# INFORME DE VIGILANCIA DE ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS (COVID-19) EN ESTABLECIMIENTOS DE ESTANCIA PROLONGADA DE ADULTOS MAYORES DE MAR DEL PLATA - BATAN
# JULIO A DICIEMBRE DE 2020

**Instituto Nacional de Epidemiología "Dr. Juan H. Jara"**
**Región Sanitaria VIII, provincia de Buenos Aires**
**Unidad de Gestión Local XI PAMI**
MAR DEL PLATA , FEBRERO DE 2021

Instituto Nacional de Epidemiología “Dr. Juan H. Jara”; Mar del Plata. ANLIS “Dr. Carlos G. Malbrán”. Ministerio de Salud de la Nación, Programa de Atención Médico Asistencial, Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires. Informe de vigilancia de enfermedad por coronavirus (COVID-19) en establecimientos de estancia prolongada de adultos mayores de Mar del Plata-Batán, julio a diciembre de 2020”.
Disponible en: http://sgc.anlis.gob.ar/handle/123456789/2431

**“Este recurso es el resultado del financiamiento otorgado por el Estado Nacional, por lo tanto queda sujeto al cumplimiento de la Ley Nº326.899 y la política de gestión del conocimiento de la ANLIS”**.

"Informe de vigilancia de enfermedad por coronavirus (COVID-19) en establecimientos de estancia prolongada de adultos mayores de Mar del Plata-Batán, julio a diciembre de 2020” está distribuido bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Reconocimiento — Permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra. A cambio se debe reconocer y citar al autor original. No comercial — esta obra no puede ser utilizada con finalidades comerciales, a menos que se obtenga el permiso. SA - Si se transforma o construye a partir del material se debe distribuir sus contribuciones bajo la misma licencia que el original.

## AUTORIDADES NACIONALES

**PRESIDENTE DE LA NACIÓN**

Dr. Alberto Ángel Fernández

**MINISTRA DE SALUD DE LA NACIÓN**

Dra. Carla Vizzoti

**DIRECTOR DE LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS E INSTITUTOS DE SALUD "DR. CARLOS G. MALBRÁN" (ANLIS)**

Dr. Pascual Fidelio

**DIRECTORA DEL INSTITUTO NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA "DR JUAN H. JARA" (INE)**

Dra. Irene Pagano

## AUTORIDADES DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

**GOBERNADOR**

Axel Kicillof

**MINISTRO DE SALUD**

Dr. Daniel G. Gollan

**DIRECTOR DE LA ZONA SANITARIA VIII**

Gastón Vargas

## AUTORIDADES DE PAMI

**DIRECTORA EJECUTIVA**

Luana Volnovich

**DIRECTOR EJECUTIVO UGL XI**

Fernando Mogni

**COORDINADOR MÉDICO UGL XI**

Hernán Salaya

## EQUIPO DE TRABAJO

Aguirre M. Fernanda
Amezqueta Gabriel
Azara Claudia
Ballejo Christian Adrián
Caldera Laura Noemí
Castro Celina
Cejas Luciana
Cimmino Carlos
de San Martín María Eugenia
Dana Smith Ramiro
Figari Alejandra
Garcialoredo Héctor
Gari Daniel
Grosso Federico
Ibarra Camou Belén
Lavayén Silvina
Lawrynowicz Alicia E.B.
Lerman Andrea
López Miranda Lucía
Macías Lainez Valeria
Marro M. Jimena
Menéndez Jimena
Michelena Miguel Alfredo
Monte Indira
Morla María Soledad
Murúa Nadia
Navarro Albarracín Florencia
Pagano Irene
Poncet Verónica
Roqués Lisa Fernanda
Sabuda Rodrigo
Salaya Hernán
Santos Fernanda Mariel
Silva Andrea
Soria Daiana Denise
Uez Osvaldo César
Varela Mariel
Zotta Claudio Marcelo

**Agradecimientos**

A los responsables y profesionales de la salud de los establecimientos de estancia prolongada de Mar del Plata-Batán en convenio con PAMI. Sin todos ellos, no hubiera sido posible llevar a cabo este trabajo.

