

INFORME EPIDEMIOLÓGICO
***CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL DE SALUD CONFIRMADOS Y
PROBABLES DE COVID-19***

CHILE

(Semanas epidemiológicas 10 a la 53, año 2020)

Departamento de Epidemiología
Departamento de Calidad y Seguridad de la Atención

12 de enero de 2020

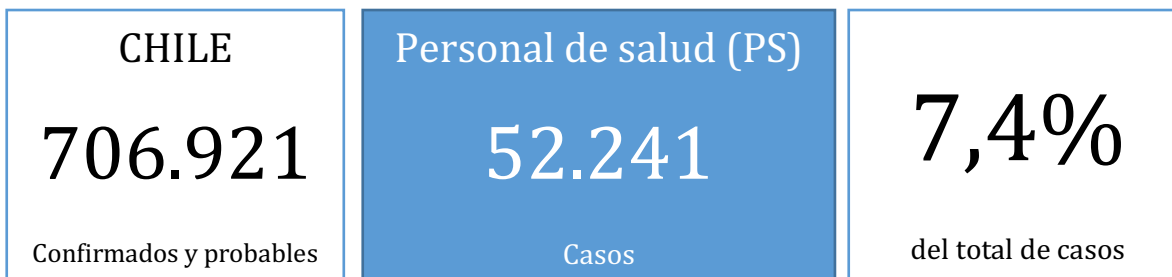


TABLA DE CONTENIDO

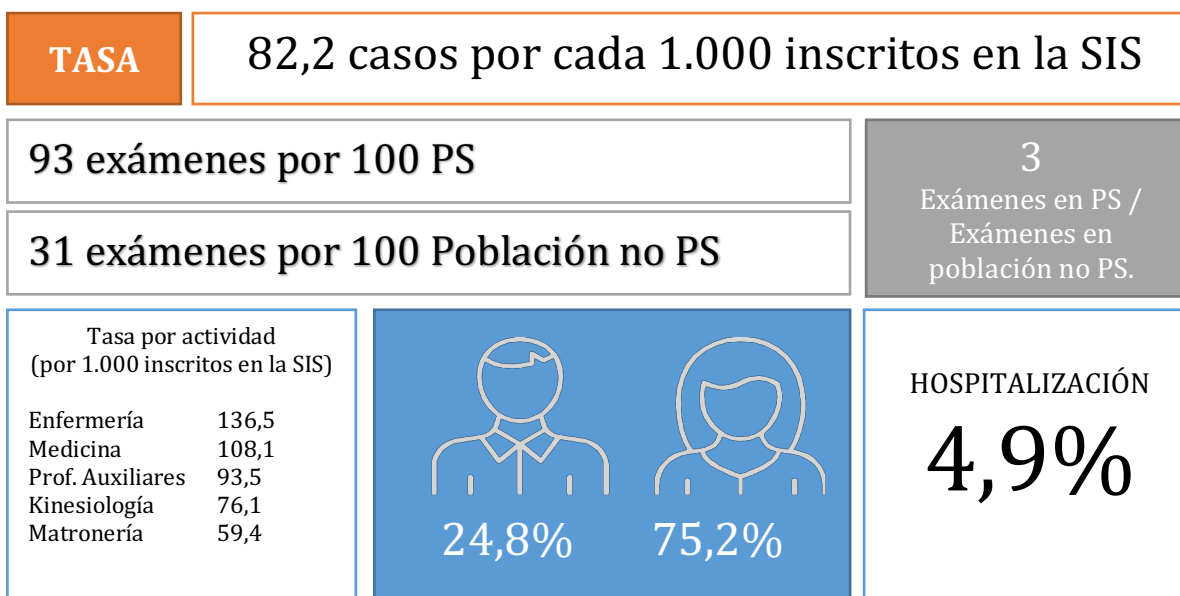
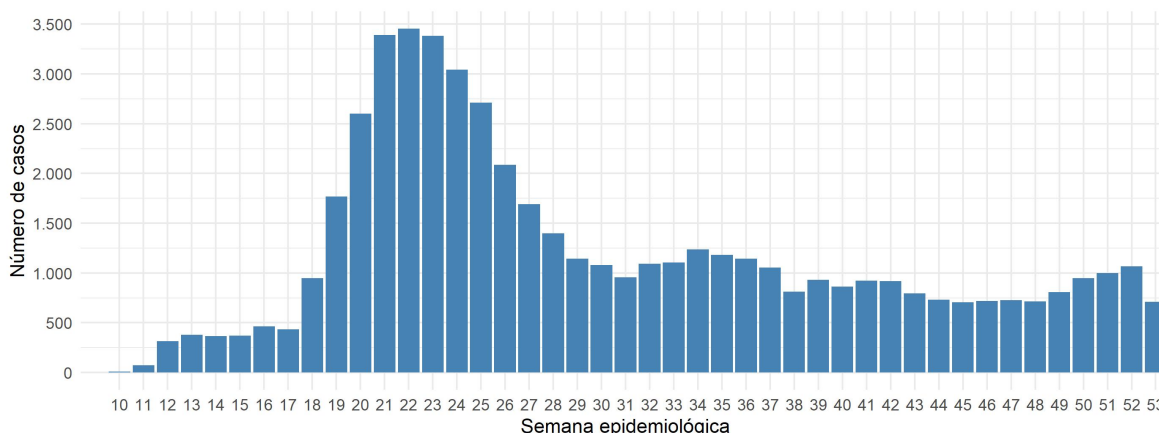
RESUMEN	3
ANTECEDENTES	4
MÉTODO	6
SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA	8
Casos en el personal de salud de acuerdo con semana epidemiológica (SE)	8
Exámenes realizados al personal de salud	9
Personal de salud según región de ocurrencia	10
Personal de salud según edad y sexo	11
Personal de salud según actividad inscrita en la Superintendencia de Salud (SIS)	13
Características específicas del personal de salud	15
Brotos o aglomeraciones de casos en establecimientos de salud	16
DISCUSIÓN.....	17
Testeo en el personal de salud	17
Características específicas del personal de salud	17
Alcance de la fuente de datos	18
CONCLUSIONES.....	19
REFERENCIAS	20

RESUMEN

Situación del COVID-19 en personal de salud de acuerdo a registros de la SIS, SE 10 – 53, Chile 2020.



