



INFORME COVID-19 I

Seguimiento del COVID-19 al 26 de julio de 2020. Provincia de Tucumán

Indicadores de salud

Agosto 2020

Informe Técnico, año 2020

Sector *Población*

Seguimiento del COVID-19 al 26 de julio de 2020
Provincia de Tucumán. Indicadores de salud.

Febrero a julio de 2020

Dirección de Estadística de la Provincia (DEP)

Provincia de Tucumán

Publicación:

Tucumán, agosto de 2020

Publicaciones de la DEP Tucumán

Las publicaciones editadas por la Dirección de Estadística de la Provincia de Tucumán pueden ser consultadas en www.estadistica.tucuman.gov.ar y en el edificio ubicado en General Paz 159, (T4000BLC), San Miguel de Tucumán. El horario de atención al público es de 8:00 a 13:00.

También pueden solicitarse al teléfono (0381) - 4311800

Correo electrónico: dpe@rig.tucuman.gov.ar

Sitio web: www.estadistica.tucuman.gov.ar

ÍNDICE ANALÍTICO

SEGUIMIENTO DEL COVID-19 AL 26 DE JULIO DE 2020 PROVINCIA DE TUCUMÁN

INDICADORES DE SALUD

Introducción.....	2
1. Casos confirmados	3
1.1. Evolución de los casos confirmados.....	3
1.2. Estado de los casos confirmados	9
1.3. Causa de contagio	13
1.4. Características demográficas de casos positivos de COVID-19	14
2. Casos fallecidos	15
2.1. Evolución de casos fallecidos...	15
2.2. Indicadores.....	16
2.3. Características de los fallecidos	20
3. Cantidad de pruebas realizadas	22
3.1. Evolución de cantidad de pruebas realizadas.....	22
3.2. Relación entre cantidad de pruebas realizadas y casos confirmados	23
4. Conclusión.....	24
5. Aspectos metodológicos	25
6. Anexo.....	26

Signos convencionales:

- * Dato provisorio
- e Dato estimado por extrapolación, proyección o imputación
- Cero absoluto
- . Dato no registrado
- ... Dato no disponible a la fecha de presentación
- /// Dato que no corresponde presentar
- s Dato confidencial por aplicación de las reglas del secreto estadístico



SEGUIMIENTO DEL COVID-19 AL 26 DE JULIO DE 2020 PROVINCIA DE TUCUMÁN

INDICADORES DE SALUD

Introducción

El 5 de marzo de 2020 se confirmó el primer caso positivo de COVID-19 en Argentina. A partir de ese momento, comenzaron a reforzarse las medidas tomadas desde el gobierno, que habían iniciado a fines de febrero con las supervisiones en el aeropuerto de Ezeiza, Buenos Aires.

El primer caso positivo de COVID-19 en Tucumán, se registró el 19 de marzo. Ese mismo día, el Estado nacional decretó el aislamiento social preventivo y obligatorio que entró en vigencia a las 00:00 horas del 20 de marzo de 2020 y se extendió hasta el 26 de abril. El Gobierno de Tucumán adhirió en su totalidad a esta medida, que establecía que todas las personas debían permanecer en sus domicilios habituales y solo podrían realizar desplazamientos mínimos e indispensables para aprovisionarse de artículos de limpieza, medicamentos y alimentos.

Se distinguen 3 fases en la evolución de la pandemia: contención, mitigación y recuperación. A la fecha de lectura de los datos para este Informe, Tucumán se encontraba finalizando la fase de contención. El total de casos confirmados al 26 de julio era 116, de los cuales un 47,4% eran importados. A la fecha, no se corroboró transmisión comunitaria del virus aunque si se detectaron conglomerados.

En este informe, se presentan los principales indicadores de salud relacionados a la pandemia por COVID-19 para Tucumán, y su evolución desde el primer caso confirmado y hasta el 26 de julio de 2020. A modo de comparación se presentan datos para provincias de la región NOA, el total del país y países limítrofes.

1. Casos confirmados

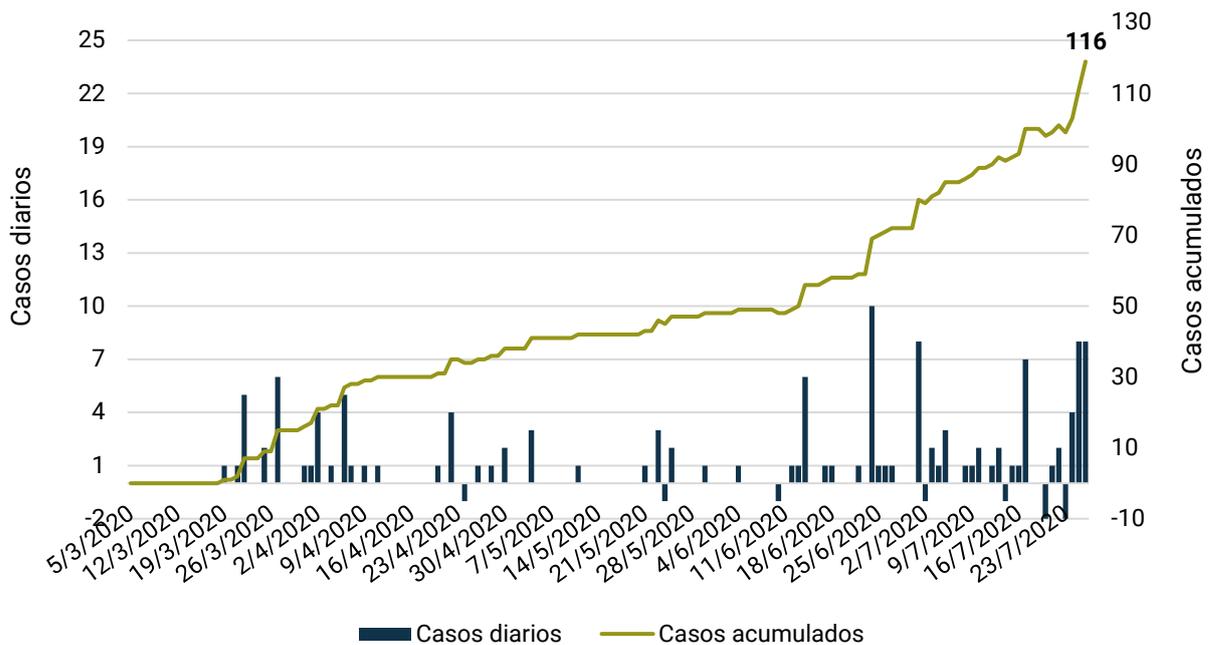
1.1. Evolución de los casos confirmados

El 19 de marzo se confirmó el primer caso positivo de COVID-19 en Tucumán. Se trataba de un caso importado, una mujer de 46 años con antecedentes de viaje al exterior. Al 26 de julio, se confirmaron 116 casos en la provincia.

En el gráfico 1 puede observarse la evolución de los casos confirmados en la provincia, a partir de la fecha en que se detectó el primer caso a nivel nacional. Hasta el 26 de julio, el pico de casos confirmados se presentó el 24 de junio, día en el cual se registraron 10 casos positivos.

A partir de la evolución de casos acumulados pueden distinguirse dos períodos, marcados por un cambio en la tasa de crecimiento promedio de la serie, aproximadamente el 13 de junio. En el primer período, el promedio diario de casos confirmados es 0,6 mientras que en el segundo subió a 1,8 casos.

Gráfico 1 - Casos confirmados diarios y acumulados de COVID-19 según fecha de confirmación. Tucumán. Período: 5 de marzo - 26 de julio de 2020



Nota: Los dígitos en negativo corresponden a casos reclasificados a otras jurisdicciones según lugar de residencia.

Fuente: Dirección Estadística de la Provincia (DEP), en base a Ministerio de Salud de la Nación.

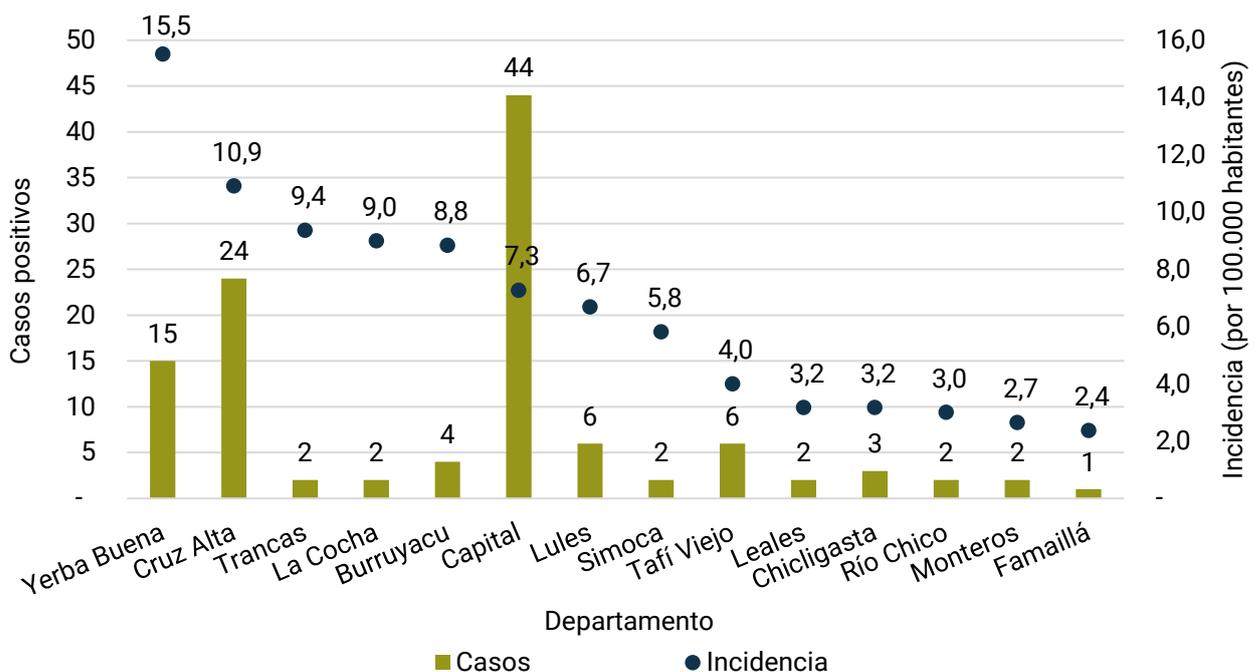
Al 26 de julio, la zona que registró el mayor número de casos positivos en la provincia fue la Capital. En los últimos días, el departamento de Cruz Alta confirmó un importante número de casos, siendo a la fecha el segundo departamento con mayor número de casos positivos.

Un indicador que permite comparar la situación en distintas regiones, teniendo en cuenta su tamaño poblacional, es la tasa de incidencia. Se define como **tasa de incidencia** al número total de casos confirmados de una enfermedad (en este caso COVID-19) sobre la población total, para un determinado lugar y a una dada fecha. De esta manera, la incidencia refleja la probabilidad de que una persona de esta población resulte afectada por la enfermedad.

Si analizamos la incidencia, los departamentos de Yerba Buena y Cruz Alta son los más afectados. En cambio, la capital, por su gran número de habitantes, se posiciona sexta en la provincia.

La distribución de casos confirmados en la provincia, así como la tasa de incidencia en cada departamento, se presentan en el gráfico 2 y la tabla 1.

Gráfico 2 - Departamento de residencia de casos confirmados de COVID-19 al 26 de julio de 2020. Tucumán



Fuente: Dirección Estadística de la Provincia (DEP), en base a Dirección de Epidemiología e INDEC.