# Índice


| | |
|---|---|
| **Introducción** | 5 |
| **Objetivo general** | 6 |
| **Objetivos específicos** | 6 |
| **Metodología** | 6 |
| **Resultados** | 10 |
| **Conclusiones** | 15 |
| **Referencias bibliográficas** | 16 |

# Introducción

A partir de la notificación de los primeros casos confirmados de infección por el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) en China a finales de 2019, Argentina emitió una alerta epidemiológica con fecha 22 de enero de 2020 y comenzó la vigilancia del evento. El 3 de marzo fue notificado el primer caso confirmado en el país [1]. En el aglomerado Mar del Plata-Batán (MdP-B), ubicado al sudeste de la provincia de Buenos Aires, la primera notificación se registró el 12 de marzo.

El comportamiento epidemiológico de la epidemia en MdP-B se caracterizó por el predominio de casos importados durante los primeros meses, pasando luego a la fase de contagios por conglomerados, para finalmente entrar en la etapa de circulación viral comunitaria en el mes de julio. Este escenario, sumado al inicio del invierno, generaba las condiciones propicias para la ocurrencia de brotes en instituciones que albergan subpoblaciones vulnerables como los establecimientos de estancia prolongada.

En ese marco, en respuesta a la emergencia sanitaria, el Instituto Nacional de Epidemiología “Dr. Juan H. Jara” (INE) en conjunto con la Región Sanitaria (RS) VIII y las autoridades de Unidad de Gestión Local (UGL) XI del Programa de Atención Médica Integral (PAMI), iniciaron en el mes de julio una estrategia de vigilancia epidemiológica activa en residentes y personal de salud (PS) en residencias de adultos mayores de MdP-B que tienen convenio con PAMI, tomando como base la propuesta de utilización del método de pool para la vigilancia activa. La estrategia de pool implica la agrupación de muestras tanto en el procedimiento de extracción de ARN como en la etapa de amplificación (RT-qPCR), permitiendo el ahorro de reactivos y consumibles. El procedimiento genera información sobre el estado de la epidemia a nivel poblacional mediante la detección temprana en grupos de interés [2].

La vigilancia epidemiológica activa se concibe como una estrategia de contacto directo y regular entre el equipo de vigilancia y la institución fuente de información, siendo frecuentemente utilizada con el objetivo de control y eliminación de enfermedades [3]. Su tarea complementa la de la vigilancia pasiva, basada en la notificación de casos sospechosos al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud; la combinación de ambas estrategias permite aumentar la detección temprana de casos en

poblaciones vulnerables, evitando la transmisión de la enfermedad y sus consecuencias nocivas para la salud poblacional.

## Objetivo general

Llevar adelante una estrategia de vigilancia activa en residentes y PS de establecimientos de estancia prolongada que tienen convenio con PAMI en MdP-B, orientada a detectar brotes de infección por SARS-CoV-2 de manera temprana, en el marco de la estrategia provincial.

## Objetivos específicos

- Implementar un monitoreo periódico de residentes y trabajadores de los establecimientos.
- Garantizar el acceso al diagnóstico precoz en grupos de riesgo.
- Disminuir la ocupación hospitalaria.

## Metodología

La población objetivo fueron los residentes y el PS de los veinticinco establecimientos de estancia prolongada en convenio con PAMI de MdP-B (N=1.727) (Tabla 1).

La estrategia de vigilancia activa se basó en los siguientes pilares: testeo periódico de la población objetivo mediante toma de hisopado nasofaríngeo y orofaríngeo; análisis por el método de pool; celeridad en la obtención y comunicación de los resultados; orientación a los responsables de los hogares y PS sobre medidas a tomar frente a los diferentes escenarios epidemiológicos (salidas de residentes a controles en efectores de salud, antecedentes de contactos estrechos con casos confirmados, etc.).

En primer lugar se organizó una red de contactos con los responsables de las residencias de adultos mayores involucradas en la estrategia de vigilancia. Los referentes enviaron sus listas de residentes y PS al equipo del INE, que fueron utilizadas como marco para seleccionar las personas a ser hisopadas en cada jornada, mediante muestreo aleatorio simple.