Casos confirmados de COVID-19 en personal de salud (PS) según semana epidemiológica de inicio de síntomas. Chile 2020.



ANTECEDENTES

El 11 de marzo de 2020, la enfermedad por coronavirus de 2019 (COVID-19) causada por el coronavirus tipo 2 del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV-2), se declaró una pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (OMS, 2020). Al 05 de enero de 2021, según los reportes de OMS ya existían 84.233.579 casos confirmados a nivel global, con una letalidad de 2,2% (OMS, 2021).

Mientras el llamado a la población es evitar al máximo los desplazamientos y contactos estrechos incluso con cuarentenas poblacionales extensas, el personal de salud (PS) requiere mantener su concurrencia a los establecimientos de salud y entregar atención oportuna a los usuarios. En los brotes de SARS (*Severe Acute Respiratory Syndrome*) y MERS (*Middle East Respiratory Syndrome*), se ha visto que el PS ha tenido alto riesgo de infectarse e incluso han sido “amplificadores” de la epidemia, es decir, han aportado un número significativo de casos.

En la pandemia de SARS del período 2002 – 2003 el PS representó el 21% de los infectados (OMS, 2004) y en la epidemia de MERS las infecciones asociadas a la atención de salud han sido identificadas como algo característico de la enfermedad y se han reportado importantes acúmulos en PS (OMS, 2019) con un brote muy grave en Corea del Sur en 2015, donde el 17% (31/186) de todos los casos eran PS (Ki, 2015). En ambas epidemias el PS ha presentado cuadros de menor gravedad comparados con el resto de la población, posiblemente porque se desarrollan en personas más jóvenes, más sanas, con diagnósticos precoces y con vigilancia activa del personal que detecta casos más leves que en la población general podrían pasar desapercibidos. (Liu, y otros, 2016) (Chou, y otros, 2020).

La ocurrencia de casos de COVID-19 en el PS ha sido variable en la literatura y la magnitud de la transmisión desde los pacientes durante la atención no es un hecho del todo claro. En el brote de SARS-CoV-2 de China la infección en el PS no ha sido un componente importante en la dinámica de la epidemia y las investigaciones sugieren que la mayoría de los casos el PS adquirió la enfermedad en su comunidad, particularmente en su hogar (OMS, 2020). Un estudio realizado en un hospital con 6.800 empleados en España, no encontró diferencias significativas en la proporción de PS infectado con SARS-CoV-2 entre aquellos que realizaban funciones en áreas de alto riesgo, con contacto estrecho con pacientes COVID-19, en comparación con el personal de oficina, administrativo o de laboratorio sin contacto con pacientes (Folgueira, Munoz-Ruiperez, Alonso-Lopez, & Delgado, 2020).

Así mismo, un estudio realizado en dos hospitales docentes en Holanda identificó que solo el 3% de los casos identificados refería haber tenido contacto con un paciente con COVID-19 en el contexto de atención médica (Kluytmans, y otros, 2020). Sin embargo, un reporte de los casos de infección por SARS-CoV-2 en el PS en Estados Unidos, informó que el 55% había tenido exposición solo en ambiente hospitalario (Burrer, y otros, 2020) sin destacar la proporción en que se atribuye la infección a la atención en salud propiamente tal.

Una revisión sistemática reportó que los casos en el PS representaron el 3,9% de los casos totales y que la letalidad por COVID-19 en el PS fue de 1%, reconociéndose, sin embargo, una importante limitación en la disponibilidad de información entre países (Bandyopadhyay, y otros, 2020).

El objetivo de este informe es describir la situación epidemiológica de COVID-19 en PS en Chile, contribuyendo a aportar información relevante para el diseño, la implementación y evaluación de medidas de prevención y control.

MÉTODO

En Chile la vigilancia de enfermedades transmisibles se fundamenta en el Código Sanitario¹ y en el Decreto N° 72. De acuerdo con este último, la enfermedad por SARS-CoV-2 (COVID-19) es de notificación obligatoria al presentarse como una enfermedad respiratoria aguda inusitada o imprevista y de origen infeccioso, por lo que todo caso sospechoso debe ser notificado de manera inmediata a la autoridad sanitaria.

Este informe fue realizado dando cumplimiento a la ley N° 20.584 que “Regula los derechos y deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud”, el DFL N° 1/2005 del Ministerio de Salud (MINSAL) y la ley N° 19.628 sobre datos sensibles.

Para la confección de este reporte se usaron siguientes fuentes de información:

- Base de datos EPIVIGILA. del Departamento de Epidemiología del MINSAL hasta las 06:00 hrs. del 03 de enero de 2020.
- Registro de prestadores individuales (obligatorio) de la Superintendencia de Salud (SIS) hasta el 30 de noviembre de 2020.
- Base de datos de resultados de laboratorios certificados para el diagnóstico molecular de SARS-CoV-2 informados al MINSAL hasta las 08:00 hrs. del 03 de enero de 2020.
- Proyección de población del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) 2020.
- Registro de defunciones del Departamento de Estadísticas e Información en Salud (DEIS) del MINSAL al 02 de enero de 2020.

La información epidemiológica se obtuvo mediante la notificación del médico tratante en el sistema EPIVIGILA, complementada posteriormente por la autoridad sanitaria durante el seguimiento e investigación de casos. Para disminuir la sub-notificación, diariamente los resultados de laboratorio se contrastaron con las notificaciones presentes en la plataforma EPIVIGILA, lo que permitió identificar casos no notificados oportunamente.

Los casos registrados incluyeron tanto los confirmados (notificados y no notificados) como probables, pero a partir de la sección “Personal de salud según región de ocurrencia”, se consideró sólo el grupo de casos debidamente notificados en el sistema EPIVIGILA, pues sólo en ellos se dispone de la información para realizar la descripción epidemiológica.

Para el propósito de este informe, se consideró como PS a aquellas personas informadas en el sistema EPIVIGILA que contaban con inscripción en el registro de prestadores individuales de la SIS. Se tomó esta decisión por cuanto la variable “personal de salud”, si bien se encuentra parametrizada en la plataforma, no se encuentra debidamente operacionalizada, identificándose heterogeneidad en su registro de acuerdo con el criterio de los registradores.

