



Ministerio
de Salud Pública

Informe epidemiológico

COVID-19

Actualización al 02 de junio de 2020



Contenido

Glosario	2
Introducción	3
Situación actual.....	3
Monitoreo de mortalidad.....	24
Intensificación de vigilancia centinela de Enfermedad Tipo Influenza (ETI) e Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG).....	25
Situación actual.....	25
Monitoreo de consultas ambulatorias.....	26
Situación actual.....	26
En suma	27



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 (las definiciones de caso utilizadas lucen en el Anexo 1).

A la fecha la OMS reporta la ocurrencia de 6377239 casos confirmados en todo el mundo, con 380205 defunciones. Se han reportado casos en 188 países¹.

Situación actual

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

Las fuentes de datos utilizadas son el 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 recepcionado 13844 notificaciones y se han **confirmado por laboratorio 826 casos**, lo que arroja una incidencia acumulada de 23.39 casos por 100000 habitantes.

Caracterización temporal de los casos

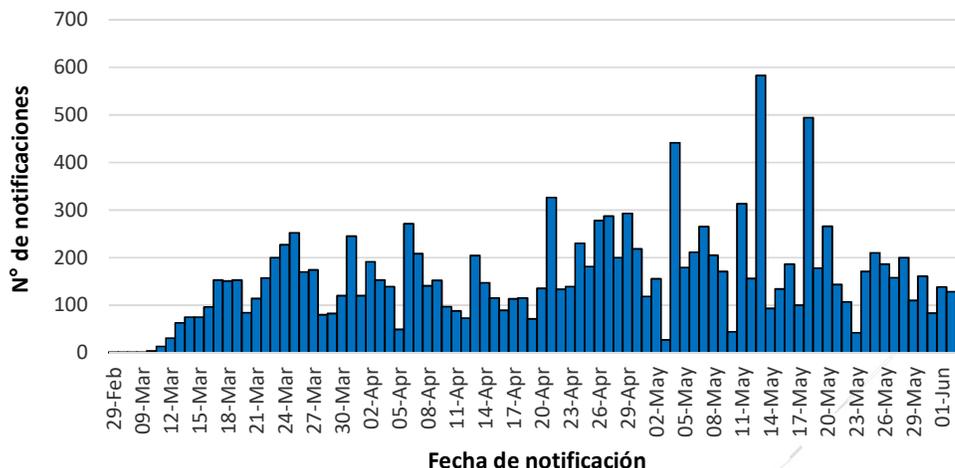
En el gráfico 1 se muestra la distribución temporal de las notificaciones de COVID-19 recepcionadas por DEVISA.

En el gráfico 2 se muestra la curva epidémica según la fecha de inicio de síntomas de los casos confirmados. Se observa inicialmente un brote vinculado a un evento social el 10 de marzo, luego un aumento con fecha 8 de abril que corresponde a un brote ocurrido en el Hospital Vilardebó, el 23 de abril al brote en ELEPEM y el 24 de mayo el brote ocurrido en la ciudad de Rivera (ver más adelante). Desde el 26 de marzo, se observa un compartamiento estable en el número de casos nuevos identificados por día (menos de 14 casos) con aumentos puntuales cuando se identifican brotes. En el gráfico 3 se observa la evolución de casos acumulados.

¹ 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

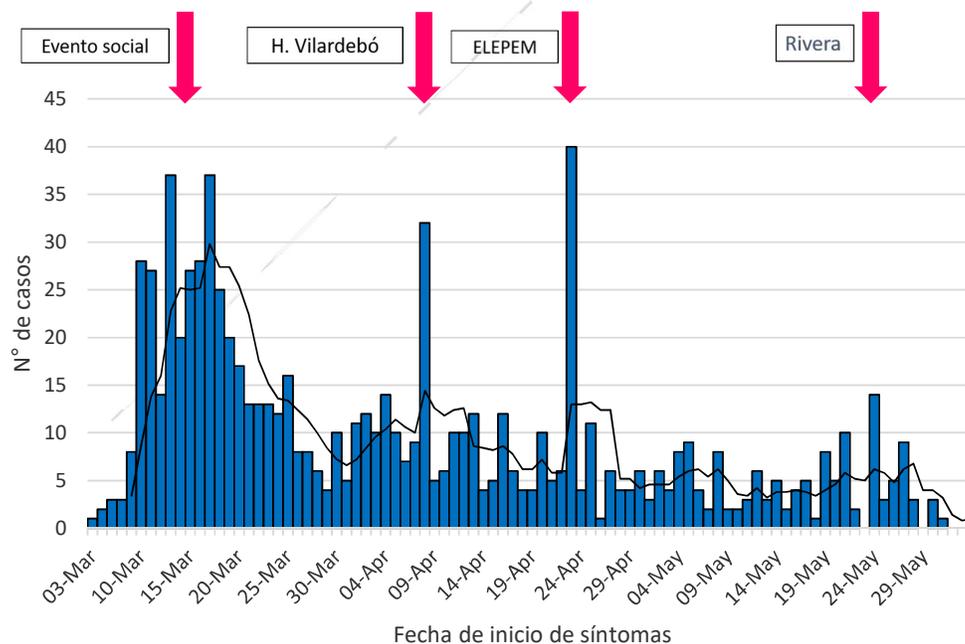


Gráfico 1. Número de notificaciones diarias de casos sospechosos de COVID-19, según fecha de notificación. Uruguay, 2020 (al 02/06/2020)



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

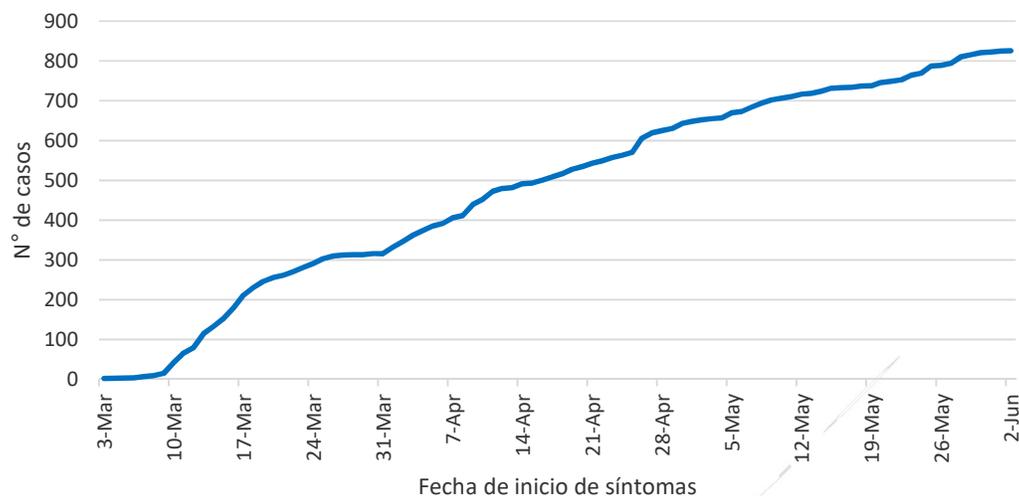
Gráfico 2. Distribución de casos confirmados de COVID-19, según fecha de inicio de síntomas. Uruguay, 2020 (al 02/06/2020).



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.



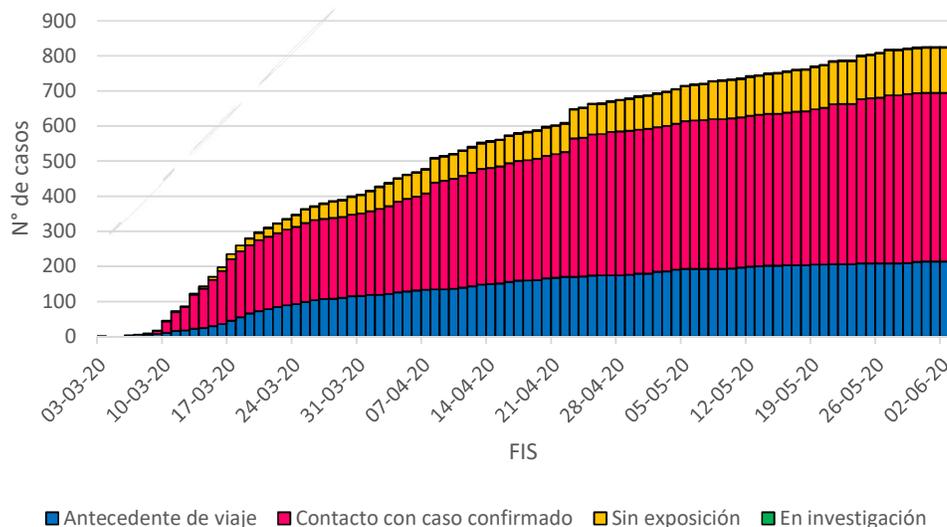
Gráfico 3. Distribución de casos confirmados acumulados de COVID-19, según fecha de inicio de síntomas. Uruguay, 2020 (al 02/06/2020).



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 (58.2%) o de viaje a una zona de transmisión activa (26.0%). La proporción de casos sin noción de exposición clara o en investigación es, a la fecha, menor en términos relativos (gráfico 4) y se ha mantenido estable en el último mes.

Gráfico 4. Distribución de casos confirmados acumulados de COVID-19, según fecha de inicio de síntomas y exposición. Uruguay, 02/06/2020.



