finalmente se trató como un falso positivo.

### 3.3. Prevalencia de anticuerpos anti SARS-CoV-2 según las características sociodemográficas y antecedentes relacionadas con COVID-19.

Al considerar la información de los participantes sobre la presencia de síntomas compatibles con COVID-19, se aprecia un incremento en la prevalencia de anticuerpos a medida que aumenta el número de síntomas.

Cabe mencionar, que el estudio de seroprevalencia muestra la circulación del virus SARS-CoV-2 en el pasado, ya que los anticuerpos habitualmente tardar al menos 2 semanas en aparecer. Por otra parte, aún con las limitaciones inherentes a toda información autorreportada, la evolución del porcentaje de personas con síntomas COVI-19 recientes puede servir como indicador de la circulación reciente del virus SARS-CoV-2. Estos resultados son meramente orientativos, pero apoyan el interés de explorar la seroprevalencia en un futuro próximo, tal y como ha recomendado recientemente el Centro Europeo para la Prevención y el Control de las Enfermedades. Por ello, y a la luz de los resultados arrojados, aconsejamos la repetición de este mismo estudio pasado unos meses del presente.





#### 4. Análisis final: Fortalezas y limitaciones del estudio de seroprevalencia a la población de Bonares.

Este informe final tiene por objeto transmitir la información sobre los principales resultados del estudio de forma rápida a la población de Bonares.

Todos los estudios epidemiológicos tienen limitaciones. Por este motivo, a la hora de interpretar los resultados de este estudio, es importante tener en cuenta estas limitaciones. Mencionamos aquí las que consideramos más relevantes:

- El presente estudio representa a la población general de Bonares no institucionalizada. Colectivos, tan afectador por la enfermedad, como son las personas mayores y las personas dependientes que viven en residencia o en otro tipo de instituciones y se encuentran censadas en Bonares, no están representadas en el estudio.
- Los test rápidos de anticuerpos no son herramientas perfectas. A pesar de seleccionar aquellos test diagnósticos de anticuerpos con suficiente sensibilidad y especificidad, es posible, que dado el rápido desarrollo que está sufriendo esta industria, en un futuro contemos con herramientas más precisas con las que poder reevaluar la seroprevalencia de nuestra muestra.
- El estudio tampoco representa, en una muestra significativa, a otros colectivos de especial interés, como son los profesionales sanitarios, las personas que trabajan en residencia y otros tipos de centros asistenciales, las fuerzas de seguridad, conductores de transporte público, entre otros. Aunque se haya incluido a trabajadores de sectores esenciales, la muestra resulta insuficiente para poder caracterizarlos adecuadamente con cuestionarios específicos con mayor grado de detalles.
- Aunque se ha descrito la presencia de anticuerpos en la gran mayoría de personas de la muestra que han informado haber pasado la enfermedad, es posible que existan casos de infección en los que los anticuerpos no estén presentes o lo estén con niveles bajos, no detectables, lo que supondría una infraestimación de la circulación real de SARS-CoV-2.
- Toda la información epidemiológica es autorreportada, por lo que está sujeta a posibles sesgos de recuerdo y de interpretación en las respuestas recogidas.

A pesar de estas limitaciones, el estudio de seroprevalencia de la población de Bonares ha sido de gran importancia gracias a sus fortalezas, destacando entre ellas:

- Su realización, así como la muestra escogida, ha permitido proporcionar a los vecinos de Bonares información veraz y fiable sobre la situación real de dicha población, respecto al COVID-19.
- La representatividad muestral, proporciona información útil a las autoridades competentes, sobre el nivel serológico existente entre los vecinos de Bonares.
- Las altas tasas de participación y de adherencia, permite asegurar la potencia estadística del estudio y reducir al máximo los sesgos.
- Relacionado con la alta participación, la posibilidad de calcular la prevalencia de anticuerpos proporciona una información difícil de conseguir en otros estudios.
- La utilización de un test con una sensibilidad IgM 87,9%, IgG 97,2% y una especificidad del 100% para IgM, asegura aún más la fiabilidad del estudio.



- Además, este estudio permite disponer de información epidemiológico adicional, no solo al Ayuntamiento de Bonares, sino también a sus habitantes, lo que facilita las labores de investigación sobre las principales características epidemiológicas del pueblo, al mismo tiempo que orienta sobre cuáles son los colectivos más vulnerables y que requieren un mayor refuerzo en cuanto a medidas preventivas se refiere.

Nada de esto hubiese sido posible sin la implicación del Excelentísimo Ayuntamiento de Bonares y su compromiso constante por intentar erradicar la difícil situación sanitaria que a nivel mundial estamos pasando. Desde aquí también queremos agradecer al pueblo de Bonares en general, el compromiso mostrado y la participación en el estudio, ya que, sin ellos, éste no se hubiese podido llevar a cabo.

**Notas.**

Se dispone del listado de las personas que conforman la muestra del estudio, pero por la Ley de Protección de Datos, sus nombres no se indicarán en este informe, al tratarse de un documento oficial. En el caso de ser requeridos, se facilitará dicha información siempre que exista un previo acuerdo de confidencialidad de los datos.