Se realizó un encuentro virtual de presentación de la estrategia en el que participaron médicos y enfermeros de los establecimientos seleccionados. El día de la puesta en marcha del protocolo de vigilancia en cada residencia, personal del INE realizó una capacitación presencial para la toma de muestra de hisopado nasofaríngeo y orofaríngeo, llevada a cabo el día de la activación del protocolo de vigilancia.

Tabla 1: Residencias de adultos mayores participantes de la estrategia de vigilancia epidemiológica activa, Mar del Plata-Batán, julio a diciembre de 2020

| Establecimiento | Nº residentes | Nº personal de salud | Total |
|---|---|---|---|
| A | 30 | 18 | 48 |
| B | 37 | 27 | 64 |
| C | 30 | 22 | 52 |
| D | 86 | 46 | 132 |
| E | 37 | 18 | 55 |
| F | 34 | 20 | 54 |
| G | 37 | 19 | 56 |
| H | 20 | 15 | 35 |
| I | 134 | 61 | 195 |
| J | 72 | 30 | 102 |
| K | 37 | 16 | 53 |
| L | 37 | 26 | 63 |
| M | 48 | 24 | 72 |
| N | 29 | 19 | 48 |
| O | 54 | 28 | 82 |
| P | 36 | 23 | 59 |
| Q | 31 | 18 | 49 |
| R | 45 | 23 | 68 |
| S | 28 | 16 | 44 |
| T | 43 | 19 | 62 |
| U | 66 | 30 | 96 |
| V | 65 | 19 | 84 |
| W | 37 | 16 | 53 |
| X | 34 | 11 | 45 |
| Y | 36 | 20 | 56 |
| **Total** | **1.143** | **584** | **1.727** |

La construcción de viabilidad de la propuesta se sostuvo en la creación de dos grupos de WhatsApp coordinados por el equipo del INE: uno destinado a los responsables de los establecimientos y el otro al PS que llevaba adelante la toma de muestras. Esto permitió establecer una comunicación fluida que posibilitó la atención de consultas epidemiológicas frente a situaciones contingentes, a la vez que funcionó como espacio de contención frente a la angustia generada en el cotidiano del trabajo en un contexto de gran incertidumbre como lo ha sido el escenario pandémico.

Las jornadas de vigilancia activa se llevaron a cabo los días martes y jueves, de manera que en dos semanas llegaba a cubrirse la totalidad de los establecimientos enrolados, por lo que cada residencia era visitada nuevamente en catorce días. En cada corte de vigilancia, se tomaba una muestra del 10% de la población de cada establecimiento, con un mínimo de 9 por hogar, manteniendo la proporción 20/6 entre residentes y PS sugerida por la estrategia provincial [2]. La jornada se llevaba a cabo con la condición de ausencia de síntomas sospechosos de COVID-19 en el establecimiento; caso contrario se evaluaba la necesidad de activar el protocolo de confirmación diagnóstica e investigación de brote [4].

Los días destinados a la ronda de vigilancia personal del INE se encargaba de llevar a cada una de las residencias: elementos de protección personal, tubos con solución fisiológica o medio de transporte, hisopos, triple envase para conservación y traslado de muestras, listas con indicación de los residentes y PS seleccionados y fichas de vigilancia epidemiológicas para datos de identificación (Anexo I). PS del establecimiento, previamente capacitado, realizaba los hisopados; el mismo día las muestras eran remitidas al INE por parte de personal de PAMI. En el transcurso de las 24 horas se obtenían los resultados preliminares, que informaban sobre la posibilidad de la presencia de casos positivos en algún pool de la matriz, lo cual permitía activar la adopción de medidas de aislamiento preventivo de casos en el/los establecimiento/s en cuestión hasta su confirmación definitiva, en las siguientes 24 horas.

Cada muestra estaba acompañada de una ficha de vigilancia epidemiológica (Anexo I), cuyas variables se exhiben en la Tabla 2. Frente a la existencia de un caso sospechoso de COVID-19 constatado durante la jornada de vigilancia, se completaba la ficha de notificación de caso sospechoso del Ministerio de Salud de la Nación.