¹ D.F.L. N° 725, de 1968 del MINSAL. <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=5595>

² D.F.L. N° 7 del 12 de marzo del 2019 del MINSAL <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1141549>

Adicionalmente, se consideró sólo al PS registrado en la SIS por cuanto esto permitía estimar incidencias al existir un denominador conocido, lo cual no podía hacerse al considerar otras personas consideradas como PS, pero no registradas en la SIS (cuyo universo se desconoce).

A continuación, se presentan indicadores descriptivos por tiempo, lugar según región de ocurrencia, y persona. Se calcularon proporciones, razones, medias, cuartiles y tasas por mil habitantes, ajustadas utilizando las proyecciones de población INE para el año 2020. Las definiciones relevantes siguieron lo descrito en los informes epidemiológicos disponibles en www.gob.cl (Anexo 1).

La información que se presenta a continuación podría presentar modificaciones en próximos reportes debido al tiempo de desfase entre el inicio de los síntomas y la confirmación diagnóstica, o a la rectificación de algún antecedente clínico producto de la investigación epidemiológica.

Fe de errores: Se corrige la tasa ajustada de COVID-19 en PS informada en el informe precedente a 56,5 casos por cada 1.000 personas. Por lo que la tasa ajustada en el PS fue de 2,0 veces mayor a la tasa de la población no-PS.

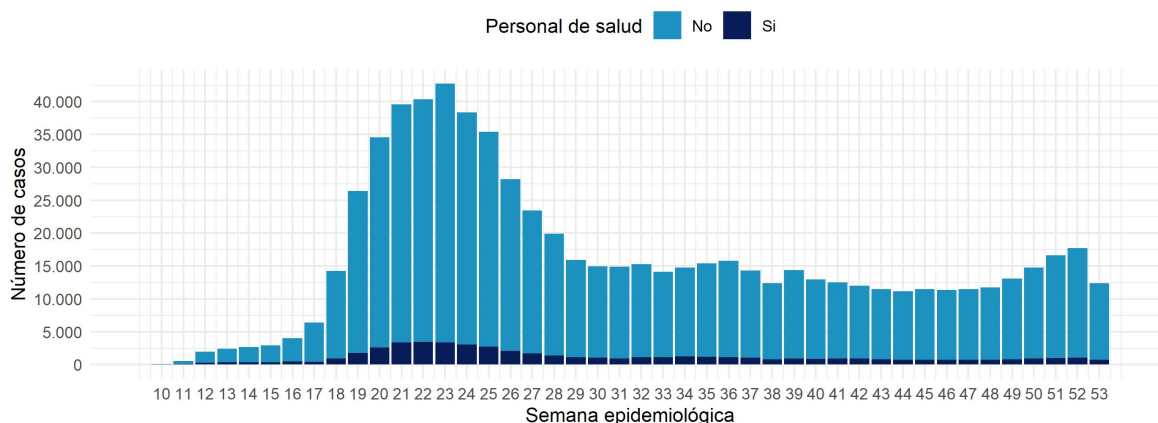
SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Casos en el personal de salud de acuerdo con semana epidemiológica (SE)

Desde la semana epidemiológica (SE) 10 a la 53 (01 de marzo 2020 al 02 de enero 2021), se diagnosticaron 706.921 casos de COVID-19, de los cuales un 7,4% (n=52.241) correspondieron a PS. Los casos en PS se presentaron temporalmente de manera similar a los casos en la población general. Durante la SE 22 se presentó el mayor número de casos (n=3.455) en PS (Figura 1).

Figura 1.

Número de casos confirmados y probables de COVID-19 en personal de salud y en población no personal de salud por semana epidemiológica de inicio de síntomas* - Chile, SE 10-53, año 2020**



*Datos provisorios.

** En los casos asintomáticos y no notificados se utilizaron la fecha de notificación y la fecha de toma de muestra, respectivamente.
Fuente: Superintendencia de Salud, Sistema de notificación EPIVIGILA y registro de muestras procesadas por laboratorios certificados SARS-CoV-2, Dpto. de Epidemiología, DIPLAS - Ministerio de Salud.

Exámenes realizados al personal de salud

A la fecha, en Chile se han realizado un total de 6.549.852 exámenes de laboratorio (RT-PCR) para confirmar el diagnóstico de COVID-19. De estos exámenes, el 9,1% (593.988), se realizaron a PS, Tabla 1.

El PS presentó una media de 0,93 exámenes por persona inscrita en la SIS, mientras que las personas no identificadas como PS (no-PS) presentaron una media de 0,31 exámenes por persona, es decir, el PS se testeó 3 veces más que las personas no-PS. Esta diferencia varió dependiendo de la actividad inscrita por el PS en el registro de la SIS. Así, el PS de enfermería, medicina y profesiones auxiliares³ se testeó 4,6, 4,3 y 2,9 veces más que las personas no-PS respectivamente.

Tabla 1.
Muestras realizadas en personal de salud y no-personal de salud - Chile, SE 10-53, año 2020*

	Personas	Muestras	P50	RIC	Media test/persona
Personal de Salud	635.609	593.988	3	1-4	0,93
Enfermería	66.999	95.568	3	2-5	1,42
Medicina	54.826	72.498	3	2-5	1,32
Profesiones Auxiliares	284.103	260.378	2	1-4	0,91
Otras	229.681	165.544	2	1-4	0,72
No personal de salud (no inscritas en SIS)	18.822.701	5.955.864	1	1-3	0,31
Total	19.458.310	6.549.852	2	1-3	0,33

*Datos provisorios.

P50 = mediana; RIC = rango intercuartílico.

Fuentes: Superintendencia de Salud, registro de muestras procesadas por laboratorios certificados SARS-CoV-2, Dpto. de Epidemiología, DIPLAS - Ministerio de Salud.

³ Profesiones Auxiliares. En ellas se incluyen todas las especificadas en el Decreto núm. 90, publicado el 17 de enero de 2017: Aprueba el reglamento para el ejercicio de las profesiones auxiliares de la Medicina, Odontología, Química y farmacia y otras.

