



Ministerio  
**de Salud Pública**

# Informe epidemiológico

COVID-19

Actualización al 28 de julio de 2020

DEPARTAMENTO DE VIGILANCIA EN SALUD - DIVISIÓN EPIDEMIOLOGÍA –  
DIRECCIÓN GENERAL DE LA SALUD



## Contenido

Contenido .....	1
Glosario .....	2
Introducción .....	3
Situación actual .....	3
Caracterización temporal de los casos .....	3
Análisis de tendencia .....	5
Caracterización de los casos .....	7
Cadenas de transmisión.....	11
Factores de riesgo asociados a internación en CTI en casos confirmados de COVID-19.....	19
Estimación del número reproductivo de COVID-19 en Uruguay .....	20
Caracterización geográfica de los casos.....	21
Seguimiento de contactos .....	21
Monitoreo de mortalidad .....	22
Intensificación de vigilancia centinela de Enfermedad Tipo Influenza (ETI) e Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG) .....	23
Situación actual .....	23
Monitoreo de consultas ambulatorias.....	24
Situación actual .....	25
En suma .....	26



## Glosario

CIH: Unidad de Control de Infecciones Hospitalarias.

DEVISA: Departamento de Vigilancia en Salud

DLSP: Departamento de Laboratorios de Salud Pública (División Epidemiología, Dirección General de la Salud, Ministerio de Salud Pública).

ELEPEM: establecimiento de larga estadía para personas mayores.

EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

ETI: enfermedad tipo Influenza.

FIS: fecha de inicio de síntomas.

IRAG: infección respiratoria aguda grave.

MSP: Ministerio de Salud Pública.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

RIQ: rango intercuartílico.

SG-DEVISA: Sistema Informático de gestión del Departamento de Vigilancia en Salud.

SNIS: Sistema Nacional Integrado de Salud.

UCI: Unidad de Cuidados Intensivos.



## Introducción

El presente informe brinda la actualización de la situación epidemiológica nacional en referencia a COVID-19 al día de la fecha.

Se presenta la información disponible sobre las diferentes estrategias de vigilancia epidemiológica actualmente vigentes a nivel nacional.

A la fecha la OMS reporta la ocurrencia de 16957763 casos confirmados en todo el mundo, con 665486 defunciones. Se han reportado casos en 188 países<sup>1</sup>.

## Situación actual

A continuación se presenta la situación epidemiológica de COVID-19 en Uruguay actualizada a la fecha.

Las fuentes de datos utilizadas son el sistema de registro del Departamento de Vigilancia en Salud (SG-DEVISA), la base de datos de mortalidad de la Unidad de Estadísticas Vitales del MSP, la base de CIH vinculada a plan invierno y centros centinelas de ETI e IRAG y la base de monitoreo de consultas en unidades móviles de DEVISA.

El día 13 de marzo, se realizó la primera confirmación de un caso de COVID-19 en Uruguay. Desde la fecha se han **confirmado por laboratorio 1218 casos** (incidencia acumulada de 34.50 casos por 100000 habitantes).

### *Caracterización temporal de los casos*

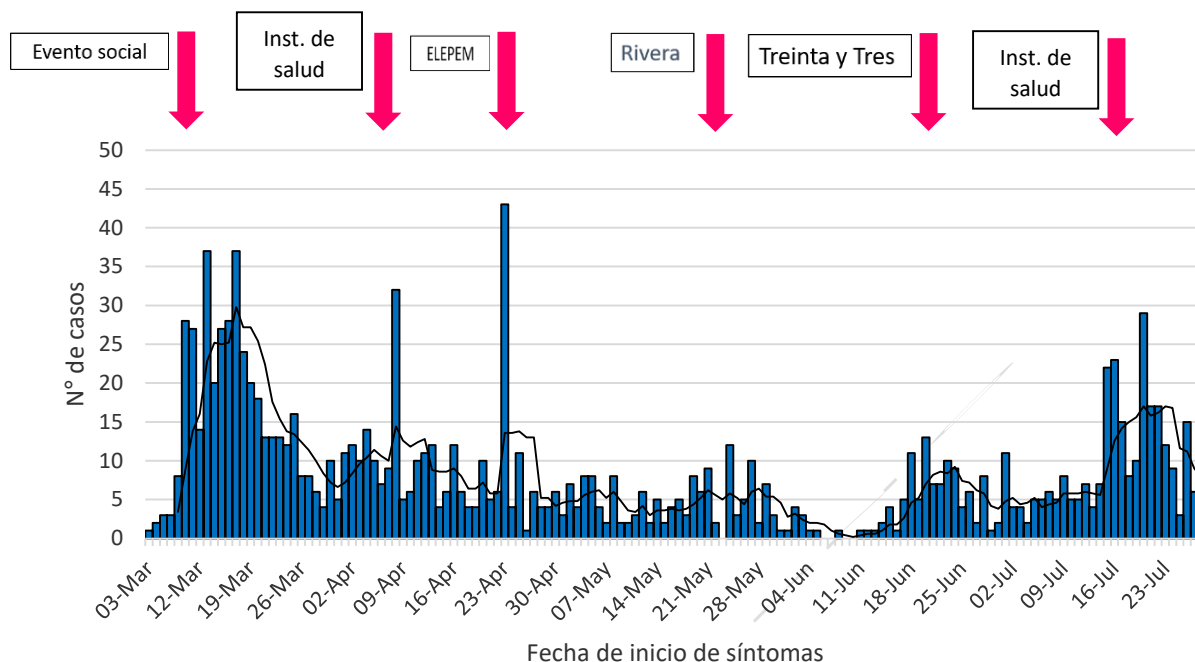
En el gráfico 1 se muestra la curva epidémica según la fecha de inicio de síntomas de los casos confirmados. Se observa inicialmente un brote el 10 de marzo vinculado a un evento social, luego aumentos en el número de casos el 8 de abril que corresponde a un brote ocurrido en una institución de salud, el 23 de abril al brote en ELEPEM, el 24 de mayo el brote ocurrido en la ciudad de Rivera, el 18 de junio el brote ocurrido en el departamento de Treinta y Tres y el 15 de julio relacionado fundamentalmente a brotes en instituciones de salud. En el gráfico 2 se observa la evolución de casos confirmados acumulados.

---

<sup>1</sup> World Health Organization. Coronavirus disease 2019. Situation Report-569 (19 de marzo de 2020). Disponible en: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200316-sitrep-56-covid-19.pdf?sfvrsn=9fda7db2\\_6](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200316-sitrep-56-covid-19.pdf?sfvrsn=9fda7db2_6)

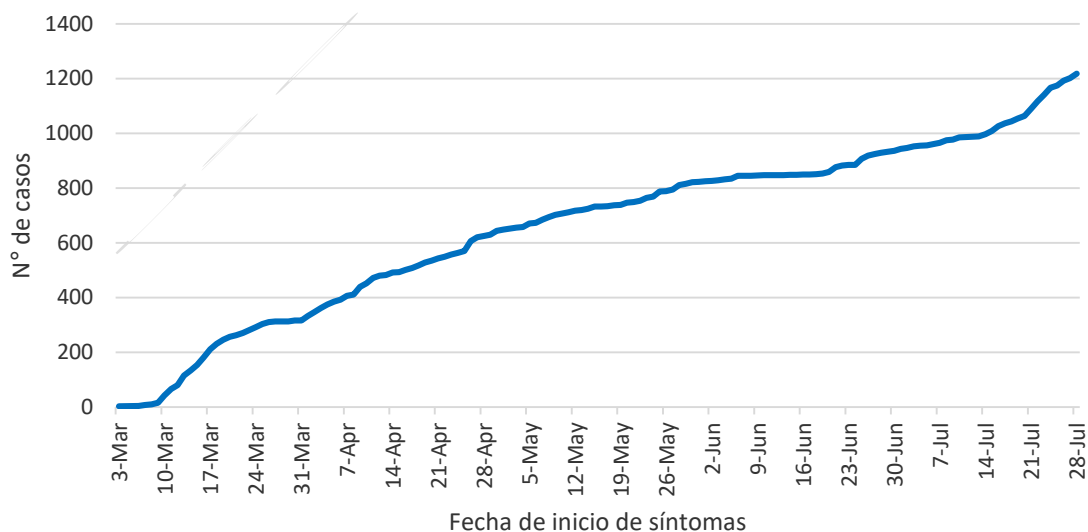


**Gráfico 1.** Distribución de casos confirmados de COVID-19, según fecha de inicio de síntomas. Uruguay, 2020 (al 28/07/2020).



Nota: La línea continua corresponde a la media móvil de 5 períodos (días). Fuente: elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud con datos del Sistema de Gestión.

**Gráfico 2.** Distribución de casos confirmados acumulados de COVID-19, según fecha de inicio de síntomas. Uruguay, 2020 (al 28/07/2020).

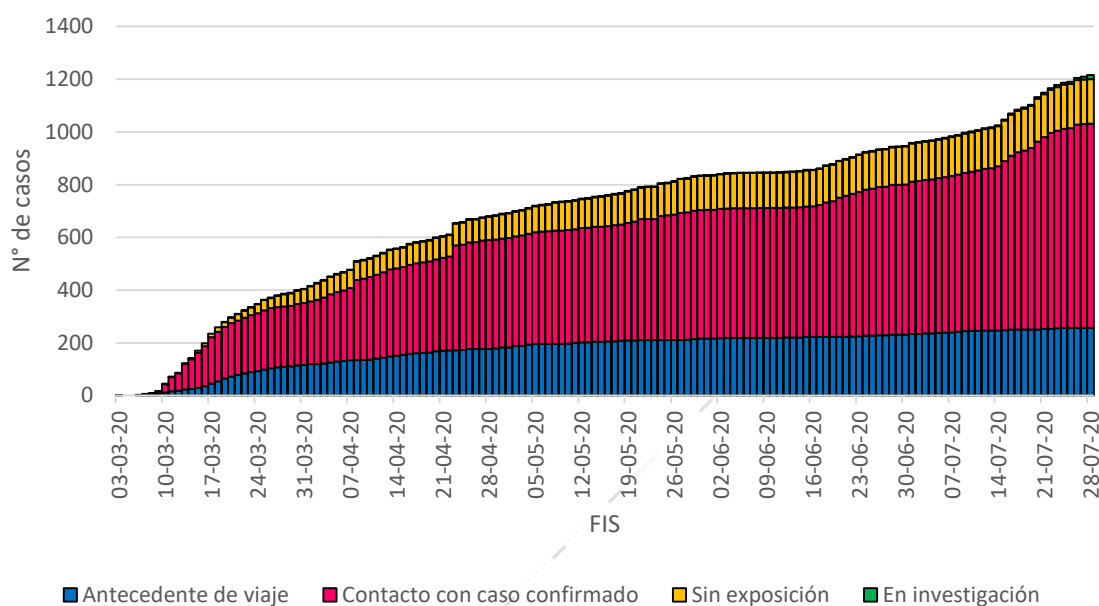


Fuente: elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud con datos del Sistema de Gestión.