Tabla 1 - Casos confirmados de COVID-19, población proyectada y tasa de incidencia, por departamento, al 26 de julio de 2020. Tucumán

Departamento	Casos	Población Proyectada	Incidencia (por 100.000 habitantes)
Yerba Buena	15	96.639	15,5
Cruz Alta	24	219.826	10,9
Trancas	2	21.369	9,4
La Cocha	2	22.222	9,0
Burruyacú	4	45.225	8,8
Capital	44	605.767	7,3
Lules	6	89.673	6,7
Simoca	2	34.366	5,8
Tafí Viejo	6	150.121	4,0
Leales	2	62.958	3,2
Chicligasta	3	94.466	3,2
Río Chico	2	66.531	3,0
Monteros	2	75.346	2,7
Famailá	1	42.167	2,4
Total	115	1.694.656	6,8

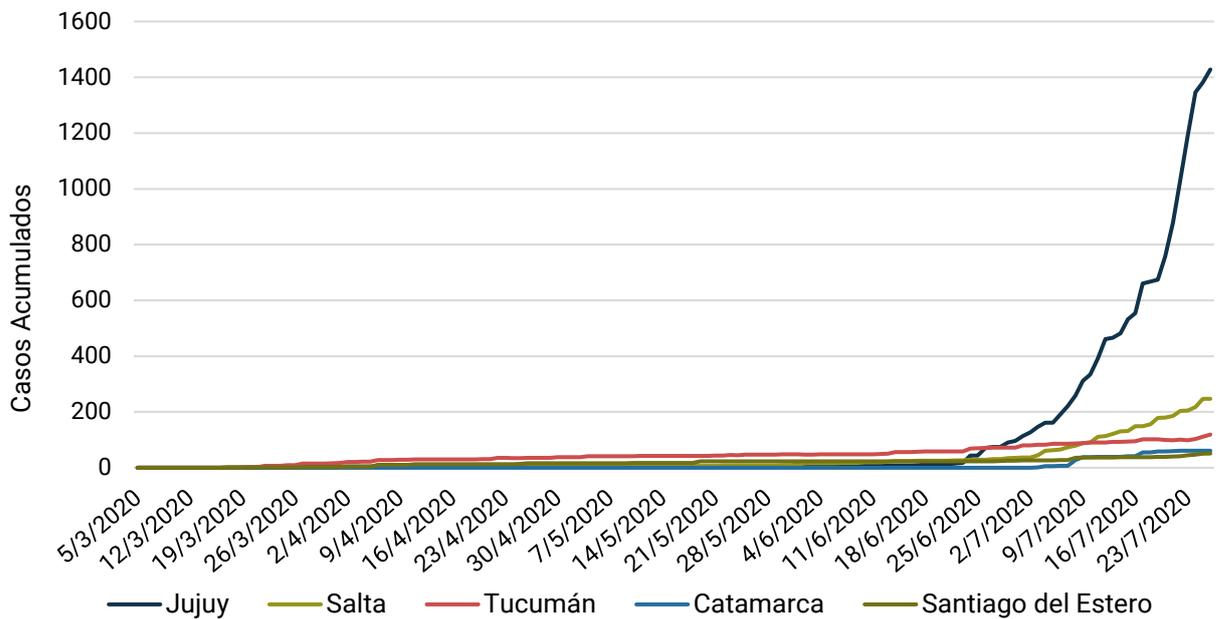
Nota: No se incluye en esta tabla un caso corresponde a un paciente procedente del exterior.

Fuente: Dirección Estadística de la Provincia (DEP), en base a Dirección de Epidemiología e INDEC.

Los primeros casos positivos en las provincias analizadas se confirmaron en fechas cercanas. Las primeras en registrar casos positivos fueron Salta y Jujuy, el 17 de marzo. El primer caso positivo en Tucumán se detectó el 19 del mismo mes y el 20 en Santiago del Estero. Catamarca fue la única provincia del país que no presentó casos positivos hasta el 2 de julio.

En gran parte del período analizado, Tucumán se mantuvo como una de las provincias con mayor número de casos confirmados, hasta el 29 de junio, día en el que los casos en Jujuy comenzaron a aumentar con rapidez en relación con las demás provincias bajo estudio (gráfico 3).

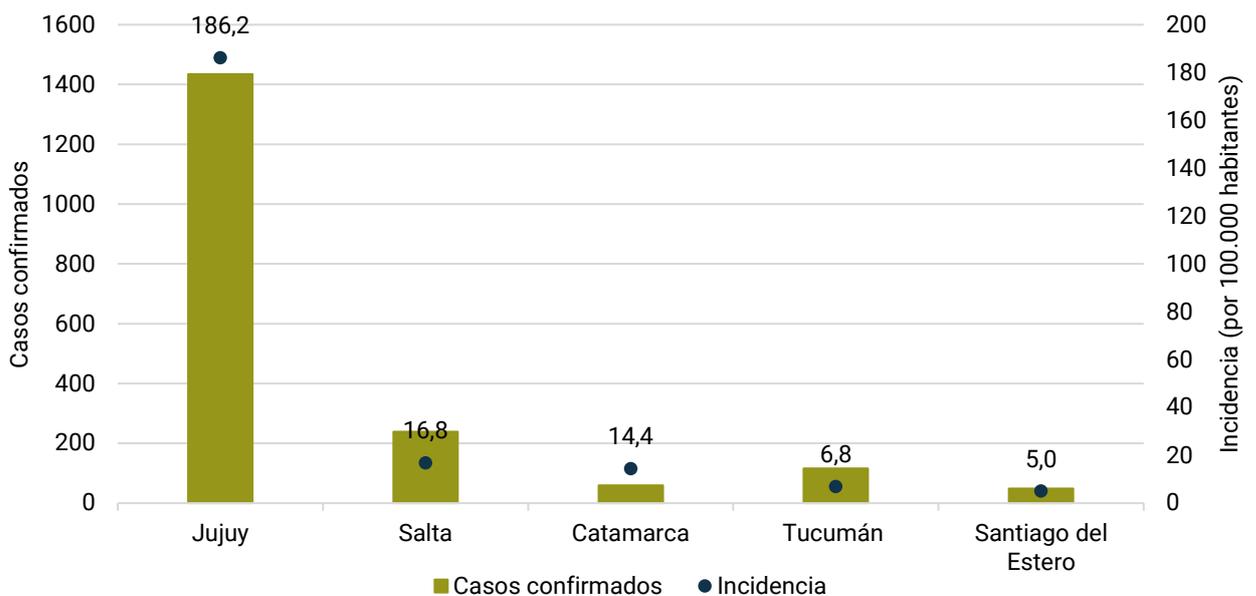
Gráfico 3 - Casos confirmados acumulados de COVID-19 según fecha de confirmación. Tucumán y provincias limítrofes. Período: 5 de marzo - 26 de julio de 2020



Fuente: Dirección Estadística de la Provincia (DEP), en base a Ministerio de Salud de la Nación.

Entre las analizadas, Tucumán es una de las provincias con menor incidencia. Es importante notar que, si bien Catamarca presenta menor número de casos positivos que Tucumán, su tasa de incidencia es significativamente mayor. A la fecha, Jujuy presenta el mayor número de casos positivos y la mayor tasa de incidencia. La provincia con menor número de casos e incidencia es Santiago del Estero (gráfico 4 y tabla 2).

Gráfico 4 - Casos confirmados de COVID-19 y tasa de incidencia al 26 de julio de 2020. Tucumán y provincias limítrofes



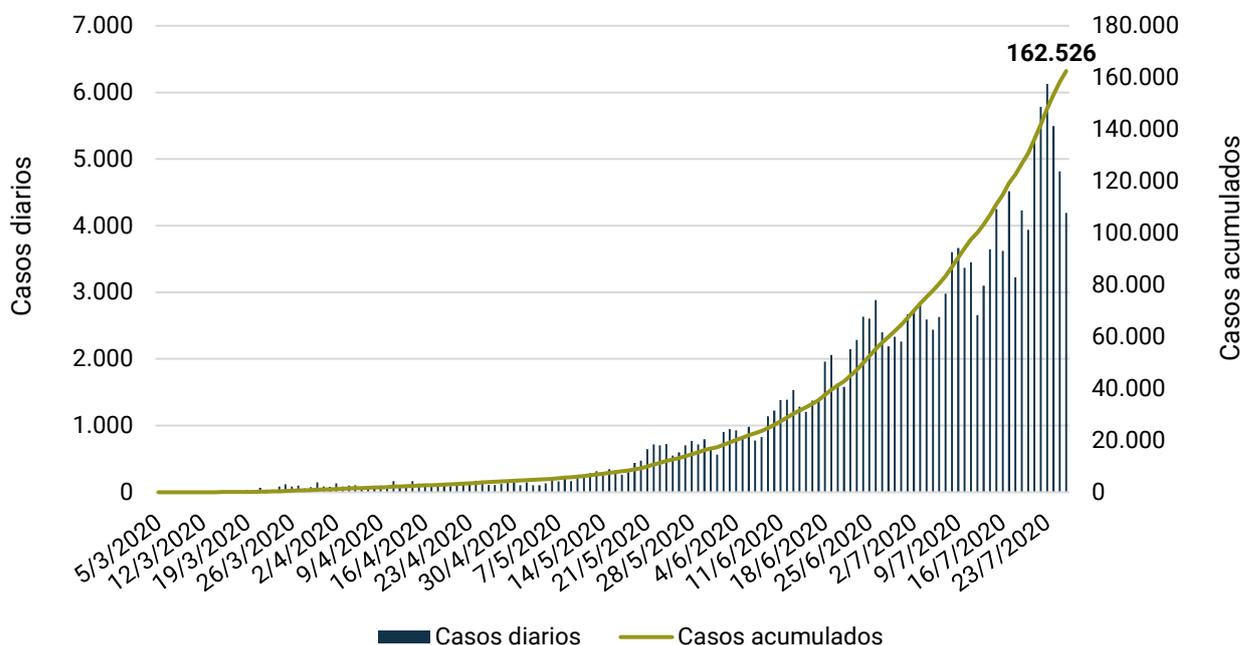
Fuente: Dirección Estadística de la Provincia (DEP), en base a Ministerio de Salud de la Nación.

Tabla 2 - Casos confirmados de COVID-19, población proyectada y tasa de incidencia, por provincia, al 26 de julio de 2020. Tucumán y provincias limítrofes

Provincia	Casos	Población Proyectada	Incidencia (por 100.000 habitantes)
Jujuy	1.435	770.881	186,2
Salta	239	1.424.397	16,8
Catamarca	60	415.438	14,4
Tucumán	116	1.694.656	6,8
Santiago del Estero	49	978.313	5,0
Total	1.899	5.283.685	35,9

Fuente: Dirección Estadística de la Provincia (DEP), en base a Ministerio de Salud de la Nación.

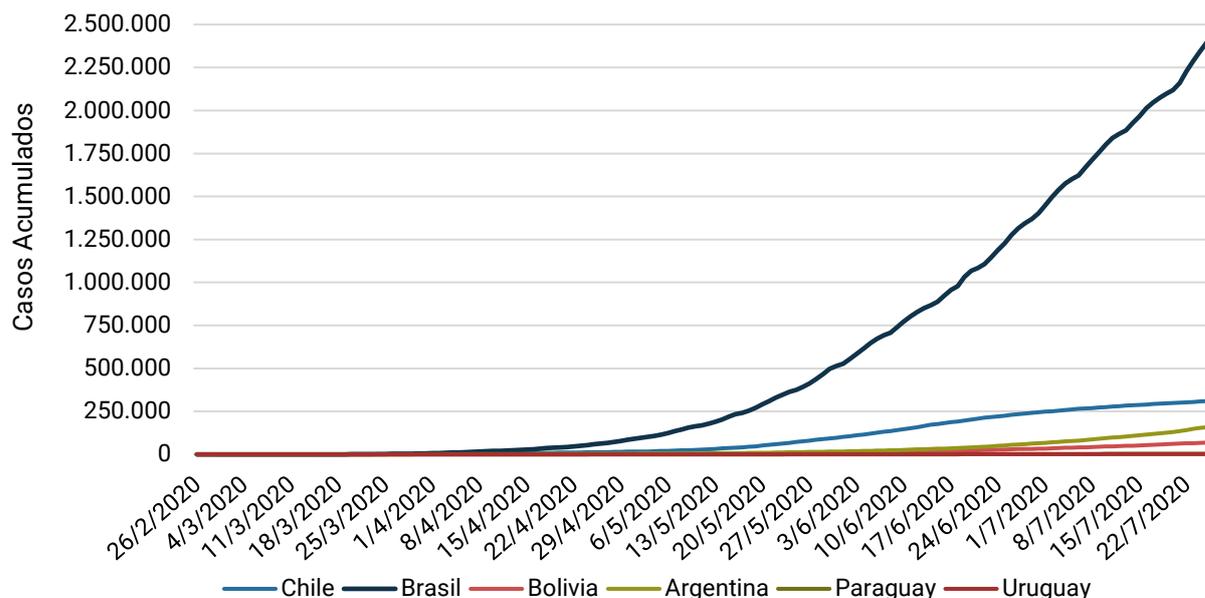
Como se mencionó previamente, el primer caso positivo en Argentina fue detectado el 5 de marzo. A partir de ese momento, el número de casos confirmados comenzó a crecer en forma exponencial (gráfico 5). Durante el aislamiento social preventivo y obligatorio, se logró contener la propagación del virus. El promedio diario de casos positivos en este período es 73. Hasta el 20 de mayo, a más de dos meses del primer caso, el total de confirmados no superaba los 500 casos diarios. Mientras que, en el último mes, el promedio de casos diarios es mayor a 3.500.

Gráfico 5 - Casos confirmados diarios y acumulados de COVID-19 según fecha de confirmación. Total del país. Período: 5 de marzo - 26 de julio de 2020

Fuente: Dirección Estadística de la Provincia (DEP), en base a Ministerio de Salud de la Nación.