Personal de salud según región de ocurrencia

En todas las regiones se notificaron casos en PS, representando una proporción con relación al total de casos de la misma región que varió entre un 4,1% (Atacama) y 9,3% (Valparaíso) (Tabla 2). Las regiones en las cuales se observó una mayor proporción de casos con relación al total de casos notificados fueron Valparaíso (9,3%), Ñuble (8,5%) y Biobío (8,1%) ⁴.

Tabla 2.
Casos confirmados y probables notificados con COVID-19 en personal de salud y no-personal de salud, según región de ocurrencia - Chile, SE 10-53, año 2020*

Región	Población	Casos**		
		Total	PS§ n (%)	No-PS n (%)
Arica y Parinacota	252.110	11.509	724 (6,3)	10.785 (93,7)
Tarapacá	382.773	18.914	1.024 (5,4)	17.890 (94,6)
Antofagasta	691.854	25.445	1.266 (5,0)	24.179 (95,0)
Atacama	314.709	8.717	352 (4,0)	8.365 (96,0)
Coquimbo	836.096	16.840	1.099 (6,5)	15.741 (93,5)
Valparaíso	1.960.170	52.104	4.753 (9,1)	47.351 (90,9)
Metropolitana de Santiago	8.125.072	361.590	26.961 (7,5)	334.629 (92,5)
Libertador General Bernardo O'Higgins	991.063	27.335	2.120 (7,8)	25.215 (92,2)
Maule	1.131.939	27.302	1.941 (7,1)	25.361 (92,9)
Ñuble	511.551	14.644	1.235 (8,4)	13.409 (91,6)
Biobío	1.663.696	56.833	4.611 (8,1)	52.222 (91,9)
Araucanía	1.014.343	24.908	1.720 (6,9)	23.188 (93,1)
Los Ríos	405.835	9.933	666 (6,7)	9.267 (93,3)
Los Lagos	891.440	29.406	1.833 (6,2)	27.573 (93,8)
Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	107.297	1.818	146 (8,0)	1.672 (92,0)
Magallanes y la Antártica Chilena	178.362	18.878	1.371 (7,3)	17.507 (92,7)
Total país	19.458.310	706.176	51.822 (7,3)	654.354 (92,7)

*Datos provisorios.

**Se excluyeron del análisis 57 casos del total sin región conocida (de ellos, 56 correspondientes a No-PS) y 419 casos PS sin región conocida o edad desconocida o que registraron edad menor a 18 años.

PS = Personal de salud; No-PS = No personal de salud

§ = Incluye solo personal de salud ≥18 años.

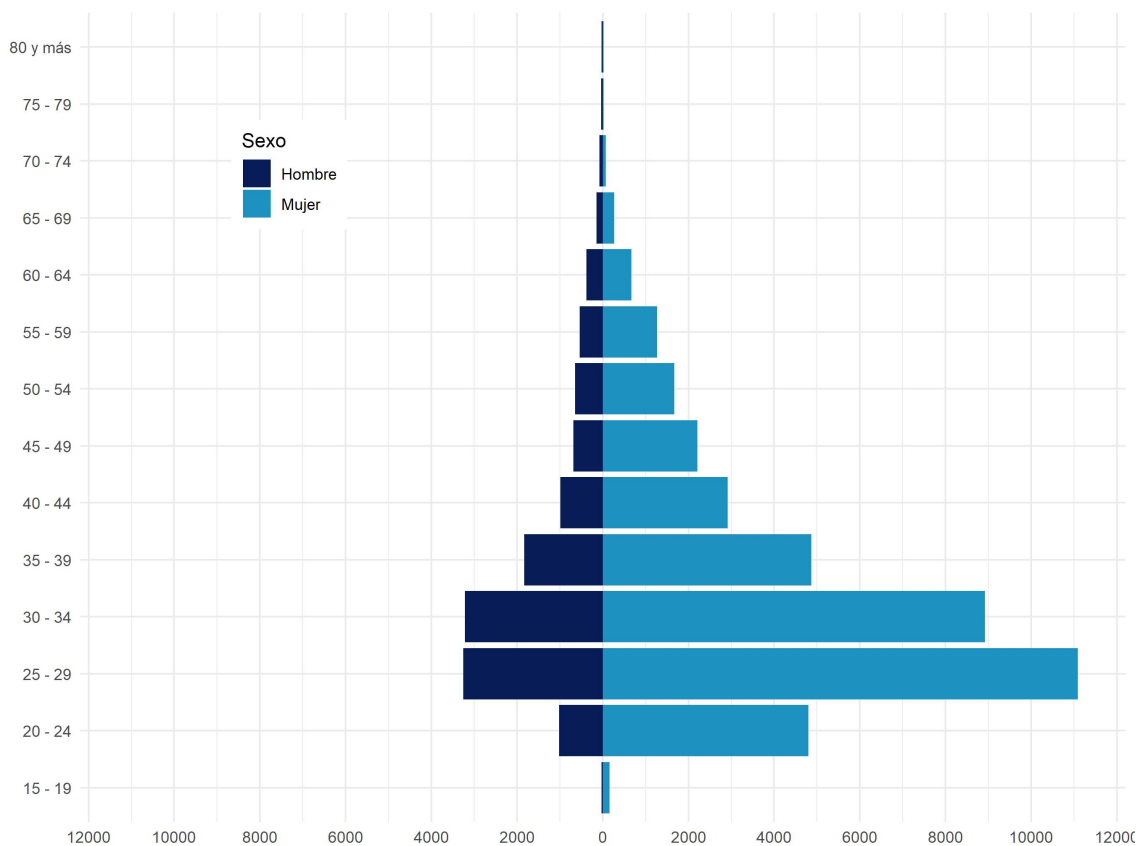
Fuente: Superintendencia de Salud, Sistema de notificación EPIVIGILA, Dpto. de Epidemiología, DIPLAS - Ministerio de Salud.

⁴ No se estimaron tasas debido a que el registro de prestadores individuales de la SIS no contempla la información sobre la región donde se desempeña actualmente el PS, ni el estado laboral, lo que no permite definir el denominador.

Personal de salud según edad y sexo

Se reportaron casos con edades entre los 18 y los 99 años (mediana 31, RIC 27 – 39). La distribución de casos según sexo y grupo etario se encuentra en la Figura 2 y Tabla 3.