En relación al antecedente de exposición, se observa que la mayoría de los casos presentan antecedente de contacto con casos confirmados (63.5%) o de viaje a una zona de transmisión activa (21.2%). La proporción de casos sin noción de exposición clara o en investigación es, a la fecha, menor en términos relativos (gráfico 3) y se ha mantenido estable en el último mes.

**Gráfico 3.** Distribución de casos confirmados acumulados de COVID-19, según fecha de inicio de síntomas y exposición. Uruguay, 28/07/2020.



Fuente: elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud con datos del Sistema de Gestión.

### Análisis de tendencia

Se realizó el análisis de tendencia mediante regresión joinpoint, utilizando el programa informático proporcionado por el *Surveillance Research Program del National Cancer Institute* de EE. UU.

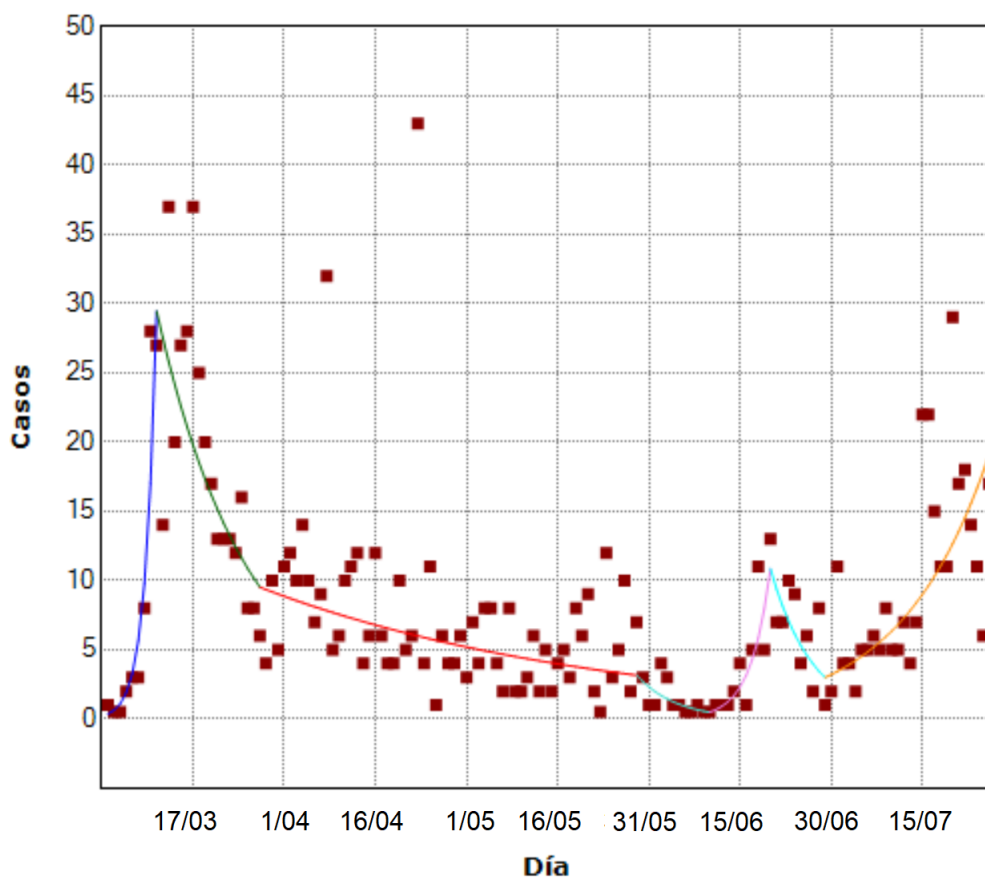
El modelo de regresión joinpoint, permite identificar el momento en que se producen cambios significativos de la tendencia de una serie, y estima la magnitud del aumento o el descenso observado en cada intervalo o período de tiempo.

Con este análisis, se observan siete intervalos de tiempo, en los que seis presentan variaciones significativas en la incidencia de COVID-19. El primer intervalo muestra un aumento exponencial en la incidencia de casos. El segundo intervalo muestra una disminución significativa de la incidencia, de gran magnitud pero breve duración (una semana). El tercer intervalo presenta una disminución significativa de la incidencia de baja magnitud (-1,7% por día) pero mantenida en el tiempo. El cuarto intervalo muestra una disminución significativa de la incidencia de mayor magnitud que el intervalo anterior e incluye cuatro días sin casos incidentes. El quinto intervalo muestra un aumento significativo de la incidencia, vinculado fundamentalmente al brote en el departamento de Treinta y Tres. El sexto intervalo muestra una disminución de la



incidencia que no es estadísticamente significativa y el último intervalo muestra un aumento significativo de casos (figura 1, tabla 1).

**Figura 1.** Análisis de tendencia de mediante regresión Joinpoint de la incidencia de COVID-19. Uruguay 03/03/2020 al 28/07/2020.



Fuente: elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud con datos del Sistema de Gestión.

**Tabla 1.** Análisis de tendencia de mediante regresión Joinpoint de la incidencia de COVID-19. Uruguay 03/03/2020 al 28/07/2020.

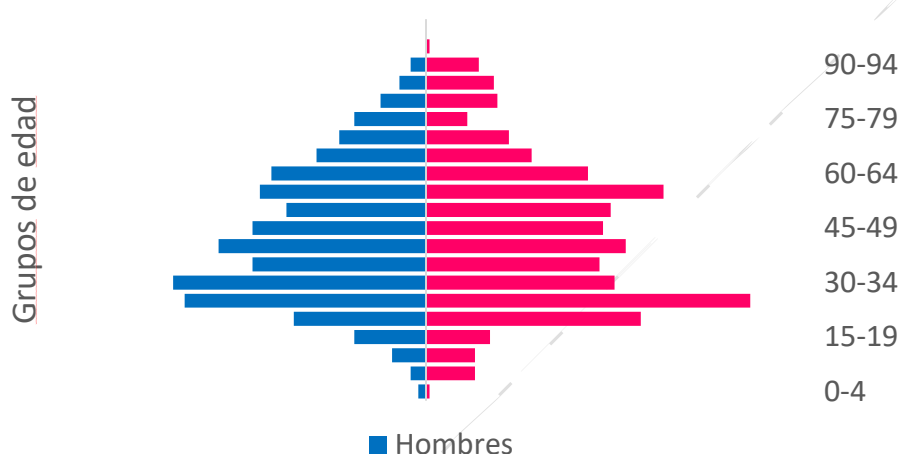
Período	Inicio	Final	Porcentaje de cambio	IC 95%		Test estadístico (t)	Valor p
1	03/03/2020	11/03/2020	73.4*	43.6	109.3	5.8	<0.05
2	11/03/2020	28/03/2020	-6.5*	-12.5	-0.1	-2.0	<0.05
3	28/03/2020	29/05/2020	-1.7*	-2.6	-0.8	-3.9	<0.05
4	29/05/2020	10/06/2020	-14.5*	-23.7	-4.1	-2.7	<0.05
5	10/06/2020	20/06/2020	36.8*	17.2	59.5	4.0	<0.05
6	20/06/2020	29/06/2020	-13.5	-27.8	3.9	-1.6	0.1
7	29/06/2020	28/07/2020	7.1*	4.0	10.3	4.7	<0.05



### Caracterización de los casos

El 53.5% del total de los casos confirmados son del sexo femenino, siendo la incidencia para este sexo de 35.78 por 100000 mujeres. La incidencia para el sexo masculino es de 33.01 por 100000 hombres. La mediana de edad es de 43 años con un RIQ de 29 a 59 años para ambos sexos. En el gráfico 4 se muestra la distribución de la población según sexo y edad. La mayor parte de los casos se observan en el grupo de 25 a 34, presentando una incidencia acumulada de 52.61 por 100000 habitantes. En la tabla 2 observa la incidencia acumulada de la enfermedad para cada grupo de edad.

**Gráfico 4.** Distribución\* de casos confirmados según sexo y edad. Uruguay, 2020 (al 28/07/2020).



\*Frecuencia absoluta. Fuente: elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud con datos del Sistema de Gestión.

**Tabla 2.** Distribución de casos confirmados de COVID-19 según sexo y grupo de edad. Uruguay, 2020 (al 28/07/2020).

Grupo de edad	Sexo		Sin dato	Total	Incidencia acumulada
	F	M			
Menor a 15	27	15	0	42	6.05
15 a 24	74	54	0	128	24.49
25 a 34	136	131	1	268	52.61
35 a 44	99	101	0	200	41.77
45 a 54	96	83	0	179	42.08
55 a 64	106	85	0	191	49.65
65 a 74	50	52	0	102	36.71
75 y más	63	42	0	105	44.22
Sin dato	0	2	1	3	NC
Total	651	565	2	1218	34.50

\* por 100.000 habitantes. NC: no corresponde. F: femenino. M: masculino. Fuente: elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud con datos del Sistema de Gestión.



Del total de casos confirmados, 143 (11.7%) requirieron ingreso hospitalario, 105 de ellos a cuidados moderados (sala). Los pacientes que requirieron ingreso en cuidados moderados permanecieron un promedio de 6.9 días, con una mediana de 5.50 y un RIQ de 3.25 a 8.00 días.

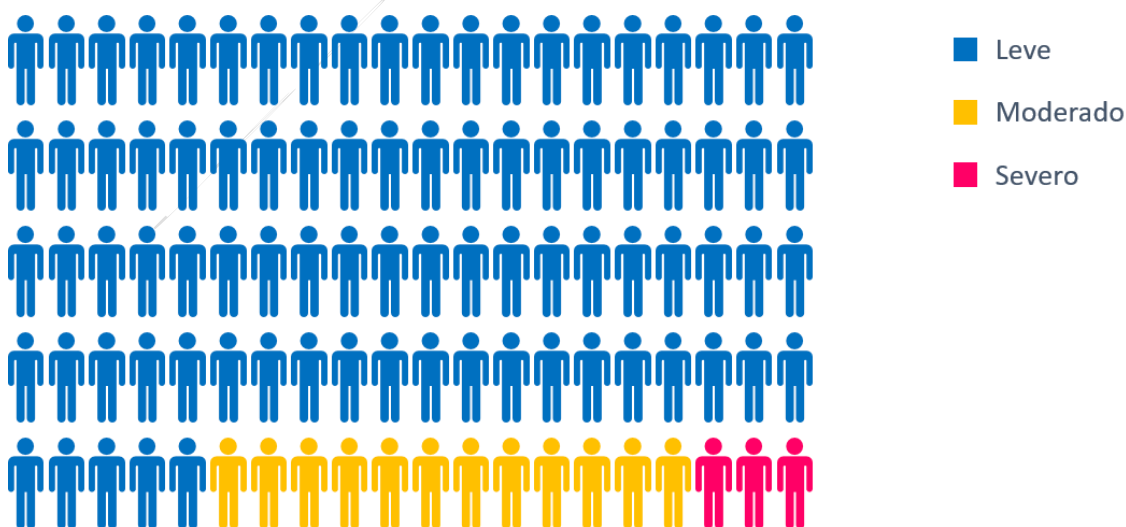
Un total de 38 pacientes (3.1% del total de casos confirmados, 26.6% de los que requirieron ingreso hospitalario) requirieron ingreso a UCI. De los pacientes que requirieron ingreso a UCI, 14 egresaron a domicilio o a otras áreas de internación y 22 fallecieron (los dos restantes permanecen ingresados). Los pacientes permanecieron ingresados en UCI un promedio de 19.08 días, con una mediana de 11 días y un RIQ de 4.5 a 25 días. Su distribución por sexo y edad se muestra en la tabla 3.