De la evolución de casos confirmados en Argentina y sus países limítrofes (gráfico 6), se destaca Brasil, que comenzó a separarse de los demás a fines de abril. Entre esta fecha y el 26 de julio, Brasil registró más de 26 mil casos diarios, en promedio. El segundo, en cuanto al crecimiento de casos positivos, es Chile que presenta un promedio de 4.321 casos diarios, desde el 16 de mayo. Argentina es tercera en este análisis. La cantidad de casos confirmados en el país comenzó a aumentar, relativo a los demás países, aproximadamente el 10 de junio.

Gráfico 6 - Casos confirmados acumulados de COVID-19 según fecha de confirmación. Argentina y países limítrofes. Período: 26 de febrero - 26 de julio de 2020



Fuente: Dirección Estadística de la Provincia (DEP), en base a fuentes oficiales de los países.

Respecto a la tasa de incidencia de los países bajo estudio, podemos observar que la mayor de ellas corresponde a Chile. Esto quiere decir que, al 26 de julio, la probabilidad de contagio de COVID-19 es mayor en Chile que en resto de los países estudiados. En este análisis, Argentina se posiciona cuarta con una incidencia de 358,2 (tabla 3).

Tabla 3 - Casos confirmados de COVID-19, población proyectada y tasa de incidencia al 26 de julio de 2020. Argentina y países limítrofes

País	Casos	Población Proyectada	Incidencia (por 100.000 habitantes)
Chile	311.814	19.458.310	1.602,5
Brasil	2.419.091	211.049.527	1.146,2
Bolivia	69.429	11.633.371	596,8
Argentina	162.526	45.376.763	358,2
Paraguay	4.444	7.252.672	61,3
Uruguay	1.192	3.530.912	33,8
Total	2.968.496	298.301.555	995,1

Fuente: Dirección Estadística de la Provincia (DEP), en base a fuentes oficiales de los países.

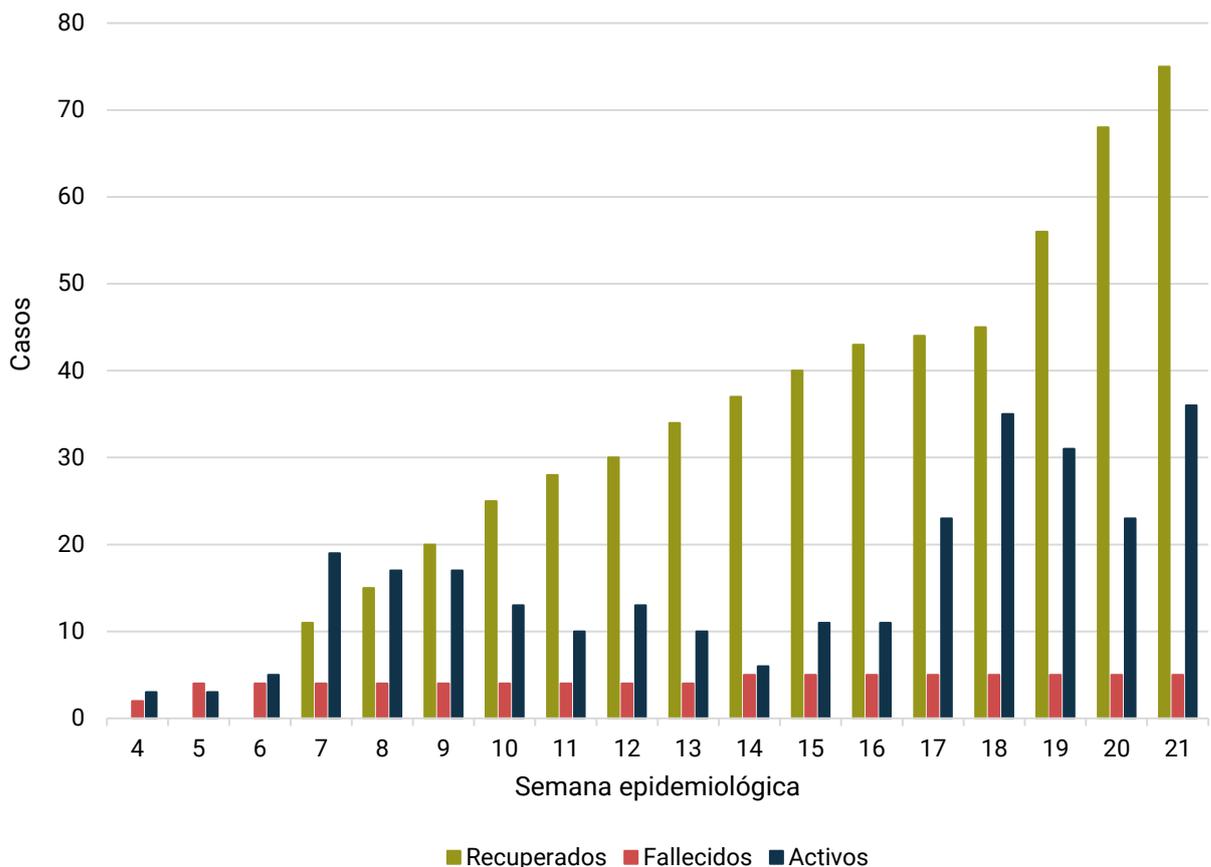
1.2. Estado de los casos confirmados

Para analizar el estado de los casos positivos de COVID-19 se considerarán las siguientes categorías: activos, recuperados y fallecidos. Se denominan activos a los pacientes positivos que se encuentran hospitalizados o en estado ambulatorio y que aún no fueron dados de alta. Son recuperados aquellos que dieron positivo y que ya fueron dados de alta.

En el gráfico 7, se presenta el total acumulado de casos para cada semana epidemiológica, según el estado de los pacientes. La duración de cada semana se encuentra detallada en la sección 5.

De la evolución semanal de los casos positivos, puede observarse que cuando comenzaron a registrarse los primeros casos, la cantidad de activos superaba a la de recuperados. Con el paso del tiempo, la proporción de recuperados comenzó a aumentar más que duplicando los casos activos en cada día. Los casos fallecidos se mantienen como la menor parte a lo largo de todo el período analizado.

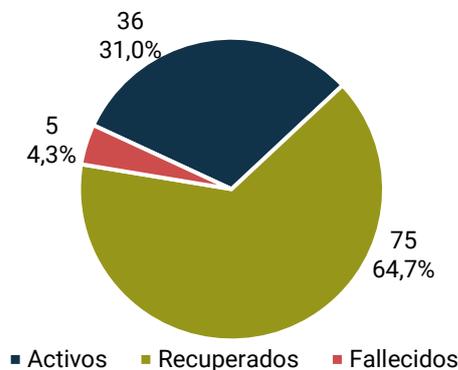
Gráfico 7 - Evolución diaria de casos confirmados de COVID-19 según estado, por semana epidemiológica de notificación. Tucumán. Período: 28 de marzo al 26 de julio de 2020



Fuente: Dirección Estadística de la Provincia (DEP), en base a Dirección de Epidemiología.

Al 26 de julio, del total de 116 casos positivos de COVID-19 en la provincia el 64,7% se encuentran recuperados. Mientras que 31,0% de los casos son activos y el 4,3% restante fallecieron.

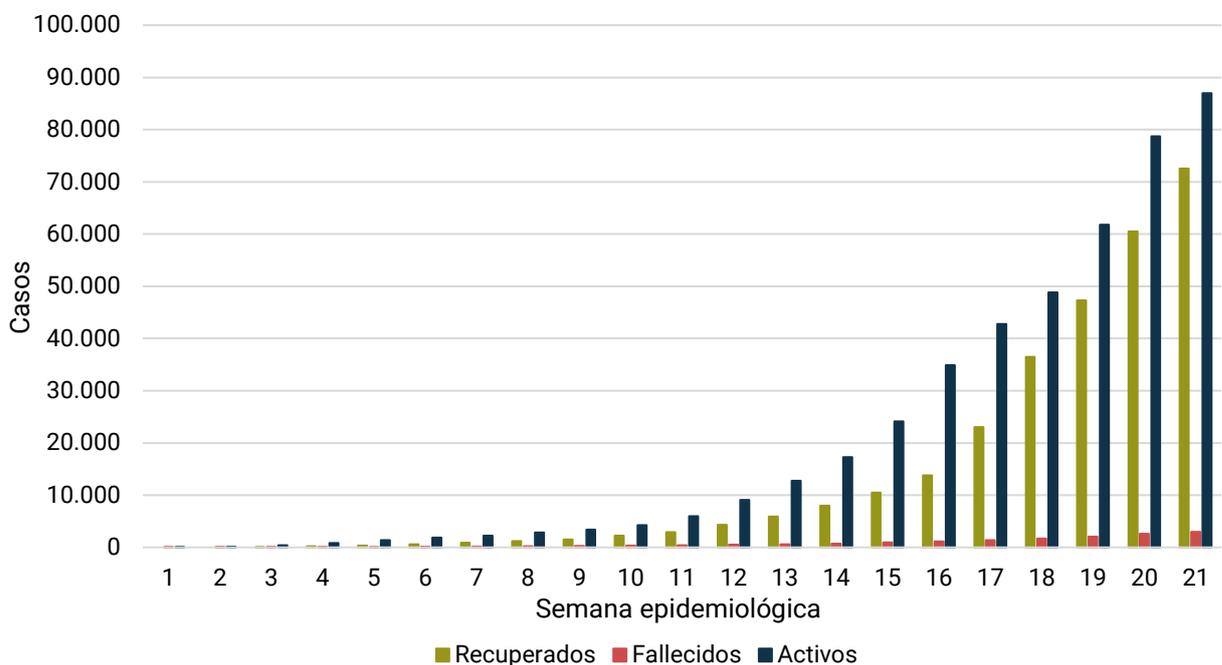
Gráfico 8 - Casos confirmados de COVID-19 según estado al 26 de julio de 2020. Tucumán



Fuente: Dirección Estadística de la Provincia (DEP), en base a Dirección de Epidemiología.

A diferencia de lo que ocurre en Tucumán, en el total del país, los casos activos constituyen la mayor proporción a lo largo de todo el período analizado. La cantidad de casos activos y recuperados se mueven en forma similar. Por otro lado, los pacientes fallecidos continúan siendo la menor parte de los casos confirmados.

Gráfico 9 - Evolución diaria de casos confirmados de COVID-19 según estado, por semana epidemiológica de notificación. Total del país. Período: 5 de marzo al 26 de julio de 2020



Fuente: Dirección Estadística de la Provincia (DEP), en base a Ministerio de Salud de la Nación.

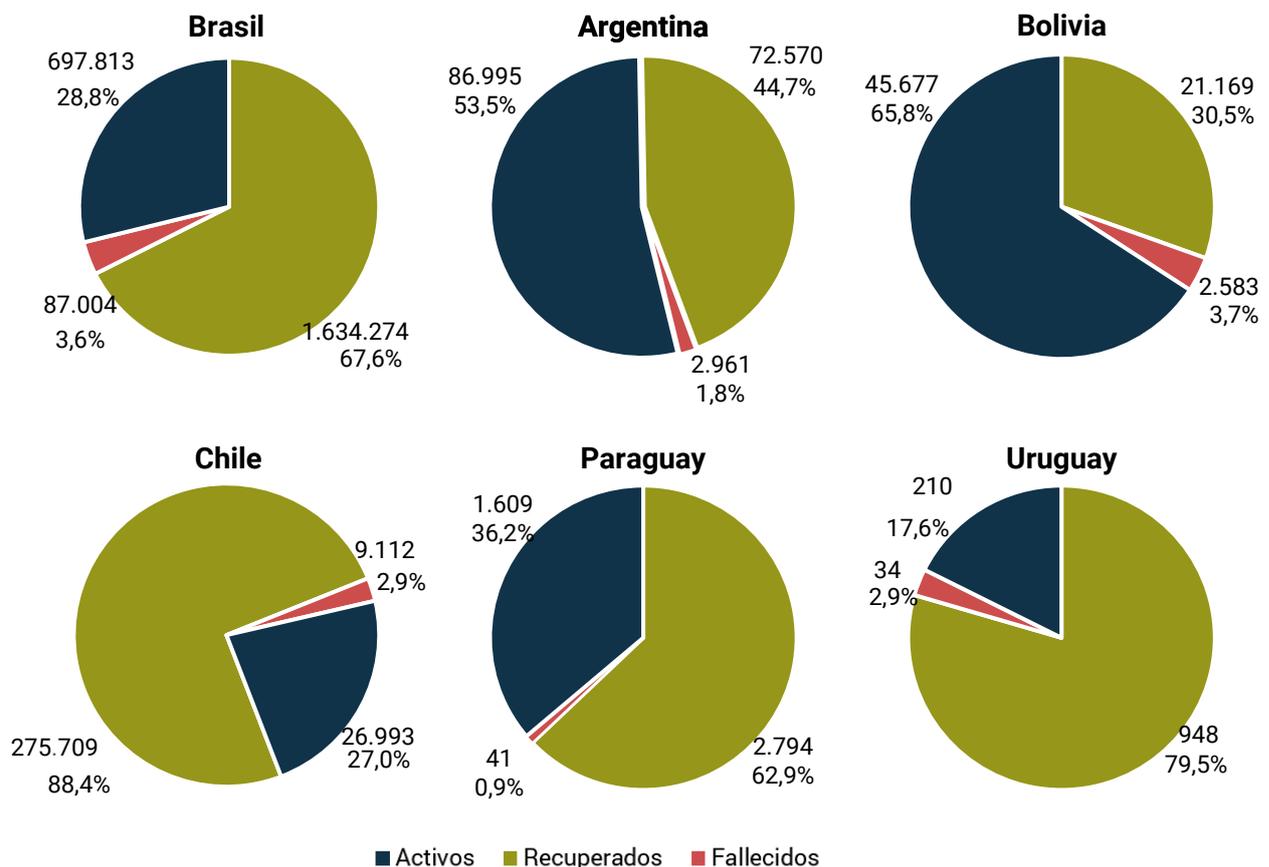
En Chile, Brasil, Uruguay y Paraguay la mayor proporción de casos confirmados están recuperados. En cambio, en Bolivia, se encuentran activos. Argentina, pertenecería a este último grupo, sin embargo, es importante resaltar que la diferencia en la proporción de casos activos y recuperados no es tan marcada como en los demás países. En nuestro país, 53,5% de los casos están activos y 44,7% fueron dados de alta (gráfico 10).