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



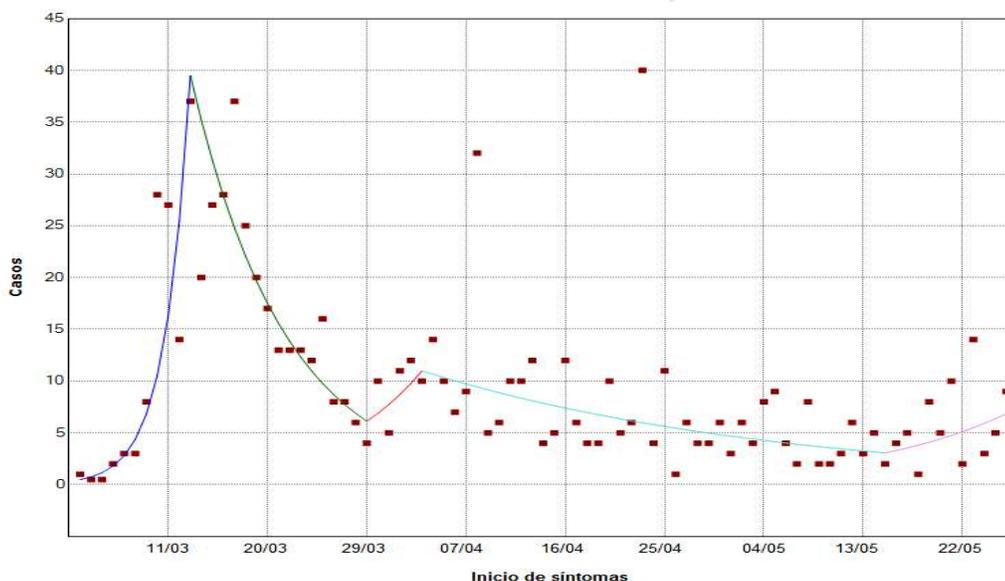
Análisis de tendencia

Se realizó un 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.

Aplicando este modelo a la distribución de casos de COVID-19 en Uruguay, se observan cinco intervalos de tiempo, donde tres presentan variaciones significativas en la tendencia. El primer intervalo muestra un aumento exponencial en la incidencia de casos, el segundo intervalo muestra una disminución significativa de la incidencia, el tercer intervalo presenta un aumento no significativo, el cuarto intervalo presenta una disminución significativa de la incidencia y el último intervalo muestra un aumento no significativo de la incidencia de COVID, vinculado al brote en Rivera (figura 1, tabla 1).

Figura 1. Análisis de tendencia mediante regresión Joinpoint de la incidencia de COVID-19. Uruguay 03/03/2020 al 27/05/2020.



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

Tabla 1. Análisis de tendencia mediante regresión Joinpoint de la incidencia de COVID-19. Uruguay 03/03/2020 al 27/05/2020.

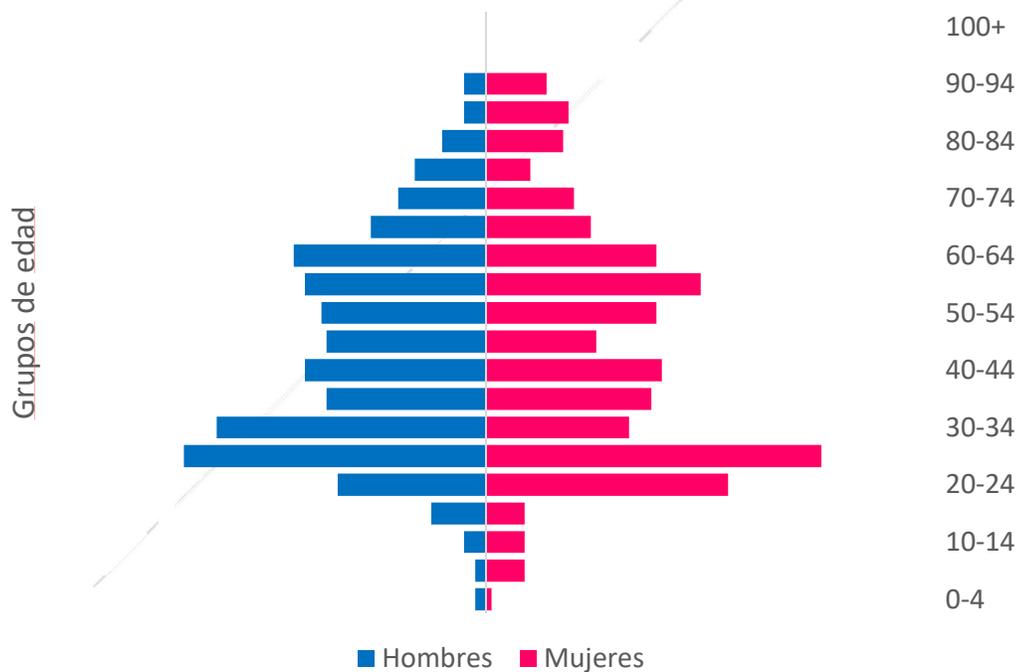
Período	Inicio	Final	Porcentaje de cambio	IC 95%		Test estadístico (t)	Valor p
1	03/03/2020	13/03/2020	55.2*	36.2	77.0	6.7	<0.05
2	13/03/2020	29/03/2020	-10.9*	-17.0	-4.4	-3.3	<0.05
3	29/03/2020	03/04/2020	12.4	-33.5	89.9	0.4	0.7
4	03/04/2020	15/05/2020	-3.0*	-4.5	-1.5	-3.9	<0.05
5	15/05/2020	27/05/2020	7.6	-3.8	20.3	1.3	0.2



Caracterización de los casos

El 50.85% del total de los casos confirmados es de sexo femenino, siendo la incidencia para este sexo de 23.08 por 100000 mujeres. La incidencia para el sexo masculino es de 22.20 por 100000 hombres. La mediana de edad es de 43 años con un RIQ de 28 a 60 años para ambos sexos. Para el sexo femenino la mediana es de 44 con un RIQ de 27 a 60 y para el sexo masculino la mediana es de 43 con un RIQ de 30 a 59.5 años. En el gráfico 5 se muestra la distribución de los casos confirmados según sexo y edad. La mayor parte de los casos se observa en los grupos de 25 a 34 y de 55 a 64 años, presentando una incidencia acumulada de 37.69 y 35.87 casos por 100000 habitantes (gráfico 6). En la tabla 2 observa la incidencia acumulada de la enfermedad para cada grupo de edad.

Gráfico 5. Distribución* de casos confirmados según sexo y edad. Uruguay, 2020 (al 02/06/2020).



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

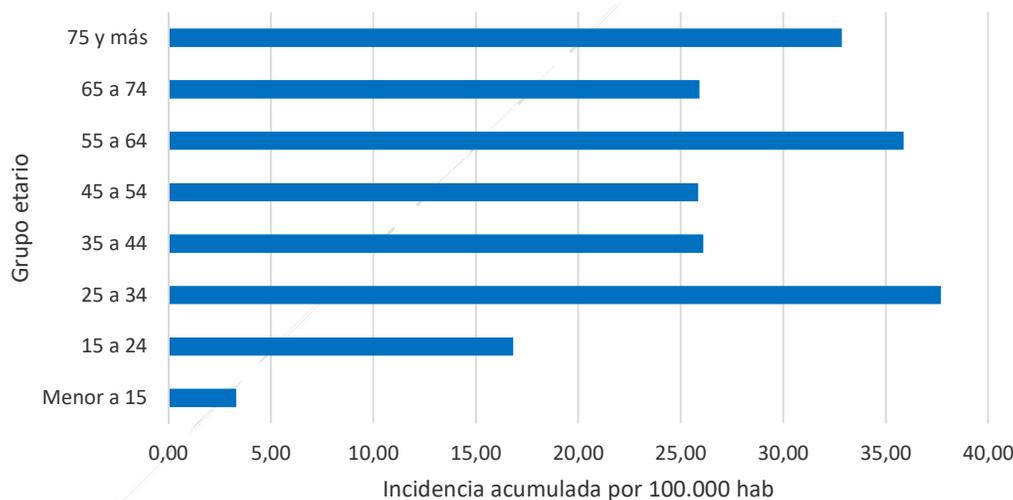


Tabla 2. Distribución de casos confirmados de COVID-19 según sexo y grupo de edad. Uruguay, 2020 (al 02/06/2020).

Grupo de edad	Sexo		Sin dato	Total	Incidencia acumulada
	F	M			
Menor a 15	15	8	0	23	3.31
15 a 24	51	37	0	88	16.84
25 a 34	87	104	1	192	37.69
35 a 44	62	62	1	125	26.10
45 a 54	51	59	0	110	25.86
55 a 64	70	68	0	138	35.87
65 a 74	35	37	0	72	25.91
75 y más	49	29	0	78	32.85
Sin dato	0	0	0	0	NC
Total	420	404	2	826	23.39

* 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.

Gráfico 6. Incidencia acumulada de COVID19 por grupo etario. Uruguay, 2020 (al 02/06/2020).



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

Del total de casos confirmados, 107 (13.0%) requirieron ingreso hospitalario, 76 de ellos a cuidados moderados. Los pacientes que requirieron ingreso en cuidados moderados permanecieron un promedio de 7.1 días, con una mediana de 5 y un RIQ de 3 a 8 días.

