



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD: INFLUENCIA DEL ENTORNO
RESIDENCIAL EN LA MORTALIDAD POR COVID-19 EN LA REGION
METROPOLITANA EN LOS AÑOS DE PANDEMIA**

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGISTER EN GESTIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS

CONSTANZA LORENA GAMBOA ALVARADO

PROFESORA GUÍA

MARÍA PÍA MARTIN MÜNCHMAYER

PROFESORA CO-GUÍA

CATHERINE DE LA PUENTE AGURTO

COMISIÓN

JERKO JURETIC DIAZ

SANTIAGO DE CHILE

2024

RESUMEN DE TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN GESTIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS

Por: Constanza Lorena Gamboa Alvarado

Fecha: 2024

Profesora Guía: María Pía Martin Münchmayer

DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD (DSS): INFLUENCIA DEL ENTORNO RESIDENCIAL EN LA MORTALIDAD POR COVID-19 EN LA REGIÓN METROPOLITANA DURANTE LA PANDEMIA

La salud de los individuos está influenciada por sus características intrínsecas, pero también responde a la interacción en espacios sociales (Pega et al., 2017). El Modelo de DSS nos invita a mirar los problemas y su abordaje, con una mirada amplia que incorpore componentes estructurales, determinantes intermedios -entre ellos las características de la vivienda y entornos residenciales-, y los sistemas de salud propiamente tal (World Health Organization, 2010).

El desarrollo inmobiliario en el Área Metropolitana de Santiago (AMS) responde a políticas habitacionales que se centraron en el abordaje del déficit (Hidalgo et al., 2016a; Imilan Ojeda, 2016), y no en la calidad de la vivienda (Fuentes & Rodríguez, 2020; Tapia, 2018), ampliando los límites del área metropolitana, contribuyendo a la segregación, y alejando a los habitantes de los servicios ofrecidos por la ciudad (Cáceres, 2016).

La pandemia por covid-19 fue un evento que impactó al mundo principalmente entre los años 2020 y 2021, dejando de ser considerada una emergencia pública en mayo de 2023 (Naciones Unidas, 2023). Su abordaje inicial se basó en medidas no farmacológicas, como el distanciamiento físico, las cuarentenas y el teletrabajo. Este documento busca describir la distribución territorial de la mortalidad por Covid-19 en el AMS, con el fin de evaluar la relación entre las condiciones del entorno residencial y las viviendas con el riesgo de morir por Covid-19, dado su rol protagónico en el manejo inicial y adherencia a las medidas.

Se realizó un estudio ecológico longitudinal, cuantitativo descriptivo y analítico, que permite plantear futuras hipótesis de asociación causal posibles de investigar con otro diseño metodológico, siempre que sea posible contar con datos desagregados.

Las comunas con mayor índice de prioridad social mostraron mayor mortalidad por Covid-19, independiente del sexo. La Esperanza de vida al nacer se vio disminuida en todas las comunas los años 2020 y 2021, con mayor impacto en las comunas más vulnerables.

El modelo propuesto muestra que a mayor superficie de áreas verdes por habitante y en poblaciones con más años promedio de educación, disminuye el riesgo de fallecer por covid-19; y que el déficit habitacional impacta negativamente en el riesgo de fallecer por la enfermedad.

Es recomendable ampliar las variables a estudiar con el fin de mejorar el ajuste del modelo, contando con datos desagregados por unidades territoriales más pequeñas que permitan contemplar dinámicas residenciales, e incorporar la evaluación de adherencia a estrategias no farmacológicas.

*Dedicado a las personas que fallecieron por Covid 19 durante
la pandemia*

*Y a los profesionales, técnicos y auxiliares de la salud que
trabajaron activamente durante ese periodo.*

*Nada será suficiente para dimensionar lo que significó
enfrentar esta crisis sanitaria.*

AGRADECIMIENTOS

A pesar de lo que significó para los países, para las comunidades, las familias y los trabajadores de la salud la pandemia por Covid-19, personalmente me permitió conocer personas maravillosas y grandes profesionales, y compartir con amigas tanto en ámbitos personales como profesionales los espacios de respuesta a la emergencia sanitaria. A todas ellas y ellos, por ser (aunque no lo crean) un motor importante para continuar y concluir con esta tesis es que agradezco que me acompañaran en el proceso, que me ayudaran, aconsejaran e incentivaran a llegar acá.

Al Profesor Javier Ruiz-Tagle, Investigador asociado Centro de Desarrollo Urbano Sustentable (CEDEUS) y Docente del Instituto de estudios urbanos y territoriales, Facultad de arquitectura, diseño y estudios urbanos de la Pontificia Universidad Católica de Chile, quien me apoyó inicialmente, destacando su compromiso en el inicio y desarrollo de esta tesis.

Tabla de Contenido

1. Introducción.....	1
2. Justificación	3
3. Marco Conceptual.....	7
3.1. Determinantes Sociales de la Salud (DSS).....	7
3.2. Determinantes Intermedios: Vivienda y Entornos residenciales	12
4. Antecedentes	14
4.1. Políticas de Vivienda en Chile.....	14
4.2. Diferencias socioespaciales en el Área Metropolitana de Santiago (AMS)	16
4.3. Covid-19 y su impacto en poblaciones según nivel socioeconómico.....	18
5. Diseño Metodológico	22
5.1. Objetivos.....	22
5.2. Metodología.....	22
6. Análisis y Resultados	26
6.1. Distribución territorial de la tasa de mortalidad general en el Área Metropolitana de Santiago (AMS) ..	26
6.2. Distribución territorial de las muertes producto de la pandemia por Covid-19 en el Área Metropolitana de Santiago	28
6.3. Relación entre mortalidad por Covid-19 y condiciones de vivienda y entornos residenciales	33
7. Conclusiones.....	35
8. Bibliografía	37
9. Anexos.....	46

Índice de Tablas

Tabla 1 Esperanza de vida al nacer comunas del AMS, años 2019, 2020 y 2021.....	31
Tabla 2 Resultados modelo regresión logística binomial negativo	33
Tabla 3 Representación de déficit de viviendas en función de hogar allegado, hogar hacinado o vivienda irrecuperable	34

Índice de Figuras

Figura 1 Tasa de mortalidad general (por 1000hab) comparada entre promedio 2016-2019, 2020 y 2021, por región.	4
Figura 2 Tasa de mortalidad general (por 100.000hb) por mes, en periodos 2016-2019, 2020 y 2021, Chile.	4
Figura 3 Distribución de fallecimientos por causa (Capítulo diagnóstico) en Chile, comparación periodo 2016-2019, 2020, 2021	5
Figura 4 Marco Conceptual de Comisión de Determinantes Sociales de la Salud (CDSS).....	7
Figura 5 Determinantes intermediarios de la Salud.	9
Figura 6 Marco para abordar las inequidades en determinantes sociales de la salud.	11
Figura 7 Distribución causas de mortalidad por capítulo diagnóstico CIE-10, RM, 2020-2021.	19
Figura 8 Gráfico de dispersión entre la tasa de mortalidad general promedio entre los años 2018-2021 ajustada por edad y sexo y el índice de Prioridad Social 2020 de las comunas del AMS, por cada 1000 hab.	27
Figura 9 Gráfico de dispersión entre la tasa de mortalidad general promedio entre los años 2018-2021 de hombres y mujeres ajustada por edad y el índice de Prioridad Social 2020 de las comunas del AMS, por cada 1000 hab.	27
Figura 10 Gráfico de dispersión entre la tasa de mortalidad por causa específica Covid-19 por cada 100mil hab. año 2020 población general y el índice de Prioridad Social 2020 de las comunas del AMS.	29
Figura 11 Pirámide poblacional que muestra la distribución de fallecidos por Covid-19 edad entre los años 2020 y 2021.....	29
Figura 12 Gráfico de dispersión entre la tasa de mortalidad por causa específica Covid-19 los años 2020 y 2021, y el índice de Prioridad Social 2020 de las comunas del AMS, diferenciado por sexo.....	30
Figura 13 EVN en AMS según categoría de IPS, entre 2020 y 2021.....	32
Figura 14 EVN en AMS según sexo y categoría de IPS, entre 2019 y 2021.	32

Índice de Anexos

Anexo A Tabla de datos poblacionales regional, fallecidos entre 2016-2021, tasas de mortalidad general y aumento de tasas entre periodos.....	46
Anexo B Distribución de mortalidad general en el año, desde 2016 a 2021.	46
Anexo C Resumen de evaluación programas de vivienda desde 2008 a 2020, DIPRES.	47
Anexo D Índice de prioridad Social Región Metropolitana.....	54
Anexo E Cálculos estadísticos	55
Anexo F Tabla de datos: Tasa de mortalidad general (TMG) bruta y ajustada por edad, comunas del AMS, por cada 1000 hab.	62
Anexo G Tabla de datos: Tasa de mortalidad general (TMG) bruta y ajustada por edad, comunas del AMS, por cada 1000 hab.	66
Anexo H Tabla con la diferencia porcentual en tasas de mortalidad ajustada, entre cada año desde 2019 y 2021, por todas las causas y por causa específica Covid 19, diferenciadas por sexo.	67
Anexo I Tasa de mortalidad específica por Covid-19 en las comunas del AMS, ajustadas por edad y sexo, y diferenciadas por sexo, por cada 100mil hab., 2020	68
Anexo J Tasa de mortalidad específica por Covid-19 en las comunas del AMS, ajustadas por edad y sexo, y diferenciadas por sexo, por cada 100mil hab., 2021	69
Anexo K Tablas de Mortalidad AMS y por comunas	70
Anexo L Tabla de datos, variables modelo de regresión lineal	105

1. Introducción

La Pandemia por Covid-19 fue una crisis sanitaria que afectó a la población adulta, principalmente adultos mayores y que causó un número significativo de muertes (Helleringer & Queiroz, 2022; Shang et al., 2022).

En Chile, los primeros 2 años costó la vida de más de 39 mil personas, convirtiéndose en la tercera causa de muerte después de las neoplasias y las enfermedades cardiovasculares, relegando a un cuarto lugar a las enfermedades del sistema respiratorio (DEIS, 2022).

Las primeras estrategias para responder a la emergencia se basaron en aquellas no farmacológicas, lo que incluyó cierre de fronteras, suspensión de viajes, distanciamiento físico, uso de mascarilla, declaración de cuarentenas en territorios específicos, entre otras. Estas impactaron en la disminución de riesgo de contagio, y, por tanto, de muertes, antes de contar con medicamentos efectivos para combatir el virus y de la experiencia del personal clínico para hacer frente a la enfermedad (Wen et al., 2022; Zhou et al., 2022).

La pandemia de Covid 19 entonces, implicó cambios en la dinámica habitacional, y evidenció con mayor auge problemáticas respecto a calidad de vivienda en función del impacto en la salud (Rogers & Power, 2020).

Las inequidades en salud están relacionadas con el contexto en el que las personas viven, trabajan y envejecen, lo que se engloba dentro del concepto de Determinantes Sociales de la Salud (DSS), el cual nos dice que la salud no solo está influenciada por factores intrínsecos, sino también por interacciones en espacios sociales (Pega et al., 2017). Considerar a la vivienda y entornos residenciales como un determinante social de la salud permite atribuir una relación con la problemática a estudiar (mortalidad por Covid-19), y desde ahí, generar espacios de análisis para la implementación de “Salud en todas las políticas” y estrategias ante futuras situaciones epidémicas de similares características.

Ambos conceptos, "Salud en Todas las Políticas" y "Determinantes Sociales de la Salud", se toman como marco para abordar la relación entre las condiciones habitacionales y la mortalidad por COVID 19. Este enfoque permite analizar cómo las políticas públicas y las condiciones sociales pueden tener un impacto significativo en la salud de la población, especialmente en el contexto de la pandemia.

Las políticas de vivienda en Chile se han enmarcado en suplir un déficit, y es reciente la incorporación del concepto de calidad, de barrios, y de participación en el diseño de viviendas sociales, siendo además aún preponderante una estrategia de abordaje del desarrollo inmobiliario en función de los intereses de empresas privadas (Maturana, 2017).

Estos problemas se reflejan no sólo en la vivienda social, sino en la precarización de la vivienda por falta de políticas locales de urbanismo y ausencia de planes reguladores comunales. Este escenario nacional ha dado libertad para construcciones sin una evaluación del impacto en los habitantes de dichos complejos, y los habitantes del entorno, como es el

caso de la densidad en los llamados “guetos verticales” de Estación Central (Rojas Symmes, 2017).

Este trabajo tiene por fin analizar, desde la perspectiva de los Determinantes Sociales de la Salud, la relación entre las características de las viviendas y los entornos residenciales, con la mortalidad por Covid 19, en el Área Metropolitana de Santiago, durante los primeros años de pandemia.

Mediante un análisis descriptivo busca dar cuenta de la distribución espacial de la mortalidad, y mediante análisis estadístico identificar la relación entre la mortalidad por Covid-19, con las condiciones de las viviendas y entornos residenciales.

2. Justificación

Chile es un país con importantes niveles de desigualdad, donde el 1% de la población más rica concentra el 20% del ingreso total (CEPAL, 2018). Esto impacta y se refleja en las inequidades en salud, dadas por el contexto en que las personas nacen, viven, trabajan y envejecen; y por las condiciones de la vida diaria a las que están expuestas; lo cual es posible englobar en el concepto de Determinantes Sociales de la Salud (DSS) (Pega et al., 2017).

En el ámbito de la salud pública, se entiende que la salud de los individuos no sólo está influenciada por sus características intrínsecas (genéticas y biológicas), sino que también es una respuesta a la interacción en espacios sociales. Por tanto, el entorno tiene significancia respecto al proceso de salud/enfermedad (Pega et al., 2017).