El país con mayor porcentaje de casos recuperados, entre los países analizados, es Chile, con un 88,4% de pacientes dados de alta. En el otro extremo, se encuentra Bolivia con un 30,5% de recuperados.

En cuanto a la proporción de casos activos se destaca Bolivia, con un 65,8%. Mientras que Uruguay es el país con menor proporción de casos activos (17,6%).

Los casos fallecidos representan la menor fracción en todos los países, variando entre un 0,9% (Paraguay) y 3,7% (Bolivia).

Gráfico 10 - Casos confirmados de COVID-19 según estado al 26 de julio de 2020. Argentina y países limítrofes



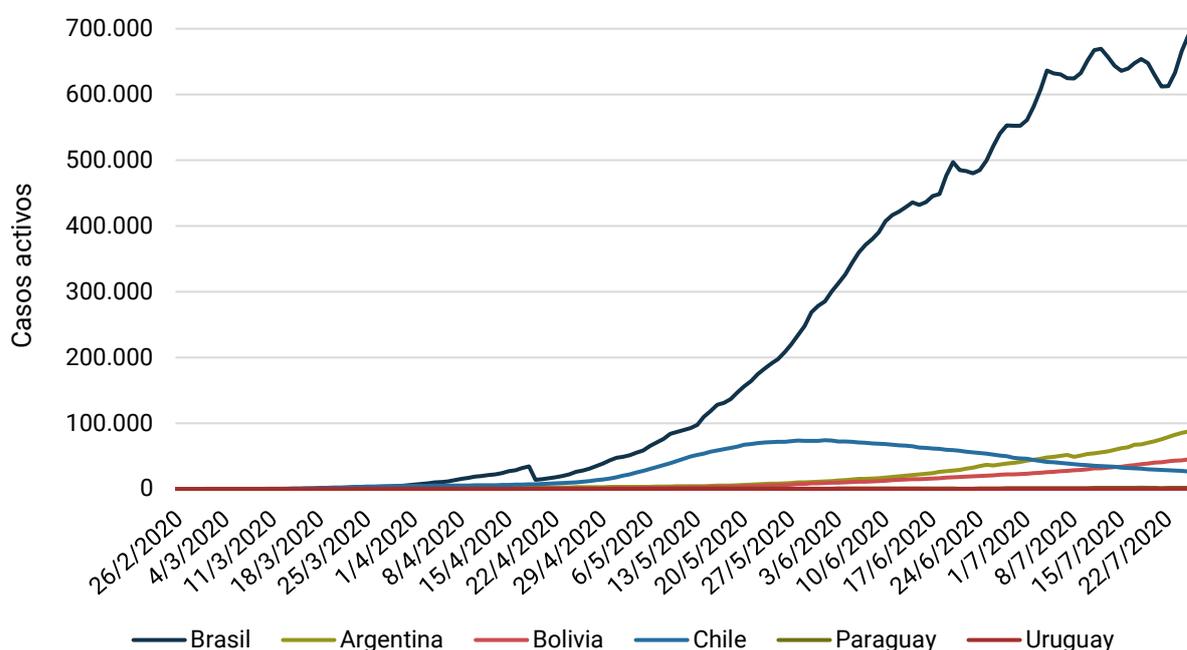
Fuente: Dirección Estadística de la Provincia (DEP), en base a Ministerio de Salud de la Nación y fuentes oficiales de los países.

Tabla 4 - Casos confirmados de COVID-19 según estado al 26 de julio de 2020. Argentina y países limítrofes

País	Recuperados	Fallecidos	Activos	Confirmados
Brasil	1.634.274	87.004	697.813	2.419.091
Argentina	72.570	2.961	86.995	162.526
Bolivia	21.169	2.583	45.677	69.429
Chile	275.709	9.112	26.993	311.814
Paraguay	2.794	41	1.609	4.444
Uruguay	948	34	210	1.192
Total	2.197.290	105.989	855.839	2.968.496

Fuente: Dirección Estadística de la Provincia (DEP), en base a Ministerio de Salud de la Nación y fuentes oficiales de los países.

Brasil presenta la mayor tasa de crecimiento de casos activos entre los países analizados. Hasta fines de junio, Chile ocupaba la segunda posición. Sin embargo, desde principios de junio la curva de Chile comenzó a decrecer al tiempo que Argentina comenzó a aumentar cada vez más rápido la cantidad de pacientes activos. Superando finalmente a Chile a inicios de julio. Por otro lado, Uruguay y Paraguay presentan las curvas de casos activos más achatadas.

Gráfico 11 - Evolución diaria de casos activos de COVID-19. Argentina y países limítrofes. Período: 26 de febrero - 26 de julio de 2020

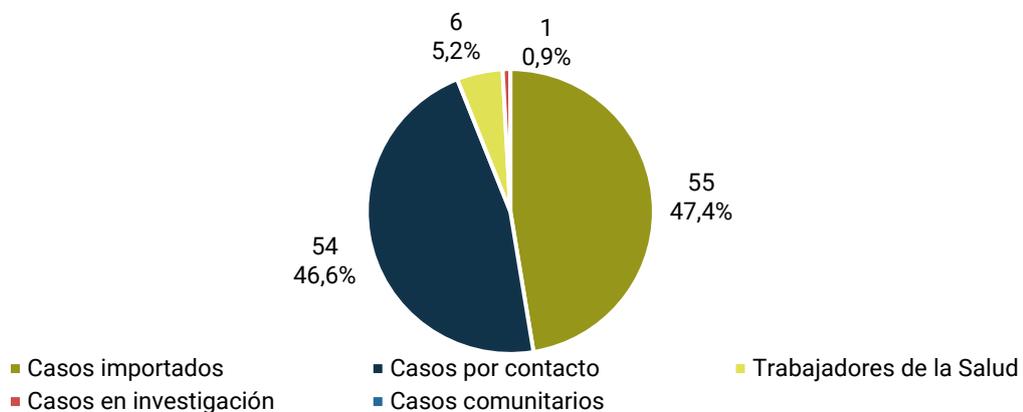
Fuente: Dirección Estadística de la Provincia (DEP), en base a Ministerio de Salud de la Nación y fuentes oficiales de los países.

1.3. Causa de contagio

En el análisis de las causas de contagio de los pacientes se tendrá en cuenta la siguiente clasificación: casos importados, casos por contacto estrecho, casos de circulación comunitaria y casos en investigación epidemiológica. Para Tucumán, se distinguen además los casos que corresponden a trabajadores de la salud.

En la provincia, 47,4% de los casos confirmados son importados, 46,6% por contacto estrecho y 5,2% trabajadores de la salud. Al 26 de julio, existe un caso que está en investigación epidemiológica y no se confirmaron casos de circulación comunitaria (gráfico 12 y tabla 5).

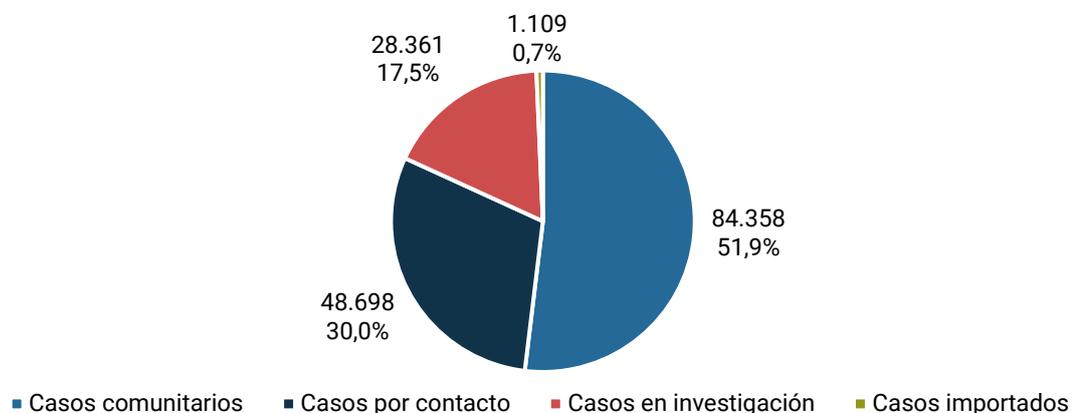
Gráfico 12 - Causa de contagio de casos confirmados COVID-19 al 26 de julio de 2020. Tucumán



Fuente: Dirección Estadística de la Provincia (DEP), en base a Dirección de Epidemiología.

En el total del país, la mayor parte (51,9%) de los positivos corresponden a casos comunitarios. En segundo lugar, se encuentran los casos por contacto (30,0%) y en tercer lugar los importados (0,7%). Cabe destacar que, al 26 de julio, existen 28.361 casos en investigación epidemiológica, los cuales representan 17,5% del total de confirmados (gráfico 13 y tabla 5).

Gráfico 13 - Causa de contagio de casos confirmados COVID-19 al 26 de julio de 2020. Total del país



Fuente: Dirección Estadística de la Provincia (DEP), en base a Ministerio de Salud de la Nación.

Tabla 5 - Causa de contagio de casos confirmados COVID-19 al 26 de julio de 2020. Tucumán y total del país

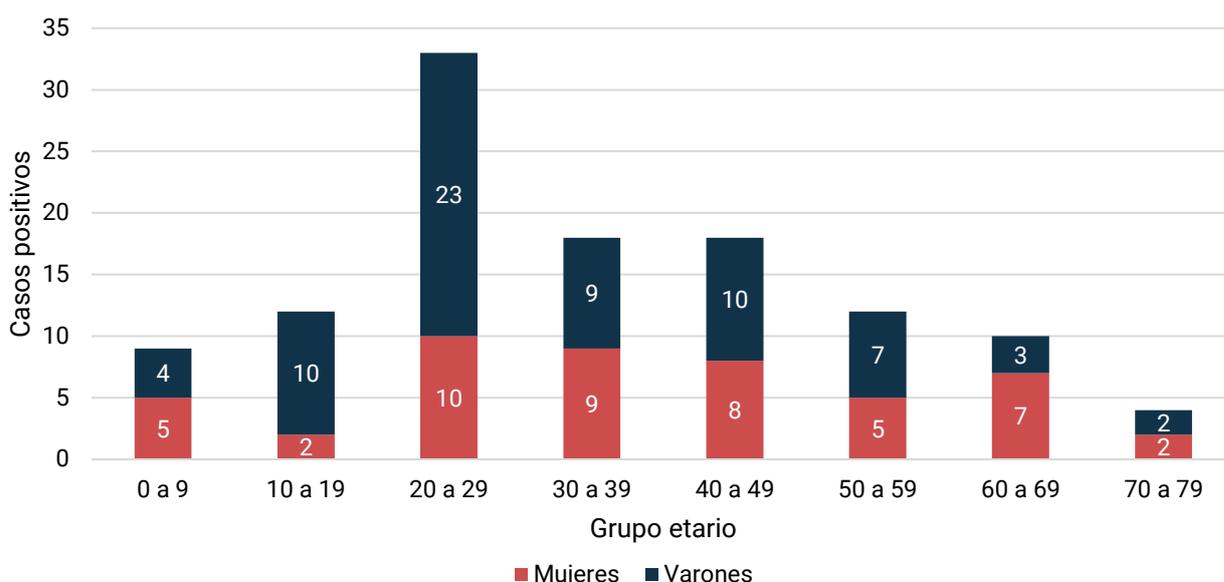
Fecha	Tucumán	Total del país
Casos importados	55	1.109
Casos por contacto	54	48.698
Trabajadores de la Salud	6	///
Casos en investigación	1	28.361
Casos comunitarios	-	84.358
Total	116	162.526

Fuente: Dirección Estadística de la Provincia (DEP), en base a Dirección de Epidemiología y Ministerio de Salud de la Nación.