Figura 2.
Número de casos confirmados y probables de COVID-19 en personal de salud, según grupo de edad y sexo - Chile, SE 10-53, año 2020*



* Datos provisionarios.

Fuente: Superintendencia de Salud, Sistema de notificación EPIVIGILA, Dpto. de Epidemiología, DIPLAS - Ministerio de Salud. Proyección población del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) 2020

Dado que la distribución según edad y sexo en el PS es distinta a la distribución en la población general⁵, se realizó una estratificación de la tasa por las dos variables mencionadas, observándose que conforme aumenta la edad del PS, disminuye su tasa de contagio. Al ajustar las tasas crudas, se registró un aumento del 8,4% de la tasa (tasa ajustada por edad y sexo: 88,5 PS con COVID-19 por cada 1.000 inscritos en la SIS). La tasa ajustada de PS con COVID-19 fue 2,0 veces mayor a la tasa de la población no-PS (88,5 vs. 44,1 casos por 1.000 personas, respectivamente).

⁵ Informe Epidemiológico N°1 "Características del personal de salud confirmados con COVID-19 en Chile", disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/09/Personal-de-Salud-Covid-3092020.pdf>

Tabla 3.
Casos confirmados y probables notificados por COVID-19 en personal de salud y población general, según grupo etario y sexo - Chile, SE 10-53, año 2020*

Grupo etario (años)	Hombres			Mujeres			Ambos sexos		
	Casos PS	Tasa PS §	Tasa pob. no PS ‡	Casos PS	Tasa PS §	Tasa pob. no PS ‡	Casos PS	Tasa PS §	Tasa pob. no PS ‡
18 - 19	30	491,8	26,2	157	625,5	29,4	187	599,4	27,8
20 - 24	1.021	111,1	39,2	4.799	110,0	44,2	5.820	110,1	41,6
25 - 29	3.253	105,1	52,0	11.085	96,6	60,6	14.338	98,4	56,0
30 - 34	3.211	93,6	54,2	8.924	84,5	58,1	12.135	86,7	56,0
35 - 39	1.833	79,7	49,1	4.867	74,3	48,8	6.700	75,7	49,0
40 - 44	984	70,8	43,9	2.916	72,0	42,3	3.900	71,7	43,2
45 - 49	680	69,0	45,8	2.211	75,0	45,1	2.891	73,5	45,5
50 - 54	644	78,1	45,9	1.671	73,5	44,2	2.315	74,8	45,0
55 - 59	539	71,1	46,9	1.272	65,7	42,8	1.811	67,2	44,8
60 - 64	380	62,1	41,8	670	44,0	35,6	1.050	49,2	38,6
65 - 69	149	32,5	34,0	271	22,0	28,4	420	24,9	31,0
70 - 74	79	28,5	34,5	74	14,8	28,9	153	19,7	31,5
75 - 79	33	22,0	36,3	23	12,6	29,4	56	16,9	32,4
≥80	26	12,7	38,9	19	3,9	34,2	45	6,5	35,9
Total	12.862	83,5	44,6	38.959	81,0	43,6	51.821	81,6	44,1

* Datos provisorios. Se excluyeron del análisis 420 casos PS sin región conocida, edad desconocida, edad menor a 18 años o sexo indeterminado.

§ Tasa por 1.000 personas inscritas en la Superintendencia de Salud.

‡ Tasa población no PS por 1.000 habitantes.

Fuente: Superintendencia de Salud, Sistema de notificación EPIVIGILA, Dpto. de Epidemiología, DIPLAS - Ministerio de Salud.

Personal de salud según actividad inscrita en la Superintendencia de Salud (SIS)

Enfermería, medicina y las profesiones auxiliares fueron las tres actividades que acumularon un mayor número de casos en el PS (80,3% de los casos notificados). De igual manera, estas tres actividades fueron las que presentaron mayores tasas al analizar por separado el tipo de actividad (Tabla 4).

Tabla 4.
Casos confirmados y probables notificados por COVID-19 en personal de salud según actividad y sexo - Chile, SE 10-53, año 2020*

Actividad	Hombres			Mujeres			Ambos sexos		
	PS SIS	Casos	Tasa‡	PS SIS	Casos	Tasa‡	PS SIS	Casos	Tasa‡
Enfermería	8.722	1.537	176,2	58.245	7.605	130,6	66.967	9.142	136,5
Medicina	30.977	3.524	113,8	23.798	2.398	100,8	54.775	5.922	108,1
Profesiones auxiliares	48.354	4.572	94,6	235.603	21.975	93,3	283.957	26.547	93,5
Kinesiología	15.130	1.301	86,0	18.207	1.236	67,9	33.337	2.537	76,1
Matronería	1.214	89	73,3	13.701	797	58,2	14.915	886	59,4
Tecnología Médica	6.785	399	58,8	10.279	529	51,5	17.064	928	54,4
Química y Farmacia	4.596	266	57,9	6.803	378	55,6	11.399	644	56,5
Terapia Ocupacional	1.447	83	57,4	7.610	423	55,6	9.057	506	55,9
Nutrición	1.856	86	46,3	17.845	941	52,7	19.701	1.027	52,1
Fonoaudiología	2.241	97	43,3	13.683	557	40,7	15.924	654	41,1
Odontología	11.306	368	32,5	15.247	459	30,1	26.553	827	31,1
Psicología	18.110	447	24,7	49.122	1.293	26,3	67.232	1.740	25,9
Bioquímica	1.600	40	25,0	1.821	25	13,7	3.421	65	19,0
Otras actividades	1.779	53	29,8	9.204	347	37,7	10.983	400	36,4
Total	154.117	12.862	83,5	481.168	38.963	81,0	635.285	51.825	81,6

* Datos provisorios. Se excluyeron del análisis 416 casos PS sin sexo reportado o bien registrado como indeterminado.

‡ Tasa por 1.000 personas inscritas en la Superintendencia de Salud.

Fuente: Superintendencia de Salud, Sistema de notificación EPIVIGILA, Dpto. de Epidemiología, DIPLAS - Ministerio de Salud.