**Tabla 3.** Distribución de casos de COVID-19 que requirieron ingreso a cuidados intensivos según sexo y grupo de edad. Uruguay, 2020 (al 28/07/2020).

Grupo de edad	Sexo		Total
	F	M	
Menor a 15	0	0	0
15 a 24	0	0	0
25 a 34	0	0	0
35 a 44	1	1	2
45 a 54	0	5	5
55 a 64	4	6	10
65 a 74	3	10	13
75 y más	2	6	8
Total	10	28	38

Fuente: elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud con datos del Sistema de Gestión.

**Figura 2.** Distribución de casos confirmados según severidad y cuidados requeridos. Uruguay, 2020, al 28/07/2020).



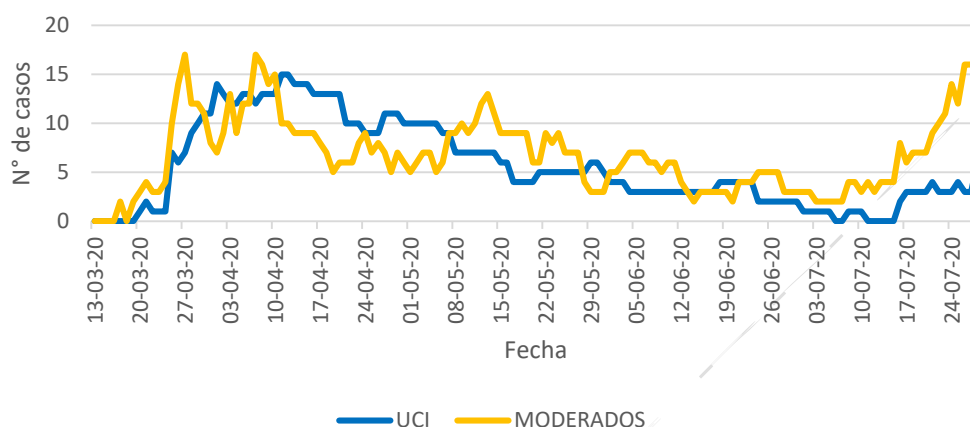
Nota: Leve= casos de manejo ambulatorio; Moderado= ingreso a cuidados moderados; Severo=ingreso a CI/CTI

La distribución observada en la Figura 2 coincide con lo reportado internacionalmente, con una distribución de 85% de los casos que requirieron únicamente manejo

ambulatorio, 12% que requirieron ingreso hospitalario (cuidados moderados) y un 3% de pacientes requirieron cuidados críticos (cuidados intermedios o CTI).

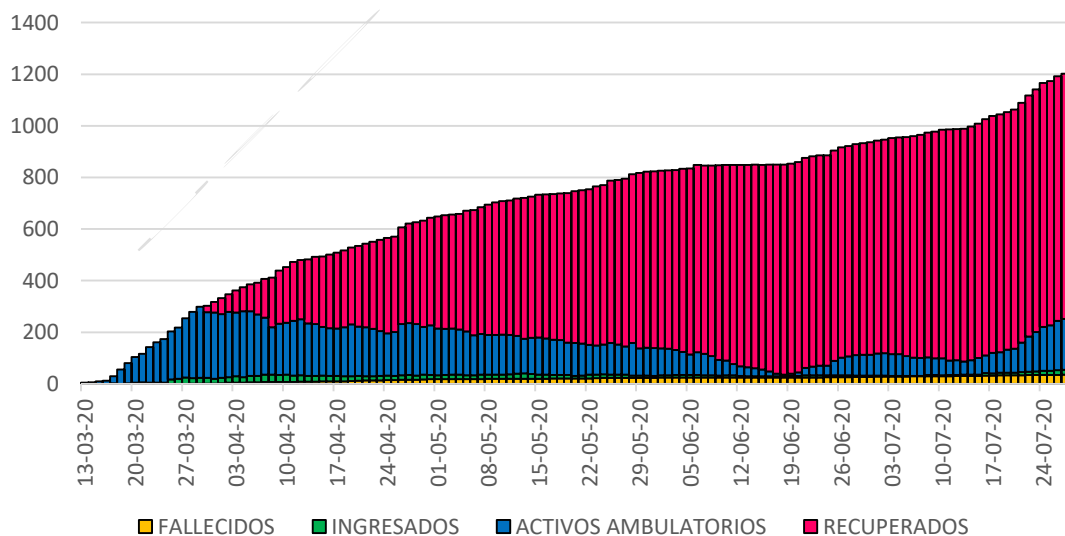
En el gráfico 5 se observa la evolución diaria de los casos ingresados en cuidados moderados y CTI. En el gráfico 6 se muestra el número de casos fallecidos e ingresados en relación con los activos y recuperados.

**Gráfico 5.** Número de casos confirmados de COVID-19 ingresados en unidades de cuidados intensivos y en cuidados moderados por día. Uruguay, 13 de marzo al 28 de julio de 2020.



Fuente: elaborado por DEVISA con datos de relevamiento telefónico diario a instituciones prestadoras integrales de salud.

**Gráfico 6.** Número de casos confirmados de COVID-19 ingresados en unidades de cuidados intensivos y en cuidados moderados por día y número acumulado de casos confirmados activos, recuperados y fallecidos. Uruguay, 13 de marzo al 28 de julio de 2020.



Fuente: elaborado por DEVISA con datos del sistema de gestión y de relevamiento telefónico diario a instituciones prestadoras integrales de salud.

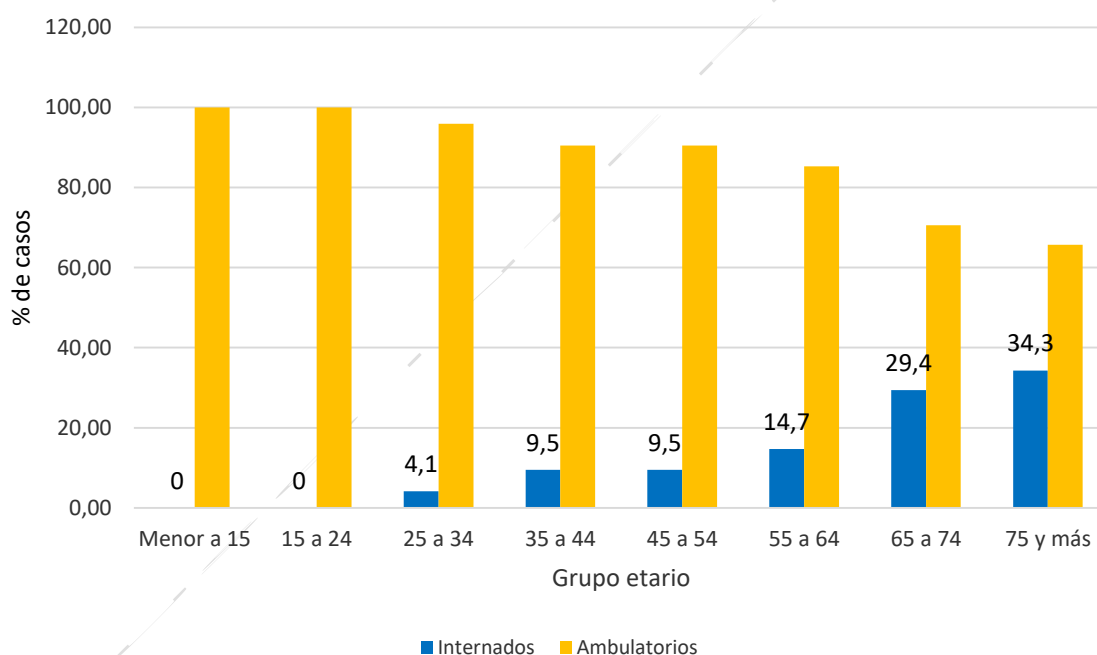


Hasta la fecha se consideran recuperadas<sup>2</sup> un total de 958 personas.

En los individuos de sexo masculino la proporción de ingresados a cualquier área es mayor que en el sexo femenino, presentando mayor riesgo de internación que el sexo femenino (OR 1.73 IC 95% 1.21-2.46) en cualquier área hospitalaria y en UCI (OR 3.34 IC 95% 1.61-6.94). El grupo etario con más proporción de ingresos fue el de 75 años y más, con un 34.3%. En el gráfico 7 se muestran los casos que requirieron ingreso en comparación con los que fueron tratados en forma ambulatoria según grupo etario.

Del total de casos confirmados 271 (22.2%) se presentaron sin síntomas. Estos casos asintomáticos corresponden en su mayoría a personas que fueron estudiadas por corresponder a contactos de casos confirmados o en el marco de investigaciones de brote o testeos masivos o por muestreo (ELEPEM, asentamientos, laborales, brotes departamentales).

**Gráfico 7.** Porcentaje de casos confirmados que requirieron ingreso hospitalario y tratamiento ambulatorio según grupo etario. Uruguay, 2020 (al 28/07/2020).