Un total de 31 pacientes (3.8% del total de casos confirmados, 29.0% de los que requirieron ingreso hospitalario) requirieron ingreso a UCI. De los pacientes que requirieron ingreso a UCI, 11 egresaron a domicilio o a otras áreas de internación y 16 fallecieron (los 4 restantes permanecen ingresados). Los pacientes permanecieron



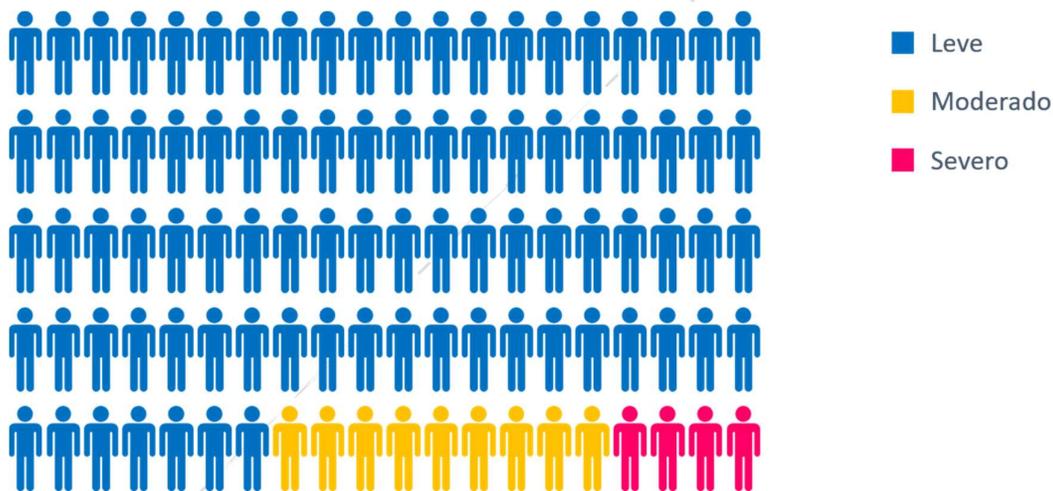
ingresados en UCI un promedio de 17.44 días, con una mediana de 16 días y un RIQ de 7 a 25 días. Su distribución por sexo y edad se muestra en la tabla 3.

Tabla 3. Distribución de casos de COVID-19 que requirieron ingreso a cuidados intensivos según sexo y grupo de edad. Uruguay, 2020 (al 02/06/2020).

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	0	1
45 a 54	0	5	5
55 a 64	2	6	8
65 a 74	2	8	10
75 y más	2	5	7
Total	7	24	31

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 02/06/2020).



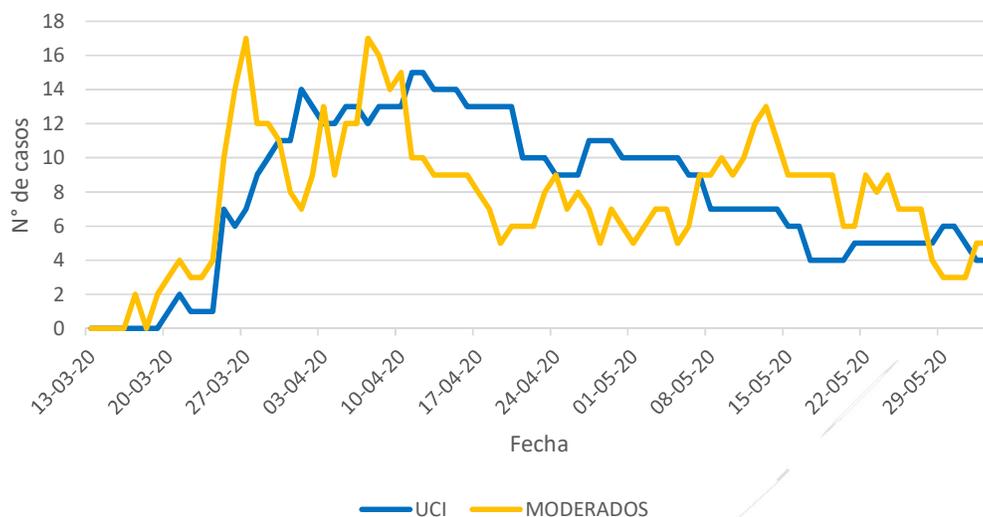
Nota: Leve= casos de manejo ambulatorio; Moderado= ingreso a cuidados moderados; Severo=ingreso a CI/CTI

La distribución observada en la Figura 2 remeda lo reportado internacionalmente, con una distribución de 87% de los casos que requieren únicamente manejo ambulatorio, 9% que requiere ingreso hospitalario (cuidados moderados) y un 4% de pacientes requirieron cuidados críticos (cuidados intermedios o CTI).

En el gráfico 7 se observa la evolución diaria del número de casos ingresados en cuidados moderados y CTI por día. En el gráfico 8 se muestra el número de casos fallecidos e ingresados en relación con los activos y recuperados.

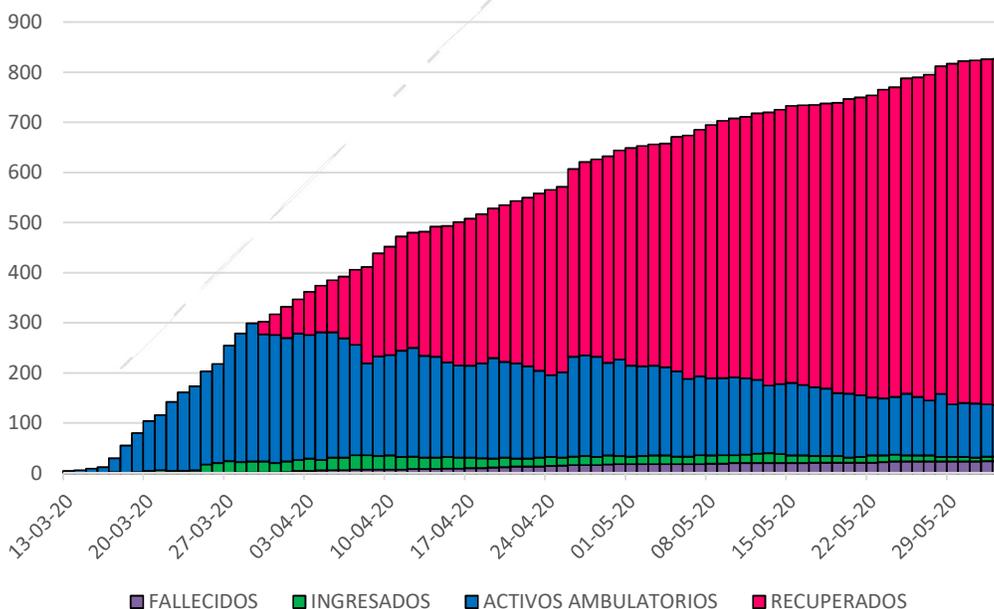


Gráfico 7. Número de casos de COVID-19 ingresados en unidades de cuidados intensivos y en cuidados moderados por día. Uruguay, 13 de marzo al 02 de junio de 2020.



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

Gráfico 8. Número de casos de COVID-19 ingresados en unidades de cuidados intensivos y en cuidados moderados por día y número acumulado de casos confirmados activos y recuperados. Uruguay, 13 de marzo al 02 de junio de 2020.



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

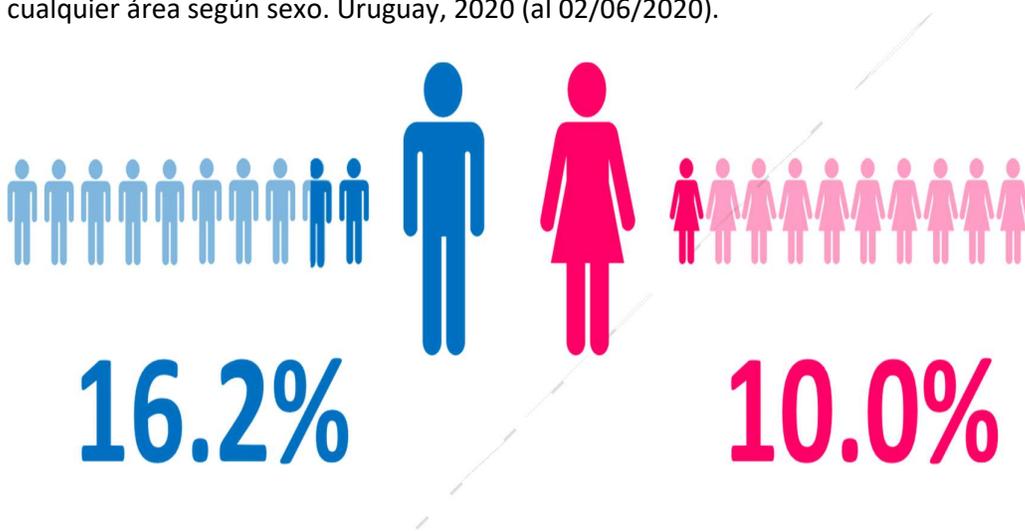


Hasta la fecha se consideran recuperadas² un total de 691 casos confirmados.

En los individuos de sexo masculino la proporción que requirieron ingreso hospitalario es mayor que en el sexo femenino (figura 3), presentando mayor riesgo de internación que el sexo femenino en cualquier área hospitalaria (OR 1.83 IC 95% 1.21-2.78) y en UCI (OR 3.73 IC 95% 1.59-8.75).

El grupo etario con más proporción de ingresos fue el de 75 años y más, con un 34.6%. En el gráfico 9 se muestran los casos que requirieron ingreso en comparación con los que fueron tratados en forma ambulatoria según grupo etario.