En la actividad médica existen especialidades que, dado sus funciones habituales, podrían tener un mayor riesgo de adquirir la infección. Las tasas específicas por especialidades médicas, de acuerdo con el registro de especialidad en la SIS, se muestran en la Tabla 5⁶. Las especialidades médicas se muestran agrupadas según lo especificado en el Anexo 2.

Tabla 5.
Casos confirmados y probables notificados por COVID-19 en personal de salud de Medicina, según especialidad - Chile, SE 10-53, año 2020*

Especialidad médica	Inscritos SIS	Casos	Tasa‡
Medicina de Urgencia	496	123	248,0
Geriatría	123	22	178,9
Medicina Interna	5.216	788	151,1
Urología	527	55	104,4
Medicina Familiar	1.161	118	101,6
Cirugía	3.031	339	111,8
Neurología Adulto	760	79	103,9
Neurocirugía	327	35	107,0
Radioterapia Oncológica	100	7	70,0
Anestesiología	1.950	178	91,3
Medicina Física y Rehabilitación	261	21	80,5
Traumatología y Ortopedia	1.794	142	79,2
Otorrinolaringología	571	35	61,3
Obstetricia y Ginecología	2.317	179	77,3
Pediatría	3.573	253	70,8
Medicina Nuclear	66	5	75,8
Dermatología	562	29	51,6
Psiquiatría	2.054	93	45,3
Oftalmología	961	46	47,9
Otras§	2.137	127	59,4
Sin especialidad	26.839	3.312	123,4
Total	54.826	5.986	109,2

* Datos provisorios.

‡ Tasa por 1.000 personas inscritas en la Superintendencia de Salud.

§ "Otras especialidades" incluye: Anatomía Patológica, Medicina Legal, Salud Pública, Imagenología y Laboratorio Clínico.

Fuente: Superintendencia de Salud, Sistema de notificación EPIVIGILA, Dpto. de Epidemiología, DIPLAS - Ministerio de Salud.

⁶ El PS de medicina con más de una especialidad médica registrada en la SIS fue clasificado según la última especialidad registrada.

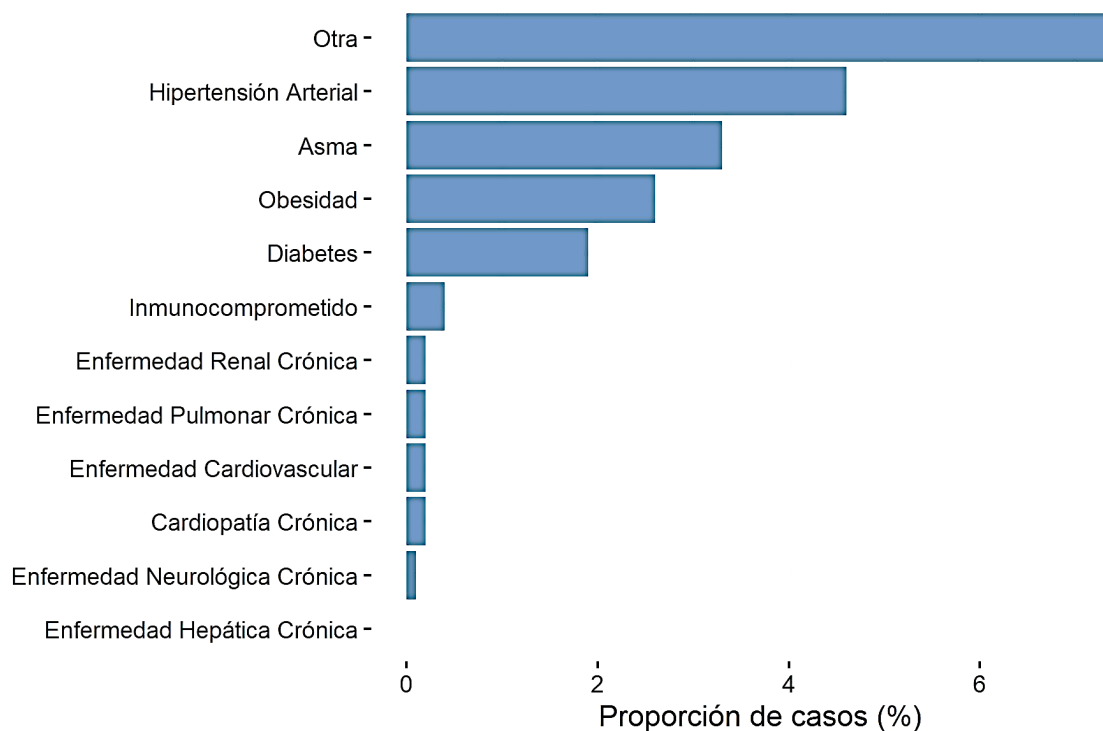
Características específicas del personal de salud

El PS tiene características específicas que lo diferencian del resto de la población: presenta una estructura demográfica diferente a la de la población general y, por ser una población laboralmente activa, habitualmente es más sana. A continuación, se muestran la proporción de comorbilidades, la proporción de casos asintomáticos y proporción de hospitalización y letalidad del PS comparados con la población no-PS.

- El 17,5% (9.149/52.241) de los casos en el PS reportaron al menos una comorbilidad⁷ (Figura 3), mientras que en la población no-PS este valor corresponde al 25,4% (166.525/654.680).
- Un 85,7% (44.766/52.241) del PS reportó al menos un síntoma mientras que en los casos no-PS, fue de un 80,9% (529.515/654.680).
- La proporción de hospitalización en el PS fue de 4,9% (2.548/52.241), de los cuales 31,4% (801/2.548) requirió hospitalización en una Unidad de Paciente Crítico (UPC), mientras que los casos no-PS presentaron un 8,9% (58.544/654.680) de hospitalización y un 33,2% (19.449/58.544) de hospitalización en UPC.
- A la fecha, han fallecido 102 personas inscritas en la SIS, lo que representa un 0,2% (102/52.241) de los casos en PS, a diferencia del 2,7% (17.352/654.680) de personas fallecidas en la población no-PS.

Figura 3.
Comorbilidades en casos confirmados y probables notificados en PS por COVID-19 - Chile, SE 10-53, año 2020*

* Datos provisorios.