Fuente: elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud con datos del Sistema de Gestión

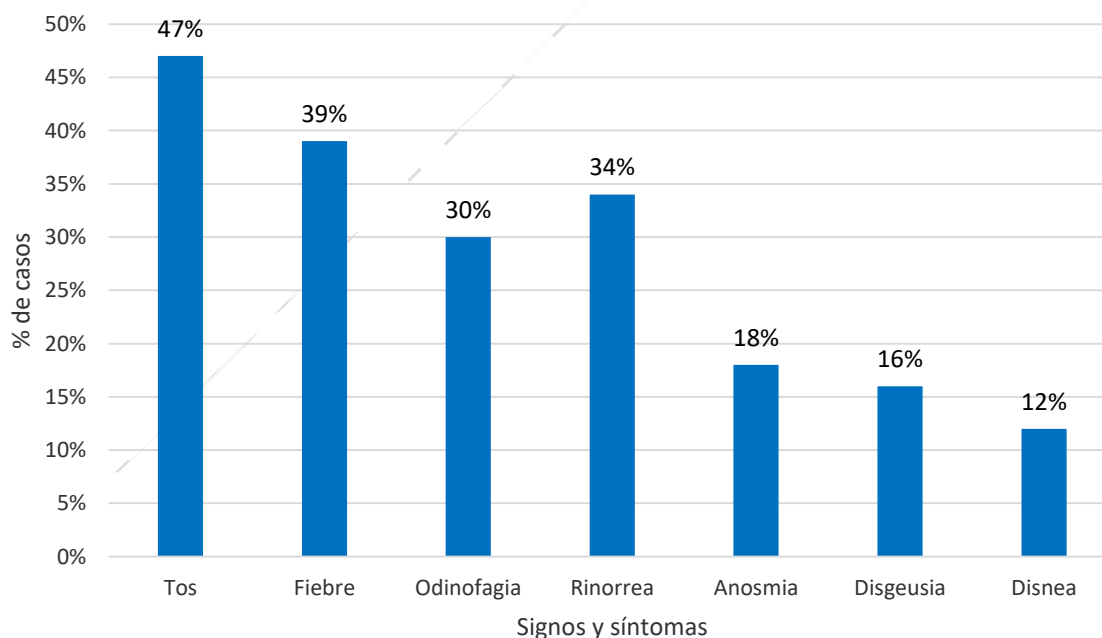
<sup>2</sup> Paciente que presentó síntomas, se considera recuperado si después de 14 días de la fecha de inicio del primer síntoma se encuentra asintomático. Si 14 días después del primer síntoma aún continúa con síntomas, se contarán 3 días después de la fecha del último síntoma para considerarlo recuperado. Fuente: adaptación de CDC. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/healthcare-facilities/hcp-return-work.html>



En los casos sintomáticos, los síntomas más frecuentes fueron tos, fiebre, odinofagia, rinorrea, disnea, disgeusia y anosmia (gráfico 8). Otros síntomas más severos fueron menos frecuentes, como insuficiencia respiratoria (se presentó en 4.3% de los casos), neumonía (4.4%) y broncoespasmo (1.1%). Entre los pacientes internados en cuidados moderados, la disnea se presentó en 47.6% de los casos y la insuficiencia respiratoria en 21.9%. En 20.0% de los casos ingresados en cuidados moderados se presentó neumonía. Entre quienes requirieron ingreso a UCI, la neumonía se presentó en un 57.9% y la insuficiencia respiratoria en 68.4%. El 10% de estos pacientes presentaron disfunción orgánica múltiple. En el gráfico 9 se muestran los porcentajes de presentación de síntomas en los pacientes ingresados en comparación con el total de casos confirmados.

En 424 casos (34.8%), los pacientes presentaban comorbilidades, siendo la más frecuente la cardiopatía (17.5% de los casos), seguida por diabetes (6.3% de los casos). Cabe destacar que la cardiopatía incluye la hipertensión arterial. Entre los casos de pacientes internados, el porcentaje de ellos con comorbilidad fue de 71.3%. En el gráfico 10 se muestran los porcentajes de comorbilidad en el total de casos confirmados en comparación con los casos que requirieron ingreso hospitalario.

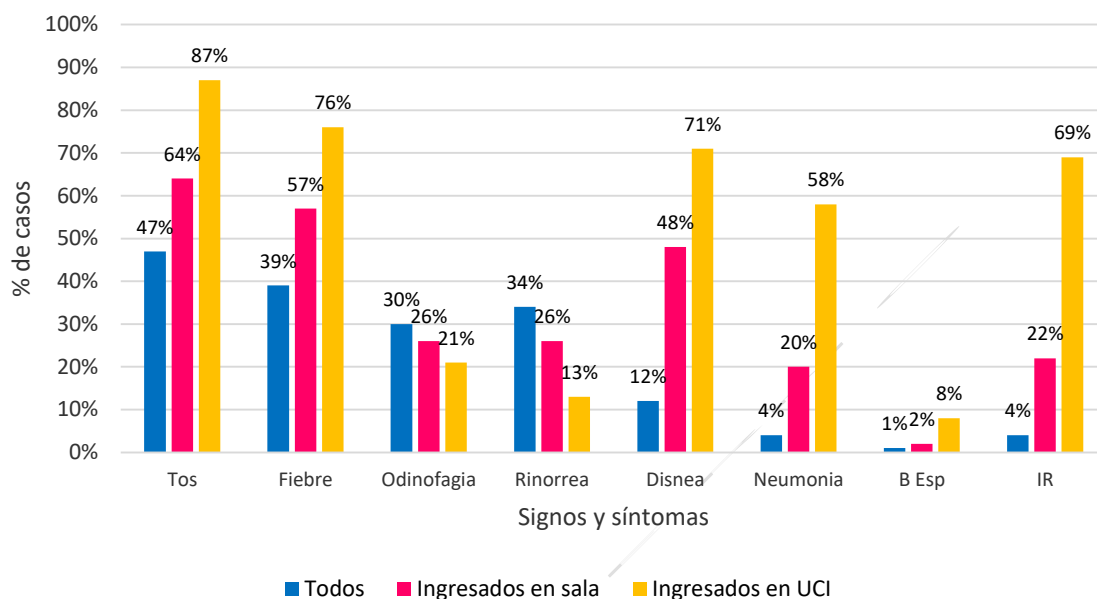
**Gráfico 8.** Distribución de signos y síntomas en casos de COVID-19. Uruguay, 2020 (al 28/07/2020).



Fuente: elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud con datos del Sistema de Gestión

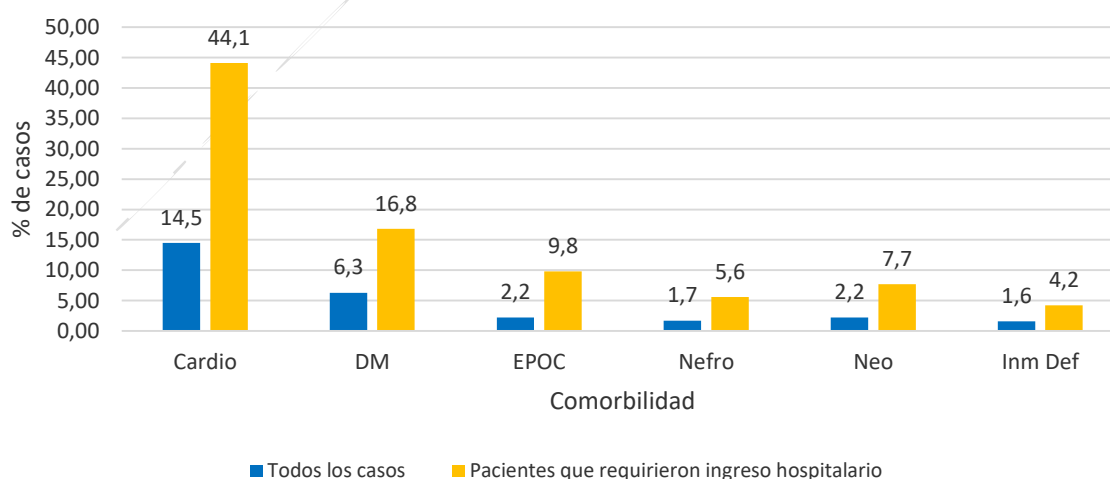


**Gráfico 9.** Distribución de signos y síntomas en casos confirmados de COVID-19 en el total de casos confirmados, en ingresados en cuidados moderados y en cuidados intensivos. Uruguay, 2020 (al 28/07/2020).



B Esp: broncoespasmo. IR: insuficiencia respiratoria. UCI: Unidad de Cuidados Intensivos. Fuente: elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud con datos del Sistema de Gestión

**Gráfico 10.** Porcentaje de pacientes con COVID-19 según comorbilidades y requerimiento de asistencia hospitalaria. Uruguay, 2020 (al 28/07/2020).



Cardio: cardiopatía (incluye hipertensión arterial). DM: Diabetes mellitus. EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Nefro: nefropatía. Neo: neoplasia. Inm Def: inmunodeficiencia. Fuente: elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud con datos del Sistema de Gestión



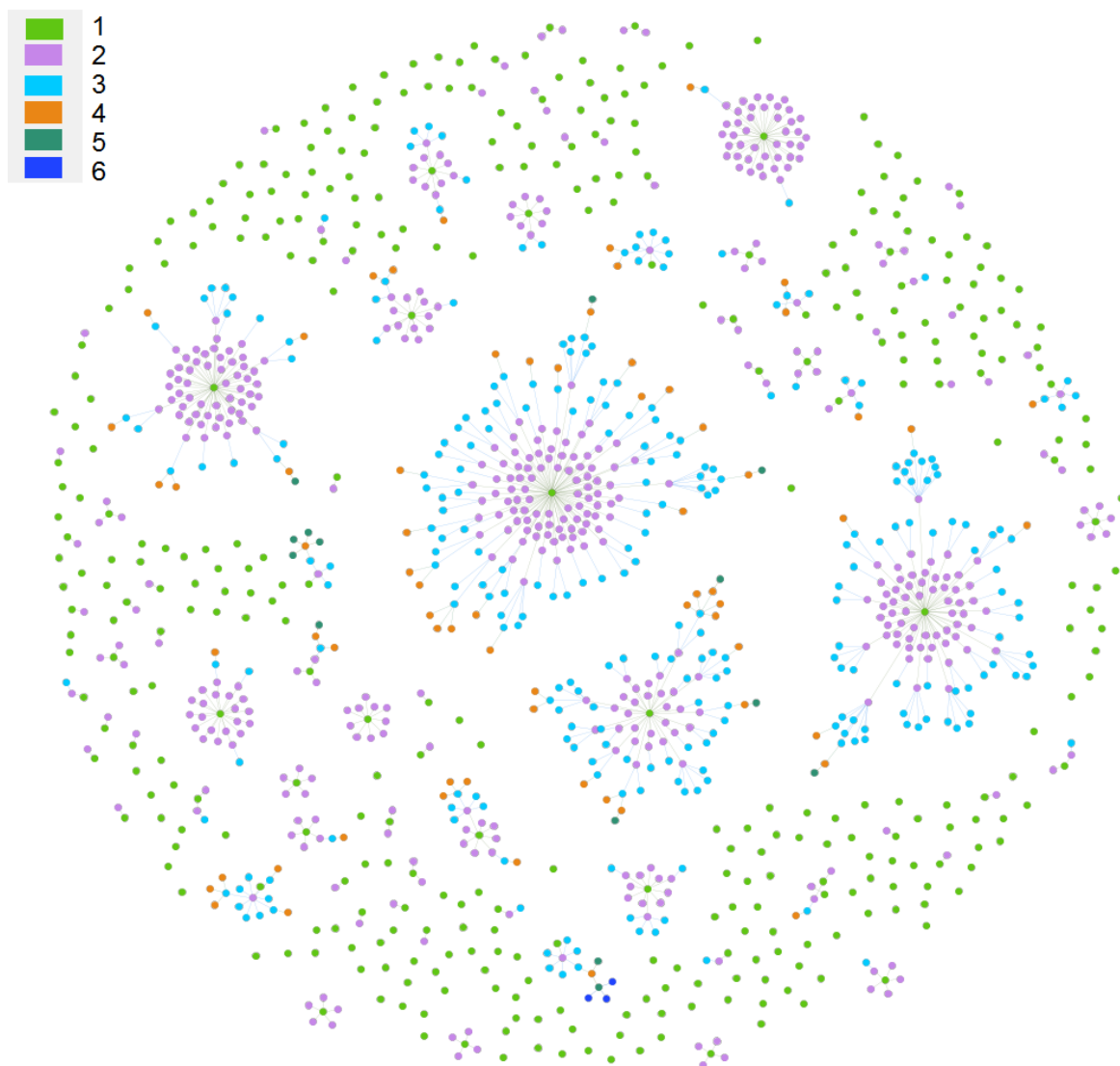
### *Cadenas de transmisión*

A continuación se muestra el estudio de las cadenas de transmisión, las cuales son identificadas mediante la investigación epidemiológica de casos y brotes y el seguimiento de los contactos. Es posible optimizar su construcción incorporando información genética del SARS-CoV-2, para lo cual se necesitaría acceder a los datos de secuenciación de genomas.