Salud en Todas las Políticas (STP) es un enfoque colaborativo propuesto por la OMS en 2014 para la formulación de cualquier política pública. Este enfoque busca que, por medio de un trabajo intersectorial, se evalúen las políticas públicas y su implementación considerando sus implicancias en salud. Así, se pretende evitar acciones que causen daño en la salud de las personas, incidiendo en la disminución de la inequidad, e influyendo positivamente en la salud y el bienestar de la población (Kira Fortune, 2015).

Las enfermedades de causa respiratoria han sido históricamente la tercera causa de muerte en Chile en las últimas décadas, patrón que también se observa en la Región Metropolitana (RM), siendo la primera las enfermedades del sistema circulatorio, seguida de las neoplasias.

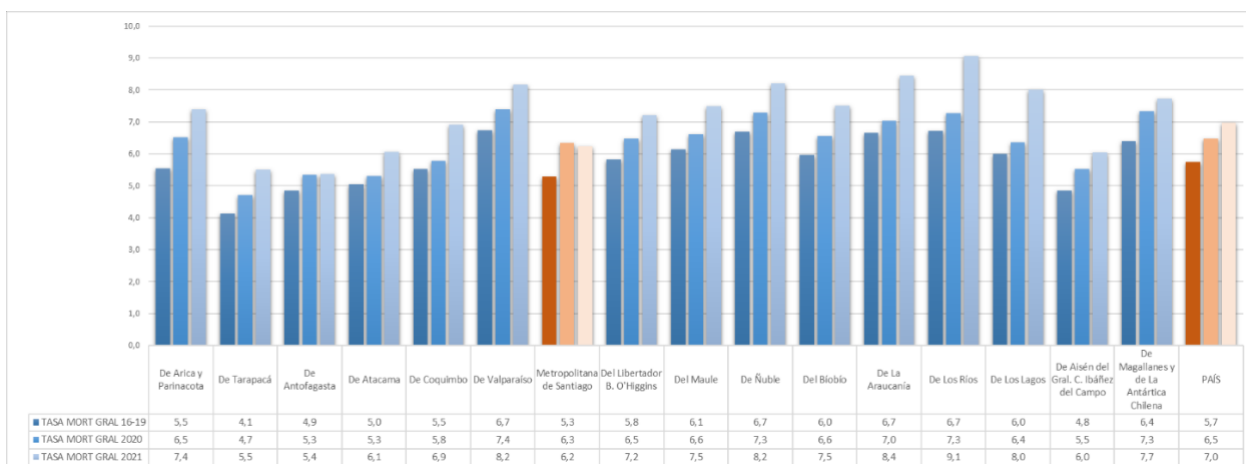
El 11 de marzo de 2020, la OMS declaró la pandemia por COVID-19, habiendo sido reportados casos de neumonía causada por coronavirus en Wuhan, China, en diciembre de 2019. En Chile, el primer caso importado de Covid se registró el 3 de marzo de 2020, y hasta el 31 de diciembre de 2021, se registraron 2.159.755 casos (1.806.494 positivos y 353.261 probables) y 39.115 fallecidos confirmados.

La pandemia por Covid-19 ha costado la vida de miles de personas en Chile, y particularmente en la RM (en números absolutos se observa un aumento de 27,5% respecto al total de fallecidos entre 2016-2019)¹. Durante el primer año de pandemia la tasa de mortalidad² en el país mostró un aumento de un 13% respecto al promedio de los 4 años anteriores, con el mayor aumento en la RM (20%), y aunque la tendencia se mantuvo en 2021, en comparación ese año el aumento nacional fue de 8% respecto a lo observado en 2020, con una disminución de 1% en la RM (única región que mostró un leve retroceso respecto al primer año de pandemia por Covid-19) (AnexoA)

¹ Los datos de personas fallecidas entre 2016 y 2021 se descargaron desde la página de DEIS, Ministerio de Salud. La base trabajada en este documento fue descargada en 06 de junio 2023. Metodológicamente las estadísticas vitales no se publican hasta cumplir las etapas de depuración, revisión, validación y codificación, lo cual está actualizado hasta 2021.

² El cálculo de tasas se basa en el Censo 2017 y las proyecciones de población publicados por el Instituto Nacional de Estadística, INE.

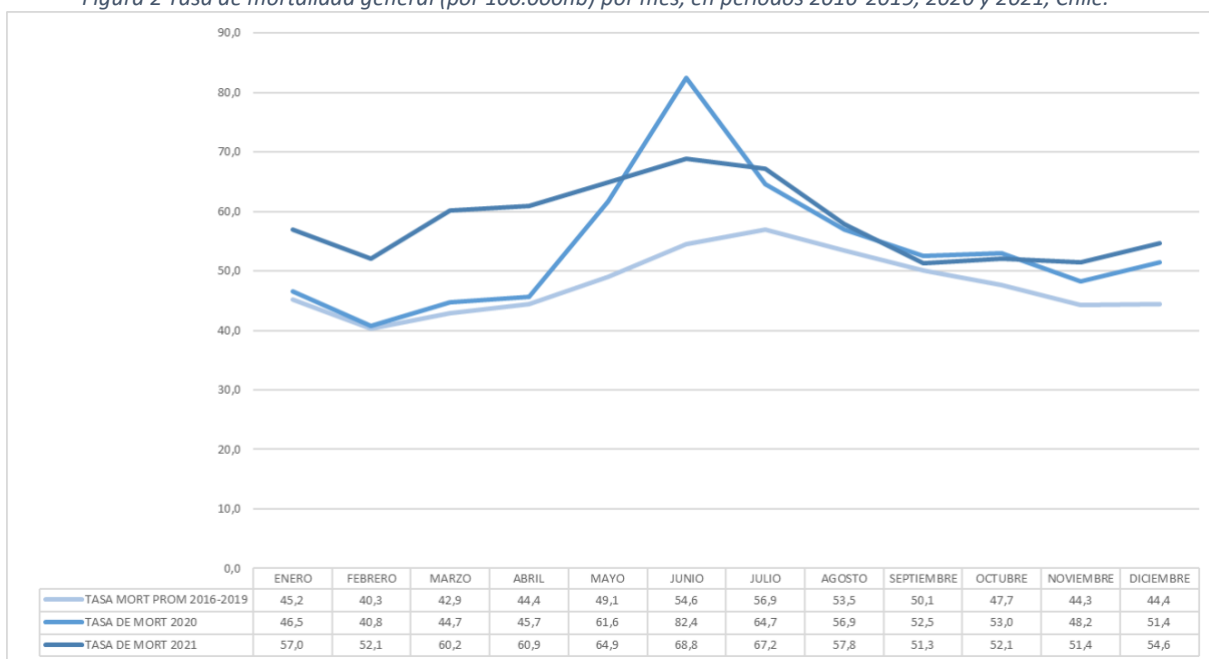
Figura 1 Tasa de mortalidad general (por 1000hab) comparada entre promedio 2016-2019, 2020 y 2021, por región.



Fuente: Elaboración propia en base a datos DEIS

La mortalidad observada en el país en 2 años de pandemia (2020-2021) aumentó un 21,7% respecto al promedio de mortalidad entre 2016-2019, siendo la mayor diferencia (51%) durante el mes de junio de 2020 (anexo B).

Figura 2 Tasa de mortalidad general (por 100.000hb) por mes, en periodos 2016-2019, 2020 y 2021, Chile.



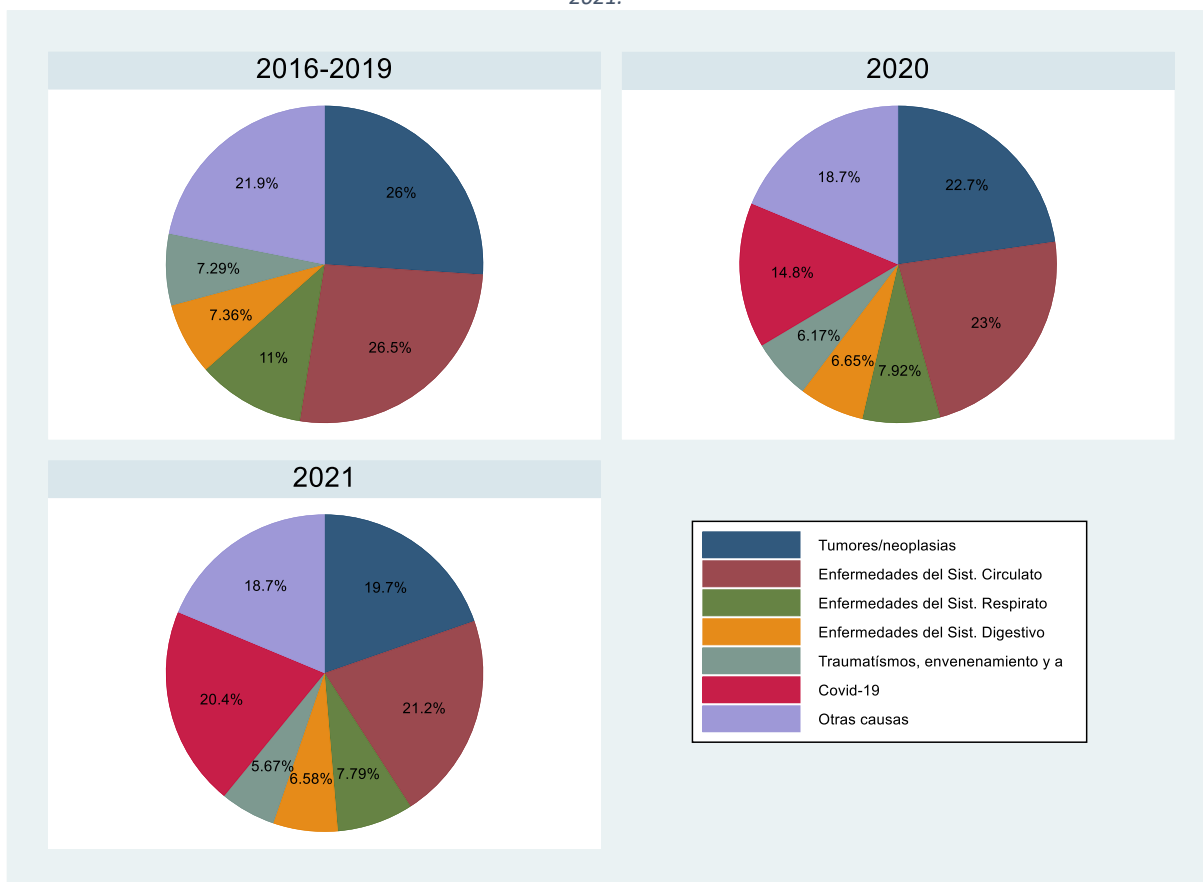
Fuente: Elaboración propia en base a datos DEIS

La primera semana de febrero de 2021 se inició la campaña de vacunación masiva en el país, focalizada en población mayor y con factores considerados de riesgo, extendiéndose progresivamente al resto de la población en el siguiente trimestre. Es probable que la disminución de muertes durante los meses de invierno de 2021 esté relacionada con la inoculación de la población, sin embargo, Lanzavecchia, Beyer y Evina (2021) señalan que

ello no implica disminuir las medidas no farmacológicas, las cuales deben adaptarse en función de la realidad epidemiológica, demográfica y social del territorio.

Se evidenció un cambio en la tendencia histórica de causas de muertes, donde en primer lugar se encuentran: enfermedades del sistema circulatorio (23% 2020, 21,2% 2021), tumores/neoplasias (22,7% 2020, 19,7% 2021), y Covid-19 (14,8% 2020, 20.4% 2021). Así, las enfermedades respiratorias pasan a representar cerca de un 8% de las causas de muerte.

Figura 3 Distribución de fallecimientos por causa (Capítulo diagnóstico) en Chile, comparación periodo 2016-2019, 2020, 2021.



Fuente: Elaboración propia en base a datos DEIS

Siendo las acciones no farmacológicas la primera línea de acción, la pandemia por Covid-19 nos enfrentó a escenarios donde las características de la ciudad, del barrio y los entornos sociales, impactaron en la capacidad para implementar el distanciamiento físico y el cumplimiento de cuarentenas y aislamiento, ambas estrategias eficientes para el control pandémico (Diez Roux et al., 2020).

Las cuarentenas preventivas y los aislamientos requieren de condiciones socioestructurales que permitan realizarlas de forma segura. Entre las condiciones que se asocian a una menor adherencia a la estrategia se ha distinguido el nivel educacional, nivel socioeconómico, la incertidumbre respecto a la continuidad laboral, los sueldos u otras formas de ingreso, al

igual que los medios por los cuales se garantizará el acceso a alimentos y servicios básicos (Al-Sabbagh et al., 2021; Bennett, 2021; Mahmud et al., 2020; Reynolds et al., 2008; DiGiovanni et al., 2004).

Con lo anterior es posible suponer que, junto a la segregación urbana, la dificultad en el acceso a la vivienda, las condiciones de vivienda en sectores periféricos y asentamientos informales observados en la Región Metropolitana fueron condiciones de riesgo que impactaron en cómo se enfrentó la pandemia de Covid-19 (Palacios et al., 2020; Vergara et al., 2020).

El problema descrito es producido en parte por las políticas habitacionales que han existido en las últimas décadas en el país, y que no han podido responder a la necesidad de una oferta accesible de viviendas de calidad (Fuentes & Rodríguez, 2020; Fuster-Farfán, 2019; Maturana, 2017; Tapia Barría, 2018).

Al volver a la democracia, el problema de vivienda se abordó desde la cantidad, sin evaluar el impacto de otras variables; como ubicación, materialidad, tamaño y acceso a servicios; lo cual llevó a obtener altos grados de insatisfacción residencial (Blanco, 2018; Hidalgo et al., 2017), además de contribuir a la segregación, alejando a los habitantes de los servicios ofrecidos por la ciudad, y ampliando los límites del área metropolitana (Cáceres-Seguel, 2016; Hermida et al., 2020).