1.4. Características demográficas de casos positivos de COVID-19

En Tucumán, las edades de los pacientes que dieron positivo al test de COVID-19 están comprendidas entre los 0 y los 79 años. El 59,5% de los casos confirmados tienen entre 20 y 49 años. Tanto para mujeres como para varones, el rango etario que posee el mayor número de casos positivos es 20 a 29 años, que representa 20,8% y 33,8%, respectivamente, de los casos confirmados de cada sexo.

La mayor parte de los pacientes son varones, tanto en la provincia como en el total del país. Sin embargo, la diferencia es mayor en la provincia. El 58,6% de los casos positivos de Tucumán corresponden a varones y 41,4% mujeres. Mientras que, en el total del país, el 50,8% de los pacientes confirmados son varones y 42,2% mujeres.

Gráfico 14 - Grupos de edad y sexo de casos positivos de COVID-19 al 26 de julio de 2020. Tucumán

Fuente: Dirección Estadística de la Provincia (DEP), en base a Dirección de Epidemiología.

2. Casos fallecidos

En esta sección se analizarán las principales estadísticas de los casos fallecidos de COVID-19, su evolución en el tiempo, indicadores como las tasas de letalidad y mortalidad y las características demográficas de los pacientes.

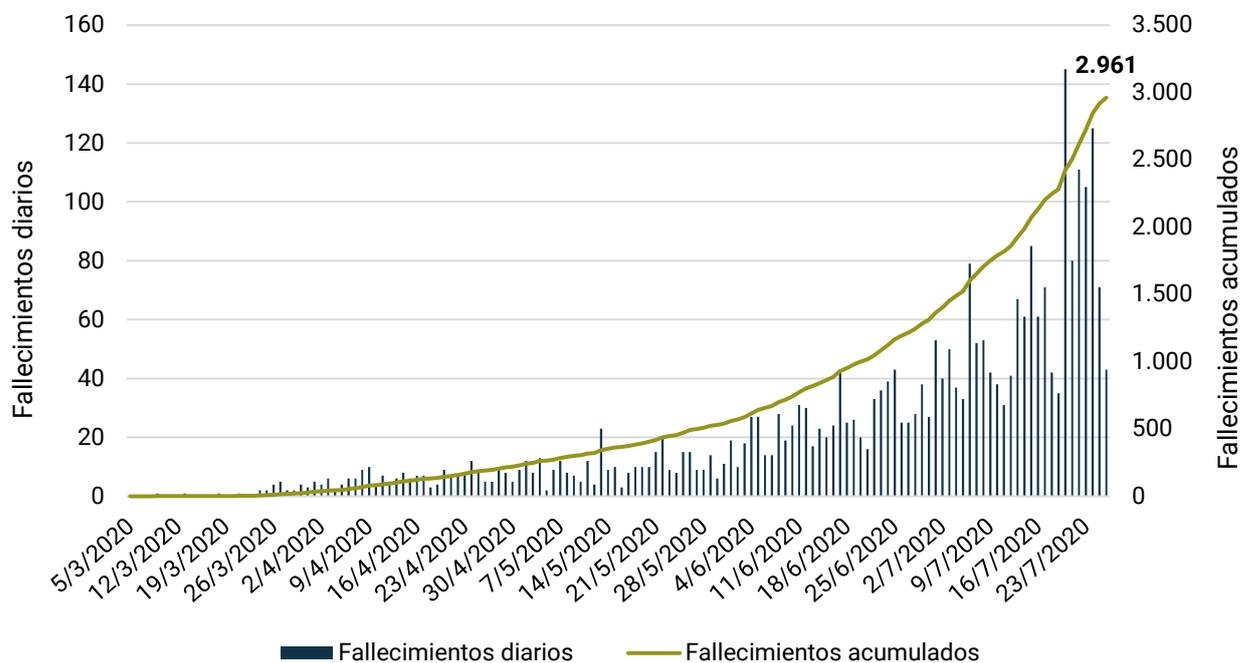
2.1. Evolución de casos fallecidos

El 29 de marzo, se registraron los primeros pacientes con COVID-19 fallecidos en la provincia: un varón de 50 años, en el que se documentó coinfección, y una mujer de 77 años, con múltiples comorbidades, ambos con antecedentes de viaje. Al 26 de julio, Tucumán presenta 5 fallecidos. El último de ellos, informado el 7 de junio.

En el país, el primer caso fallecido registrado corresponde al día 9 de marzo. El total de fallecidos creció en forma exponencial alcanzando los 2.961 casos, al 26 de julio.

Mientras que, en el primer mes, la cantidad diaria, promedio, de fallecidos era 2; en el último mes, fallecieron 58 personas por día, en promedio. En el período considerado, el pico de fallecidos diarios se presentó el 20 de julio con 145 casos (gráfico 15).

Gráfico 15 - Fallecimientos diarios y acumulados de pacientes con COVID-19 según fecha de confirmación, al 26 de julio de 2020. Total del país



Fuente: Dirección Estadística de la Provincia (DEP), en base a Ministerio de Salud de la Nación.

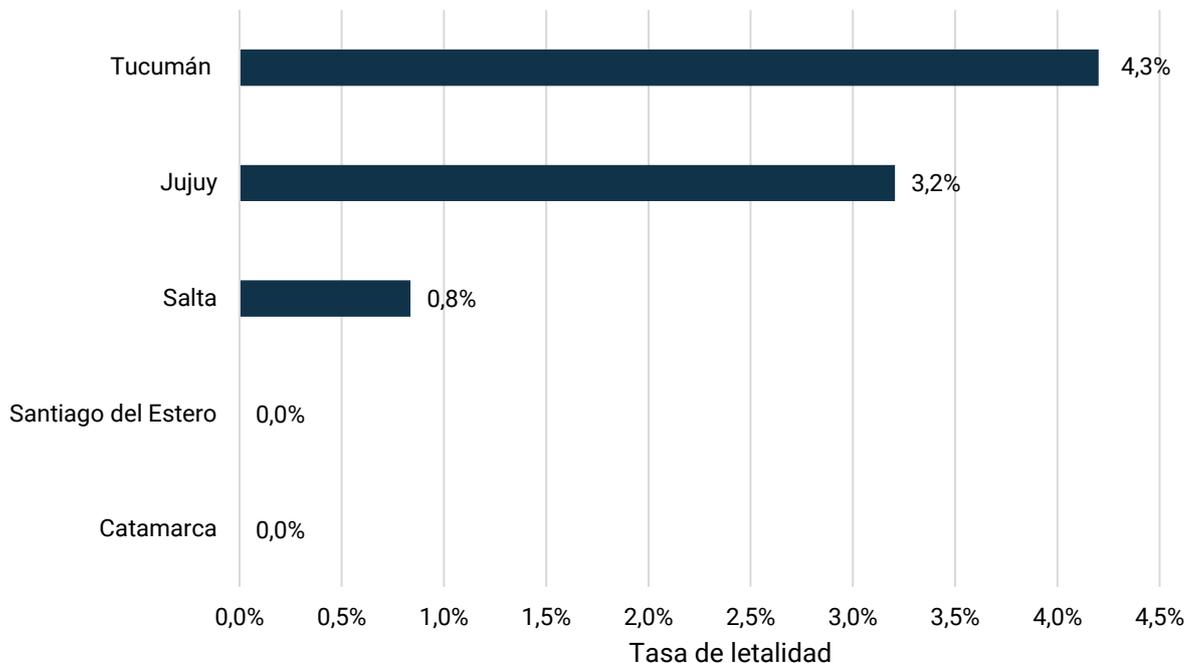
2.2. Indicadores

A continuación, se presentan algunos indicadores sobre la situación actual en Tucumán. Al ser relativas, estas medidas permiten una mejor comparación de la provincia, con las provincias limítrofes, el total del país y países limítrofes.

La **tasa de letalidad** es la proporción de personas que fallecen a causa de una enfermedad (en este caso COVID-19) entre los afectados por la misma, en un período y lugar determinados. En este informe se presenta como porcentaje.

Al 26 de julio de 2020, Tucumán se posiciona primera entre las provincias analizadas en cuanto a su tasa de letalidad (4,3%). Le siguen las provincias de Jujuy (3,2%) y Salta (0,8%). Mientras que Santiago del Estero y Catamarca no presentan fallecidos a la fecha, por lo cual, su tasa de letalidad es igual a 0.

Gráfico 16 - Tasa de letalidad de COVID-19 al 26 de julio de 2020. Tucumán y provincias limítrofes

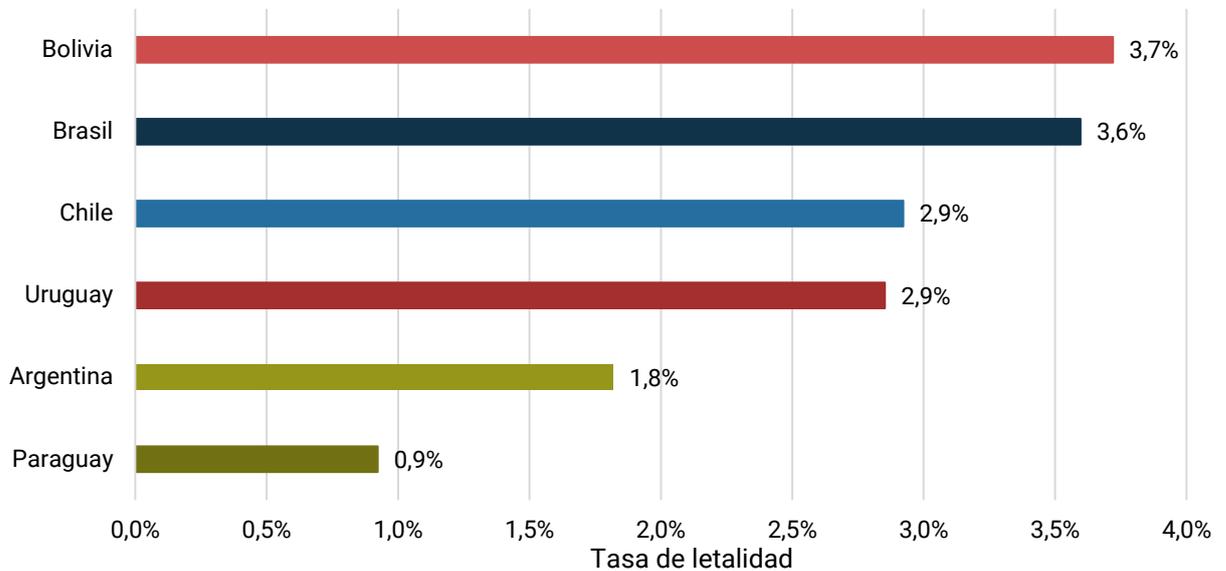


Fuente: Dirección Estadística de la Provincia (DEP), en base a Ministerio de Salud de la Nación.

En el total del país, la tasa de letalidad es de 1,8%. Lo que indica que por cada 100 casos positivos de COVID-19, 1,8 casos fallecen a causa del virus. Entre los países limítrofes, Argentina es la segunda con menor tasa de letalidad.

El país con mayor número de casos fallecidos por caso confirmado es Bolivia (3,7%), seguido por Brasil (3,6%).