Tabla 2: Variables recabadas en la ficha de vigilancia epidemiológica en residencias de adultos mayores, Mar del Plata-Batán, julio a diciembre de 2020.

| Variables | Operacionalización |
|---|---|
| DNI | Número del Documento Nacional de identidad |
| Fecha | Día y año del momento en que se realiza la vigilancia |
| Edad | Edad en años al momento del estudio de vigilancia |
| Sexo | Varón-Mujer |
| Condición | Residente/Personal de salud (PS) |
| Sector de la institución en que permanece (si es residente) | Planta baja-Planta alta (piso) |
| Tipo de habitación (si es residente) | Individual-compartida (cantidad de personas) |
| Tipo de tareas realizadas en la institución (si es trabajador) | Asistente geriátrico-Aux. de enfermería-Mucama-Administrativo/a-Mantenimiento-Lavandería-franquera/o-cocinero/a-terapista ocupacional-Médico/a-Nutricionista-Psicóloga/o-Terapeuta-enfermera/o-otro (Cuál?) |
| Pluriempleo (si es trabajador) | Desempeño de dos o más empleos por parte de una misma persona. Categorías:<br>Si, en otra institución de salud<br>Si, en otro lugar que no es salud<br>no |

El análisis de las muestras se realizó por medio de la técnica de pool, utilizando el método de agrupamiento matricial, recomendable para el rastreo de contactos asintomáticos y en espacios semi cerrados con baja prevalencia. Si todos los pooles de la matriz dan resultados negativos, puede

concluirse que los individuos no están infectados o su carga viral tiene bajo impacto en la transmisión del virus (Ct alto). En los casos en que uno o más pooles de la matriz resultaron positivos, se procedía al procesamiento individual de la/las muestras sospechosas para su confirmación [3].Frente a la detección de un caso confirmado por RT-PCR, se realizaba su notificación al Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentino (SISA), se comunicaba a los referentes de la UGL del PAMI y a los responsables del establecimiento involucrado. Seguidamente se activaba el protocolo de estudio de brote para la implementación de medidas de prevención y control [4].

Los datos de las fichas de vigilancia epidemiológica eran ingresados en una base de datos confeccionada en Epi Info versión 7.2.4.0 para su posterior análisis. Durante la carga se llevaba adelante un proceso de validación de datos en variables principales como sexo y edad, así como de completitud de datos faltantes.

## Resultados

Se asistieron 25 establecimientos de estancia prolongada entre el 30 de julio y el 17 de diciembre de 2020 (SE 31 a la 51). Se tomaron 1.734 muestras (431 en PS y 1.303 en residentes).

De la población total de los establecimientos, fueron testeados en al menos una oportunidad el 74,4% (n=1.250). En este grupo, tanto en los residentes como en PS, se constató una mayoría de mujeres [69,7 % (n=641) y 93,3% (n=308) respectivamente]. El 94,3 % (n=868) de los residentes testeados de ambos sexos se concentró en la franja etaria de 65 años y más. El 86,1% del PS se situó en la franja entre 18 y 54 años (Tabla 3). En ambos sexos, la mediana de edad fue significativamente superior en residentes que en PS (Figura 1). En cuanto al pluriempleo, el 7,6% del PS poseía más de un trabajo.

Tabla 3. Distribución de edad en residentes y PS testeados según condición y sexo, residencias de adultos mayores de Mar del Plata-Batán, julio a diciembre de 2020.