Desde el año 2006 se generó en las políticas de vivienda un cambio de paradigma en búsqueda de mejorar la satisfacción y calidad de vida de los moradores, focalizadas en barrios con problemas de deterioro urbano y vulnerabilidad social (Fuster, 2019; Tapia, 2018). Sin embargo, esta política no impactó en el control del mercado respecto a la construcción de viviendas y el uso de suelo de menor precio (Link et al., 2017; Sabatini, 2000).

La pandemia de Covid 19 implicó cambios en la dinámica habitacional, y evidenció con mayor auge problemáticas respecto a calidad de vivienda en función del impacto en la salud, como se ha venido estudiando en el tiempo, y ha impuesto nuevos desafíos (Rogers & Power, 2020).

Considerar a la vivienda y entornos residenciales como Determinantes Sociales de la Salud (DSS), permite atribuir una relación con la problemática a estudiar (mortalidad por Covid-19), y desde ahí, generar espacios de análisis para la implementación de “Salud en todas las políticas” y estrategias ante futuras situaciones epidémicas de similares características.

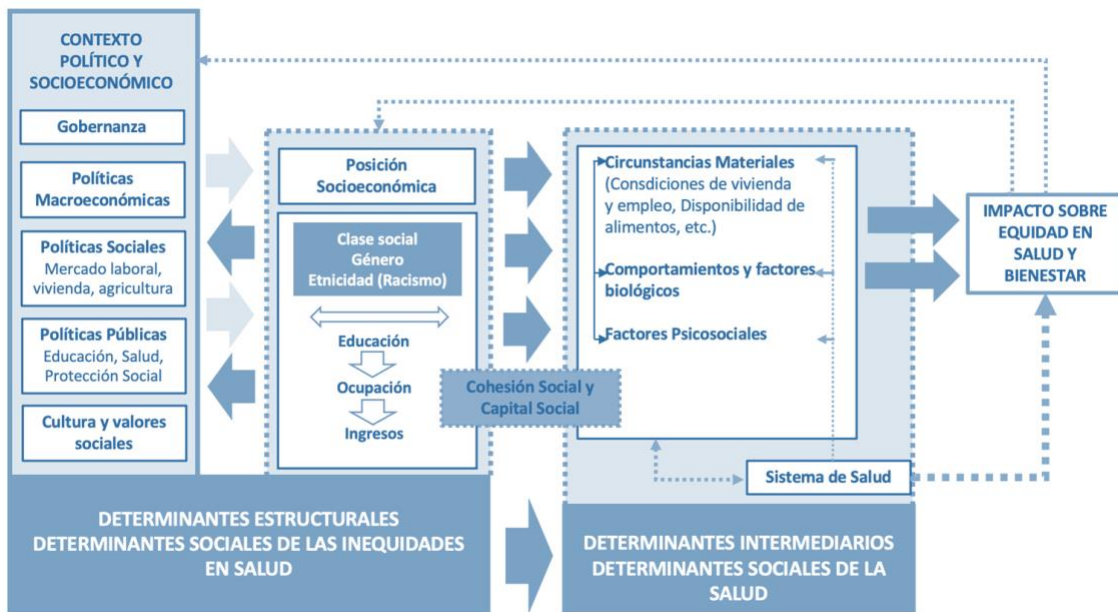
3. Marco Conceptual

3.1. Determinantes Sociales de la Salud (DSS)

Los DSS corresponden a un modelo desarrollado desde la Salud Pública en los años ochenta, dado la evidencia de que los procesos de salud y enfermedad no responden solo a condiciones intrínsecas de los individuos, sino más bien a la interacción con otros factores extrínsecos. Es así como se ha ido definiendo el modelo por distintos autores a lo largo del tiempo.

El modelo de los Determinantes Sociales adscrito por la Organización Mundial de la Salud describe dos tipos de determinantes, como se observa en la figura 4, los estructurales y los intermediarios o intermedios. Los primeros son aquellos cuyas diferencias marcan la desigualdad en salud, asociados a la estructura social; es decir, son los determinantes que definirán cuán vulnerable es la población, o el riesgo u oportunidades que tienen las personas respecto a su condición de salud.

Figura 4 Marco Conceptual de Comisión de Determinantes Sociales de la Salud (CDSS)



Fuente: World Health Organization, 2010, p. 6

Los determinantes estructurales se manifiestan mediante los determinantes intermediarios, que corresponden a las condiciones en que las personas viven y transitan. En este sentido, podemos encontrar el sistema de salud, y aquellas condiciones ambientales, sociales, biológicas y del comportamiento (World Health Organization, 2010).

Aunque el género y etnicidad podrían considerarse factores genotípicos o biológicos, estos por sí solos generan diferencias en la posición socioeconómica, por medio de la discriminación. Por tanto, se consideran dentro de los determinantes estructurales (World Health Organization, 2010).

De manera transversal a ambos tipos de determinantes, se observa la cohesión y el capital social.

La cohesión social es un concepto desarrollado en Europa, pero que sin embargo requirió de una conceptualización acorde para América Latina. La CEPAL definió la cohesión social como “la dialéctica entre los mecanismos instituidos de inclusión/exclusión social y las respuestas, percepciones y disposiciones frente al modo que ellos operan” (UN. CEPAL, 2007).

Esta cohesión se compone de tres pilares: brechas sociales, capacidad institucional y apoyo ciudadano; este último relacionado directamente al funcionamiento institucional y la extensión de brechas sociales (Feres & Villatoro, 2010). En las grandes ciudades de América Latina, el concepto de cohesión social toma valor en función de la segregación residencial, asociada a amplias brechas de acceso a políticas de bienestar y la disposición a la acción en función de la baja interacción social (Kaztman, 2010).

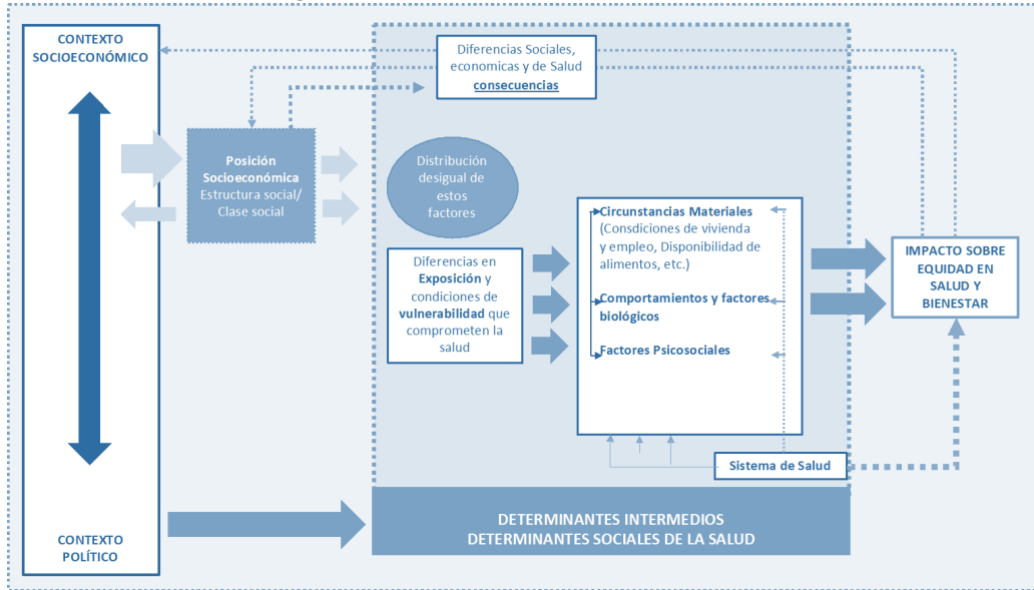
Por otro lado, el capital social se puede definir como los recursos de red a través de los cuales las personas pueden acceder a vínculos con la cultura social, factores socioeconómicos y políticos, y los cambios para un bien común (Berkman et al., 2000). La información es un habilitador para acceder o fortalecer estos vínculos, y se fortalece a través de la transmisión de actitudes, valores y normas dentro de un grupo de individuos (Hou et al., 2017).

El capital social no ha estado exento de controversia en el ámbito de las ciencias sociales y en la discusión de los DSS, ya que se asocia a una despolitización de la salud y disminución de la responsabilidad del Estado al abordar los problemas de salud y el acceso a atención (World Health Organization, 2010, pp. 41-43). De manera similar, se observa este concepto en las políticas de ciudad, vivienda y barrio, donde se ha intervenido por medio de la potenciación de la cohesión social, con el fin de fortalecer el capital social y el gobierno local. Sin embargo, esto no implica la superación de la pobreza de aquellos barrios con mayor vulnerabilidad, ni un mayor compromiso con la democracia, pudiendo incluso estas políticas favorecer la fragmentación en la convivencia con otros barrios (Tapia Barría, 2018).

De todas formas, la discusión permite evaluar la posición que el Estado debe tener respecto al desarrollo de estrategias que favorezcan la equidad y promuevan la vinculación de la ciudadanía con las instituciones, así como los espacios de participación cívica y democrática (World Health Organization, 2010), reconociendo el aporte significativo de quienes habitan en los territorios (Hintze, 2004).

Los determinantes intermediarios, aquellos que afectan la salud de las personas dependiendo de la posición socioeconómica en que se encuentren, a su vez impactarán en la exposición al riesgo y las consecuencias en el estado de salud, tal como muestra la figura 5.

Figura 5 Determinantes intermedios de la Salud.



Fuente: World Health Organization, 2010, p. 41

El modelo de DSS asume que los grupos que se enfrentan a condiciones socioeconómicas más bajas viven en condiciones más desfavorecidas que aquellos de mayores ingresos, y que a menores ingresos son más frecuentes las conductas de riesgo. Esto, en desmedro de conductas que promuevan la salud, las cuales se observan preponderantemente en grupos más privilegiados, perpetuando así las inequidades en salud.

Dentro de lo anterior, es fundamental reconocer como determinante de tipo intermedio a la vivienda y su entorno inmediato, en consideración a la necesidad de que las comunidades y los barrios gocen de salud física y mental. Esto implica la incorporación en los proyectos de urbanización de condiciones que prevengan los riesgos sanitarios identificados, incluyendo los problemas relacionados a la ecología, la seguridad y el acceso a servicios. Así también implica la participación de los ciudadanos en los procesos de elaboración de políticas para el entorno residencial (Franco et al., 2018; World Health Organization, 2007).

Existe evidencia que identifica ciertas características del entorno residencial como factores de riesgo para enfermedades respiratorias, o para complicaciones asociadas a ellas (Adamkiewicz et al., 2014; Foley et al., 2019; Gan et al., 2017; Kamata et al., 2020; Xu et al., 2018).

Podemos observar, por ejemplo, cómo las condiciones higrotérmicas y la calidad del aire en la vivienda y el entorno se asocian a un mayor riesgo para la salud, lo cual puede modificarse al mejorar el diseño de las viviendas, a pesar de que existen variables socioeconómicas fuertemente ligadas a las características del entorno residencial (Encinas et al., 2020; Nix et al., 2020).

La exposición a humedad y moho (relacionado posiblemente a condiciones de diseño y construcción, uso y mantenimiento oportuno, entre ellos asociado a fugas de cañerías y condensación) se asocia a mayor ocurrencia de cuadros agudos de crisis de asma, y aumento

de años de vida ajustados por discapacidad (AVISA)³ (Jacobs, 2011; Jacobs et al., 2009; Kanchongkittiphon et al., 2015; World Health Organization, 2011).

La alta concentración de contaminantes atmosféricos al interior de las viviendas asociada al uso de combustibles sólidos para cocinar o calefaccionar, de la mano de una mala ventilación y aislamiento térmico, contribuyen a un mayor riesgo de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y cáncer de pulmón en adultos, y a mayores tasas de incidencia de infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores, y a neumonía en niños (Dales et al., 2008; Sundell et al., 2011; World Health Organization, 2007, 2011).

3.1.1. Salud en todas las políticas

La OMS (2014) definió Salud en todas las Políticas (STP) como "un enfoque de las políticas públicas en todos los sectores, que tiene en cuenta sistemáticamente las implicaciones para la salud de las decisiones, busca sinergias y evita impactos dañinos para mejorar la salud de la población y la equidad en salud".