Fuente: Sistema de notificación EPIVIGILA, Dpto. de Epidemiología, DIPLAS - Ministerio de Salud

Brotos o aglomeraciones de casos en establecimientos de salud

Hasta el 13 de enero de 2021, el Programa Nacional de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud, había recibido un total de 491 notificaciones de brotes de COVID-19 en establecimientos de salud ocurridos durante el año 2020, de los cuales 344 correspondieron a brotes con al menos un paciente involucrado, siendo los restantes exclusivos en PS o no clasificados. De manera preliminar, estos brotes involucraron 4.348 casos en PS (8,3% de los casos en el PS).

DISCUSIÓN

El PS es de especial importancia para el estudio de la pandemia por SARS-CoV-2. Además de estar expuesto al mismo riesgo que la población general de adquirir la infección, por ser parte de la comunidad, se le agregan ciertos factores que pudiesen aumentarlo. Mientras la mayoría de las actividades económicas disminuyen su productividad y funcionamiento, el PS mantiene o aumenta sus actividades, exponiéndose en mayor medida a medios de transporte y su ambiente laboral. Por otro lado, la actividad propia del PS lo expone a una mayor frecuencia y tiempo de contacto con casos confirmados o probables con COVID-19. El seguimiento del PS y los mecanismos de cómo se ha infectado puede aportar información relevante para comprender la dinámica de la pandemia localmente.

Testeo en el personal de salud

El PS se testea 3 veces más que la población no-PS, siendo heterogéneo dependiendo de la actividad que desempeña. Dado la naturaleza de la actividad que desarrolla el PS, suele tener mayor acceso a los servicios de salud y a los programas de salud ocupacional en contexto de la pandemia, por lo que podrían tener una mayor probabilidad de ser diagnosticados de COVID-19 sin que, necesariamente, esto signifique estar frente a un mayor riesgo de adquirir la patología, lo que debe ser considerado al momento de interpretar los resultados.

Características específicas del personal de salud

El PS presenta características demográficas específicas que deben ser consideradas.

Existe una evidente diferencia en la estructura etaria y distribución por sexo del PS en comparación con la población no-PS; el PS está compuesto por personas en edades laboralmente activas y las mujeres representan el 75% del PS. Al realizar la comparación de tasas entre ambas poblaciones mediante una estratificación por sexo y edad, junto a un ajuste de tasas por ambas variables tomando como referencia la población INE 2020 de Chile, se evidencia un aumento de un 8,4% de la tasa ajustada en relación con la tasa cruda causada por la estructura demográfica de las poblaciones.

El PS se caracteriza por ser una población más sana que la población no-PS posiblemente asociado a la edad, sexo y características de la población trabajadora, evidenciada por la menor prevalencia de comorbilidades. Esto puede explicar las diferencias existentes en las proporciones de hospitalización, requerimientos de camas en UPC y letalidad, entre los casos en el PS y los casos no PS.

La diferencia en la incidencia acumulada entre el PS y la población no-PS podría deberse a uno o varios de los siguientes factores: mayor riesgo de adquirir la patología como consecuencia de la atención de salud o las condiciones en que se realiza (mayor exposición al agente debido a la atención de enfermos, a las condiciones laborales al interior de los establecimientos, acceso y uso correcto de elementos de protección personal, interacción entre PS en momentos de esparcimiento o descanso, mayor tiempo de permanencia en los sitios laborales, mayor exposición al uso de transporte público comparado con la población en cuarentena), mayor frecuencia de testeo, vigilancia más intensiva del personal en establecimientos o mayor seguimiento de contactos cuando ocurren brotes o aglomeraciones.

Alcance de la fuente de datos

Este informe tiene ciertas limitaciones que deben ser consideradas al momento del análisis. Si bien el registro de prestadores individuales de la SIS tiene la fortaleza de tratarse de un registro fidedigno de la gran mayoría del PS que se desempeña en nuestro país (la inscripción en el registro es obligatorio para otorgar prestaciones especificadas en el régimen de Garantías Explícitas en Salud), debido a su propósito, no contiene información relevante tal como: (a) tipo de establecimiento donde trabaja actualmente el PS (atención abierta vs cerrada; prestadores públicos o privados) o si se desempeña en más de un establecimiento; (b) comuna o región donde se desempeña el presente y (c) tipo de actividad que se encuentra realizando en el presente, o si se encuentra inactivo (por lo que la metodología empleada en el presente informe no permite diferenciar si los casos notificados se identificaron en contexto de brotes al interior de establecimientos de salud (asociados a la atención directa de enfermos u otras condiciones laborales), o como casos esporádicos). Adicionalmente, este registro no considera un conjunto de personas que, en el contexto de la pandemia, se autorizaron de manera provisoria para incorporarse a la fuerza laboral (alumnos en sus últimos años de carrera o PS en proceso de validación de sus profesiones). A pesar de las limitaciones mencionadas anteriormente, este registro permite tener un denominador estable y actualizado que sirve de base para realizar un seguimiento de este grupo de la población durante la pandemia.

CONCLUSIONES

El sistema de vigilancia de las enfermedades de notificación obligatoria complementado con otras fuentes de datos permitió realizar una descripción actualizada de los casos de COVID-19 en el PS. El uso de los registros de la SIS contribuyó entregando un denominador que permite un análisis más afinado de la información.

El PS presentó una tasa de incidencia cruda de COVID-19 y una proporción de casos sintomáticos identificados mayor que la población no-PS.

Se encontraron diferencias en los casos de COVID-19 en el PS de acuerdo con actividad o profesión en la cual se desempeñan las personas.

Este informe no da cuenta sobre el mecanismo causal mediante el cual el PS adquirió la patología ni sobre factores de riesgo que pudiesen explicar las diferencias existentes entre el PS y la población general. Para conocer dichos mecanismos y factores de riesgo resulta necesario desarrollar estudios con otros diseños, como cohortes o casos y controles, que permitan dar respuesta a dichas interrogantes.