| Grupos de edad | Residentes [Nº (%)] | | | PS [Nº (%)] | | | Total del establecimiento [Nº (%)] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mujer | Varón | Total | Mujer | Varón | Total | Mujer | Varón | Total |
| 18-24 años | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0(0,0) | 17(5,5) | 0 (0,0) | 17(5,2) | 17(1.8) | 0 (0,0) | 17(1,3) |
| 25-34 años | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 67(21,8) | 7(31,8) | 74(22,4) | 67(7) | 7(2,3) | 74(5,9) |
| 35-44 años | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 90(29,2) | 9(40,9) | 99(30) | 90(9.5) | 9(3) | 99(7,9) |
| 45-54 años | 5(0,8) | 4(1,4) | 9(1) | 90(29,2) | 4(18,2) | 94(28,5) | 95(10) | 8(2,7) | 103(8.2) |
| 55-64 años | 25(3,9) | 18(6,45) | 43(4,7) | 39(12,6) | 1(4,5) | 40(12,1) | 64(6,7) | 19(6,3) | 83(6,6) |
| 65-74 años | 125(19,5) | 87(31,2) | 212(23) | 5(1,6) | 1(4,5) | 6(1,8) | 130(13.7) | 88(29,2) | 218(17,4) |
| 75-84 años | 203(31,7) | 119(42,6) | 322(35) | 0 (0,0) | 0(0,0) | 0 (0,0) | 203(21.4) | 119(39,5) | 322(25,8) |