La Comisión de Determinantes Sociales de la Salud (CDSS)⁴, señala que para lograr cambios en los indicadores de salud se requiere actuar sobre los determinantes estructurales e intermedios. Para ello, plantea que se requiere de políticas intersectoriales que aborden eficazmente los determinantes estructurales, considerando la participación y el empoderamiento de las comunidades y la sociedad civil (World Health Organization, 2010). Se define así a la acción política como un eje transversal en los distintos niveles, que van desde el nivel micro, o de interacciones individuales, al nivel meso, las cuales involucran a la comunidad y buscan cambios estructurales (World Health Organization, 2010, pp 61)

A la fecha, existen múltiples publicaciones que abordan el paradigma de STP, y señalan puntos en común necesarios de considerar. El primero de ellos es que implementar este enfoque requeriría que los gobiernos midan la implicancia de las decisiones políticas sobre la salud de la población. De esto, es posible desprender que no se hace referencia sólo a las políticas sectoriales de salud, sino a las acciones y políticas de otros sectores que impactan directa o indirectamente en la salud de la población. Esto hace necesario fortalecer el trabajo intersectorial y la evaluación de las políticas con un enfoque multidimensional más allá de la cuantificación costo/beneficio, permitiendo una mayor comprensión para abordar de

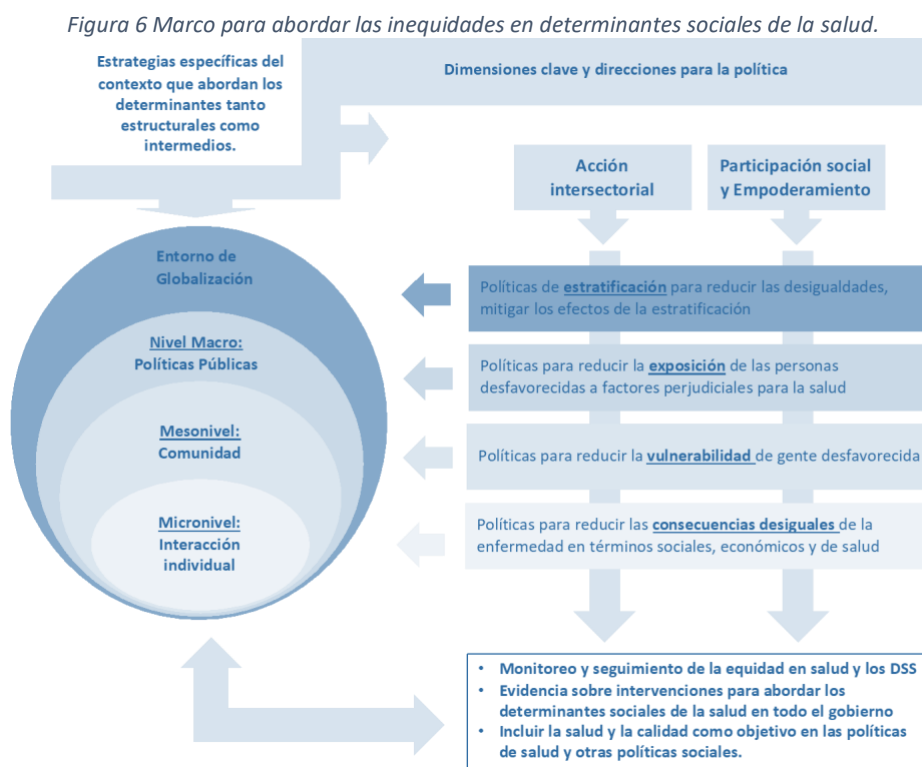
³ Es un indicador compuesto, que utiliza indicadores epidemiológicos, como mortalidad y morbilidad, combinando el número de años de vida perdidos por muerte prematura (componente de mortalidad) y los años de vida vividos con discapacidad (componente calidad de vida). A través de los AVISA se mide la pérdida de salud que se produce a raíz de la enfermedad, discapacidad o muerte, expresada en una unidad de medida común a estos tres estados: el tiempo (años). <http://epi.minsal.cl/estudio-de-carga-de-enfermedades/>

⁴ Red mundial de instancias normativas, investigadores y organizaciones de la sociedad civil reunidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en marzo de 2005 para ayudar a afrontar las causas sociales de la falta de salud y de las inequidades sanitarias evitables. La Comisión considera que las inequidades sanitarias son consecuencia de un complejo sistema que actúa a escala mundial, nacional y local. Los determinantes que subyacen a las inequidades sanitarias están interconectados y, por consiguiente, es necesario abordarlos mediante políticas integrales e integradas, que respondan a los contextos específicos de cada país y cada región. https://www.who.int/social_determinants/final_report/about_csdh/es/

manera integral políticas de vivienda, protección ambiental, transporte, u otras (Alleyne, 2017; Castell & Gispert, 2018; Guglielmin et al., 2018; Ramirez-Rubio et al., 2019; F. Rodríguez, 2020; Swope & Hernández, 2019).

Por otro lado, se hace referencia a la escasa evidencia respecto de obstáculos e implementación eficiente de estrategias de STP, por ello sería necesario fortalecer la investigación y evaluación para proponer estrategias sólidas con enfoques más allá del biomédico y el neoliberal, tradicionales al plantear políticas públicas, incluso las de promoción de la salud (Franco et al., 2018; Godziewski, 2020).

El esquema a continuación (figura 6) muestra el ciclo de la política pública adaptado por la CDSS, donde se plantea que el seguimiento y la evaluación es fundamental. Al mismo tiempo, esta comisión difunde herramientas a los distintos países respecto a buenas prácticas e intervenciones eficaces, incluidas las estrategias intersectoriales, con la meta de incorporar la equidad en salud en la formulación y evaluación de políticas públicas.



Fuente: World Health Organization, 2010, p. 60

En este contexto, la CDSS plantea que es importante que los distintos actores reconozcan el nivel en el cual están o en el cual podrían generar acciones políticas en pro de disminuir la inequidad. Se plantea que cada una de las estrategias desarrolladas en cada nivel, generan valor público siempre que se elaboren e implementen en compañía de espacios de participación (Hahn, 2019; Williams et al., 2018).

3.2. Determinantes Intermedios: Vivienda y Entornos residenciales

Desde los inicios de la Epidemiología se ha observado el impacto del territorio, del vecindario y de condiciones en que las personas viven y se desenvuelven en la incidencia y propagación de enfermedades, y en la mortalidad de la población. Así por ejemplo, en 1848 John Snow, considerado precursor de la Epidemiología, descubrió como vector de un brote de cólera en Broad Street (Londres) una bomba de agua (Mosavi Jarrahi et al., 2017); y por su parte, Florence Nightingale (quien sentó las bases de la enfermería) en 1860, por medio de su “teoría medioambiental” señala cinco conceptos básicos para casas con un ambiente saludable que contribuyeron a disminuir la transmisibilidad de enfermedades epidémicas e infecciosas: agua pura, aire puro, drenaje eficiente, limpieza y luz (Gilbert, 2020).

Desde estas primeras aproximaciones a la actualidad, la vivienda y los entornos residenciales forman parte del sistema de determinantes sociales de la salud: las características de las viviendas y entornos impactan directamente en la salud; y, a su vez, dependen de los determinantes estructurales (estructura social) (Gibson et al., 2011)

Las condiciones deficitarias en la vivienda y el entorno residencial impactan negativamente en la salud de la población y en la percepción de seguridad (Badland et al., 2017; Evans, 2000; Kahouli, 2020; Krieger & Higgins, 2002; Li & Liu, 2018; Njai et al., 2017; Sharpe et al., 2018; World Health Organization, 2018, p.5). Sin embargo, esta no es una relación causal *per se*, sino que es una influenciada por distintas exposiciones particulares de la población, como las condiciones de humedad y temperatura, tipo de revestimiento, condiciones de suelo, acceso a servicios básicos (entre ellas, educación, salud, empleo), ventilación y condiciones de calidad del aire, hacinamiento, áreas verdes, acceso a transporte público, entre otras (Baker et al., 2017; World Health Organization, 2018, pp. 10-11).

Una población de bajos ingresos vive en viviendas deficientes en comparación a las personas de mayores ingresos. Las personas de menor posición socioeconómica, viviendo en barrios desfavorecidos tienen mayor riesgo de morbilidad y de mortalidad en todas las causas (Warren Andersen et al., 2018), múltiples son las publicaciones que refuerzan esta afirmación. Así, por ejemplo, Webb et al. (2013), en un estudio inglés, vieron que las personas mayores en Inglaterra cuentan con condiciones de vivienda y pobreza energética que podrían ser perjudiciales para la salud respiratoria. Otro estudio neozelandés muestra esta asociación en el caso de la alta incidencia de fiebre reumática debido a la transmisión del estreptococo del grupo A (Oliver et al., 2017). E históricamente, se ha evidenciado cómo condiciones desmejoradas de vivienda impactaban en los altos números de mortalidad infantil, lo que llevó a políticas de salud pública enfocadas en mejorar condiciones de saneamiento básico y acceso a agua potable (Chávez & Soto, 2018; Herrero & Bossio, 2017; Meneses & Porras, 2020).

Según Swope y Hernández (2019), una vivienda saludable abarca 4 pilares: calidad de la vivienda, accesibilidad a la vivienda, estabilidad residencial y oportunidad de barrio. Esta división no es nueva, sino que más bien responde a la división de la vivienda en paquetes para su análisis, donde por ejemplo la OMS señala 7 criterios: seguridad de tenencia; disponibilidad de servicios, materialidad, instalaciones e infraestructura; asequibilidad; habitabilidad; accesibilidad (condiciones acceso universal para distintas discapacidades);

localización; y adecuación cultural (Hahn et al., 2018; World Health Organization, 2018, p.7). Al respecto, Baker et al. (2017), señalaron que esta división genera escaso o nulo impacto significativo en poblaciones de economías desarrolladas y viviendas de buena calidad, pero si lo generará en poblaciones vulnerables de los territorios.

La modificación en las condiciones de vivienda y entornos residenciales desde las políticas públicas implica involucrar y concientizar a los formuladores de políticas en la problemática, y que estos, por medio de las herramientas disponibles, propendan y permitan un sistema más robusto dirigido a los criterios o pilares identificados (Galiana Saura, 2017; Swope & Hernández, 2019). Así se lograría impactar en los costos asociados a salud, y también en otros aspectos, como la economía, la educación, la energía, el transporte, entre otros, siendo la meta la disminución de las desigualdades asociadas a la posición socioeconómica (Ambrose Aimee et al., 2018, pp. 41-46; World Health Organization, 2018).

Es complejo evaluar el riesgo atribuible a cada factor de vivienda y vecindario en torno a temas de salud, ya que se relaciona con múltiples componentes dentro de un sistema. Sin embargo, esta relación con el resto de los componentes permite que acciones enfocadas o focalizadas en un componente del sistema, impacte en los otros (D'Alessandro & Appolloni, 2020).

4. Antecedentes

4.1. Políticas de Vivienda en Chile

El derecho a la vivienda es una necesidad básica de las personas, y un derecho fundamental consagrado en el artículo 25 de la Declaración Universal de Derechos Humanos, la cual Chile adscribió en 1948.

El problema habitacional en Chile se refleja en el porcentaje de allegados (2,5%), de hacinamiento (6,74%), pero también en el déficit habitacional, que según datos del Censo 2017 corresponde a cerca de 350 mil viviendas. De este déficit, un 63,1% de unidades se requieren para dar respuesta al problema del allegamiento (incluidos hogares allegados y núcleos hacinados), observándose la mayor brecha en la Región Metropolitana de Santiago (39,7%) (Fundación Vivienda, 2018).

Sin duda, el problema de vivienda es reflejo de la historia de políticas habitacionales del país, que post dictadura se centró en la cantidad, buscando abordar el problema del déficit. Su abordaje fue por medio de estrategias de construcción y autoconstrucción mediante acceso a ciertas formas de financiamiento para favorecer el acceso (Hidalgo et al., 2016a; Imilan Ojeda, 2016). Este impulso se dio sin considerar la calidad de las viviendas en cuanto a materialidad, ubicación, tamaño, y acceso a servicios; lo que responde a un modelo neoliberal de provisión de vivienda que continuó y se agudizó al volver a la democracia (Fuentes & Rodríguez, 2020; Fuster, 2019; Maturana, 2017; Tapia, 2018)

Durante la dictadura cívico militar se instauró el subsidio como medio de acceso a la vivienda, pasando la vivienda social a ser parte de la estructura del mercado inmobiliario. Esta política de acceso mediante subsidio prosiguió post dictadura, con algunos matices, pero sin cambios estructurales profundos (Hidalgo et al., 2016a). Además, en los 80 se desarrollaron grandes erradicaciones a la periferia de la ciudad, lo que desvinculó a las familias de los centros del trabajo, de sus redes comunitarias y del acceso a servicios, lo cual persistió en los 90 con la política de vivienda masiva, asociado al alto costo del suelo (Hidalgo et al., 2007).

Estas políticas llevaron a obtener grados considerables de insatisfacción residencial (Blanco, 2018; Hidalgo et al., 2017), además de contribuir a la segregación, alejando a los habitantes de los servicios ofrecidos por la ciudad, y ampliando los límites del área metropolitana (Cáceres, 2016; Hidalgo et al., 2016b)

Pero las viviendas entregadas no generaban satisfacción en la población. Entre las falencias detectadas se nombraban la calidad, el hacinamiento y la falta de privacidad, además del costo de los dividendos, de un valor tan alto para los “beneficiados” que implicó también una alta morosidad (Márquez B., 2006).

Desde el año 2006 se planteó la necesidad de mejorar la gestión de la ciudad y el territorio, con una propuesta ambiciosa

“propiciando el desarrollo de ciudades funcionales, equitativas, eficientes, socialmente integradas, con viviendas que reconozcan la diversidad de la demanda, barrios con equipamientos y espacios públicos donde se generen posibilidades para el desarrollo de la cultura y el ejercicio de la democracia” (Arriagada et al., 2004).

Esto correspondió a un cambio de paradigma en las políticas de vivienda, con el fin de mejorar la satisfacción y calidad de vida de los moradores, focalizadas en barrios con problemas de deterioro urbano y vulnerabilidad social (Fuster, 2019; Tapia, 2018).

Sin embargo, esta política no impacta en el control del mercado respecto a la construcción de viviendas y el uso de suelo de menor precio (Link et al., 2017; Sabatini, 2000). Las políticas de gobierno entorno a vivienda, sin poder responder al déficit de estas, han generado un endeudamiento de los hogares que han accedido a la “casa propia”, tanto por la capitalización de la vivienda, como por los mecanismos financieros disponibles (Santana, 2020).

La situación actual es resultado de un Estado ausente, que no tiene mayor implicancia en la planificación urbana y que ha dado amplios espacios al desarrollo inmobiliario en función de los intereses de empresas privadas (Maturana, 2017). Estos problemas se reflejan no sólo en la vivienda social, sino en la precarización de la vivienda por falta de políticas locales de urbanismo y ausencia de planes reguladores comunales. Este escenario nacional ha dado libertad para construcciones sin una evaluación del impacto de ello en los habitantes de dichos complejos, y los habitantes del entorno, como es el caso de la densidad en los llamados “guetos verticales” de Estación Central (Rojas Symmes, 2017).