En la Figura 3 se aprecia que actualmente hay cadenas de hasta sexta generación. Se destaca que a medida que se avanza en el número de generación de transmisión, el número de casos disminuye.

**Figura 3.** Cadenas de transmisión identificadas de casos de COVID-19 según generación (generaciones 1ª a 6ª). Uruguay, 2020 (al 28/07/2020).

Generación

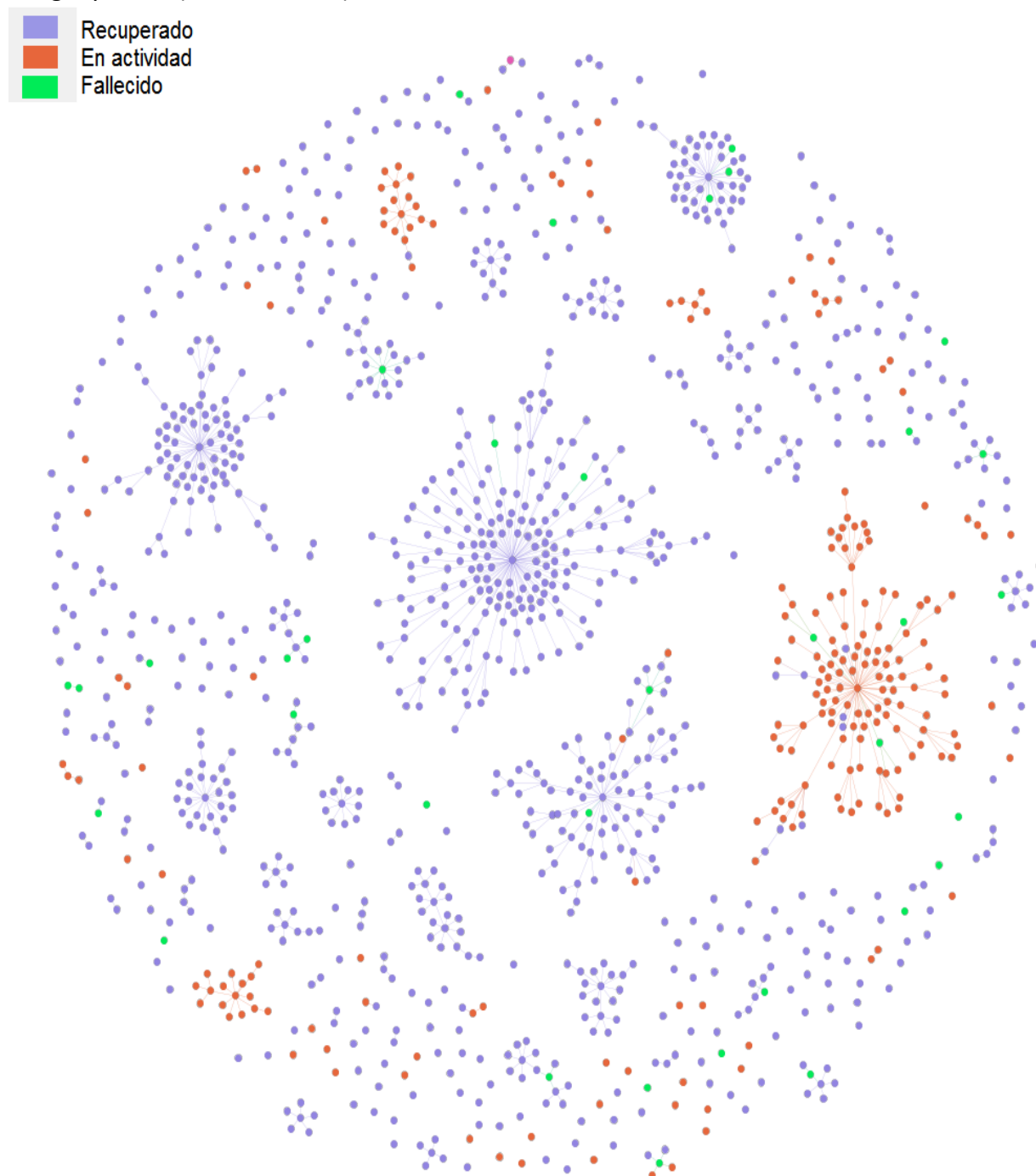


Fuente: elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud con datos del Sistema de Gestión



Según se muestra en la Figura 4, actualmente existen cadenas de transmisión en la que todos los casos están recuperados.

**Figura 4.** Cadenas de transmisión identificadas de casos de COVID-19 según estado.  
Uruguay, 2020 (al 28/07/2020)



Fuente: elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud con datos del Sistema de Gestión



En cuanto a las poblaciones que se desempeñan en áreas esenciales, se identificaron 227 casos confirmados que corresponden a personal de salud:

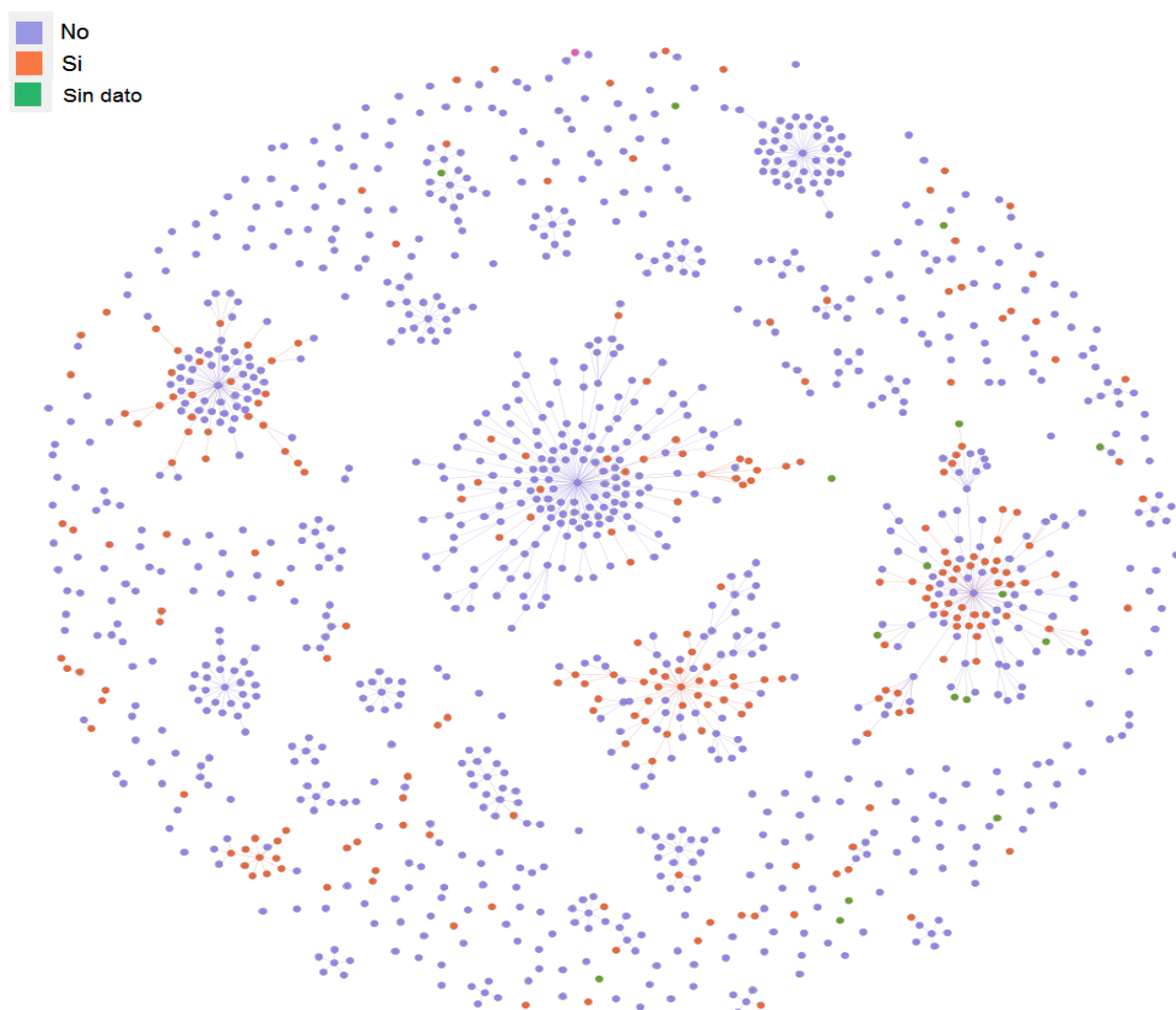
- 181 con antecedente de contacto con un caso confirmado
- 20 con antecedente de viaje a zona de circulación
- 26 sin exposición identificada

Del total de casos confirmados en trabajadores de la salud (227), a la fecha 155 están recuperados y 71 activos. Uno de ellos falleció.

Como se aprecia en la Figura 5, el personal de salud frecuentemente genera casos secundarios que pertenecen a esta misma población, mayoritariamente en el ámbito laboral.

Actualmente se están realizando las investigaciones de brotes en prestadores de salud.