| 85-94 años | 244(38,1) | 45(16,1) | 289(31,4) | 0(0,0) | 0 (0,0) | 0(0,0) | 244(25.7) | 45(15) | 289(23,1) |
| 95 y más | 39(6,1) | 6(2,1) | 45(4,9) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 39(4,1) | 6(2) | 45(3,6) |
| **Total** | **641(100)** | **279(100)** | **920(100)** | **308(100)** | **22(100)** | **330(100)** | **949(100)** | **301(100)** | **1250(100)** |

Las condiciones edilicias de los establecimientos eran dispares, tanto en lo referente al espacio construido y espacios verdes, como a la distribución de los residentes dentro de la institución. La mayoría de los residentes tenía habitación compartida (Figura 2).

Figura 1: Distribución de edad en residentes y PS testeados bajo vigilancia epidemiológica según condición y sexo, residencias de adultos mayores de Mar del Plata-Batán, julio a diciembre de 2020 (N=1.250).

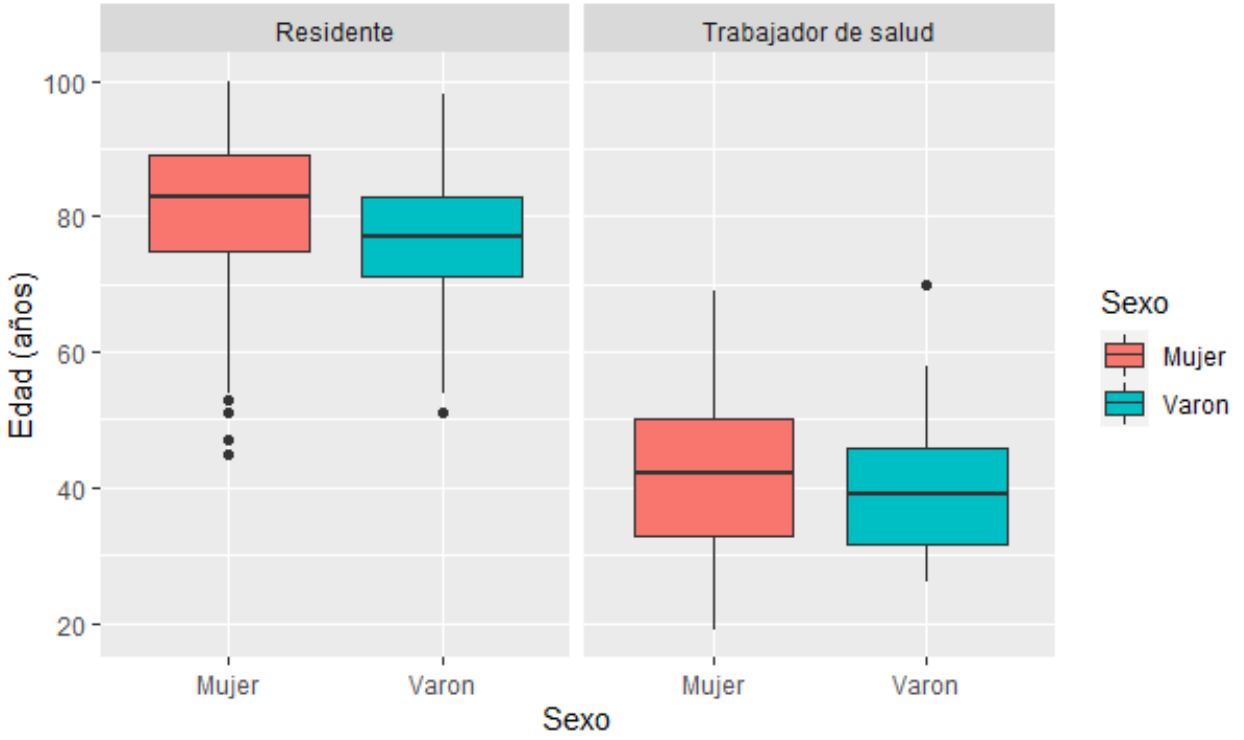
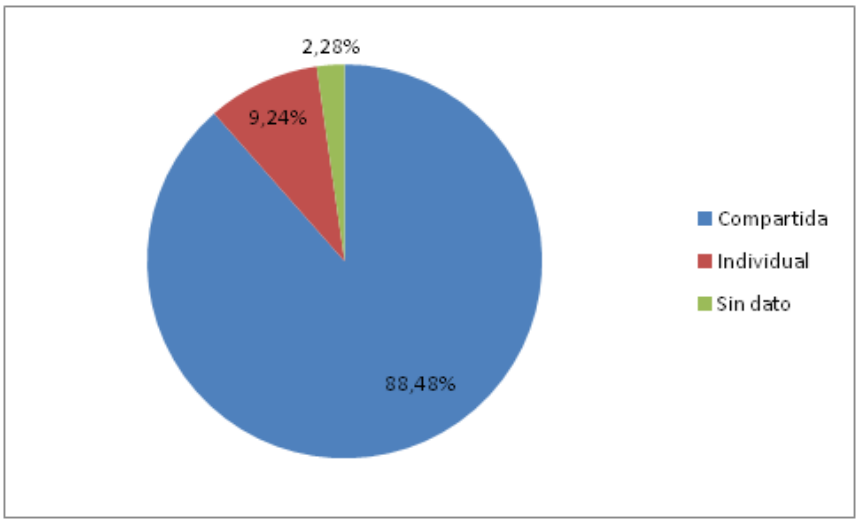