Gráfico 17 - Tasa de letalidad de COVID-19 al 26 de julio de 2020. Argentina y países limítrofes

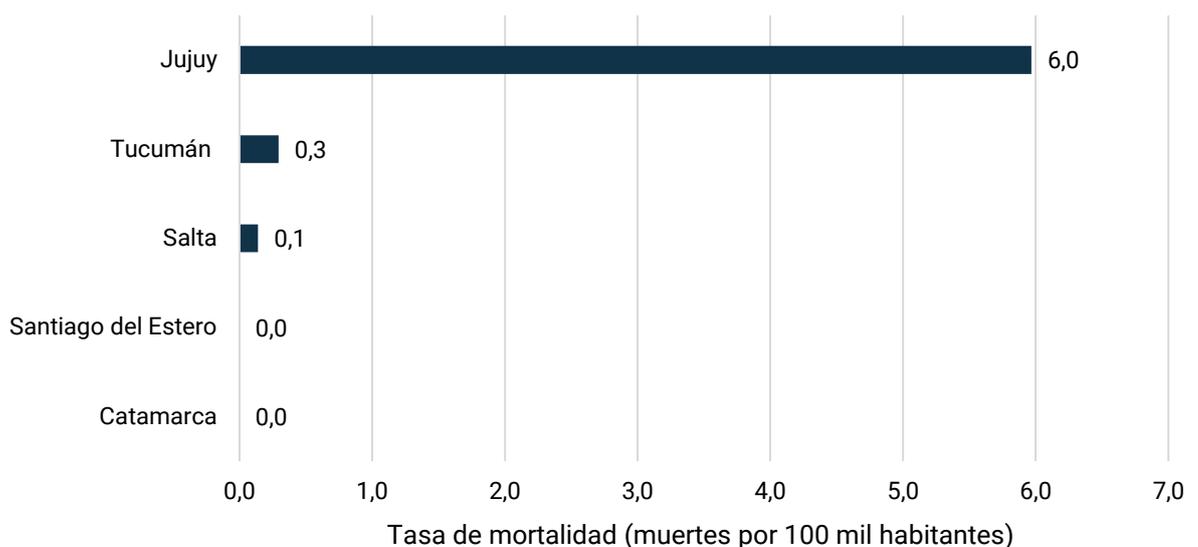


Fuente: Dirección Estadística de la Provincia (DEP), en base a Ministerio de Salud de la Nación y fuentes oficiales de los países.

La **tasa de mortalidad** relaciona el total de pacientes de COVID-19 fallecidos en una región con su población total, expresada por 100.000 habitantes.

En cuanto a la tasa de mortalidad, Tucumán se posiciona en segundo lugar entre las provincias analizadas con una tasa de 0,3. Lo que indica que, al 26 de julio, existen 0,3 fallecidos por cada 100.000 habitantes. La provincia con mayor tasa de mortalidad es Jujuy (6,0), mientras que Salta se posiciona tercera (0,1).

Gráfico 18 - Tasa de mortalidad de COVID-19 al 26 de julio de 2020. Tucumán y provincias limítrofes

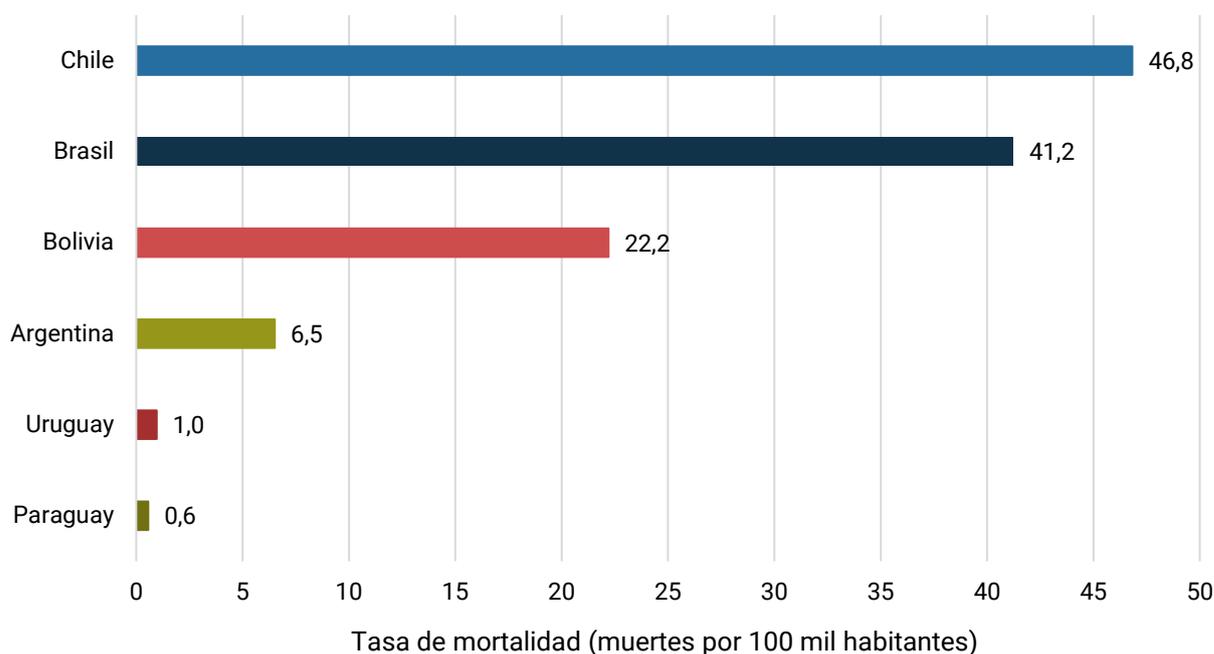


Fuente: Dirección Estadística de la Provincia (DEP), en base a Ministerio de Salud de la Nación.

A nivel país, la tasa de mortalidad al 26 de julio es 6,5, una de las más bajas entre los países limítrofes. La tasa de mortalidad más alta corresponde a Chile (46,8). Brasil (41,2) y Bolivia (22,2) se encuentran en segundo y tercer lugar, respectivamente. Paraguay ocupa nuevamente la posición más baja de la región.

Es importante además destacar la magnitud de la diferencia entre las tasas. Mientras que Brasil y Chile tienen niveles relativos más cercanos, Chile más que duplica la mortalidad en Bolivia y es siete veces mayor que la existente en Argentina.

Gráfico 19 - Tasa de mortalidad de COVID-19 al 26 de julio de 2020. Argentina y países limítrofes

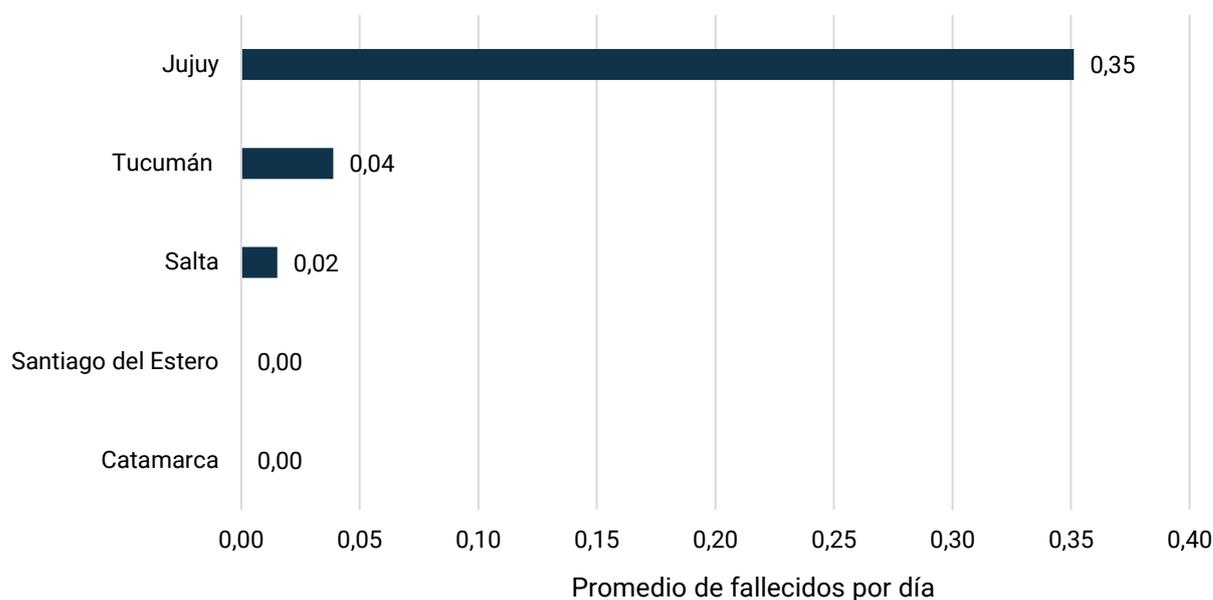


Fuente: Dirección Estadística de la Provincia (DEP), en base a Ministerio de Salud de la Nación y fuentes oficiales de los países.

El tercer indicador que se analiza en esta sección es el promedio de muertes diarias. El **promedio de fallecidos en un día** se calcula como el total de personas fallecidas a una determinada fecha, sobre el total de días que transcurrieron desde el primer caso.

En el gráfico 20 se puede observar los valores que toma este indicador para las provincias del NOA. El valor más alto de la región se presenta en la provincia de Jujuy (0,35). Le siguen Tucumán (0,04) y Salta (0,02).

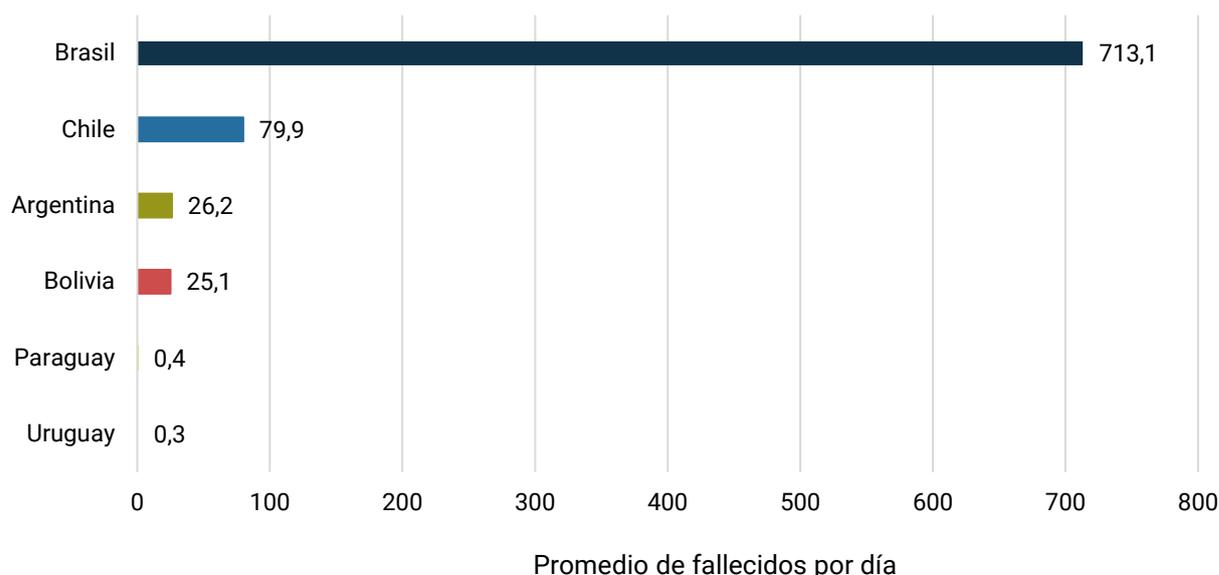
Gráfico 20 - Promedio de fallecidos diarios por COVID-19 al 26 de julio de 2020. Tucumán y provincias limítrofes



Fuente: Dirección Estadística de la Provincia (DEP), en base a Ministerio de Salud de la Nación.

En el total del país, el promedio de fallecidos por día es 26,2, como se indica en el gráfico 21. Con esta cifra, el país se ubica en tercer lugar entre los países analizados. Brasil presenta la mayor cantidad de fallecidos por día (713,1), seguido por Chile (79,9). Uruguay y Paraguay se destacan en el extremo opuesto con 0,3 y 0,4 fallecidos diarios, en promedio.