REFERENCIAS

- Bandyopadhyay, S., Baticulon, R. E., Kadhum, M., Muath, A., Ojuka, D. K., Badereddin, Y., . . . Khundkar, R. (2020). Infection and mortality of healthcare workers worldwide from COVID-19: a systematic review. *BMJ Global Health*.
- Burrer, S. L., de Perio, M. A., Hughes, M. M., Kuhar, D. T., Luckhaupt, S. E., McDaniel, C. J., . . . Walters, M. (2020). Characteristics of health care personnel with COVID-19—United States, February 12--April 9, 2020.
- Chou, R., Dana, T., Buckley, D. I., Selph, S., Fu, R., & Totten, A. M. (2020). Epidemiology of and Risk Factors for Coronavirus Infection in Health Care Workers: A Living Rapid Review. *Annals of Internal Medicine*.
- Folgueira, M. D., Munoz-Ruiperez, C., Alonso-Lopez, M. Á., & Delgado, R. (2020). SARS-CoV-2 infection in Health Care Workers in a large public hospital in Madrid, Spain, during March 2020. *medRxiv*.
- Ki, M. (2015). 2015 MERS outbreak in Korea: hospital-to-hospital transmission. *Epidemiology and health*, 37.
- Kluytmans, M., Buiting, A., Pas, S., Bentvelsen, R., van den Bijllaardt, W., van Oudheusden, A., . . . Kluytmans, J. (2020). SARS-CoV-2 infection in 86 healthcare workers in two Dutch hospitals in March 2020. *medRxiv*.
- Liu, S., Chan, T.-C., Chu, Y.-T., Wu, J. T.-S., Geng, X., Zhao, N., . . . King, C.-C. (2016). Comparative epidemiology of human infections with Middle East respiratory syndrome and severe acute respiratory syndrome coronaviruses among healthcare personnel. *PloS one*, 11(3). doi:<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0149988>
- OMS. (2004). *Summary of probable SARS cases with onset of illness from 1 November 2002 to 31 July 2003*. Obtenido de https://www.who.int/csr/sars/country/table2004_04_21/en/
- OMS. (2019). Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV): summary of current situation, literature update and risk assessment. 7. Obtenido de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/174652/WHO_MERS_IPC_15.1_eng.pdf?sequence=1
- OMS. (2020). Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020. Obtenido de <https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
- OMS. (2020). *Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)*. Obtenido de <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.p>

OMS. (2021). Coronavirus disease (COVID-19), situation report - 202. Obtenido de https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200809-covid-19-sitrep-202.pdf?sfvrsn=2c7459f6_2

ANEXOS

Anexo 1.

Definiciones.

- Caso confirmado: persona que cumple los criterios de definición de caso confirmado⁸.
- Caso en PS: caso confirmado con un registro de profesión en la SIS.
- Región y comuna de residencia: región y comuna que el caso declara como su vivienda habitual que no necesariamente corresponde a la región de notificación.
- Fecha de inicio de síntomas: día, mes y año en que el caso presentó la primera sintomatología de la enfermedad.
- Fecha de notificación: día, mes y año en que se realizó el registro del caso en el sistema EPIVIGILA.
- Fecha de toma de muestra: día, mes y año en que se realizó la toma de muestra. Se utiliza para los casos no notificados.
- Unidad de paciente crítico (UPC): hospitalización en una unidad cuidados intensivos (UCI) o unidad de tratamiento intermedio (UTI).
- Profesión y especialidad: se consideró la profesión y especialidad inscrita en la SIS. En aquellos casos con más de una profesión o especialidad se consideró la última registrada en la base de la SIS. Se excluyeron aquellos registros de profesión que dado el desempeño normal de su profesión no se encuentran necesariamente ante un mayor riesgo: Acupunturista, Homeópata, Naturópata, Naturópata Holístico Acupunturista y Homeópata, Contactóloga, Cosmetóloga, Doctor en Acupuntura, Doctor en Naturopatía, Podóloga, Óptico y Laboratorista dental.
- Especialidades médicas: las especialidades médicas se presentan de manera agrupadas según lo especificado en el Anexo N°2.
- Edad: se consideró la edad al momento de la notificación en EPIVIGILA. Este análisis incluye sólo a mayores de 18 años, ya que no existe PS con menos de dicha edad.
- Tasa de incidencia: número de casos por cada 100 personas inscritas en la SIS, según profesión y adicionalmente especialidad, en el caso de los médicos cirujanos.

⁸ Ordinario B51-4239 del 5 de octubre del 2020, disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/10/201006-Definici%C3%B3n-de-caso-sospechoso.pdf>

Anexo 2.

Agrupación de especialidades médicas incluidas en el informe.

Cirugía

- Cirugía Cardiovascular
- Cirugía de Cabeza y Cuello y Maxilofacial
- Cirugía de Tórax
- Cirugía General
- Cirugía pediátrica
- Cirugía Plástica y Reparadora
- Cirugía Vasculor Periférica
- Coloproctología

Medicina Interna

- Cardiología
- Diabetología
- Endocrinología
- Endocrinología Adulto
- Enfermedades Respiratorias
- Enfermedades Respiratorias Adulto
- Gastroenterología
- Gastroenterología Adulto
- Genética Clínica
- Hematología
- Infectología
- Inmunología
- Medicina intensiva
- Medicina Intensiva Adulto
- Medicina Interna
- Nefrología Adulto
- Oncología Médica
- Reumatología

Pediatría

- Endocrinología Pediátrica
- Enfermedades Respiratorias Pediátricas
- Gastroenterología Pediátrica

- Medicina Intensiva Pediátrica
- Nefrología Pediátrica
- Neurología Pediátrica
- Pediatría
- Neonatología

Obstetricia y Ginecología

- Medicina Materno Fetal
- Obstetricia y Ginecología
- Ginecología Pediátrica y de la Adolescencia

Psiquiatría

- Psiquiatría Adulto
- Psiquiatría Pediátrica y de la Adolescencia

Anestesiología

Medicina nuclear

Radioterapia Oncológica

Traumatología y Ortopedia

Neurocirugía

Urología

Medicina de Urgencia

Medicina Familiar

Geriatría

Medicina física y rehabilitación

Otorrinolaringología

Dermatología

Neurología Adulto

Oftalmología

Otras especialidades

- Anatomía Patológica
- Medicina Legal
- Salud Pública
- Imagenología
- Laboratorio Clínico