Figura 3. Proporción de casos de COVID-19 que requirieron ingreso hospitalario a cualquier área según sexo. Uruguay, 2020 (al 02/06/2020).



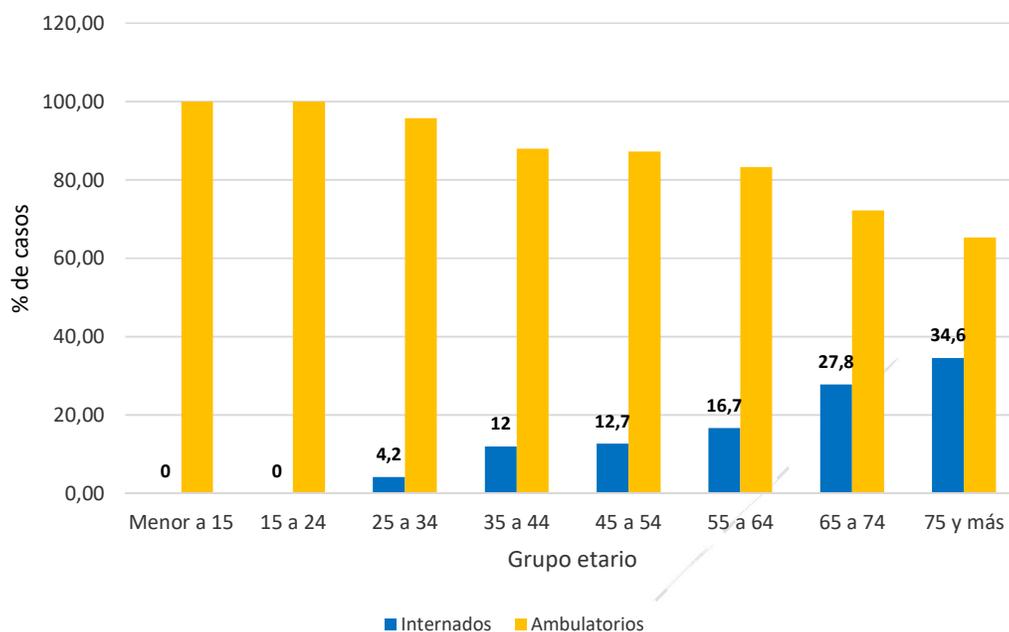
Fuente: elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud con datos del Sistema de Gestión

Del total de casos confirmados, 158 (19.1%) 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 los testeos masivos o por muestreo (ELEPEM, asentamientos, laborales).

² 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>



Gráfico 9. Porcentaje de casos confirmados que requirieron ingreso hospitalario y tratamiento ambulatorio según grupo etario. Uruguay, 2020 (al 02/06/2020).



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

En los casos sintomáticos, los síntomas más frecuentes fueron tos, fiebre, odinofagia, rinorrea y disnea (gráfico 10).

Otros síntomas más severos fueron menos frecuentes, como insuficiencia respiratoria (se presentó en 5.7% de los casos), neumonía (5.6%) y broncoespasmo (4.4%).

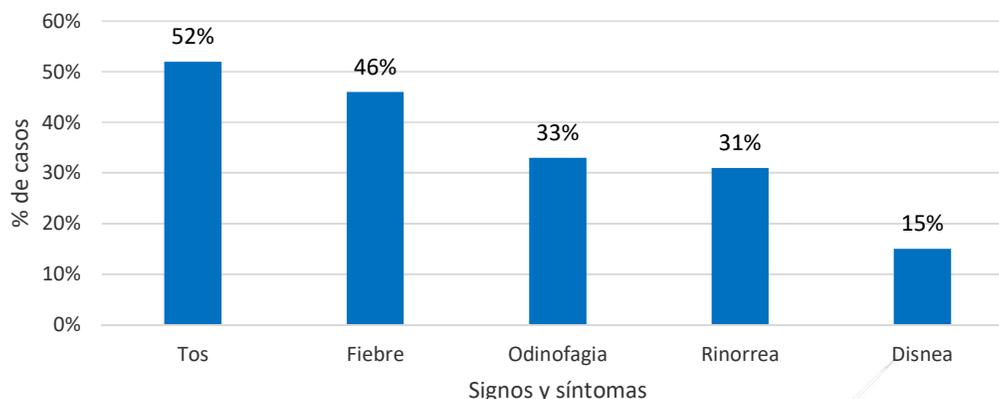
Entre los pacientes internados en cuidados moderados, la disnea se presentó en 59.2% de los casos y la insuficiencia respiratoria en 29.0%. En 22.4% de los casos ingresados en cuidados moderados se presentó neumonía.

Entre quienes requirieron ingreso a UCI, la neumonía se presentó en un 61.3% y la insuficiencia respiratoria en 77.4%. El 10% de estos pacientes presentaron disfunción orgánica múltiple.

En el gráfico 11 se muestran los porcentajes de presentación de síntomas en los pacientes ingresados en comparación con el total de casos confirmados.



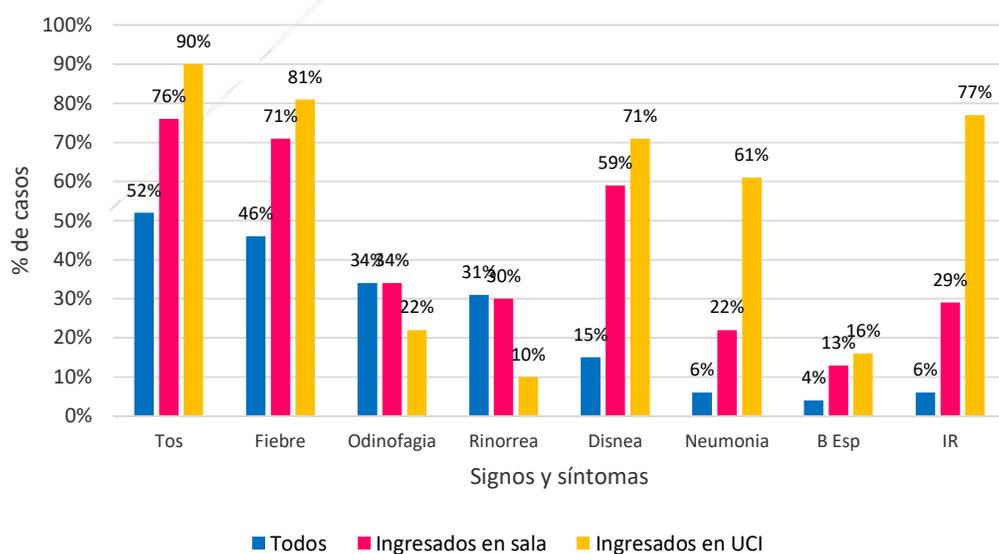
Gráfico 10. Distribución de signos y síntomas en casos confirmados de COVID-19. Uruguay, 2020 (al 02/06/2020).



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

En 270 casos confirmados (32.7%), los pacientes presentaban comorbilidades, siendo la más frecuente la cardiopatía (17.4% de los casos), seguida por diabetes (6.4% 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 71.0%. En el gráfico 12 se muestran los porcentajes de comorbilidad en el total de casos confirmados en comparación con los casos que requirieron ingreso hospitalario.

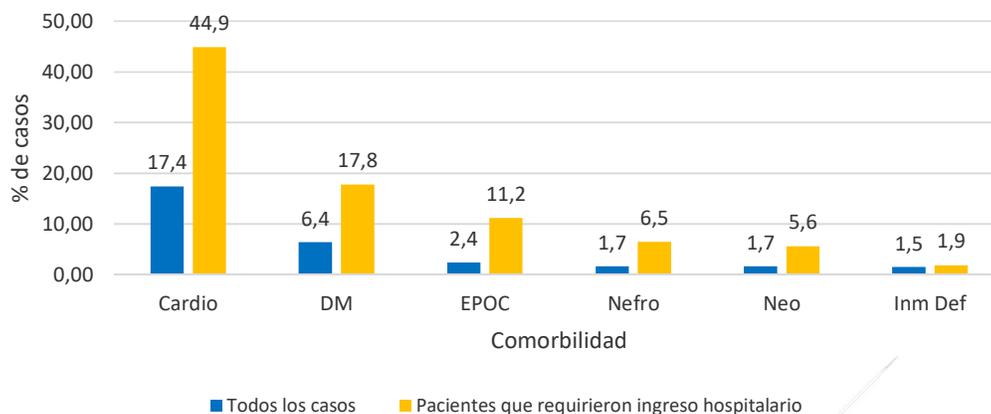
Gráfico 11. Distribución de signos y síntomas en casos confirmados de COVID-19 en el total de casos confirmados, en ingresados en cuidados moderados y en cuidados intensivos. Uruguay, 2020 (al 02/06/2020).



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 12. Porcentajes de comorbilidades en pacientes con COVID-19 que cursaron en forma ambulatoria y en pacientes que requirieron ingreso hospitalario. Uruguay, 2020 (al 02/06/2020).