Gráfico 21 - Promedio de fallecidos diarios por COVID-19 al 26 de julio de 2020. Argentina y países limítrofes

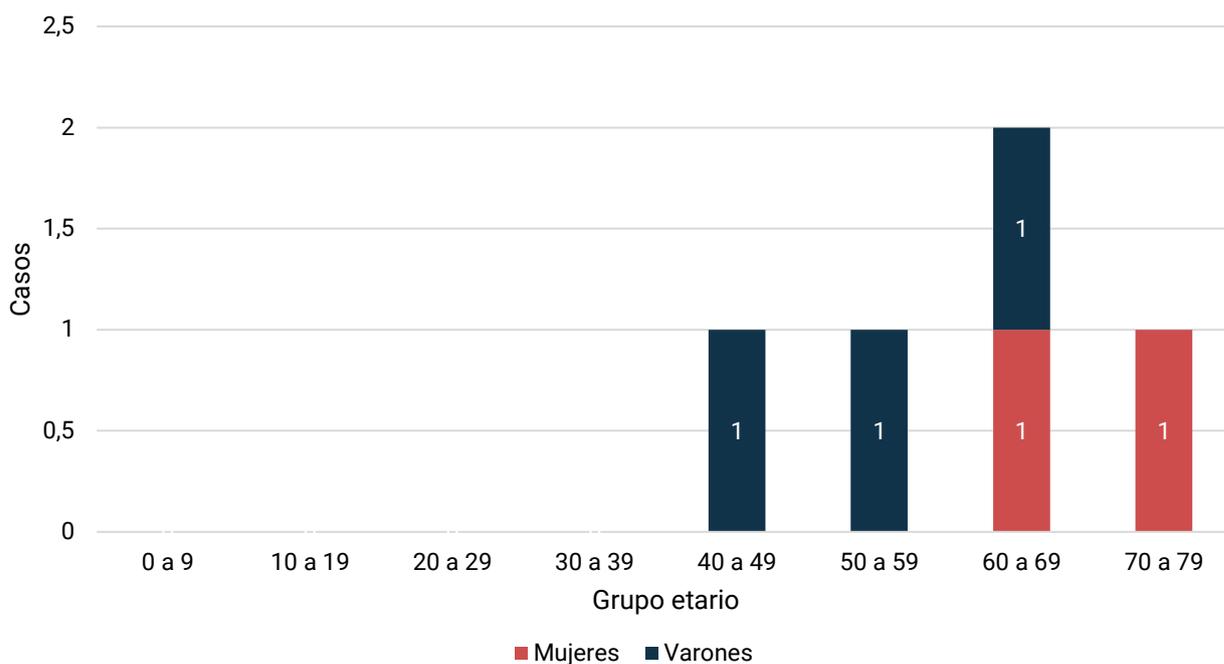


Fuente: Dirección Estadística de la Provincia (DEP), en base a Ministerio de Salud de la Nación y fuentes oficiales de los países.

2.3. Características de los fallecidos

Los 5 casos fallecidos a la fecha en Tucumán tienen entre 40 y 79 años. El 60,0% de estos casos son varones. En el gráfico 22 se presenta la cantidad de casos fallecidos según grupo etario y sexo.

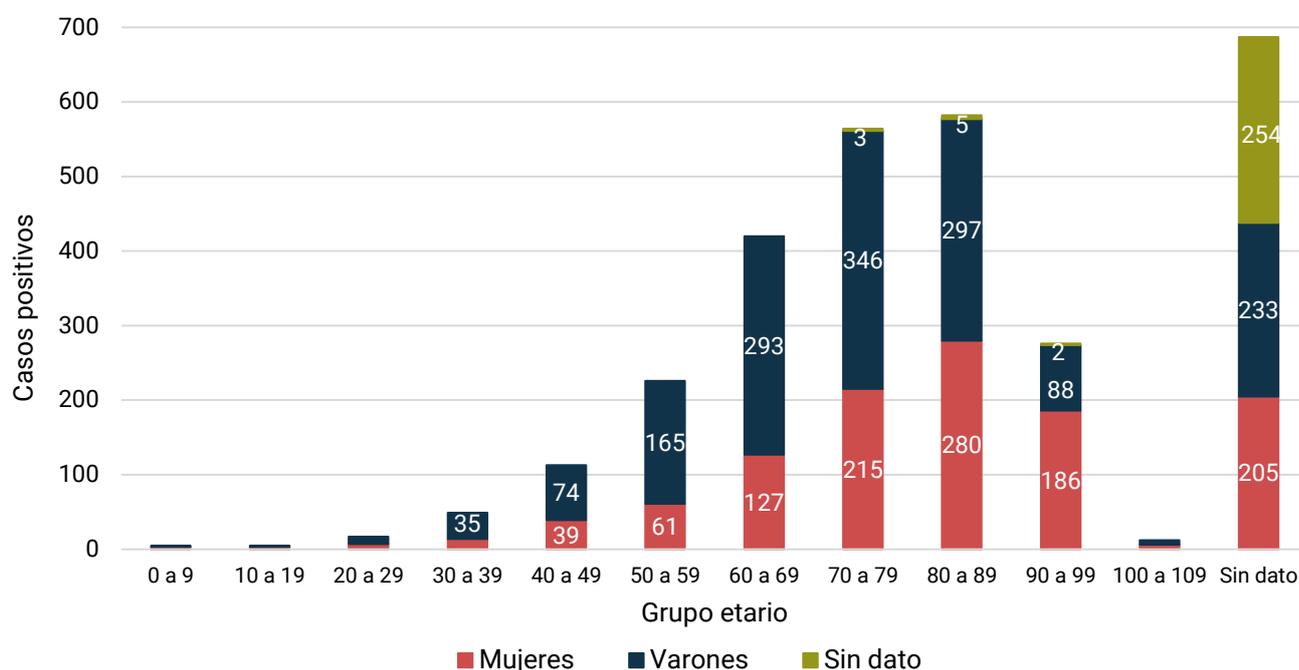
Gráfico 22 - Grupos de edad y sexo de casos fallecidos de COVID-19 al 26 de julio de 2020. Tucumán



Fuente: Dirección Estadística de la Provincia (DEP), en base a Dirección de Epidemiología.

En el total del país, se registraron pacientes fallecidos de todos los rangos etarios. El 53,0% de los casos, están comprendidos entre los 60 y 89 años. Del total de fallecidos el 52,5% de los fallecidos son varones y el 38,8% mujeres. No se cuenta con información sobre el sexo para el 8,8% de los casos (gráfico 23 y tabla 6).

Gráfico 23 - Grupos de edad y sexo de casos fallecidos de COVID-19 al 26 de julio de 2020. Total del país



Nota (*): A partir del día 21 de julio no se publicaron datos de edad ni sexo de los fallecidos.

Fuente: Dirección Estadística de la Provincia (DEP), en base a Ministerio de Salud de la Nación.

Tabla 6 - Grupos de edad y sexo de casos fallecidos de COVID-19 al 26 de julio de 2020. Total del país

Grupos de edad	Mujeres		Varones		Sin dato (*)		Total
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
0 a 9	3	60,0%	2	40,0%	-	0,0%	5
10 a 19	3	60,0%	2	40,0%	-	0,0%	5
20 a 29	7	41,2%	10	58,8%	-	0,0%	17
30 a 39	14	28,6%	35	71,4%	-	0,0%	49
40 a 49	39	34,5%	74	65,5%	-	0,0%	113
50 a 59	61	27,0%	165	73,0%	-	0,0%	226
60 a 69	127	30,2%	293	69,8%	-	0,0%	420
70 a 79	215	38,1%	346	61,3%	3	0,5%	564
80 a 89	280	48,1%	297	51,0%	5	0,9%	582
90 a 99	186	67,4%	88	31,9%	2	0,7%	276
100 a 109	6	50,0%	6	50,0%	-	0,0%	12
Sin dato	205	29,6%	233	33,7%	254	36,7%	692
Total	1.146	38,8	1.551	52,5%	264	8,8%	2.961

Nota (*): A partir del día 21 de julio no se publicaron datos de edad ni sexo de los fallecidos.

Fuente: Dirección Estadística de la Provincia (DEP), en base a Ministerio de Salud de la Nación.

3. Cantidad de pruebas realizadas

Las pruebas para detectar la presencia de la infección por COVID-19 son fundamentales para medir la propagación de la enfermedad. Los gobiernos, las empresas y las familias se basarán en sus resultados para tomar decisiones correctas sobre el camino a seguir.

Denominamos casos confirmados de COVID-19 a todos aquellos que dieron positivo a la prueba. Sin embargo, no es posible determinar la cantidad real de personas que tienen el virus. La cantidad de casos confirmados de un país, provincia o región dependerá, en consecuencia, de la cantidad de pruebas que realice.

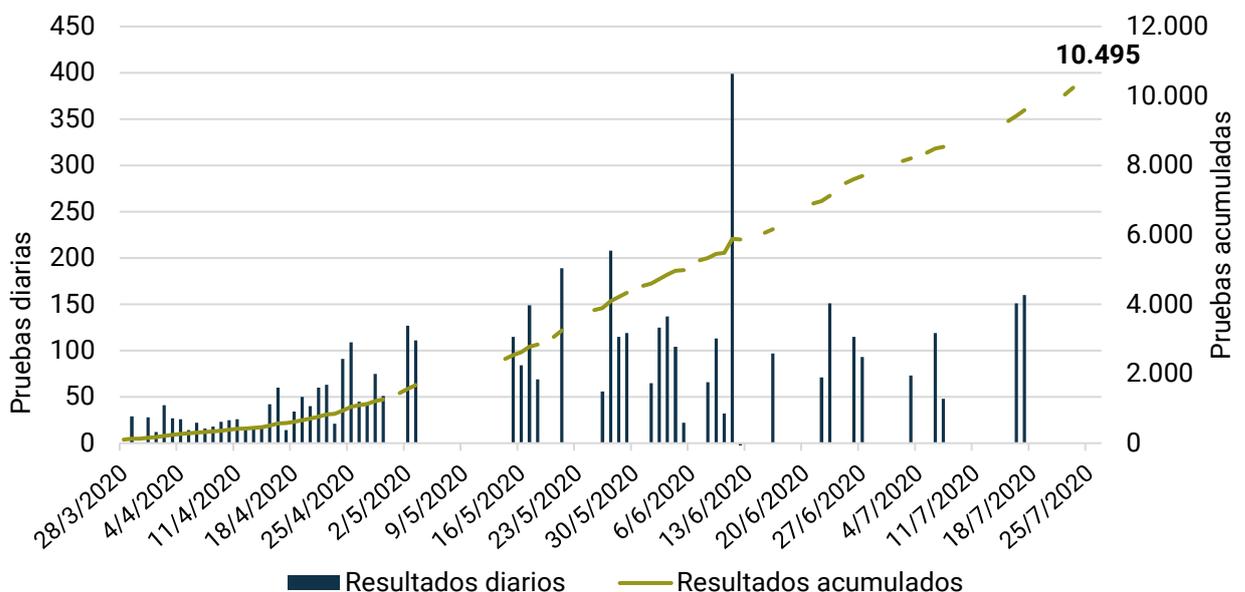
Adicionalmente, si un país realiza pocas pruebas puede estar reportando un menor número de casos positivos o fallecidos del que realmente existe.

Por lo tanto, para poder interpretar correctamente los datos presentados en las secciones previas, resulta de suma importancia complementar esa información con la cantidad de pruebas que realiza cada región.

3.1. Evolución de cantidad de pruebas realizadas

A partir del 28 de marzo, comenzaron a realizarse los análisis para COVID-19 en Tucumán. Al 26 de julio, se realizaron 10.495 pruebas en la provincia. Durante el primer mes, se realizó un promedio de 36 pruebas diarias. A partir de mayo la cantidad de pruebas realizadas por día comenzó a aumentar. Actualmente, se estudian 114 casos por día, en promedio.

Gráfico 24 - Pruebas diarias y acumuladas a pacientes con sospecha de COVID-19. Tucumán. Período: 28 de marzo - 26 de julio de 2020

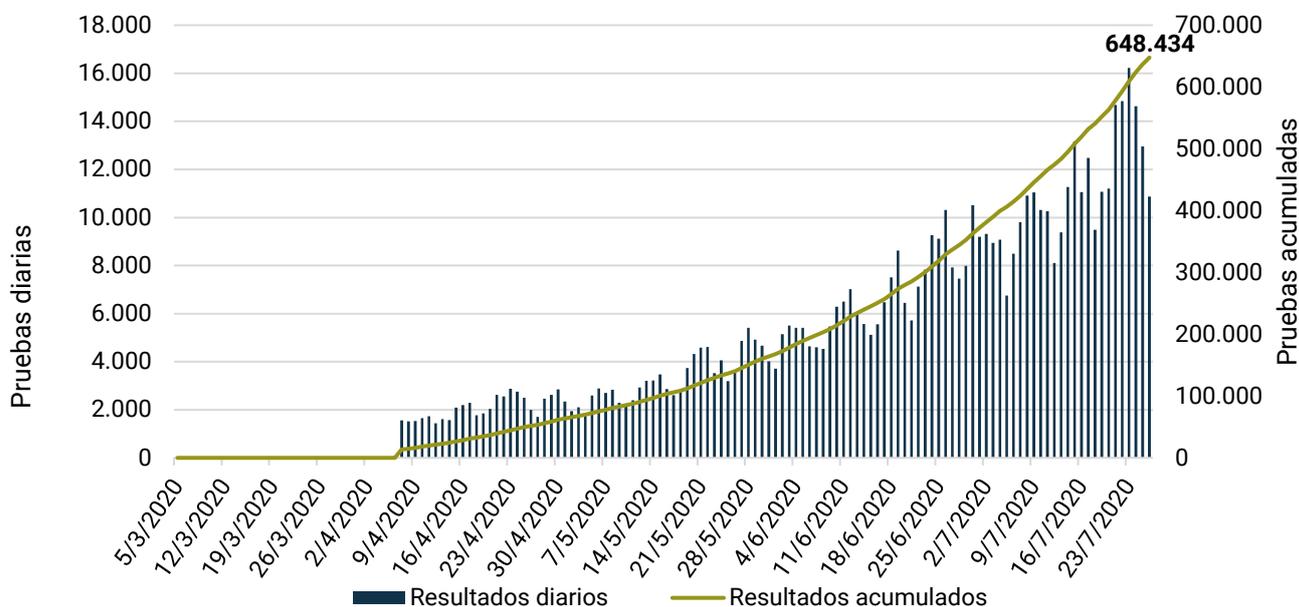


Fuente: Dirección Estadística de la Provincia (DEP), en base a Dirección de Epidemiología.