**Figura 5.** Cadenas de transmisión de casos de COVID-19 identificando si corresponden a trabajadores de la salud. Uruguay, 2020 (al 28/07/2020)



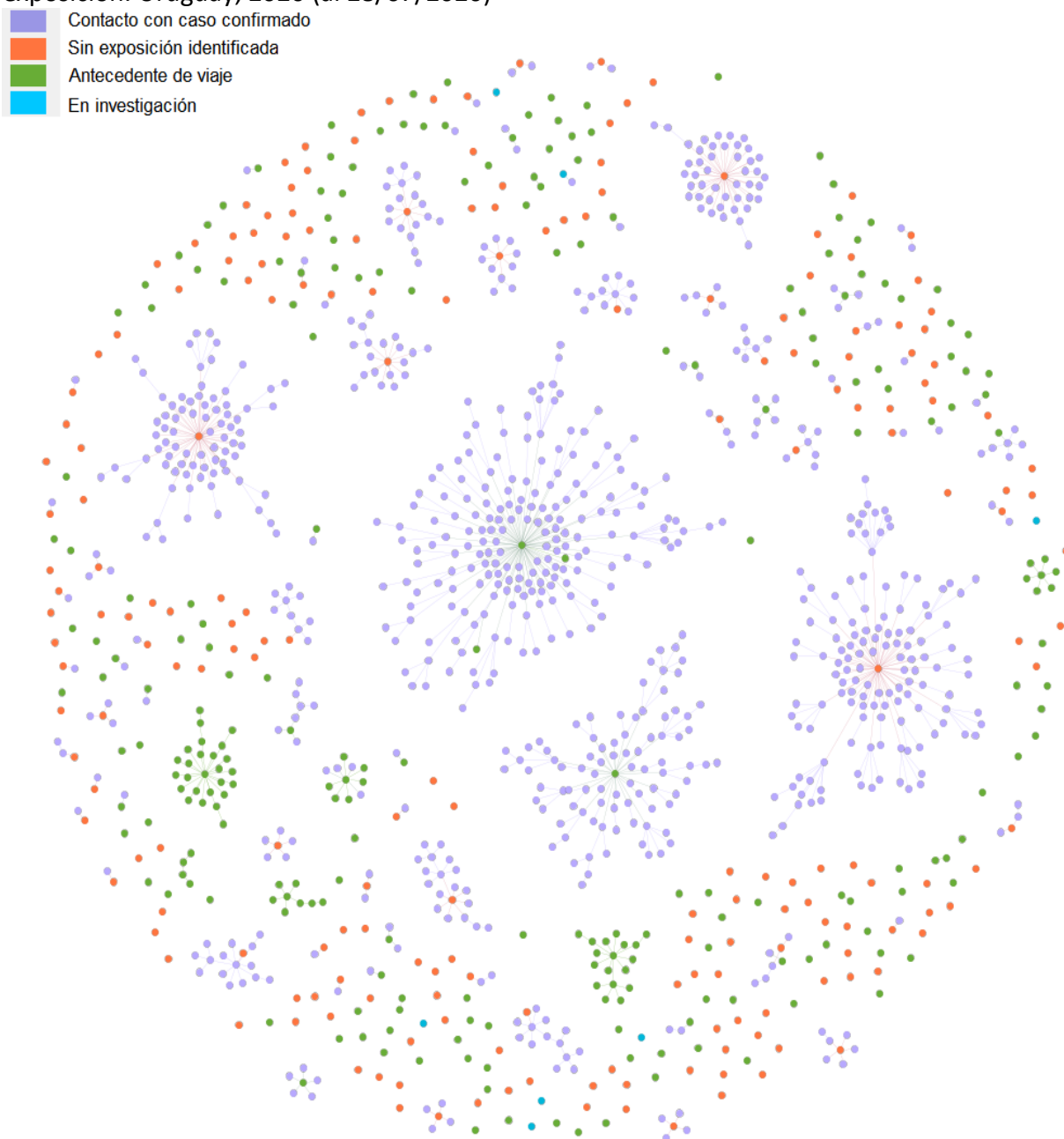
Fuente: elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud con datos del Sistema de Gestión



Por otra parte, se identificaron 20 policías, 11 militares, 2 bomberos y 18 funcionarios de residenciales confirmados de COVID-19.

Se registraron 6 casos positivos en embarazadas, tres cursando primer trimestre de gestación, una cursando segundo semestre y una cursando el tercero. Ninguna de ellas requirió ingreso hospitalario y presentaron buena evolución.

**Figura 6.** Cadenas de transmisión identificadas de casos de COVID-19 según tipo de exposición. Uruguay, 2020 (al 28/07/2020)

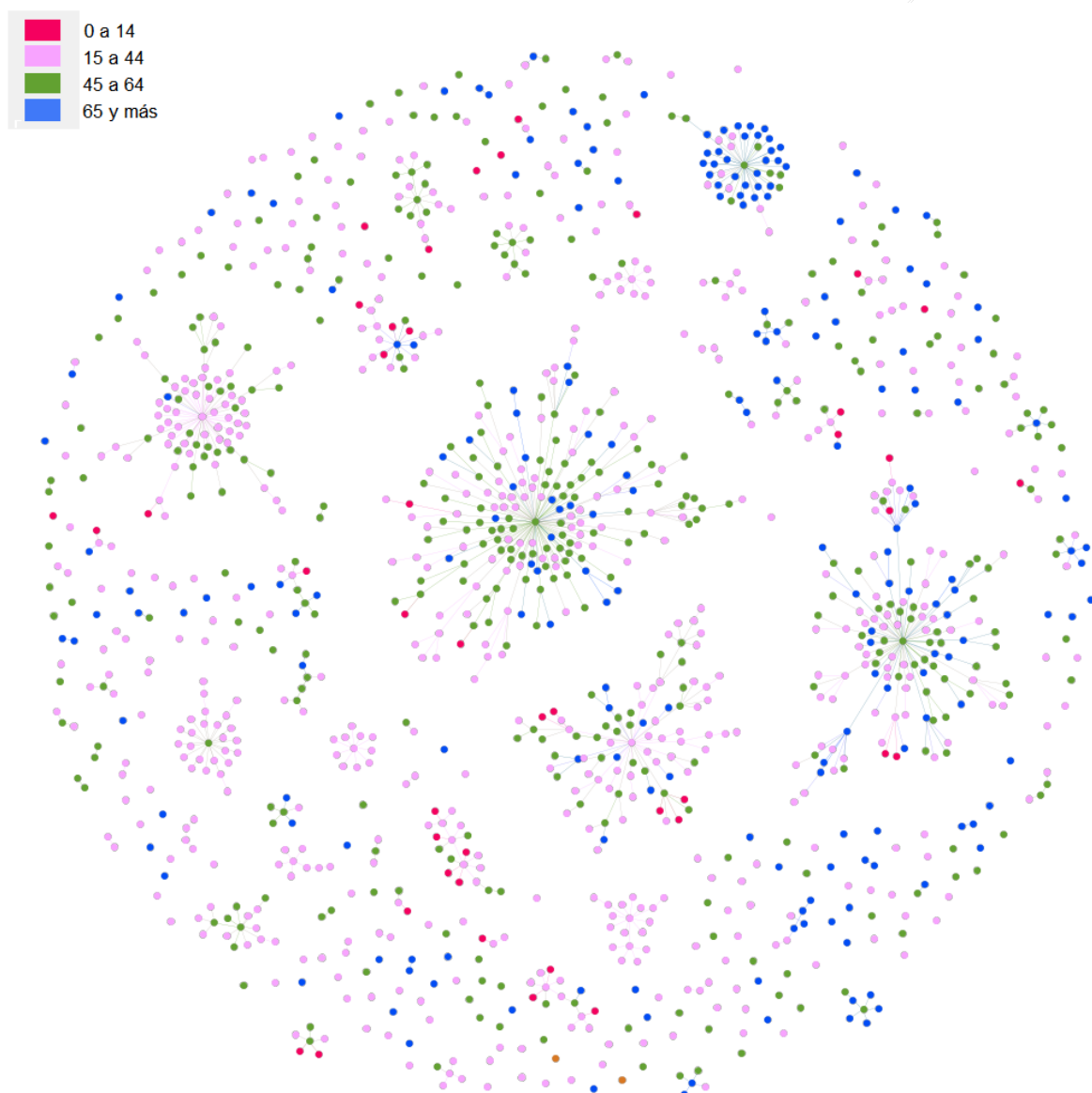


Fuente: elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud con datos del Sistema de Gestión

En relación al antecedente epidemiológico de los casos confirmados por laboratorio, como fue mencionado anteriormente, 774 (63.5%) tienen antecedente de contacto con un caso positivo, 258 (21.2%) tienen antecedente de viaje a zona de transmisión, 169 pacientes (13.9%) no presentan antecedente epidemiológico identificado (16 casos están en investigación a la fecha de este informe).

En cuanto a los menores de 15 años, como muestra la Figura 7, se encuentran al final de las cadenas de transmisión. Solo tres menores de 15 años generaron casos secundarios (un caso secundario cada uno, ambos intrafamiliares).

**Figura 7.** Cadenas de transmisión identificadas de casos de COVID-19 según grupo de edad. Uruguay, 2020 (al 28/07/2020)



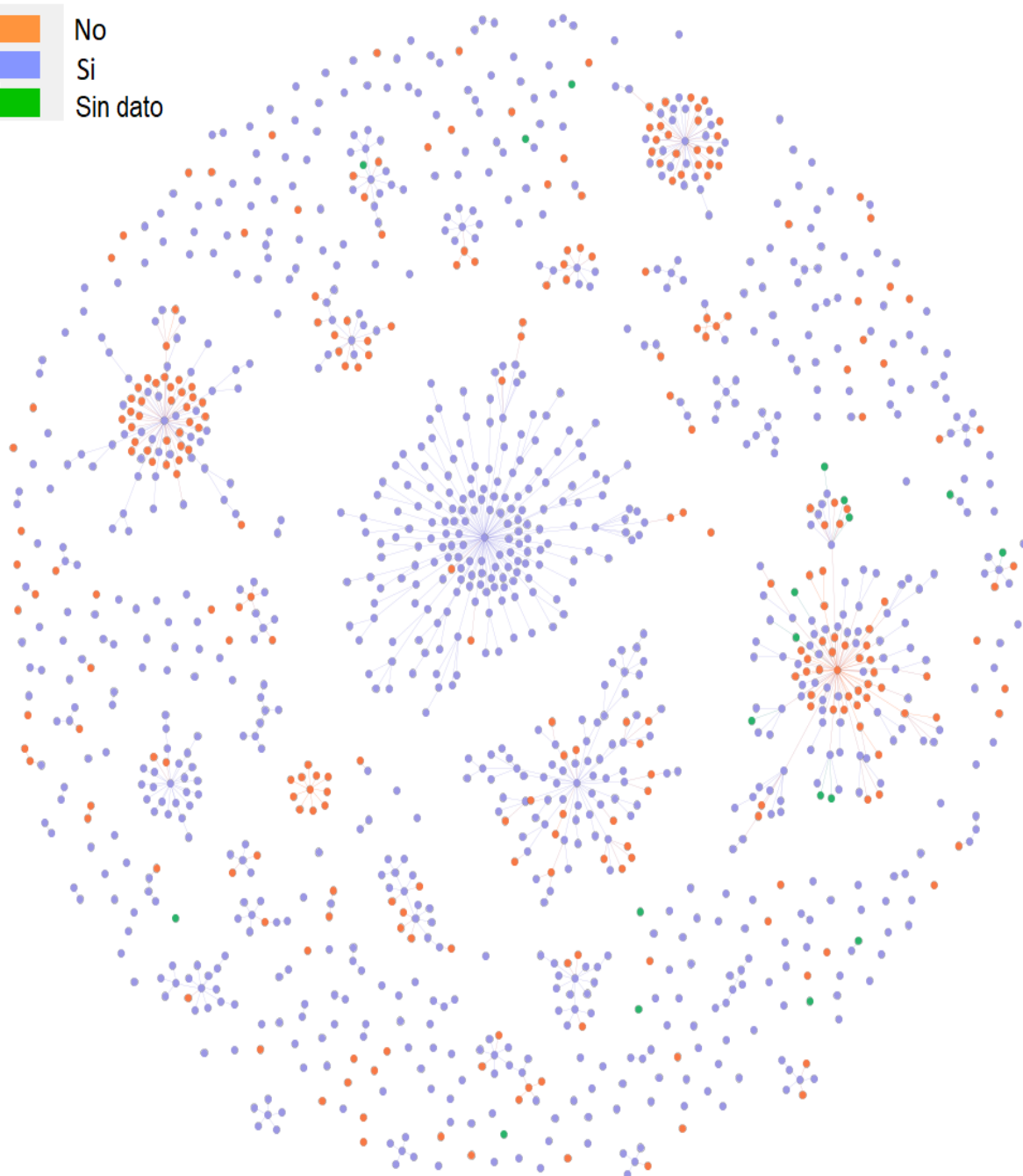
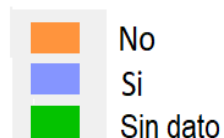
Fuente: elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud con datos del Sistema de Gestión