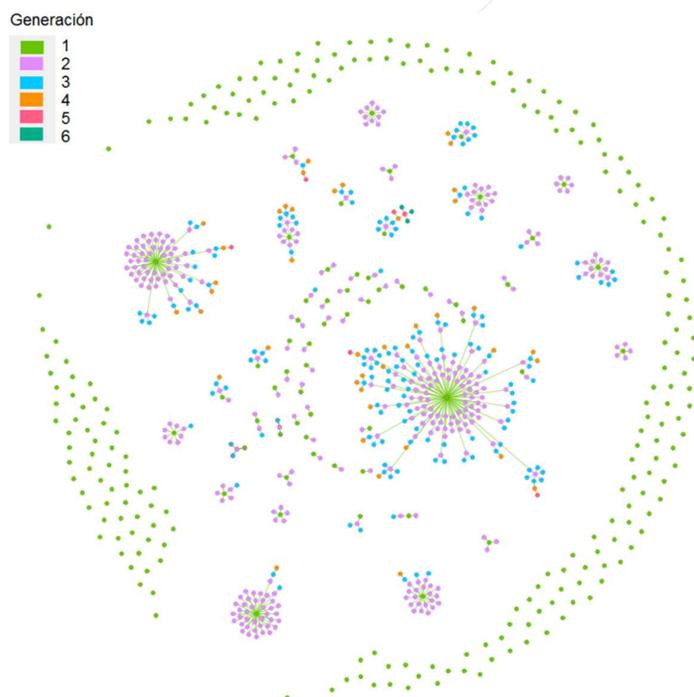


Cardio: cardiopatía (incluye hipertensión arterial). DM: Diabetes mellitus. EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Nefro: nefropatía. Neo: neoplasia. Inm Def: inmunodeficiencia. Fuente: elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud con datos del Sistema de Gestión

Cadenas de transmisión

A continuación se muestra el estudio de las cadenas de transmisión.

Figura 4. Cadenas de transmisión identificadas de casos de COVID-19 según generación (generaciones 1ª a 6ª). Uruguay, 2020 (al 02/06/2020).

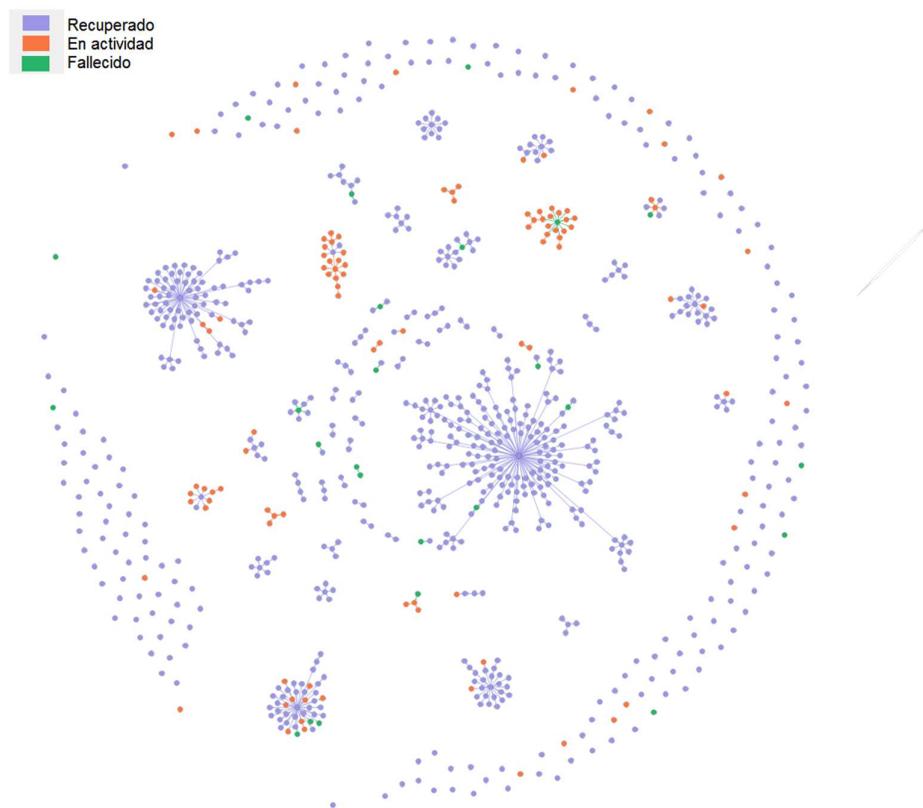


Fuente: elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud con datos del Sistema de Gestión



En la Figura 4 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 secundarios disminuye.

Figura 5. Cadenas de transmisión identificadas de casos de COVID-19 según estado. Uruguay, 2020 (al 02/06/2020).



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

Según se muestra en la Figura 5, actualmente existen cadenas de transmisión en la que todos los casos están recuperados.

En cuanto a las poblaciones que se desempeñan en áreas esenciales, se identificaron 106 casos confirmados que corresponden a personal de salud:

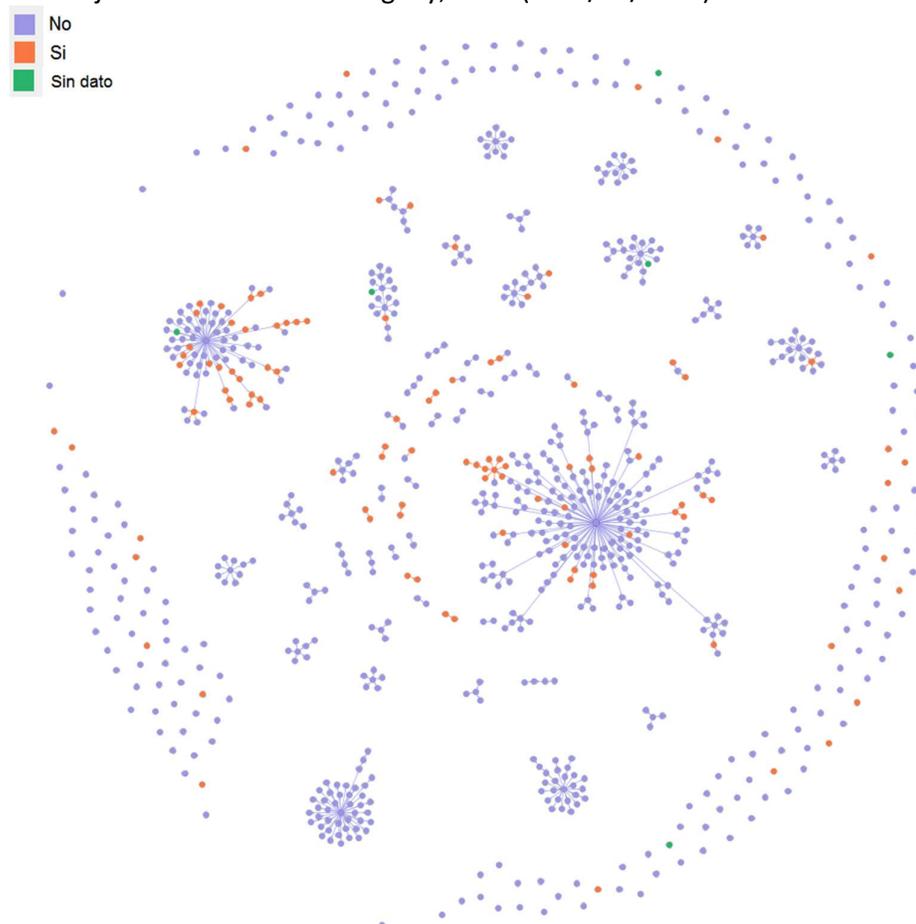
- 77 con antecedente de contacto con un caso confirmado: en 21 casos se pudo identificar como caso índice un paciente (17 de ellos en el contexto del brote del Hospital Vilardebó). En el resto se identificó contacto intradomiciliario, comunitario, por participación en eventos sociales o en el ámbito laboral por ser contacto de otro trabajador de la salud confirmado.
- 16 con antecedente de viaje a zona de circulación
- 13 se encuentran en investigación a la fecha del presente informe



Del total de casos confirmados en trabajadores de la salud (106), a la fecha 98 están recuperados y 7 activos. Uno de ellos falleció.

En la Figura 6, se identifica el personal de salud. Se aprecian las cadenas de transmisión donde un trabajador de la salud, genera casos secundarios en otros trabajadores de la salud.

Figura 6. Cadenas de transmisión de casos de COVID-19 identificando si corresponden a trabajadores de la salud. Uruguay, 2020 (al 02/06/2020).