Autores como Blanco (2015), plantean que la producción de vivienda, tanto social como privada, debe ser entendida como parte de una planificación urbana y de un sistema sustentable, lo que requiere que el barrio provea de elementos esenciales que afecten positivamente el bienestar de la población, disminuyendo los tiempos de desplazamiento y acercando los servicios a los distintos territorios.

Hidalgo et al. (2016a) señalan “que el Estado subsidiario, en lugar de generar igualdad y justicia en el campo habitacional, ha participado activamente en la producción de desigualdades e injusticias”. La distribución socioespacial de la vivienda social en el AMS se ha relacionado con el valor del suelo, el cual incluso al estar más disponible al expandir los límites urbanos, fue víctima de la especulación (Hidalgo, 2007). El mismo autor señala que las políticas posteriores a 2006 también perpetúan la inequidad, e invita a cuestionarse si no es mejor invertir en un diseño armónico y resiliente de la ciudad en función del valor total de la inversión.

En este sentido, es posible distinguir en la política de vivienda actual la intención de dar respuesta a la demanda con criterios de calidad, pero también de considerar al barrio como unidad de análisis e intervención integral en el entorno urbano. Desde ahí, se desarrollan estrategias que corresponden a la reformulación de programas anteriores, la incorporación de nuevos criterios de tamaño y ubicación, el mejoramiento de las viviendas y de los condominios sociales, regulación de entidades de gestión inmobiliaria, asistencia técnica y

acompañamiento para el acceso a subsidios (Anexo C. Resumen evaluación de programas vivienda desde 2008, DIPRES).

Sin embargo, programas que responden a demandas de grupos particulares, a pesar de encontrar una buena evaluación y de jactarse de procesos participativos, no son necesariamente replicables dado que no responden a un cambio estructural de la política y la forma de focalizar promueve desigualdad al interior de las soluciones y beneficiarios (Fuster, 2019).

El programa “Quiero mi barrio” iniciado en 2006 durante el primer gobierno de M. Bachelet fue el primer programa que dejó de centrarse en el déficit cuantitativo de la vivienda y se centró en mejorar la calidad de la vivienda y revitalización barrial, con el fin de impactar en la calidad de vida de los residentes de barrios vulnerables por medio de la integración social. Su abordaje de lo “sociourbano” no posicionó la participación social más allá de lo consultivo, primando el desarrollo urbano y la definición de expertos, finalizando el programa en 2010 (Ulriksen Moretti, 2019; Urzua Pineda, 2017). A pesar de ello, un estudio de evaluación de satisfacción *expos* mostró un alto nivel de satisfacción, aunque bajo las expectativas iniciales de los vecinos; las obras más valoradas fueron las complementarias a condominios y luminaria, y en cuanto a gestión del espacio social la menos satisfactoria fue la relación entre municipio y vecinos (Cortés Chávez & Sepúlveda Serrano, 2015), una conclusión compartida de los tres estudios es cómo se define el barrio en la formulación de los programas y cómo se garantiza la participación la participación.

Tal como señalan Hidalgo (2016b) y Fuster (2019), la evaluación de DIPRES de los programas de acceso a vivienda no niega la delegación de responsabilidades públicas en la empresa privada, y la entrega de control y regulación de las familias que están en búsqueda de la solución habitacional apelando al capital social, asumiendo el Estado solamente una función administrativa.

4.2. Diferencias socioespaciales en el Área Metropolitana de Santiago (AMS)

El desarrollo inmobiliario del AMS se ha caracterizado por crear centralidad y periferia, centralidad en la cual la atracción hacia el centro ha sido en función de impulsar la inversión privada, asociada a una baja sociabilidad en el barrio (Señoret & Link, 2019); y desplazamiento hacia la periferia sin una mirada integral respecto a la disposición de servicios cercanos y accesibles (P. Rodríguez, 2016).

Un estudio reciente muestra que la movilidad residencial en el AMS no necesariamente favorece la diversificación de la población en los territorios. La migración es mayoritariamente a comunas cercanas al área de residencia habitual, siempre en busca de mayor conexión; las personas de comunas del sector oriente se mueven entre dichas comunas; y según rama de ocupación los profesionales se mueven en mayor porcentaje y privilegian el área oriente de la región (Escolano et al., 2020).

De igual manera, la migración hacia zonas periféricas puede diferenciarse en base a dos supuestos, el primero, referido a quienes buscan voluntariamente alejarse del centro, sin que ello implique mayores costos, ya que se asocia a condominios privados, y una planificación privada que incluye autopistas y garantía en el acceso, lo que Hidalgo et al. (2008) definieron como privatópolis inmobiliaria, y la segunda y mencionada anteriormente, relacionada con los proyectos de vivienda social impulsados por el estado, lo que llamaron precariópolis estatal.

Al observar el índice de calidad de vida urbana (ICVU, 2020)⁵ en el AMS, el cual abarca 6 dimensiones (condición laboral, ambiente de negocios, condiciones socioculturales, conectividad y movilidad, salud y medioambiente, vivienda y entorno), se evidencia la gran inequidad de la ciudad, concentrando esta las comunas con mayor índice (1. Vitacura, 2. Las Condes, 3. La Reina, 4. Lo Barnechea), y las de menor índice (92. Cerro Navia, 93. San Ramón, 97. Lo Espejo, 99. La Pintana).

Se ha observado una correlación directa entre una alta calidad de vida urbana y la inversión municipal (Ingreso propio permanente: IPP), y una correlación inversa con aquellas comunas con mayor dependencia del fondo común municipal (FCM). Esto a la vez, se relacionaría con el tipo y la intensidad de la inversión privada, lo que impacta en las capacidades del municipio de ofrecer servicios a sus vecinos que mejoren la calidad de vida en los barrios (Orellana & Marshall, 2017).

Si pensamos en la razón para migrar a una ciudad metropolitana, estas básicamente se concentran en la cercanía de servicios, trabajo y oportunidades. En este contexto, el arriendo de vivienda es una variable que nos confirma la búsqueda de centralidad, aunque muestra un cierto patrón. Las personas profesionales y con mayores ingresos arrienda principalmente en las comunas de Santiago, Ñuñoa, Providencia y Las Condes, mientras las personas con menos ingresos se ubican en comunas más alejadas, siguiendo los patrones de segregación (Link et al., 2019). De igual manera, el migrante internacional, que sigue la lógica de ubicarse en el área central, muestra una tendencia a seguir el patrón de segregación en función de las características socioeconómicas, ubicándose principalmente en Santiago y comunas aledañas, pero con un número importante de migrantes ubicados en el área oriente, y otro en la periferia principalmente del área norte (de Mattos et al., 2014; Link et al., 2019).

Otro aspecto que sigue el patrón de distribución espacial, y que se relaciona con la incidencia y consecuencias de enfermedades respiratorias es el acceso a áreas verdes. Las áreas verdes, según la definición utilizada por Minvu en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (OGUC), corresponden a “superficie de terreno destinada preferentemente al esparcimiento o circulación peatonal, conformada generalmente por especies vegetales y otros elementos complementarios” y han sido clasificados según extensión en parque mayor (mayor o igual a 100mil mt²), parque menor (entre 20 mil - 100mil mt²), plaza mayor (entre 5mil- 20mil mt²) y plaza menor (entre 500- 5000mt²) (Comisión de Estudios Habitacionales y Urbanos, 2017).

⁵ Elaborado por la Cámara Chilena de Construcción y el Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales de la Universidad Católica. Instrumento que de manera multidimensional proporciona una comparación relativa de la evolución de la calidad de vida urbana de 99 comunas donde reside casi el 80% de la población del país.

Los parques urbanos mayores suman en la Ciudad de Santiago 986,8 ha, y se concentran en 14 de las 34 comunas que lo conforman. La mayor extensión se ubica principalmente en el parque Metropolitano que abarca 3 comunas: Huechuraba, Providencia y Recoleta. Llama la atención la diferencia entre la comuna de Pedro Aguirre Cerda donde la superficie de parques (23,2 ha) no alcanzan a ser un tercio de la extensión del parque en la comuna de La Reina (79,2 ha). Los otros 4 parques (124,4 ha) se encuentran en las comunas de Puente alto, Cerrillos, La Granja, Quinta Normal, Peñalolén, Las Condes y Vitacura. La distribución de los otros tipos de áreas verdes es más heterogénea, garantizando al menos el acceso a áreas verdes a la población, 9 de 10 habitantes de la ciudad de Santiago tiene acceso a áreas verdes, sin embargo, difieren en calidad, siendo el mayor acceso en las áreas periféricas a plazas menores (Comisión de Estudios Habitacionales y Urbanos, 2017).

Cuando se evalúa el acceso por quintil, se observa que un 36% de la población (Q1) accede a menos de 1m² de áreas verdes por habitante; el 41% (Q3-4 y 5) tiene acceso a 3,4m² /hb, siendo el Q5 8% aquel con mayor acceso (7,5m² /hb), sin alcanzar la recomendación de la OMS (Ibid.pp 40).

Los datos publicados por Minvu muestran una situación preocupante de segregación, principalmente en las zonas sur y poniente, en zonas periféricas de la ciudad, con menos de 0,8m² de área verde por habitante. Una estrategia que se ha definido para mejorar la calidad del aire y la calidad de vida es el fomento de las áreas verdes urbanas.

Finalmente, un estudio reciente, publicado en The Lancet (Bilal et al., 2019) examinó la esperanza de vida al nacer en seis ciudades Latinoamericanas- entre ellas Santiago - y su relación con una medida de estatus socioeconómico a nivel de área geográfica y subunidad (municipio). En el estudio se observó que Santiago tiene la relación más marcada entre nivel socioeconómico (NSE) de las comunas y esperanza de vida al nacer. Además, se observó una brecha de hasta 18 años en mujeres y 8 años en hombre entre la población del 10% de mayores ingresos y el 10% de menores ingresos.

Sumado a lo anterior, se describe una creciente de esperanza de vida al nacer de poniente a oriente (Bilal et al., 2019). Esto muestra un patrón que podría asociarse al entorno residencial de cada comuna, vale decir, vivienda, barrio y comunidad (incluyendo características naturales, como clima; paisaje; vegetación, o artificiales como infraestructura; instalaciones comunitarias; acceso a servicios, etc.) y cómo este impacta en la salud de las personas. Según Lawrence (2011), esto permite proponer acciones orientadas a la mejora de estos entornos, e impactar así en la prevención de enfermedades y en el bienestar de la población.

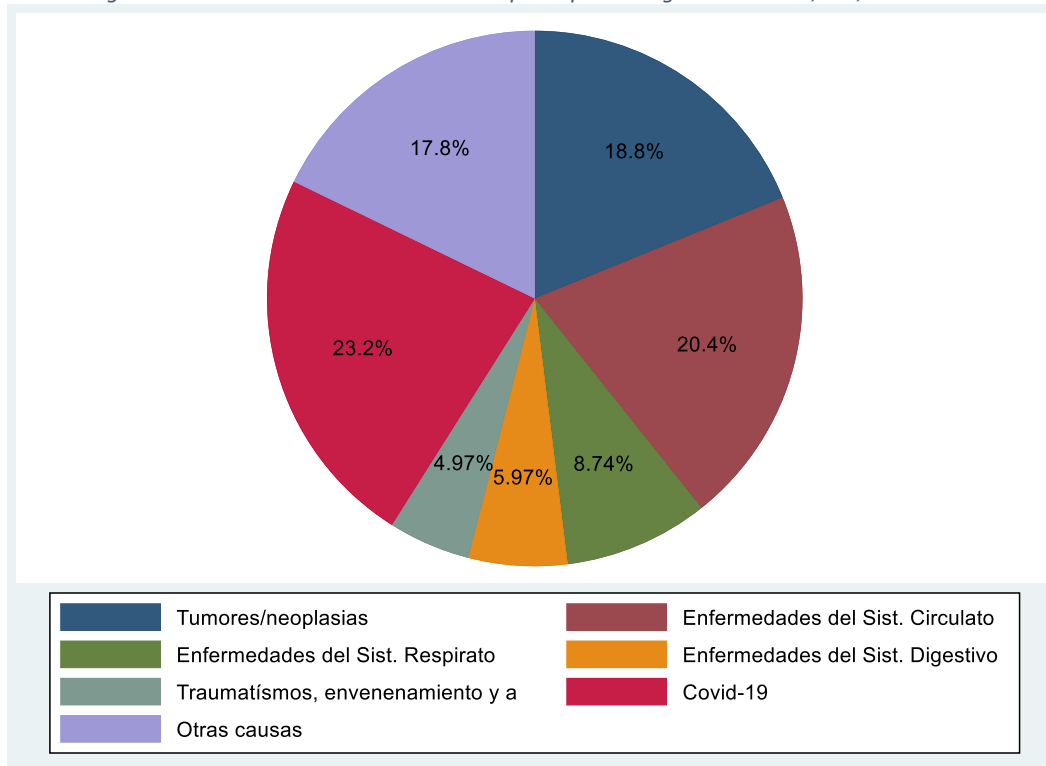
4.3. Covid-19 y su impacto en poblaciones según nivel socioeconómico

Hasta 2019, las tres primeras causas de muerte en Chile correspondían a enfermedades del sistema circulatorio, neoplasias, y enfermedades del sistema respiratorio. Sin embargo, el año 2020, producto de la pandemia por Coronavirus, la mortalidad asociada a este nuevo

diagnóstico pasa a ser la tercera causa de muerte, por sobre las otras causas asociada a enfermedades respiratorias (Comité Nacional de Estadísticas Vitales, 2021).

Cuando esto lo miramos a nivel de la Región Metropolitana, podemos ver un patrón similar. Sin embargo, durante los años 2020-2021, la enfermedad de coronavirus por sí sola, representó la primera causa de muerte en la capital, por sobre las enfermedades del sistema circulatorio, neoplasias y enfermedades del sistema respiratorio.