Se observa que de los 271 casos asintomáticos, solamente 26 (9,6%) generaron casos secundarios. En los casos sintomáticos, 246 (26,0%) generaron casos secundarios, la diferencia con los asintomáticos es estadísticamente significativa.

**Figura 8.** Cadenas de transmisión identificadas de casos de COVID-19 según presencia o no de síntomas. Uruguay, 2020 (al 28/07/2020).

Síntomas



Fuente: elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud con datos del Sistema de Gestión



### ***Factores de riesgo asociados a internación en CTI en casos confirmados de COVID-19***

Se realizó un análisis de factores que podrían estar relacionados a mayor probabilidad de requerimiento de internación en cuidados críticos.

Los factores incluidos fueron: características demográficas, antecedentes de salud y síntomas y signos. Los casos de COVID-19 que fallecieron antes de ingresar a CTI fueron incluidos en el análisis, ya que se consideró que habrían requerido ese nivel de cuidados. Se excluyeron del análisis los casos correspondientes a pasajeros del buque Greg Mortimer.

A continuación se describen los factores incluidos en cada categoría:

- características demográficas: edad y sexo biológico.
- comorbilidades registradas en el SG-DEVISA: cardiopatía (incluida la hipertensión arterial), nefropatía, diabetes, cáncer, hepatopatía, inmunodeficiencia, enfermedad neurológica o neuromuscular y EPOC.
- síntomas y signos: fiebre, tos y disnea.

En el modelo final de regresión logística, permanecieron como predictores de necesidad de ingreso a CTI las variables que se muestran en la Tabla 3:

- edad (grupos de 45 a 69 y mayor de 69 años)
- sexo masculino
- presencia de disnea
- antecedentes de cáncer, diabetes y enfermedad neurológica o neuromuscular.

**Tabla 4:** Factores de riesgo para requerimiento de CTI en casos de COVID-19. Modelo de regresión logística binaria. Uruguay, 24 de mayo 2020.

Variable	B	Error estándar	P	OR	OR IC 95%	
					Inferior	Superior
Grupo Edad 45 a 69 años	2,524	1,060	0,017	12,482	1,563	99,668
Grupo Edad >69 años	3,634	1,096	0,001	37,857	4,422	324,071
Sexo Masculino	1,031	0,495	0,037	2,803	1,063	7,388
Cáncer	2,156	0,841	0,010	8,637	1,661	44,912
Diabetes	1,278	0,521	0,014	3,589	1,292	9,968
Enf. Neurológica o neuromuscular	1,594	0,784	0,042	4,922	1,060	22,865
Disnea	2,576	0,476	<0,001	13,147	5,176	33,395
Constante	-7,266	1,108	<0,001	-	-	-

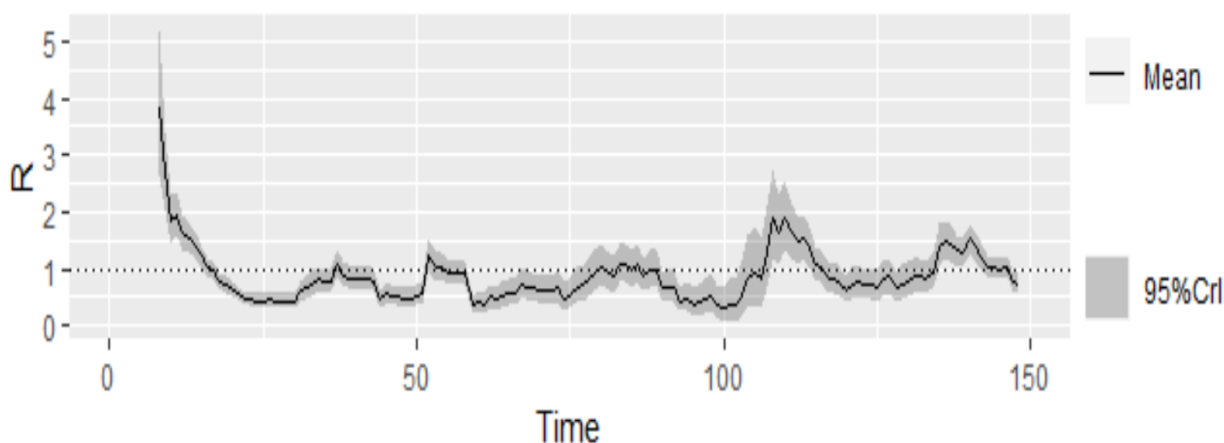
Con estos resultados es posible construir un score de riesgo con buena sensibilidad y especificidad, el cual debe ser validado en forma prospectiva.

Con la aplicación del score, al momento del diagnóstico de COVID 19 sería posible identificar casos en los que por su edad, sexo, presentar disnea o el antecedente de algunas comorbilidades, podrían tener mayor riesgo de requerir ingreso a CTI. Al identificar a estos pacientes podría evaluarse la posibilidad de tomar acciones diferenciales en cuanto al seguimiento y posibles tratamientos.

### *Estimación del número reproductivo de COVID-19 en Uruguay*

Se presenta la estimación diaria del número reproductivo ( $R_t$ ) y su intervalo de confianza al 95%, calculado con el paquete EpiEstim del software R. El  $R_t$  corresponde a la cantidad de casos secundarios generados por cada persona infectada con SARSCoV-2 para cada día, desde el inicio de la epidemia. Para el cálculo se consideraron los casos originados por transmisión local (se excluyeron los casos con antecedente de viaje a zonas de circulación de COVID-19).

**Figura 9.** Estimación del número reproductivo ( $R_t$ ) de COVID-19 en Uruguay. 03/03/2020 al 28/07/2020.



Durante la primera semana de la epidemia se observaron los valores más altos de  $R_t$  (el máximo estimado fue 3,8), luego el  $R_t$  disminuyó por debajo de 1 correspondiendo a la aplicación de medidas de control del brote vinculado al evento social y la adopción de medidas generales de distanciamiento físico. Se alcanzó el valor mínimo de  $R_t$  (0,42) al mes de iniciada la epidemia, posteriormente se observan aumentos puntuales por encima de 1, vinculados al brote en instituciones de salud y ELEPEM

Se observa el impacto en el  $R_t$  del brote en la ciudad de Rivera, que eleva nuevamente el valor del número reproductivo por encima de la unidad en momentos puntuales durante la última semana de mayo. Luego de aplicadas las medidas de control del brote



en Rivera, se observa una disminución del  $R_t$  logrando mantener valores por debajo de 1 durante la primera quincena de junio. Posteriormente hay un aumento del  $R_t$  vinculado brote en Treinta y Tres, donde se alcanza un máximo de 1,93; que posteriormente disminuye a 0,65. En la segunda quincena de julio se observa un aumento del  $R_t$  vinculado al brote en prestador de salud, alcanzándose valores máximos de 1,50 para luego disminuir a 0,89.

### Caracterización geográfica de los casos

Los 1218 casos confirmados hasta la fecha se distribuyeron en 18 departamentos, con predominancia de Montevideo que registró 754 casos, con una incidencia acumulada de 54.51 casos por 100000 habitantes. En el departamento de Treinta y Tres la incidencia acumulada es de 204.02 casos por 100000 habitantes y en el de Rivera es de 56.86 casos por 100000 habitantes. En la tabla 5 se presenta la distribución de los casos confirmados por departamento.

**Tabla 5.** Distribución de casos confirmados e incidencia acumulada de COVID-19 según departamento de residencia. Uruguay, 2020 (al 28/07/2020).

Departamento	Casos activos	Casos recuperados	Fallecidos*	Total de casos	Incidencia acumulada*
Artigas	2	8	0	10	13.50
Canelones	37	117	3	157	26.00
Cerro Largo	5	6	1	12	13.39
Colonia	1	13	0	14	10.66
Durazno	0	1	0	1	1.70
Flores	0	2	0	2	7.55
Lavalleja	0	4	0	4	6.81
Maldonado	3	40	4	47	24.10
Montevideo	155	579	20*	754	54.51
Paysandú	2	2	0	4	3.34
Río Negro	0	10	0	10	17.15
Rivera	5	54	3	62	56.86
Rocha	4	2	0	6	8.08
Salto	3	12	1**	16	11.97
San José	2	7	0	9	7.61
Soriano	0	1	1	2	2.39
Tacuarembó	0	5	0	5	5.38
Treinta y Tres	6	95	2	103	204.02
Total	225	958	35*	1218	34.50

\*por 100.000 habitantes. \*\* Se incluye en los fallecidos de Montevideo al ciudadano filipino, tripulante del crucero Greg Mortimer fallecido en un prestador de ese departamento, que no había sido incluido previamente por ser ciudadano extranjero. \*\*\* Ciudadano brasileiro fallecido en Salto. Fuente: elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud con datos del Sistema de Gestión.

### Seguimiento de contactos



El total de contactos registrados a la fecha es 4375, lo que representa un promedio de 10,9 contactos por caso confirmado.

A continuación, se presenta la distribución de los contactos identificados, se indica si fue posible la comunicación telefónica y si durante la misma se detectó la presencia de síntomas compatibles con COVID-19 (en cuyo caso se recomendó consulta médica en domicilio).

**Tabla 6.** Distribución de contactos según realización de comunicación telefónica. Uruguay, 2020 (al 28/07/2020).

Comunicación telefónica	Frecuencia	Porcentaje
Si	3868	88,4 %
No	507	11,6 %
Total	4375	100 %

**Tabla 7.** Distribución de contactos según síntomas compatibles con COVID-19 al momento de la llamada. Uruguay, 2020 (al 28/07/2020).