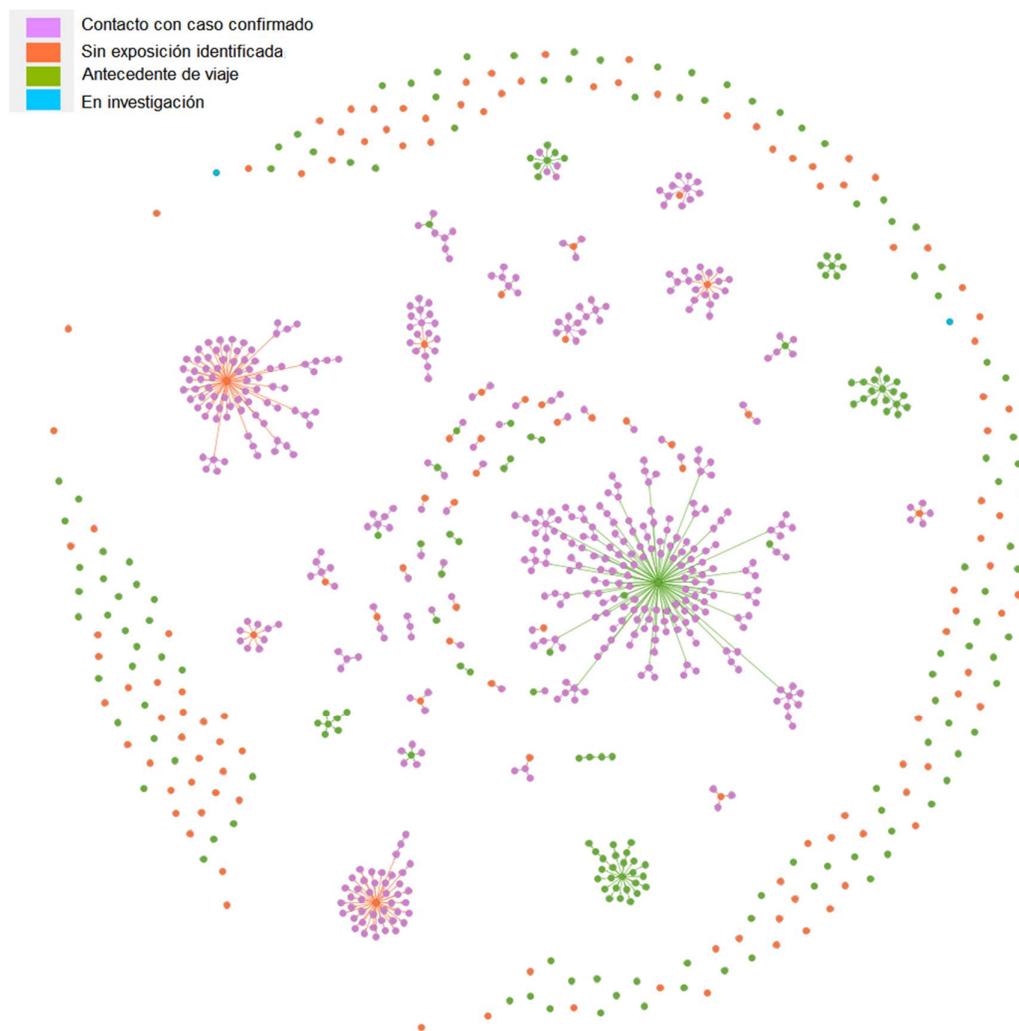
Fuente: elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud con datos del Sistema de Gestión

Por otra parte, se identificaron 17 policías, 4 militares y 2 bomberos confirmados de COVID-19.

Se registraron 2 casos positivos en embarazadas, ambas cursando primer trimestre de gestación. Ninguna de ellas requirió ingreso hospitalario y presentaron buena evolución.



Figura 7. Cadenas de transmisión identificadas de casos de COVID-19 según tipo de exposición. Uruguay, 2020 (al 02/06/2020).



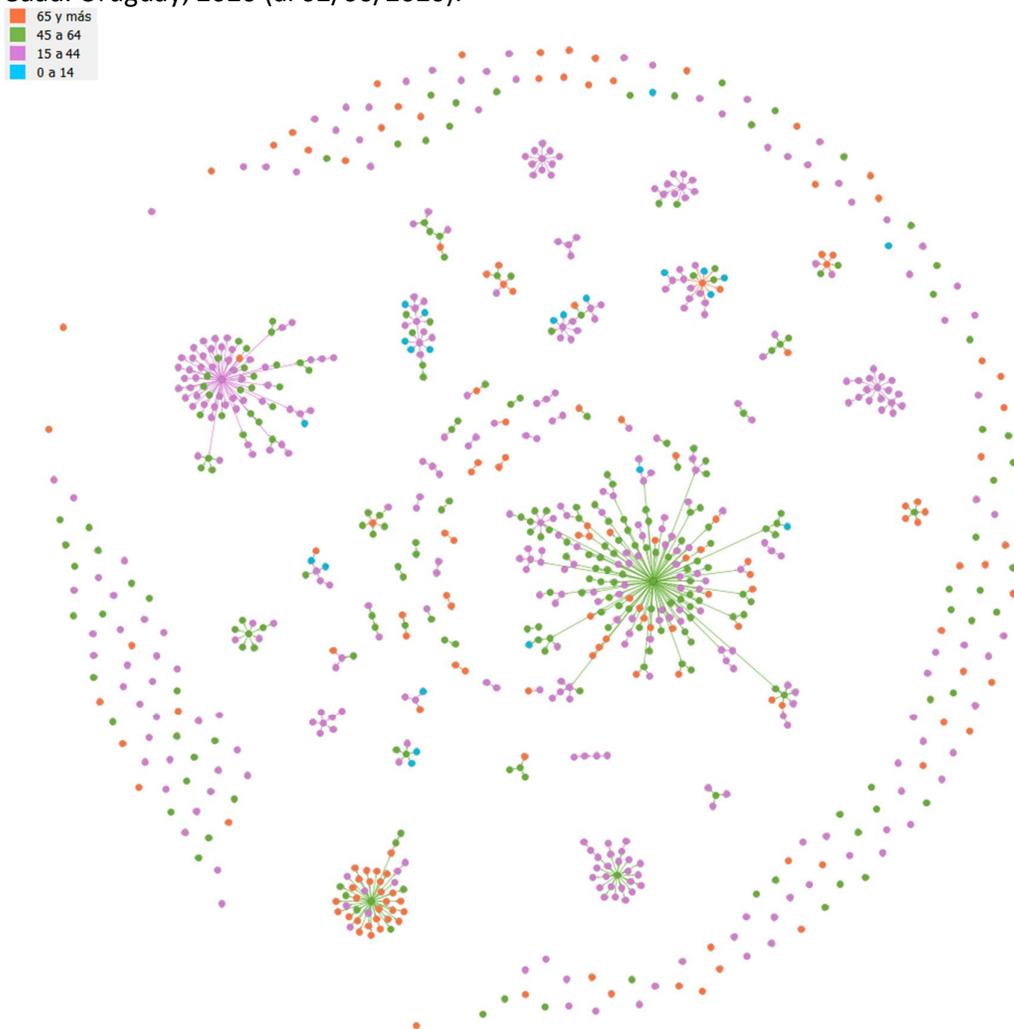
Fuente: elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud con datos del Sistema de Gestión

En relación al antecedente epidemiológico de los casos confirmados por laboratorio, como fue mencionado anteriormente, 481 (58.2%) tienen antecedente de contacto con un caso positivo, 215 (26.0%) tienen antecedente de viaje a zona de transmisión, 128 pacientes (15.5%) no presentan antecedente epidemiológico identificado y 2 casos (0.2%) permanecen en investigación. En la Figura 7 se muestran las cadenas de transmisión según el antecedente de exposición identificado en la investigación epidemiológica.



En cuanto a los menores de 15 años con COVID-19, como muestra la Figura 8, se encuentran al final de las cadenas de transmisión, no generando casos secundarios, salvo una única excepción en el que un menor de 15 años generó un caso secundario intrafamiliar.

Figura 8. Cadenas de transmisión identificadas de casos de COVID-19 según grupo de edad. Uruguay, 2020 (al 02/06/2020).

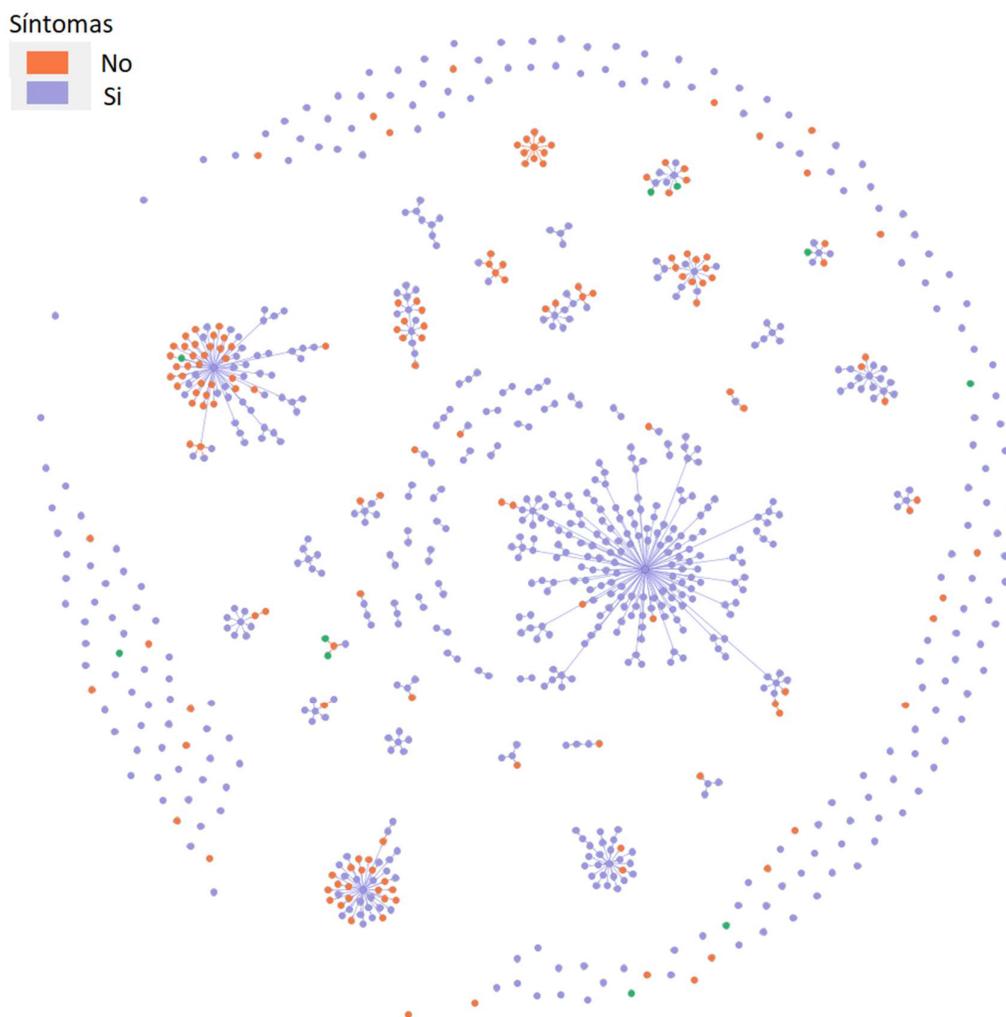


Fuente: elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud con datos del Sistema de Gestión

En cuanto a los casos asintomáticos, se observa que 13 de los 159 asintomáticos generaron casos secundarios (8,2%), a diferencia de los casos sintomáticos donde 164 de 658 (24,9%) generaron casos secundarios ($p < 0.05$; Test z) (figura 9).