Al 26 de julio, se realizaron 648.434 pruebas a nivel país. El promedio diario de pruebas realizadas en el período considerado es 5.709. Es importante destacar que, como ocurrió en la

provincia, la cantidad de pruebas realizadas por día fue aumentando a través del tiempo. La mayor cantidad de pruebas diarias en el país, se realizaron el 23 de julio: 16.218 pruebas.

Gráfico 25 - Pruebas diarias y acumuladas a pacientes con sospecha de COVID-19. Total del país. Período: 5 de marzo - 26 de julio de 2020



Fuente: Dirección Estadística de la Provincia (DEP), en base a Ministerio de Salud de la Nación.

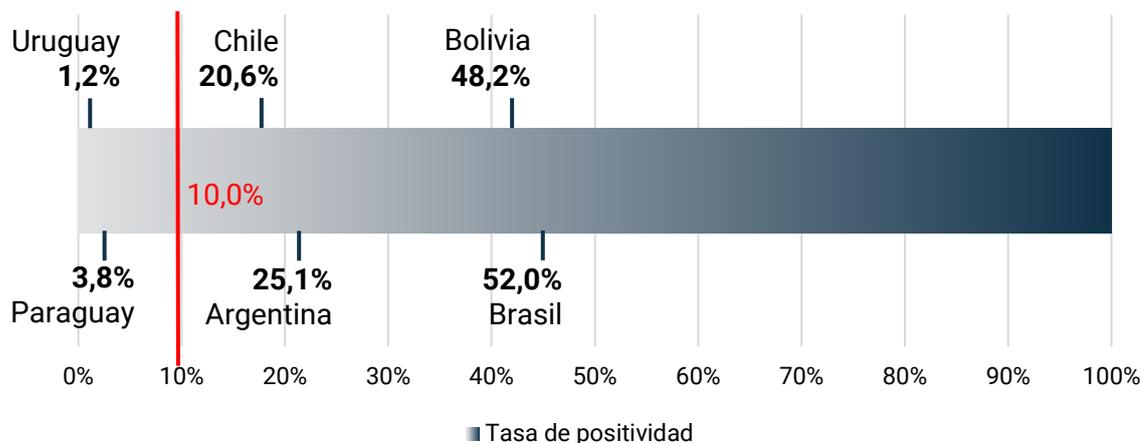
3.2. Relación entre cantidad de pruebas realizadas y casos confirmados

Un indicador de gran interés es la **tasa de positividad**, la cual representa el porcentaje de casos positivos sobre el total de pruebas realizadas, en determinado momento y lugar. Observar la tasa de positividad es la forma más confiable de comprobar si una determinada área geográfica está testeando lo suficiente. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) lo ideal es que la tasa de positividad se encuentre debajo del 10,0%.

En Tucumán, la tasa positividad es 1,1% al 26 de julio. Para Argentina este indicador es del 25,1%.

En el gráfico 26 se puede observar una comparación entre Argentina y los países limítrofes. Los únicos países bajo estudio que cumplen con la recomendación de la OMS son Uruguay y Paraguay. Brasil es el país que mayor cantidad de pruebas realizó, sin embargo, es el que posee la mayor tasa de positividad.

Ajustando por población, notamos que el país que mayor cantidad de pruebas realizó, entre los estudiados, es Chile. Esto explica porque, aun teniendo gran cantidad de casos positivos, su tasa de positividad no alcanza los altos valores obtenidos en Bolivia o Brasil.

Gráfico 26 - Tasa de positividad al 26 de julio de 2020. Argentina y países limítrofes

Fuente: Dirección Estadística de la Provincia (DEP), en base a Ministerio de Salud de la Nación y fuentes oficiales de los países.

Tabla 7 - Cantidad de tests positivos, total de tests realizados y tasa de positividad al 26 de julio de 2020. Argentina y países limítrofes

País	Tests realizados	Tests positivos	Población proyectada	Tasa de positividad	Tests por millón de habitantes
Brasil	5.015.252	2.610.102	211.049.527	52,0%	23.763,4
Bolivia	144.153	69.429	11.633.371	48,2%	12.391,3
Argentina	648.434	162.526	45.376.763	25,1%	14.290,0
Chile	1.516.530	311.814	19.458.310	20,6%	77.937,4
Paraguay	115.906	4.444	7.252.672	3,8%	15.981,1
Uruguay	103.003	1.192	3.530.912	1,2%	29.171,8

Fuente: Dirección Estadística de la Provincia (DEP), en base a Ministerio de Salud de la Nación y fuentes oficiales de los países.

4. Conclusión

El informe recolecta estadísticas oficiales durante el período, de 113 días, que va desde el 5 de marzo (fecha del primer caso en Argentina) el hasta el 26 de julio de 2020 (fecha de corte del presente Informe). Se midieron los indicadores básicos de Covid19 agrupados en tres temas: a) casos positivos; b) fallecidos y c) testeos. El estudio compara las mediciones de: i) Tucumán con respecto a Salta, Jujuy, Catamarca y Santiago del Estero y ii) de Argentina con respecto a Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay.

En la región NOA, la tasa de incidencia (casos positivos/población) de 6,8 por 100 mil habitantes ubica a Tucumán en el cuarto lugar muy lejos del 16,8 de Salta. La tasa de letalidad (fallecidos/casos positivos) de 4,3% pone a Tucumán en el primer lugar en la región NOA. La tasa de mortalidad (fallecidos/población) de 0,3 por 100 mil habitantes de Tucumán es la segunda en la región después del 6,0 de Jujuy. La cantidad promedio de muertes, por día, de Tucumán fue de 0,04 y es la segunda en la región después del 0,35 de Jujuy. Finalmente, el 1,1% de las personas testeadas en Tucumán dio positivo.



En Latinoamérica, Argentina tiene una tasa de incidencia de 358,8 por 100 mil habitantes lo que la ubica en el cuarto lugar y Chile ocupa el primer lugar con 1602,5. La tasa de letalidad de Argentina fue del 1,8% y ocupa el quinto lugar en Latinoamérica; el primer puesto en letalidad lo ocupa Bolivia con 3,7%. Argentina tiene una tasa de mortalidad de 6,5 por 100 mil habitantes y es la cuarta en un ranking que lidera Chile con una tasa de 46,8. La cantidad promedio de muertes, por día, de Argentina fue de 26,2 y es la tercera en la región después del 713,1 de Brasil y el 79,9 de Chile. Finalmente, el 25,1% de las personas testeadas en Argentina dio positivo mientras que en Brasil ese guarismo fue del 52,0% y en Bolivia 48,2%.

5. Aspectos metodológicos

Calendario epidemiológico

Se considera que la semana 1 comienza el día en el que se registró el primer caso de COVID-19 en Argentina (5 de marzo de 2020); la semana 21 termina el último día del período bajo estudio (26 de julio de 2020).

Semana 1:	5 de marzo al 11 de marzo
Semana 2:	12 de marzo al 18 de marzo
Semana 3:	19 de marzo al 25 de marzo
Semana 4:	26 de marzo al 1 de abril
Semana 5:	2 de abril al 8 de abril
Semana 6:	9 de abril al 15 de abril
Semana 7:	16 de abril al 22 de abril
Semana 8:	23 de abril al 29 de abril
Semana 9:	30 de abril al 6 de mayo
Semana 10:	7 de mayo al 13 de mayo
Semana 11:	14 de mayo al 20 de mayo
Semana 12:	21 de mayo al 27 de mayo
Semana 13:	28 de mayo al 3 de junio
Semana 14:	4 de junio al 10 de junio
Semana 15:	11 de junio al 17 de junio
Semana 16:	18 de junio al 25 de junio
Semana 17:	25 de junio al 1 de julio
Semana 18:	2 de julio al 8 de julio
Semana 19:	9 de julio al 15 de julio
Semana 20:	16 de julio al 22 de julio
Semana 21:	23 de julio al 26 de julio

6. Anexo

Tabla 8 - Principales indicadores al 26 de julio de 2020. Provincias limítrofes

Indicador	Provincia				
	Catamarca	Tucumán	Jujuy	Salta	Santiago del Estero
Población					
Población proyectada	415.438	1.694.656	770.881	1.424.397	978.313
Casos confirmados	60	116	1.435	239	49
Características sociodemográficas					
Mujeres	...	48	...	...	...
Varones	...	68	...	...	...
Sin dato	...	-	...	...	...
Según causa de contagio					
Casos importados	...	55	...	...	...
Casos comunitarios	...	-	...	...	...
Casos por contacto	...	54	...	...	...
Trabajadores de la salud	...	6	...	...	...
Casos en investigación	...	1	...	...	...
Según estado					
Casos fallecidos	-	5	46	2	-
Mujeres	-	2	...	...	-
Varones	-	3	...	...	-
Sin dato	-	-	...	...	-
Casos recuperados	...	75	...	...	...
Casos activos	...	36	...	...	...
Cantidad de tests realizados	...	10.495	...	...	...
Cantidad de tests positivos	...	116	...	...	...
Cantidad de tests descartados	...	10.379	...	...	...
Indicadores					
Tasa de incidencia (*)	14,4	6,8	186,2	16,8	5,0
Tasa de letalidad (%)	-	4,3	3,2	0,8	-
Tasa de mortalidad (*)	-	0,3	6,0	0,1	-
Promedio de muertes por día	-	0,04	0,35	0,02	-
Tasa de positividad (%)	...	1,1	...	...	...
Días transcurridos desde el primer caso	23	129	131	131	128

Nota (*): por 100.000 habitantes.

Fuente: Dirección de Estadística de la Provincia (DEP), en base a Dirección de Epidemiología y Ministerio de Salud de la Nación.

Tabla 9 - Principales indicadores al 26 de julio de 2020. Países limítrofes

	País					
	Argentina	Bolivia	Brasil	Chile	Paraguay	Uruguay
Población	45.376.7	11.633.	211.049.	19.458.	7.252.6	3.530.9
Población proyectada	63	371	527	310	72	12
Casos confirmados	162.526	69.429	1	311.814	4.444	1.192
Características sociodemográficas						
Mujeres	82.563	...	...	...	...	...
Varones	68.586	...	...	...	...	...
Sin dato	11.377	...	...	...	...	...
Según causa de contagio						
Casos importados	1.109	...	...	...	...	...
Casos comunitarios	84.358	...	...	...	...	...
Casos por contacto	48.698	...	...	...	...	...
Trabajadores de la salud	-	...	...	...	...	...
Casos en investigación	28.361	...	...	...	...	...
Según estado						
Casos fallecidos	2.961	2.583	87.004	9.112	41	34
Mujeres	1.146	...	...	...	...	...
Varones	1.551	...	...	...	...	...
Sin dato	264	...	...	...	...	...
Casos recuperados	72.570	21.169	1.634.274	275.709	2.794	948
Casos activos	86.995	45.677	697.813	26.993	1.609	210
			5.015.25	1.516.5	115.90	103.0
Cantidad de tests realizados	648.434	144.153	2	30	6	03
Cantidad de tests positivos	162.526	69.429	2.610.102	311.814	4.444	1.192
Cantidad de tests descartados	485.908	74.724	2.405.150	1.204.716	111.462	101.811
Indicadores						
Tasa de incidencia (*)	358,2	596,8	1.146,2	1.602,5	61,3	33,8
Tasa de letalidad (%)	1,8	3,7	3,6	2,9	0,9	2,9
Tasa de mortalidad (*)	6,5	22,2	41,2	46,8	0,6	1,0
Promedio de muertes por día	26,2	25,1	713,1	79,9	0,4	0,3
Tasa de positividad (%)	25,1	48,2	52,0	20,6	3,8	1,2
Días transcurridos desde el primer caso	113	103	122	114	111	105

Nota (*): por 100.000 habitantes.

Fuente: Dirección de Estadística de la Provincia (DEP), en base a Ministerio de Salud de la Nación y fuentes oficiales de los países.