Figura 2: Tipo de habitación de los residentes de establecimientos de estancia prolongada bajo vigilancia epidemiológica, Mar del Plata-Batán, julio a diciembre de 2020 (N=920)



Agosto y septiembre fueron los meses en que más muestras se realizaron en las residencias de adultos mayores bajo vigilancia epidemiológica (501 y 354 respectivamente) (Figura 3). Esto se relacionó con la ocurrencia de brotes de COVID-19, que comenzaron a registrarse en los establecimientos de la mano del aumento de la circulación viral comunitaria en MdP-B, dado que una vez que la institución registraba un brote era excluida de la vigilancia activa hasta haber transcurrido treinta días a partir del último caso confirmado.

De las 1.734 muestras, se obtuvieron 42 resultados detectables para SARS-CoV-2, lo que representó el 2,4%. El 33% correspondió a PS (n=14), siendo todas mujeres; en residentes (n=28) la mediana de edad en las mujeres fue superior a la de los varones (Figura 4). En todos los casos correspondían a personas asintomáticas.

Figura 3: Frecuencia de muestras realizadas por mes en las residencias de adultos mayores bajo vigilancia epidemiológica activa, Mar del Plata-Batán, julio a diciembre de 2020 (N=1.734).

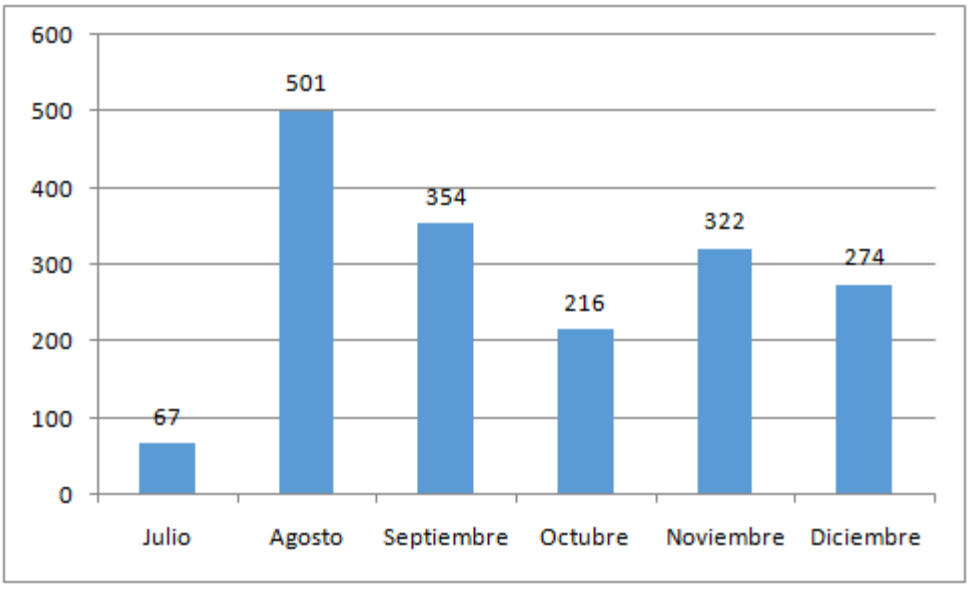


Figura 4: Distribución de edad en residentes y PS con resultado detectable según condición y sexo, residencias de adultos mayores de Mar del Plata-Batán, julio a diciembre de 2020 (N=42).

## Conclusiones

El objetivo principal de nuestro trabajo como profesionales de la salud apuntó a reducir las consecuencias acaecidas por la pandemia COVID-19, a través de acciones oportunas de educación para la salud, diagnóstico y control de brote.

La implementación de la estrategia de vigilancia epidemiológica activa en residencias de adultos mayores permitió anticipar la ocurrencia de brotes, en función de la posibilidad de detección de casos confirmados en individuos asintomáticos. Esto adquirió gran relevancia dada la dinámica de transmisión de SARS-CoV-2, particularmente en unidades semicerradas.

Concluimos que el sostenimiento de la vigilancia epidemiológica activa durante los meses críticos de la pandemia contribuyó de manera indirecta a la reducción de la ocupación hospitalaria por COVID-19, al haber trabajado de manera oportuna en la contención de brotes en subpoblaciones con alto riesgo de morbi mortalidad.

Como todo sistema de vigilancia cuya lógica se basa en la pesquisa activa, en contraposición a los sistemas pasivos, los resultados favorables pudieron alcanzarse a partir del compromiso de tiempo completo de los trabajadores de la salud de las residencias y los institutos de salud involucrados. La función salutogénica de la red se vio reflejada en los mecanismos de contención activados en función de la tarea en un escenario de alta incertidumbre.