Síntomas	Frecuencia	Porcentaje
Si	218	5,6 %
No	3650	94,4 %
Total	3868	100 %

### **Monitoreo de mortalidad**

Hasta la fecha fallecieron con diagnóstico de SARS-CoV-2 en territorio nacional un total de 34 personas (uno de ellos un ciudadano filipino tripulante del crucero Greg Mortimer), constituyendo una letalidad de 2.87% y una mortalidad en la población general de 0.99 por 100000 habitantes. La edad de los fallecidos va de 49 a 93 años, con una media de 72.8 años, una mediana de 70.0 años y un RIQ de 64 a 84 años. La letalidad para el grupo de edad de 65 a 74 años es de 10.8% y para el grupo de 75 años y más es de 14.3%. La letalidad en el sexo femenino es de 1.69% mientras que para los casos de sexo masculino es de 4.25% (OR 2.58 IC 95% 1.25-5.32). La distribución por sexo y edad de los fallecidos se muestra en la tabla 8. Todos los pacientes fallecidos presentaban comorbilidades (15 casos presentaron cardiopatía, 10 casos diabetes, 5 casos EPOC, 3 nefropatía y 2 neoplasia, inmunodeficiencia, enfermedad neurológica y hepatopatía se presentaron en un caso).





**Tabla 8.** Distribución de casos fallecidos con diagnóstico de SARS-CoV-2 según sexo y grupo de edad. Uruguay, 2020 (al 28/07/2020).

Grupo de edad	Sexo		Total	Letalidad (*)	Mortalidad (**)
	F	M			
Menor a 15	0	0	0	0.00	0.00
15 a 24	0	0	0	0.00	0.00
25 a 34	0	0	0	0.00	0.00
35 a 44	0	0	0	0.00	0.00
45 a 54	1	2	3	1.68	0.71
55 a 64	3	3	6	3.14	1.56
65 a 74	3	8	11	10.78	3.96
75 y más	4	11	15	14.29	6.32
Total	11	24	35	2.87	0.99

\* por 100 casos. \*\* por 100.000 habitantes. \*\*\*Un caso corresponde al ciudadano filipino llegado en el crucero Greg Mortimer.  
Fuente: elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud con datos del Sistema de Gestión.

## Intensificación de vigilancia centinela de Enfermedad Tipo Influenza (ETI) e Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG)

En Uruguay se lleva a cabo una vigilancia centinela de IRAG y ETI. En el contexto actual, se intensificó esta vigilancia centinela incorporando el estudio de coronavirus en las muestras.

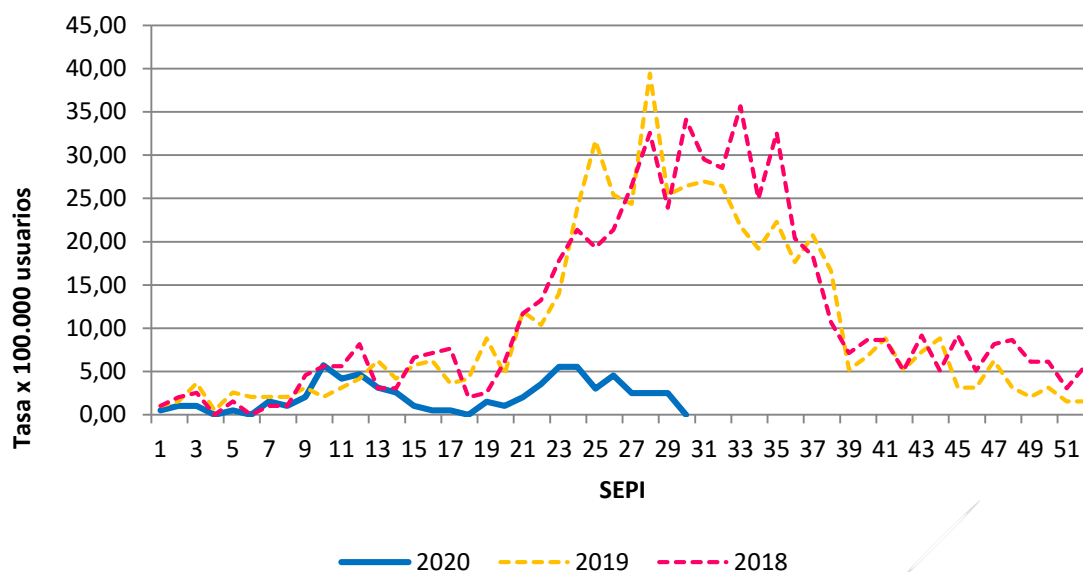
Actualmente se cuenta con siete centros centinela (en Montevideo e interior, uno recientemente incorporado).

### Situación actual

A la fecha no se ha detectado un incremento de casos de IRAG respecto a lo esperado en menores de 15 años (gráfico 12). En mayores de 15 años, se detectó un aumento en la tasa a partir de la semana 12 (gráfico 13). A partir de la semana 18, la tasa observada se encuentra dentro de lo esperable.

**Gráfico 12.** Tasa de infección respiratoria aguda grave en menores de 15 años en centros centinela por semana epidemiológica. Uruguay, 2018-2020.

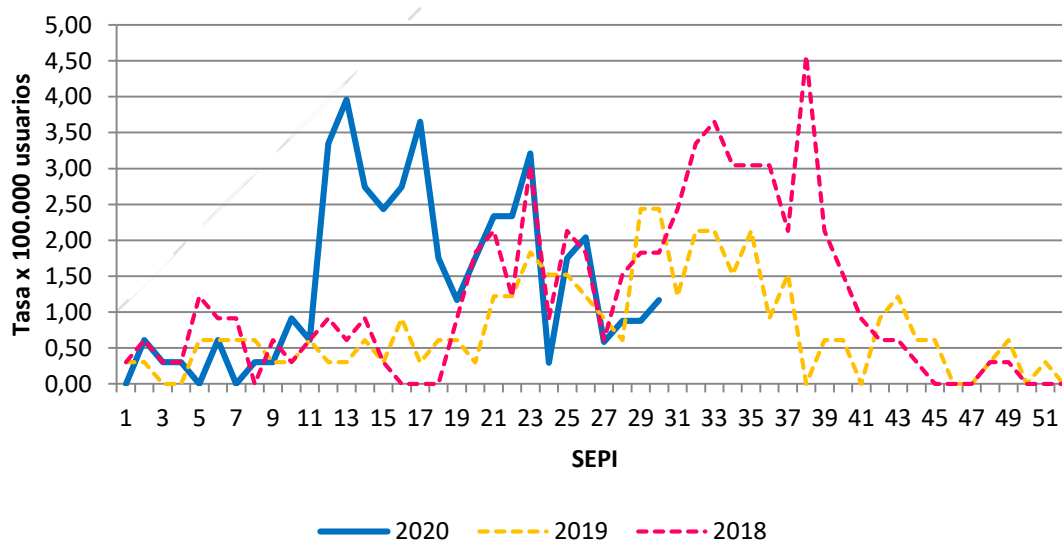




Fuente: elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud con datos del Sistema de Vigilancia de Infecciones Hospitalarias con el reporte de 7 centros centinela de vigilancia de IRAG, 3 en Montevideo y 4 en el interior del país.

De acuerdo al relevamiento diario de las UCI realizado desde DEVISA y del reporte obligatorio de los prestadores de salud al SINAIE, no se identifica un aumento de la ocupación de camas por IRAG en ninguno de los niveles de cuidados en adultos ni pediatría.

**Gráfico 13.** Tasa de infección respiratoria aguda grave en personas de 15 años y más en centros centinela por semana epidemiológica. Uruguay, 2018-2020.



Fuente: elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud con datos del Sistema de Vigilancia de Infecciones Hospitalarias con el reporte de 7 centros centinela de vigilancia de IRAG, 3 en Montevideo y 4 en el interior del país.

## Monitoreo de consultas ambulatorias



En forma semanal se realiza el monitoreo de las consultas ambulatorias por causa respiratoria en emergencias móviles. Las emergencias envían al Departamento de Vigilancia en Salud el número de consultas por esta causa por semana epidemiológica.

### Situación actual

El análisis del corredor endémico de consultas ambulatorias en emergencias móviles por infección respiratoria aguda, no evidencia un aumento en la tasa de consultas por encima de lo esperable para la fecha.





## En suma

A la fecha se registran 1218 casos confirmados por laboratorio acumulados de COVID-19 en Uruguay:

- El 63.5% de los casos confirmados a la fecha tiene como antecedente el contacto con un caso confirmado en territorio nacional, el 21.2% de los casos están vinculados a viajes internacionales y el resto de la carga de enfermedad, corresponde a personas sin noción epidemiológica clara o en investigación.
- La incidencia no difiere entre hombres y mujeres, sin embargo la gravedad y letalidad es significativamente más alta entre los hombres.
- De cada 10 casos, 8 requieren manejo ambulatorio únicamente y 2 algún tipo de cuidado hospitalario. Menos de 4 de cada 100 ha requerido ingreso a cuidados intensivos (cuidados intermedios/CTI) a la fecha.
- De los casos confirmados, 227 corresponden a trabajadores de la salud, uno de ellos fallecido.

En cuanto al antecedente de posible exposición en esta población, se identificó una mayor proporción de contactos con un caso confirmado en el ámbito domiciliario, comunitario o con otro trabajador de la salud. Actualmente se encuentran en curso brotes en prestadores de salud.

- El análisis de las cadenas de transmisión muestra que se ha logrado la supresión de varias cadenas, incluso aquellas con un número importante de casos. Por otra parte, los niños se ubican al final de las cadenas. Solo tres niños generaron un caso secundario cada uno, lo que orienta a que no juegan un rol importante en la transmisión de la enfermedad. Situación similar se identifica en los casos asintomáticos, dado que la proporción de asintomáticos que generó casos secundarios fue menor que la proporción de sintomáticos.
- Se registraron 6 casos de mujeres embarazadas, con buena evolución.
- El 78.7% de los casos confirmados se consideran recuperados a la fecha.
- La letalidad es de 2.87% y la mortalidad es de 0.99 por 100 mil habitantes. El 100% de los fallecidos presentaba comorbilidades, y el 75% de ellos pertenecían al grupo de 65 años y más. De los fallecidos, el 80% eran del sexo masculino.
- La probabilidad de requerir ingreso hospitalario se incrementa con la edad. No hubo ingresos hospitalarios en menores de 25 años, mientras que 3 de cada 10 personas de 65 años y más requirieron ingreso en algún momento.



- La curva epidémica evidencia un aumento en el número de casos a expensas, fundamentalmente, de brotes en prestadores de salud o casos secundarios a estos brotes.
- No se identifica impacto significativo a nivel hospitalario, en ninguno de los niveles de atención.
- Se han identificado casos en todos los departamentos del país, a excepción del departamento de Florida.