Figura 7 Distribución causas de mortalidad por capítulo diagnóstico CIE-10, RM, 2020-2021.



Fuente: Elaboración propia en base a datos DEIS

El grupo japonés de Aung et al (2021) publicó un estudio sobre el impacto del Covid-19 en 199 países, observando la letalidad en función del nivel socioeconómico (NSE) de estos, clasificados en cuatro conglomerados según el nivel de ingresos del país basado en la clasificación del Banco Mundial (países de ingresos altos, ingresos medianos altos, medianos bajos y bajos). Se observó como la afectación de la pandemia muestra diferencias estadísticamente significativas entre los países de ingresos altos y de ingresos bajos, tanto en la capacidad de testeo, de respuesta a la emergencia, incluyendo la solidez de los sistemas de salud.

Se ha visto que existe mayor riesgo de enfermarse y morir por COVID-19 en lugares más vulnerables socioeconómicamente, asociado a una segregación estructural (Bermudi et al., 2021; Hsu & Hayes, 2021; Pierce et al., 2021). Esto observa en indicadores de morbilidad y mortalidad, pero también en la cobertura de testeo en los territorios y su positividad (Cordes & Castro, 2020), lo cual muestra similitudes incluso con otras epidemias y enfermedades.

Siendo las Áreas Metropolitanas aquellas con mayor densidad poblacional, en función de la búsqueda de centralidad, se ha observado en un estudio estadounidense (Hamidi et al., 2020) que por lo general estas áreas muestran altas tasas de contagio, pero no necesariamente mayor letalidad y mortalidad, dado el acceso a los servicios de salud con mayor concentración en las grandes ciudades. Sin embargo, es necesario distinguir la densidad poblacional del hacinamiento, que sí ha mostrado un riesgo asociado, y podría ser el factor relacionado a las altas tasas de mortalidad de las áreas urbanas y metropolitanas respecto al resto del territorio, tal cual se observa en Chile, y el AMS.

En un estudio realizado en el condado de Cook en Illinois, donde se analizaron las muertes por manzana censal, diferenciando a los afectados por grupo racial/étnico (negros no hispanos, blancos e hispanos), y georreferenciando según código postal, se evaluó los impactos del Covid-19 comparando años de vida potenciales perdidos (AVPP)⁶. Se observó que las personas negras no hispanas tuvieron 559 AVPP por cada 100 mil habitantes, los hispanos 881, y la comunidad blanca 312. De igual forma, al visualizarlo en mapas de calor, se evidenció que aquellos puntos calientes contaban en proporción, con mayor cantidad de vecindarios socioeconómicamente desfavorecidos, poblaciones negras no hispánicas e hispánicas, y mayor carga de enfermedades crónicas (Pierce et al., 2021).

Un estudio similar se realizó en Sao Paulo, Brasil (Bermudi et al., 2021) por medio de un análisis geoespacial a nivel de barrio y regresión de *Poisson*, utilizando un índice socioeconómico para investigación en salud (GeoSES). En el análisis espacial de las muertes ocurridas se visualizaron las desigualdades en el distrito, con dependencia y relación positiva asociada a indicadores socioeconómicos. Así, se observó una relación entre mortalidad por COVID-19 y condiciones socioeconómicas, al igual que otros estudios realizados en la región.

En los estados del este de Estados Unidos se analizó la relación de la mortalidad por covid-19 en áreas urbanas, en función de la densidad poblacional, identificando ciudades con alta, media y baja densidad por Km². A pesar de las limitaciones reportadas y la etapa de revisión del estudio, se observó una relación positiva entre el riesgo de mortalidad y las variables de hacinamiento y edad (mayores de 65 años, sin seguro de salud), y una relación negativa entre el número de camas disponible y el porcentaje de áreas verdes (Lee et al., 2021).

⁶ AVPP es una medida de muerte prematura. las pérdidas que sufre la sociedad como consecuencia de las muertes de personas jóvenes o de fallecimientos prematuros. La cifra de los años potenciales de vida perdidos a consecuencia de una causa determinada es la suma, de todas las personas que fallecen por esta causa, de los años que estas habrían vivido si se hubieran cumplido las esperanzas de vida normales que poseían.

$$AVPP = \sum_{i=1}^n a_i * d_i$$

Donde:

i = 1...n: corresponde a cada grupo etario definido;

a_i: expresa la diferencia entre la edad límite esperada (p. ej. 70 años) y el punto medio de un determinado grupo etario

d_i: corresponde al número de óbitos ocurridos por una causa específica en ese mismo grupo etario.

Múltiples estudios ecológicos en Nueva York (Bilal, Tabb, et al., 2021; Cordes & Castro, 2020; Schmitt-Grohé et al., 2020; Yang et al., 2021), mostraron diferencias en la oportunidad de testeo y positividad asociado al vecindario al cual se pertenecía, lo cual muestra una diferencia respecto al nivel socioeconómico y la raza/etnia de quienes habitan en dichos territorios. Esto fue observado también en el estudio de Mena et al. (2021) realizado en el AMS, donde mostraron que aquellos barrios más vulnerables tuvieron menor cobertura de testeo, pero mayor positividad, incidencia y mortalidad.

En los primeros meses de la pandemia en Chile, se identificó en el AMS una correlación entre la tasa de contagio con el precio de la vivienda, utilizando análisis de correlación de Pearson (Vergara-Perucich et al., 2020). En este sentido, quienes se han podido adaptar a las necesidades para disminuir el contagio son aquellos que han podido habilitar su residencia para desarrollar el teletrabajo, en desmedro de aquellos trabajadores de menor calificación o trabajadores de servicios (Encinas et al., 2021). Lo anterior ha sido posible además analizarlo en función del NSE, observándose una correlación que considera como marcador de esta desigualdad el nivel educacional de las personas de 25 y más años, y la proporción de hacinamiento (Bilal, Alfaro, et al., 2021); y una correlación del NSE de las comunas del AMS con la adherencia a la disminución de la movilidad, más efectiva en las áreas de mayores ingresos al declarar cuarentenas (Carranza et al., 2020; Mena et al., 2021).

5. Diseño Metodológico

5.1. Objetivos

El objetivo general de esta tesis es analizar, desde la perspectiva de los Determinantes Sociales de la Salud, la relación entre las características de las viviendas y los entornos residenciales, con la mortalidad por Covid-19, en el Área Metropolitana de Santiago, en el año 2020.

Siendo sus objetivos específicos:

- Describir el impacto de la pandemia por Covid 19 en las comunas del AMS por medio de indicadores de mortalidad, asociado a las características del territorio.
- Identificar la relación entre la mortalidad por Covid-19, con las condiciones socioestructurales agrupadas por comuna.

5.2. Metodología

Esta investigación corresponde a un estudio ecológico analítico, de grupos múltiples. Se considerarán para el análisis los datos de mortalidad por Covid-19 2020-2021, disponibles en datos abiertos del Departamento de Estadísticas e Información en Salud (DEIS).

La unidad de análisis en un estudio ecológico corresponde a grupos de población que comparten alguna característica, generalmente asociada a un espacio geográfico, en este la unidad “comuna” permite el análisis del AMS, y es de elección principalmente por la calidad de los datos disponibles, los cuales se encuentran agregados, siendo la unidad más pequeña la comuna.

Dado que la asociación grupal no necesariamente va a estar presente a nivel individual- y por tato estará presente la falacia ecológica- este estudio permite plantear futuras hipótesis de asociación causal posibles de investigar con otro diseño metodológico, siempre que sea posible contar con datos desagregados.

Se obtuvieron los datos de fallecidos entre el año 2016-2021, de disposición abierta, en la página del DEIS el día 06.06.2023. Esta base cuenta con información sobre: región y comuna de residencia, sexo, edad en meses (menor de 1 año) y años, mes de defunción, año de defunción, causa básica de defunción, causa de defunción según capítulo diagnóstico CIE-10, glosa diagnóstica CIE-10, diagnóstico principal y diagnóstico secundario. Es importante señalar que la base de datos de los fallecimientos utilizada se encuentra validada hasta el 2021.

En el contexto de la emergencia sanitaria, el DEIS, al recibir los datos de defunción del Registro civil, los procesó inicialmente para estandarizar los términos clínicos y homologar a CIE-10. Se han implementado desde marzo de 2019 las observaciones y recomendaciones

de OPS/OMS para codificar defunciones por Covid-19, utilizando el capítulo diagnóstico U00-U99, y los códigos U07.1, Covid-19, virus identificado, U072. Covid-19, virus no identificado y U099. Condición de salud posterior a COVID-19 no especificada (este último diagnóstico sólo se encontró reportado en 9 casos ocurridos entre octubre y diciembre de 2021). Para el análisis se consideraron los diagnósticos U071 y U072.

Los datos se trabajaron en el programa StataBE 17 para su limpieza y construcción de nuevas variables, y para la definición del modelo. Se seleccionaron las 34 comunas del Área Metropolitana de Santiago (AMS), que corresponden a la definición entregada por INE, conteniendo las 32 comunas de la provincia de Santiago, más las comunas de Puente Alto y San Bernardo.

La estimación de población utilizada para los distintos años corresponde a la población proyectada por el INE a partir del Censo 2017. De igual manera, el ajuste de tasas toma como referencia la población de la RM catastrada en el Censo de 2017, tanto para población general, como para el análisis por sexo.

Para el cálculo de tasas brutas de mortalidad⁷ y tasas ajustadas⁸ de mortalidad, tablas de mortalidad⁹ y esperanza de vida al nacer (EVN)¹⁰, se utilizó el paquete estadístico Epidat 4.2, un programa para análisis epidemiológico y estadístico desarrollado por la Dirección Xeral de Saúde Pública de la Consellería de Sanidade (Xunta de Galicia) con el apoyo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS-OMS) y la Universidad CES de Colombia.

Se realizó un análisis descriptivo de la mortalidad a nivel de comuna en el Área Metropolitana de Santiago, considerando la mortalidad general diferenciada por sexo y ajustada por edad

⁷ Las tasas de mortalidad sin ajustar (crudas o brutas) solo son comparable si las poblaciones se distribuyen de manera parecida respecto a otros factores —tales como edad, sexo, raza, etnia, clase social, etc.— que sabemos o suponemos están relacionados con el evento estudiado. Sin embargo, si dichas distribuciones no son similares, la comparación directa de las tasas brutas puede resultar engañosa, las tasas estarán influenciadas por la proporción de sujetos en cada grupo de edad de cada población. Por tanto, el hecho de que una de las comunas presente una tasa de mortalidad superior a la del otro no quiere decir que tenga necesariamente un problema de salud mayor, ya que la diferencia observada entre las tasas podría ser efecto de diferencias en las estructuras de edad poblacionales; esto es, la edad podría estar causando un efecto de confusión.

⁸ La tasa ajustada es una medida de resumen de las tasas específicas en los diferentes estratos de la variable de confusión (por ejemplo, la edad). Se construye como una media ponderada de estas tasas específicas donde los pesos o ponderaciones proceden de una serie de referencia llamada estándar, el propósito de la cual es homogeneizar los distintos grupos que se comparan. Las tasas ajustadas, no importa el método, no tienen valor intrínseco, carecen de sentido por sí mismas: sólo sirven para compararlas con otras obtenidas bajo las mismas condiciones.

⁹ Las tablas de mortalidad de periodo se construyen a partir de las condiciones de mortalidad observadas durante un año o promedio de varios años, y aplicadas a una cohorte ficticia, y son las que se calculan habitualmente. En ellas se tratan las múltiples generaciones que cruzan un año de calendario como si fuera una sola generación que va experimentando el impacto de la mortalidad reflejado en la serie de tasas específicas de mortalidad por edad observadas transversalmente.

¹⁰La esperanza de vida es el tiempo medio que puede esperar vivir, desde una edad en adelante, una persona perteneciente a una población con las condiciones de mortalidad que refleja la tabla de mortalidad a partir de la edad x. La esperanza de vida al nacer es el indicador sintético de mortalidad más utilizado.

entre los años 2018 y 2021, caracterizando a las comunas según el Índice de Prioridad Social (IPS) (Anexo D).

Para el análisis por sexo se excluyeron los casos sin sexo identificado, los cuales eran menores de 1 año y se distribuían de la siguiente manera: 8 en 2018, 2 en 2019, 4 en 2020 y 3 en 2021, todos con causa de muerte asociada a los capítulos diagnósticos 16 y 17 de CIE 10 (Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal y Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas, respectivamente).

Finalmente, para evaluar la relación entre las características de la vivienda y entornos residenciales, y el impacto de la pandemia por Covid 19 en los indicadores de mortalidad, se decidió analizar solamente el año 2020, ya que el 2021 se incorpora la vacunación para enfrentar el Covid-19, pudiendo esto ser un confusor en los análisis.

Siendo la variable respuesta la tasa de mortalidad por Covid 19, Se realizó la identificación de variables independientes en función de:

- Desagregación a nivel comunal
- Año de referencia entre 2017 (último Censo poblacional) y 2020 (año de análisis)
- Inexistencia de colinealidad entre las variables.