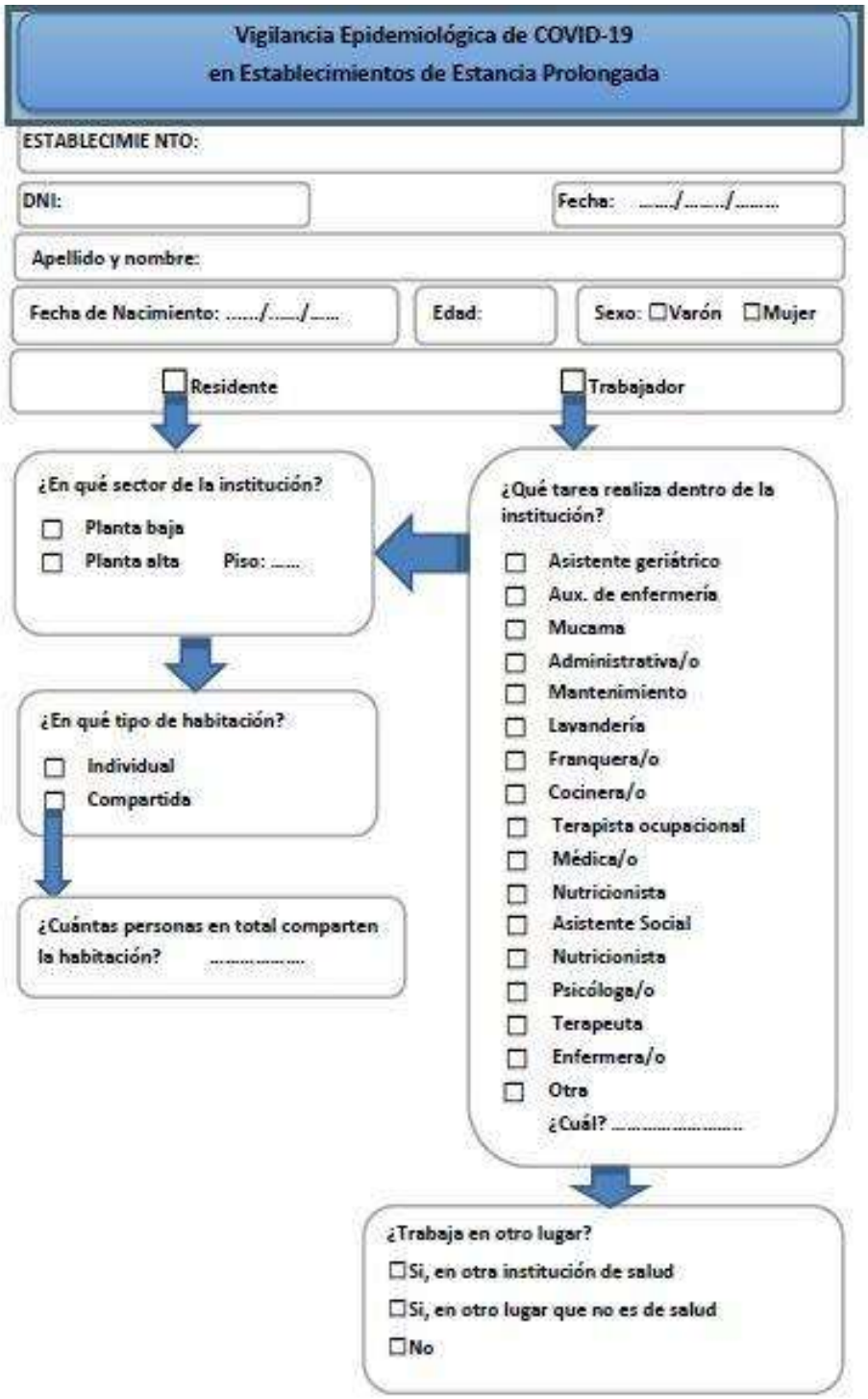
Consideramos que nuestro trabajo constituyó un eslabón más en la cadena de acciones del sistema de salud argentino orientadas a evitar su saturación, que posibilitó alcanzar el logro de asistencia de todas las personas que demandaron cuidados críticos durante la pandemia.

## Referencias bibliográficas


1. Ministerio de Salud de la Nación. Información sobre nuevo coronavirus circulante [Internet]. Buenos Aires: MSAL; 2020. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/20200123-coronavirusalerta-epidemiologica-argentina.pdf

2. Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires. Vigilancia epidemiológica e Investigación de brotes en Establecimientos de Estancia Prolongada (EPM). Información actualizada al 24/06/2020. Disponible en: http://www.incluirsalud.gba.gob.ar/wp-content/uploads/2020/06/P%C2%A8ROTOCOLO-INSTITUCIONES.pdf

3. Organización Panamericana de la Salud. Curso de gerencia para el manejo efectivo del Programa Ampliado de Inmunización (PAI). Módulo IV: Vigilancia epidemiológica. Washington, D.C.: OPS, 2006. Disponible en: https://www.paho.org/immunization-toolkit/spanish/wp-content/uploads/2017/05/modulo4.pdf

4. Instituto Nacional de Epidemiología Dr. Juan H. Jara; Buenos Aires. Ministerio de Salud; Programa de Atención Médico Asistencial. Estudios de brotes de enfermedad por coronavirus (COVID-19) en establecimientos de estancia prolongada de Mar del Plata–Batán (Agosto a noviembre de 2020). Mar del Plata: ANLIS Dr. C. G. Malbrán, 2020 (ANLIS/INE/EST-COVID)19/2020). Disponible en: https://rasp.msal.gov.ar/rasp/articulos/vol13supl/IS_Aguirree21.pdf
http://sgc.anlis.gob.ar/handle/123456789/2308

Anexo I: Ficha de vigilancia epidemiológica utilizada