Figura 9. Cadenas de transmisión identificadas de casos de COVID-19 según presencia de síntomas. Uruguay, 2020 (al 02/06/2020).



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. El análisis completo se presenta en el Anexo N° 2.

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 demográficos: 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 4:

- 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, pueden tener mayor riesgo de requerir ingreso a CTI. Al identificar a estos pacientes podrían tomarse acciones diferenciales en cuanto al seguimiento y posibles tratamientos.



Caracterización geográfica de los casos

Los 826 casos confirmados hasta la fecha se distribuyeron en 17 departamentos, con predominancia de Montevideo que registró 562 casos, con una incidencia acumulada de 40.63 casos por 100000 habitantes. En el departamento de Rivera la incidencia acumulada es de 46.77 casos por 100000 habitantes. En la tabla 5 se presenta la distribución de los casos confirmados por departamento.

En Montevideo, los barrios con mayor número de casos confirmados son los siguientes: Carrasco y Carrasco Norte (89 y 25 casos), Pocitos (63), Reducto (46, 34 de ellos corresponden a los casos institucionalizados en el Hospital Vilardebó), Belvedere (36), Cordón (25), Cerro (19), La Blanqueada (17), Punta Gorda (17), Parque Batlle Villa Dolores (15), Malvín (12), Malvín Norte (12), Punta Carretas (10), Buceo (10), Barrio Sur (8), Centro (8), Jacinto Vera (8), Parque Rodó (8), Prado Nueva Savona (8), Sayago (8), Lezica Melilla (7), Maroñas Parque Guaraní (6), Tres Cruces (6), Villa García Manga rural (6), Aguada (5), Aires Puros (5), La Comercial (5), Manga (5), Piedras Blancas (5). Los otros casos corresponden a barrios con menos de 5 casos o se encuentra en investigación el dato.

Tabla 5. Distribución de casos confirmados e incidencia acumulada de COVID-19 según departamento de residencia. Uruguay, 2020 (al 02/06/2020).

Departamento	Casos activos	Casos recuperados	Fallecidos**	Total de casos	Incidencia acumulada*
Artigas	3	0	0	3	4.05
Canelones	10	97	2	109	18.05
Cerro Largo	1	0	0	1	1.12
Colonia	0	10	0	10	7.62
Durazno	0	1	0	1	1.70
Flores	0	1	0	1	3.78
Lavalleja	0	4	0	4	6.81
Maldonado	0	36	4	40	20.51
Montevideo	47	500	15	562	40.63
Paysandú	0	1	0	1	0.83
Río Negro	0	9	0	9	15.44
Rivera	48	1	2	51	46.77
Rocha	1	1	0	2	2.69
Salto	1	12	0	13	9.72
San José	1	5	0	6	5.07
Soriano	0	1	0	1	1.19
Treinta y Tres	0	12	0	12	23.77
Total	112	691	23	826	23.39

*por 100.000 habitantes.**Además de los que figuran en esta tabla, hay un caso que corresponde al ciudadano filipino tripulante del crucero Greg Mortimer. Fuente: elaborado por Departamento de Vigilancia en Salud con datos del Sistema de Gestión.

En el departamento de Canelones: Barra de Carrasco (20), Altos de la Tahona (14), Paso de Carrasco (8), la ciudad de Canelones (8), Santa Lucía (6), Costa Azul (5), Salinas (4),



Las Toscas (4), San Antonio (4), Aeropuerto (3), Las Piedras (3), Pando (3), Shangrilá (3), Colonia Nicolich (2), El Pinar (2), La Paz (2), Pinamar Pinepark (2), San Luis (2), Toledo (2). Las localidades que presentaron un caso fueron Atlántida, Barros Blancos, Cerrillos, Colinas de Carrasco, La Floresta, Lomas de Carrasco, Lomas de Solymar, Los Titanes, Marindia, Neptunia, Olmos, Villa Argentina.

En Rivera, 49 casos son de la capital departamental, en 2 casos el dato de localidad se encuentra en investigación.

En Maldonado: Maldonado (12), Punta del Este (10), San Carlos (6), La Capuera (4), Piriápolis (3), Punta Colorada (1), La Barra (1), Pinares-Las Delicias (1), Playa Verde (1). En 1 caso confirmado no se cuenta con el dato de localidad.

En Artigas, dos casos son de la capital departamental y uno de Bella Unión.

En Cerro Largo, el caso es de la ciudad de Melo.

En el departamento de Colonia: Carmelo (3), Nueva Helvecia (2), Juan Lacaze (2) y con un caso Rosario, Colonia del Sacramento y Colonia Valdense.

En Durazno, el caso es de la ciudad de Durazno.

En Paysandú, el caso es de la ciudad de Paysandú.

En Río Negro, los casos se distribuyen de la siguiente manera: Young (4), Nuevo Berlín (3), Fray Bentos (1), Villa General Borges (1).

En Rocha, un caso confirmado es de La Paloma y un caso se encuentra en Chuy.

12 casos de Salto residen en la ciudad de Salto, el caso restante es un ciudadano brasileño.

En San José, dos casos son de Ciudad del Plata, tres de Libertad y uno de San José de Mayo.

En Soriano, el caso es de la ciudad de Mercedes.

En Treinta y Tres, los casos son de la ciudad de Treinta y Tres.

Brotos identificados

Hasta el 2 de junio fueron identificados 36 brotes comunitarios, 27 de ellos intrafamiliares.

En relación a la vigilancia de fronteras, se identificaron siete brotes:



- Seis de ellos relacionados a ciudadanos uruguayos pasajeros de vuelos internacionales vinculados a la operación “Todos en casa”, con un total de 48 casos confirmados.

- Un brote detectado en un crucero (Greg Mortimer), situación en la que se registraron:
 - o 230 casos estudiados
 - o 136 casos confirmados
 - o 1 fallecido
 - o 3 casos que requirieron ingreso a UCI
 - o 7 casos que requirieron ingreso a cuidados moderados

En relación a situaciones detectadas en ELEPEM, se identificaron 9 establecimientos con casos positivos, con un total de 59 casos. De estos casos, 13 correspondieron a personal, de los cuales ninguno requirió ingreso hospitalario. De los 46 casos en residentes de los ELEPEM, dos se encuentran ingresados y 4 fallecieron.

Se identificó un brote en el Hospital Vilardebó con 62 casos confirmados.

Se registró un brote en el departamento de Rivera con 50 casos confirmados a la fecha, dos de ellos fallecidos. En la investigación se identificaron dos conglomerados con 18 y 21 casos cada uno. Están en estudio el resto de las cadenas de transmisión que orientan a la presencia de otros dos conglomerados. A la fecha, fueron estudiados por PCR 271 contactos, 18 con resultados positivos. En el marco del testeo aleatorio en el departamento, se realizaron 954 estudios, todos con resultados negativos.

Seguimiento de contactos

El registro y seguimiento telefónico de contactos comenzó en la semana epidemiológica 15. A la fecha, ingresaron en seguimiento 231 casos confirmados: 80 casos pertenecen a brotes en instituciones cerradas (ELEPEM, Hospital Vilardebó), 3 casos no tienen ningún contacto identificado, 136 casos tienen uno o más contactos y en 12 casos no ha sido posible (a la fecha) realizar el seguimiento de contactos.

El total de contactos identificados (excluyendo instituciones cerradas) es 1953, lo que representa un promedio de 14,1 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 02/06/2020).

Comunicación telefónica	Frecuencia	Porcentaje
Si	1614	82,6 %
No	339	17,4 %
Total	1953	100 %

*Se excluyen brotes en instituciones cerradas

Monitoreo de mortalidad

Hasta la fecha fallecieron con diagnóstico de SARS-CoV-2 en territorio nacional un total de 24 personas (uno de ellos un ciudadano filipino tripulante del crucero Greg Mortimer), constituyendo una letalidad de 2.91% y una mortalidad en la población general de 0.68 por 100000 habitantes. La edad de los fallecidos va de 49 a 93 años, con una media de 72.9 años, una mediana de 72.5 años y un RIQ de 64.5 a 84 años. La letalidad para el grupo de edad de 65 a 74 años es de 8.33% y para el grupo de 75 años y más es de 15.38%. La letalidad en el sexo femenino es de 1.19% mientras que para los casos de sexo masculino es de 4.70% (OR 4.01 IC 95% 1.52-11.08). La distribución por sexo y edad de los fallecidos se muestra en la tabla 7. Todos los casos 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 7. Distribución de casos fallecidos con diagnóstico de SARS-CoV-2 según sexo y grupo de edad. Uruguay, 2020 (al 02/06/2020).