Se definió un total de 7 variables (anexo 5), que a continuación se agrupan (4) según relación:

1. Criterio económico, productivo, financiero
 - Estimación de pobreza comunal 2020
 - Años de escolaridad promedio en población de 15 años o más, 2017
 - Fondo común municipal (FCM) 2020
 - Porcentaje de participación del FCM en el ingreso total comunal
2. Criterio entorno residencial
 - Superficie en mts² áreas verdes con mantenimiento 2020 por habitante
 - Establecimientos de salud ambulatorio (CESFAM y Privados)
3. Criterio habitacional
 - Déficit habitacional 2017
 - Viviendas irrecuperables
 - Hogares allegados
 - Núcleos hacinados allegados
 - Categoría déficit habitacional
4. Densidad poblacional

Con ellas definidas, se procedió a realizar la selección de variables por paso (Stepwise, cálculos estadísticos: modelo regresión de *Poisson*) (Cálculos estadísticos Anexo E), con un criterio de inclusión valor-p<0.05 y de exclusión valor-p >0.1. Posteriormente se decidió modelar utilizando una regresión de conteo, ya que la unidad de análisis es por unidad geográfica (comuna del AMS), y se busca estudiar cómo ciertas variables comunales influyen en la tasa de ocurrencia de mortalidad por Covid-19, siendo el modelo de elección

ya que permite evaluar las variables que influyen sobre la tasa de ocurrencia de un determinado evento, en este caso de fallecer por Covid-19.

Se aplicó inicialmente el modelo lineal generalizado de Regresión de *Poisson*, pero dado la sobredispersión de los datos, finalmente se aplica el modelo de Regresión binomial negativo, presentando este el mejor ajuste.

La Regresión binomial negativa es una combinación de las distribuciones Gamma y de *Poisson*, con un parámetro auxiliar que recibe el nombre de parámetro de dispersión, cuya finalidad es ajustar la sobredispersión. La binomial negativa sólo puede utilizarse en datos de recuento sobredispersos. Esto significa que el modelo binomial negativo se ha convertido en un modelo central en la evaluación de datos de conteo.

Fórmula del modelo:

$$f(y; \mu, \alpha) = \binom{y_i + \frac{1}{\alpha} - 1}{\frac{1}{\alpha} - 1} \left(\frac{1}{1 + \alpha\mu_i} \right)^{\frac{1}{\alpha}} \left(\frac{\alpha\mu_i}{1 + \alpha\mu_i} \right)^{y_i}$$

6. Análisis y Resultados

Durante la pandemia de Covid 19, que presentó sus mayores tasas de incidencia y mortalidad los años 2020 y 2021, el AMS se vio particularmente afectada no sólo por la magnitud y el impacto de la pandemia en el ámbito sanitario, sino también por las medidas no farmacológicas establecidas con el fin de disminuir la tasa de contagio.

Bajo el supuesto de que existe una relación entre las condiciones de vivienda y entornos residenciales en la mortalidad por Covid-19, asociado al nivel socioeconómico de la comuna de residencia, esta tesis pretende profundizar en las características de las viviendas y los entornos residenciales que podrían relacionarse a una mayor mortalidad por Covid- 19 en las zonas urbanas de la Región Metropolitana.

En primera instancia, se desarrolló un análisis descriptivo de la mortalidad en el AMS según comuna de residencia, para luego evaluar los componentes asociados a vivienda y entornos residenciales, su la relación con las tasas de mortalidad y con los cambios en la esperanza de vida al nacer.

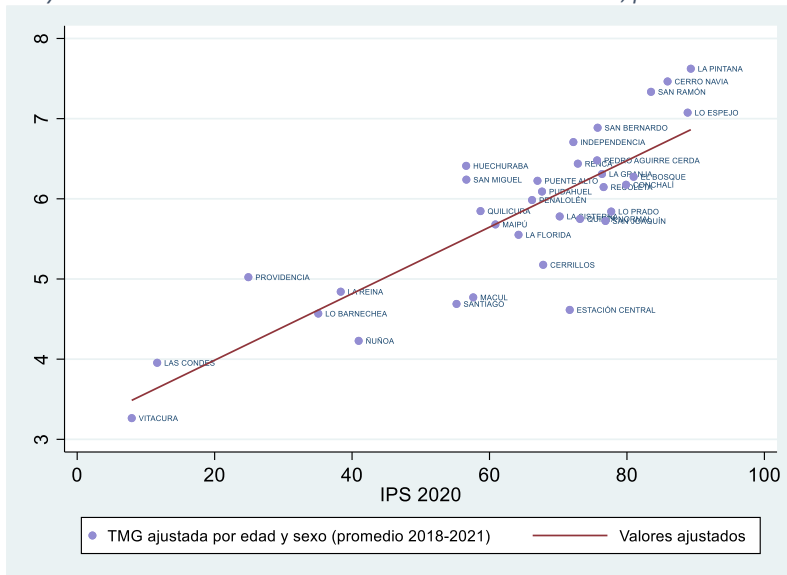
6.1. Distribución territorial de la tasa de mortalidad general en el Área Metropolitana de Santiago (AMS)

Para el análisis descriptivo de las comunas que conforman el AMS, se realizó el ajuste directo de tasas de mortalidad general (TMG) por edad y sexo, tomando como población estándar la población de la Región Metropolitana señalada por INE, en base a la población censada el año 2017 (Anexo F).

En la siguiente figura, el gráfico de dispersión con valores ajustados muestra que la relación entre el IPS y TMG es positiva, es decir, que ha mayor IPS mayor TMG (por el aumento de una unidad en el IPS, el aumento en la tasa de mortalidad es entre 0.03 y 0.05, con un 95% de confianza, $p-v < 0.05$).

Es así como las tasas más bajas de mortalidad se observaron en las comunas de Vitacura, Las Condes, Ñuñoa y Lo Barnechea, y las más altas tasas se observaron en las comunas de La Pintana, Cerro Navia, San Ramón y Lo Espejo.

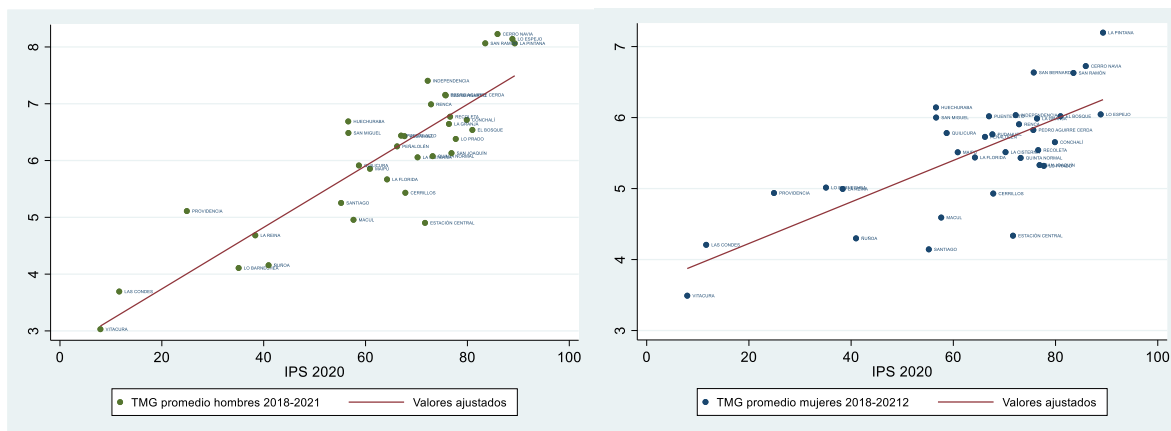
Figura 8 Gráfico de dispersión entre la tasa de mortalidad general promedio entre los años 2018-2021 ajustada por edad y sexo y el índice de Prioridad Social 2020 de las comunas del AMS, por cada 1000 hab.



Fuente: Elaboración propia

Cuando observamos la distribución por sexo, vemos, tal como se visualiza a nivel general, que las tasas de mortalidad son mayores en hombres que en mujeres. La mortalidad por causa específica sigue la misma tendencia de la mortalidad general, observándose en las comunas con menor IPS mejores tasas de mortalidad, es decir, independiente del sexo, mueren más personas por cada cien mil habitantes en las comunas de mayor índice de prioridad social.

Figura 9 Gráfico de dispersión entre la tasa de mortalidad general promedio entre los años 2018-2021 de hombres y mujeres ajustada por edad y el índice de Prioridad Social 2020 de las comunas del AMS, por cada 1000 hab.



Fuente: Elaboración propia

La tasa de mortalidad general aumento en todas las comunas al comparar los años 2019 y 2020 (primer año de pandemia), con excepción de la Cisterna, donde el primer año se observó una disminución de 3.1%, pero aumento considerablemente el año 2021, segundo año de pandemia (Anexo G).

La Comunas donde se observa un aumento porcentual mayor de tasa de mortalidad fue en las comunas de San Ramón (43.5%), Cerro Navia (41.5%), La Pintana (38.5%) y Peñalolén (35.4%). En las comunas donde se observó un menor aumento fueron Estación Central (2.9%), La Reina (4.1%), Providencia (4.6) y Macul (8.3%) (Anexo G).

El segundo año de pandemia (2021), se observó un aumento discreto de mortalidad en las comunas de Macul (0.2%), Renca (0.5%), Providencia (0.6%), Cerrillos (1.5%) y San Joaquín (2%); presentaron un aumento mayor las comunas de Peñalolén (2.8%), Cerro Navia (5.3%), Estación Central (7.2%), Huechuraba (7.5%), La Cisterna (9.2%) y La Reina (13.8%). El resto de las comunas presentaron una disminución en la tasa de mortalidad respecto al primer año de pandemia. Sin embargo, es complejo analizar el segundo año de pandemia, principalmente por la implementación de la estrategia masiva de vacunación (anexo G).

El primer año de pandemia se observa un mayor impacto en el cambio de tasa de mortalidad principalmente en hombres, con excepción de las comunas de El Bosque, Estación Central, La Cisterna, La Florida, La Pintana, La Reina, Lo Barnechea, Lo Prado, Ñuñoa, Puente Alto y Quinta Normal (Anexo G).

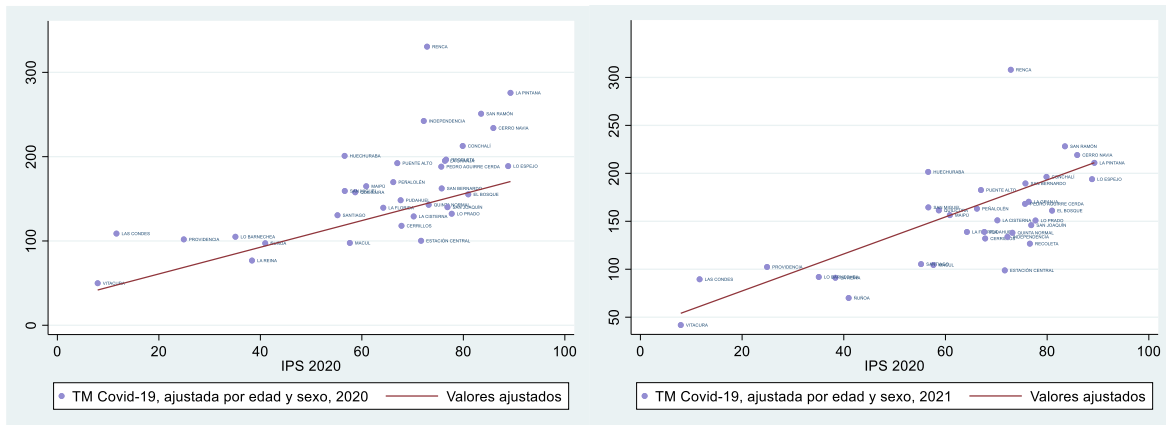
6.2. Distribución territorial de las muertes producto de la pandemia por Covid-19 en el Área Metropolitana de Santiago

Al observar cómo afectó la pandemia durante los años 2020 y 2021 en la población general, podemos ver que tiene una relación directa la mortalidad con el IPS. De igual manera, es posible observar un mayor número de comunas de IPS sobre 60 con una mortalidad superior a la media, destacando el impacto en las comunas de Renca, La Pintana, San Ramón, Independencia y Cerro Navia.

El cambio en el segundo año puede tener múltiples causas, como el aprendizaje en el tratamiento de pacientes hospitalizados, la convivencia con estrategias no farmacológicas en la vida diaria, pero es fundamental destacar que el año 2021 se implementó una fuerte campaña de vacunación, que puede haber impactado directamente en la baja en las tasas de mortalidad que se observaron en 2021.

De todas formas, es posible observar la misma tendencia, y destacan las altas tasas de mortalidad por causa específica Covid 19 en las comunas de Renca, San Ramón, Cerro Navia y la Pintana.

Figura 10 Gráfico de dispersión entre la tasa de mortalidad por causa específica Covid-19 por cada 100mil hab. año 2020 población general y el índice de Prioridad Social 2020 de las comunas del AMS.

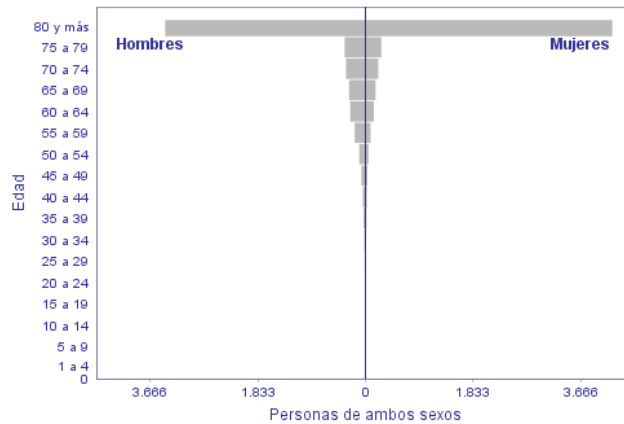


Fuente: Elaboración propia

Si observamos la distribución por edades y sexo de la mortalidad por Covid 19 en el AMS, podemos ver que la mayor mortalidad se dio principalmente en los mayores de 65 años, y con mayor fuerza en los mayores de 80 años. Y aunque las tasas de mortalidad muestran mayor impacto en la población de hombres, en número absolutos fallecieron más mujeres.

Esta distribución concentrada en edades mayores hace necesario el ajuste por edad, para eliminar la edad como una variable a incluir en el modelo de análisis.