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	2.73	0.71
55 a 64	1	2	3	2.17	0.78
65 a 74	1	5	6	8.33	2.16
75 y más	2	10	12	15.38	5.05
Total	5	19	24***	2.91	0.68

* 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.



Por otra parte, a los efectos de detectar cambios inesperados en la tendencia de la mortalidad, se monitorean las defunciones por causa de infecciones respiratorias agudas correspondientes a los códigos CIE-10: J09-J18; J20-J22; J988. El corredor endémico de mortalidad por estas causas, evidencia una disminución en las defunciones por causas respiratorias en las últimas semanas, transcurriendo el corredor actualmente en zona de éxito.

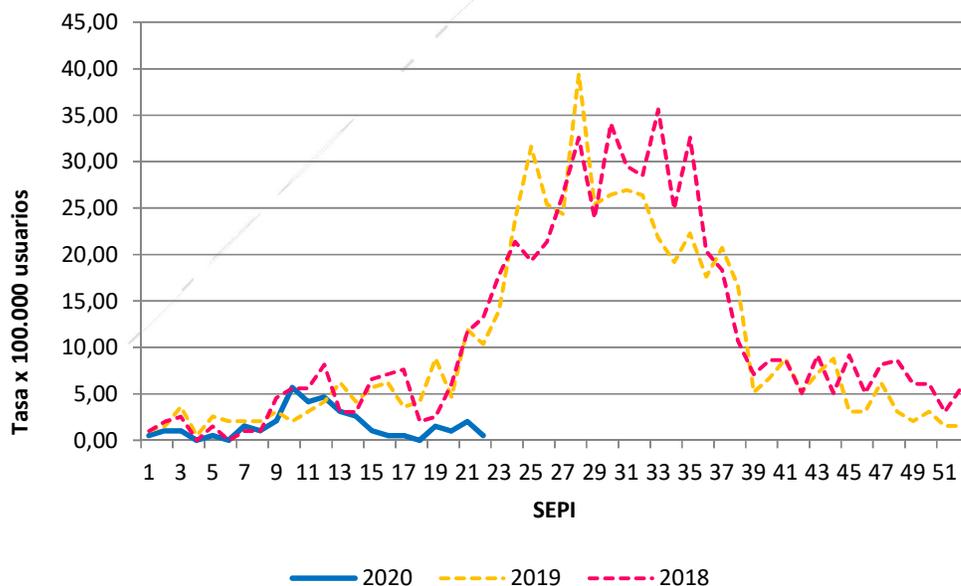
Intensificación de vigilancia centinela de Enfermedad Tipo Influenza (ETI) e Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG)

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), y uno en proceso de implementación.

Situación actual

A la fecha no se ha detectado un incremento de casos de IRAG respecto a lo esperado (a la semana epidemiológica 19) en menores de 15 años (gráfico 13). En mayores de 15 años, se detectó un aumento en la tasa a partir de la semana 12 (gráfico 14).

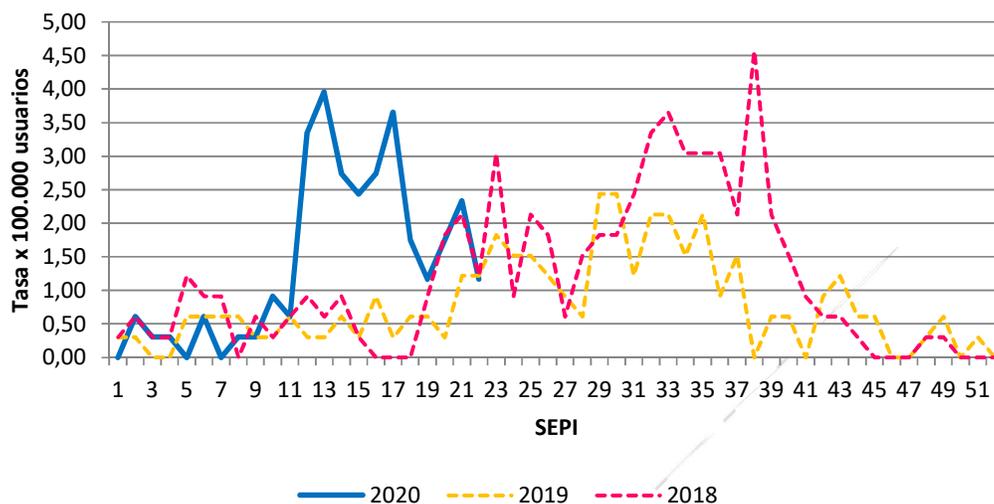
Gráfico 13. Tasa de infección respiratoria aguda grave en menores de 15 años en centros centinela por semana epidemiológica. Uruguay, 2018-2020.



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.



Gráfico 14. 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.

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.

Monitoreo de consultas ambulatorias

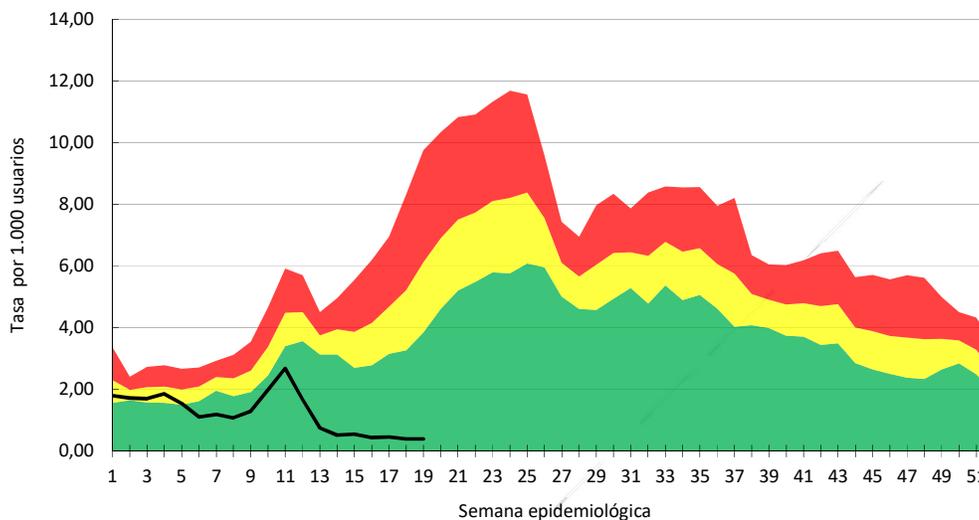
En forma semanal se realiza el monitoreo de las consultas ambulatorias por causa respiratoria en emergencias móviles. Las emergencias envían al Departamento de Vigilancia en Salud el número de consultas por esta causa por semana epidemiológica.

Situación actual

La última información disponible en este Departamento corresponde a la SEPI 19. El análisis del corredor endémico de Infección respiratoria aguda no evidencia un aumento en la tasa de consultas (gráfico 15). Sin embargo, de acuerdo a un relevamiento realizado desde el Departamento de Vigilancia en Salud, las emergencias móviles identifican un aumento del número de consultas telefónicas (que no es cuantificable aún a la fecha).



Gráfico 15. Corredor endémico de consultas ambulatorias por causa respiratoria. Uruguay, 2013-2020.



Fuente: DEVISA.

En suma

A la fecha se registran 826 casos confirmados por laboratorio acumulados de COVID-19 en Uruguay:

- El 58.2% de los casos confirmados a la fecha tiene como antecedente el contacto con un caso confirmado en territorio nacional, el 26% de los casos está 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 5 de cada 100 ha requerido ingreso a cuidados intensivos (cuidados intermedios/CTI) a la fecha.
- De los casos confirmados, 106 corresponden a trabajadores de la salud, uno de ellos fallecido.



En cuanto al antecedente de posible exposición, se identificó una mayor proporción en contactos con un caso confirmado en el ámbito domiciliario y comunitario o con otro trabajador de la salud. La transmisión que involucra a un paciente como transmisor al personal de salud se vio principalmente en el brote del Hospital Vilardebó y otros 4 casos aislados.

- El análisis de las cadenas de transmisión muestra 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. Solamente un niño generó casos secundarios, 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 2 casos de mujeres embarazadas, ambas con buena evolución.
- 83.7% de los casos notificados se consideran recuperados a la fecha.
- La letalidad es de 2,91% y la mortalidad es de 0,68 por 100 mil habitantes. El 100% de los fallecidos presentaba co-morbilidades, 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 la franja de edad de menores de 15 años, mientras que 3 de cada 10 personas de 65 años y más requirieron ingreso en algún momento.
- La curva epidémica no evidencia a la fecha un crecimiento exponencial en el número de nuevos casos. La variabilidad mayor en el número de casos está dada por brotes comunitarios o institucionales, los que modifican la curva epidémica teniendo en cuenta la escala del evento y la población expuesta.
- Existe evidencia de circulación comunitaria.
- No se identifica impacto significativo a nivel hospitalario, en ninguno de los niveles de atención.

Los departamentos de residencia de los casos confirmados son: Artigas, Montevideo, Salto, Canelones, Colonia, Cerro Largo, Durazno, Flores, Rocha, Río Negro, Rivera, Soriano, Paysandú, Maldonado, Lavalleja, San José y Treinta y Tres.