Figura 11 Pirámide poblacional que muestra la distribución de fallecidos por Covid-19 edad entre los años 2020 y 2021

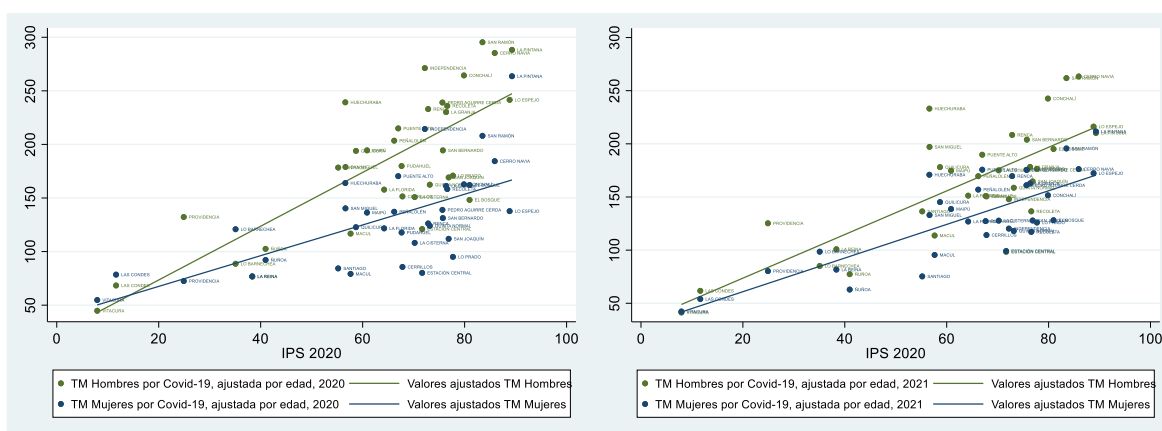


Fuente: Elaboración propia

Al observar el siguiente gráfico en la figura 12, podemos ver la distribución por sexo en las comunas del AMS. Se ratifica la mayor tasa de mortalidad específica por Covid 19 en hombres que en mujeres. El año 2020 es posible ver una distribución de mortalidad mayor en mujeres que en hombre en las comunas de Vitacura y Las Condes, Lo Barnechea, La Reina, El Bosque, y con mayores diferencias entra las tasas de mortalidad entre hombres y mujeres en Cerro Navia, Conchalí, Lo Espejo, Pedro Aguirre Cerda, Renca y Santiago (Anexo H).

Durante el segundo año de pandemia se observan menores tasas de mortalidad en ambos sexos; se observa mayor tasa de mortalidad en mujeres en Lo Barnechea y Vitacura, y un cambio en esta distribución en las comunas de Estación Central y La Pintana. La amplitud de diferencia entre las tasas de mortalidad muestra disminución en su amplitud, manteniéndose una diferencia mayor a 90 solamente en la comuna de Conchalí (Anexo H).

Figura 12 Gráfico de dispersión entre la tasa de mortalidad por causa específica Covid-19 los años 2020 y 2021, y el índice de Prioridad Social 2020 de las comunas del AMS, diferenciado por sexo.



Fuente: Elaboración propia, en base a tabla de datos en Anexo I y Anexo J

El segundo año de pandemia impactó principalmente en las mujeres, al comparar el cambio entre el primer y segundo año es posible observar un aumento de la mortalidad en 20 de las 34 comunas, mientras en los hombres se observó aumento respecto al año anterior sólo en 6 de las 34 comunas. De igual manera, en aquellas comunas que disminuyó la mortalidad tanto en hombres como en mujeres, se observa que esta disminución se dio principalmente en hombres. Solo en las comunas de La Reina, Las Condes, Lo Barnechea Ñuñoa, Quinta Normal, San Miguel y Vitacura se vio un cambio positivo respecto a los hombres.

La Esperanza de Vida al Nacer (EVN) es un indicador clásico de mortalidad que permite evaluar el impacto de ciertos hitos en la población, como medidas de salud pública que impactan positivamente en la EVN, evidenciar diferencias asociadas a condiciones socioeconómicas, o incluso el efecto de una enfermedad o exposición a un riesgo.

En la siguiente tabla es posible observar que todas las comunas tienen distinta EVN, que las mujeres tienen mayor EVN en cualquier comuna, al igual que a nivel regional y nacional, y cómo la pandemia afectó a todas las comunas del AMS durante el periodo de pandemia.

El año 2021 la menor EVN se observa en la comuna de Cerro Navia (74.6 años) seguido de La Pintana (76.5 años) y San Ramón (76.6 años); y la mayor EVN en las comunas de Vitacura (89.5 años), Ñuñoa (85.5 años) y Las Condes (84.5 años).

Cuando observamos la EVN por sexo, podemos ver que en hombres la mayor EVN se presentaron en Vitacura (87 años), Las Condes (83.4 años) y Ñuñoa (81.6 años); y la menor en las comunas de Cerro Navia (70.8 años), San Ramón (72.6 años) y El Bosque (72.8 años). Porcentualmente, la diferencia entre la comuna con menor y mayor EVN fue de 22,8%.

En el caso de las mujeres en el año 2021, las comunas con mayor EVN en el AMS fueron Vitacura (91.6 años), Santiago (89.3 años) y Ñuñoa (88.3 años); las comunas con menor EVN fueron San Bernardo (79.9 años), Cerro Navia (80.1 años) y Conchalí y La Pintana (80.6 años). La diferencia porcentual entre la comuna con mayor y menor EVN fue de 14.6%

Tabla 1 Esperanza de vida al nacer comunas del AMS, años 2019, 2020 y 2021.

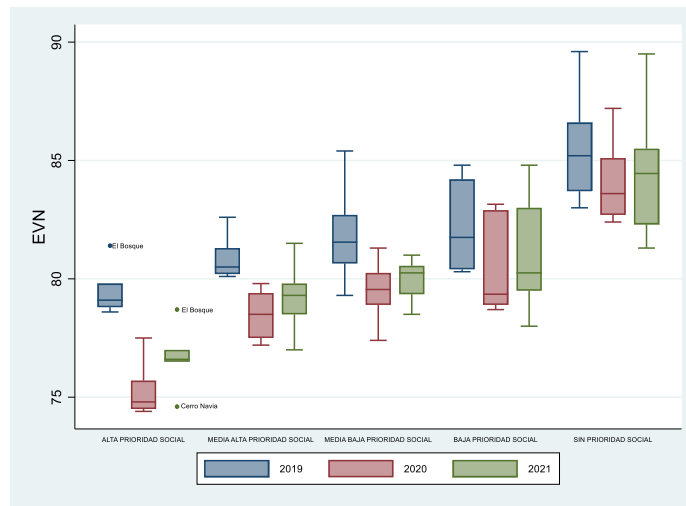
Comuna	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019 Total población	2020 Total población	2021 Total población
	Hombre	Hombre	Hombre	Mujeres	Mujeres	Mujeres			
Cerrillos	81,2	77,3	76,6	86,19	85,1	83,9	85,4	81,3	81
Cerro Navia	77,2	70,7	70,8	82,9	79,7	80,1	78,8	74,5	74,6
Conchalí	77,1	74,6	75,2	83,9	85,5	80,6	82,5	78,5	78,9
El Bosque	77,3	74,7	75,5	84,9	80,1	81,8	81,4	77,5	78,7
Estación Central	78,9	76,4	77,3	85,3	83,3	83,7	82,3	80	80,6
Huechuraba	77,8	75,1	74,9	84,7	82,6	81,6	80,4	78,7	78
Independencia	75,8	73,7	75,7	82,5	80,9	84,8	79,3	77,4	80,4
La Cisterna	76,9	77,8	76,5	83,8	84,7	80,1	80,5	80,3	80,1
La Florida	79	77,2	77,7	85,1	82,9	83,1	82,3	80,2	80,5
La Granja	77	73,8	75,8	83,4	80,4	82,8	80,3	77,5	79,3
La Pintana	75	71,3	72,8	82,3	77,6	80,6	78,6	74,4	76,5
La Reina	80,2	80,9	79,1	86	84,9	83,1	83,7	83,1	81,3
Las Condes	84,1	82,7	83,4	88,6	87,1	86,9	86,6	85,1	85,4
Lo Barnechea	82,9	80,1	82,1	86,3	84,3	84,8	84,7	82,7	83,5
Lo Espejo	75,6	70,5	72	82,6	81,8	82,4	79,1	75,7	77
Lo Prado	76,6	75,5	76,5	86	83,6	83,1	81,3	79,5	79,8
Mañal	80,8	79,5	80,2	87,1	86,3	85,4	84,2	83,15	83
Maipú	79,7	76,3	77	85,2	82,7	83,1	82,6	79,6	80,2
Ñuñoa	82,5	81,6	82,3	88,2	86	88,3	85,7	84,1	85,5
Pedro Aguirre Cerda	76,6	73,1	74,5	83,4	80,4	82,5	80,1	77,2	78,5
Peñalolén	79,6	75,8	75,6	86,2	82,3	81,3	83,1	79,1	78,5
Providencia	79,9	78,7	78,4	85,4	85,4	85,3	83	82,4	82,3
Pudahuel	77,3	75,2	76,6	84	82,5	82,5	80,8	78,9	79,6
Puente Alto	77,4	75,8	76,3	83,8	80,8	81,6	80,8	78,9	79,1
Quilicura	79	75,4	77,6	84,4	82,7	82,7	80,9	79,1	80,3
Quinta Normal	77,3	76,5	77,9	84,8	82,1	84,9	80,1	79,4	81,5
Recoleta	76,9	74,2	76,6	84,7	82,1	81,4	80,9	78,1	80,6
Renca	77,1	74,5	74,8	83,9	82,6	80,6	80,5	78,5	78,3
San Bernardo	77	74,1	74	83,2	80,2	79,9	80,2	77,2	77
San Joaquín	79,8	75,3	76,1	85,3	84,4	82,9	82,6	79,8	79,5
San Miguel	77,9	75,6	76	82,1	80,9	82,8	80,3	78,9	79,5
San Ramón	76,3	70,4	72,6	83,4	79,7	81	79,8	74,8	76,6
Santiago	80,3	77,4	79,5	88,3	87,9	89,3	84,8	82,9	84,8
Vitacura	88,6	84,8	87	90,3	89,7	91,6	89,6	87,2	89,5

Elaboración propia en base a tablas de mortalidad, Anexo K

En el siguiente gráfico de cajas es posible observar en primer lugar que según el IPS existe menor o mayor EVN, así, comunas sin prioridad social muestran mayor EVN que aquellas comunas con alta prioridad social, y este aumento en la EVN es lineal. En segundo lugar, podemos observar que en los años de pandemia la EVN disminuyó en todos los grupos, y se vio un repunte de la EVN el segundo año de pandemia, donde además de la experiencia en el tratamiento se sumó la estrategia de vacunación. Por último, es posible observar que el impacto fue mayor en las comunas con alta prioridad social, versus el impacto en comunas con menor IPS.

Así en el año 2020, aquel de mayor impacto en la disminución, podemos ver que la mediana de EVN en comunas de alta prioridad social fue de 74.8 años, mientras en comunas de baja prioridad social fue de 79.35 y sin prioridad social de 83.6 años.

Figura 13 EVN en AMS según categoría de IPS, entre 2019 y 2021.



Fuente: Elaboración propia

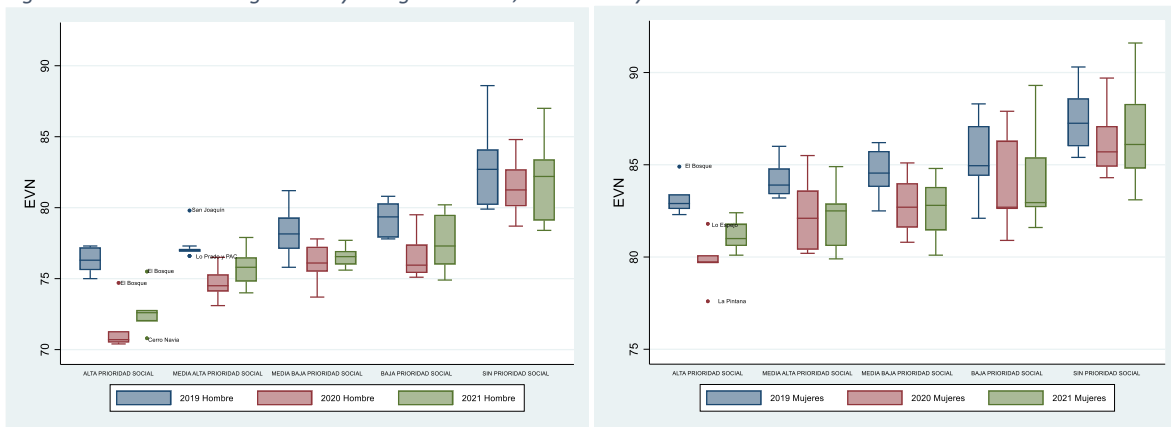
Se observa la misma tendencia al diferenciar por sexo, la EVN cambio en todas las categorías de IPS, disminuyendo durante el primer año de pandemia, con un aumento en el segundo año de pandemia, que se observa mayormente en la población de hombres.

De igual manera, se observa que, en ambos sexos, la EVN está directamente relacionado con IPS.

Así, la mediana de EVN de hombres en comunas de alta prioridad social en 2020 es de 70.7 años, y en 2021 de 72.6, mientras en comunas sin prioridad social la mediana de EVN es de 81.25 y 82.2 en 2020 y 2021 respectivamente.

En cuanto a mujeres, la EVN en comunas de alta prioridad social fue de 79.7 años en 2020, y de 81 años en 2021, mientras en comunas sin prioridad social fue de 85.7 y 86.1 en 2020 y 2021 respectivamente.

Figura 14 EVN en AMS según sexo y categoría de IPS, entre 2019 y 2021.



Fuente: Elaboración propia

6.3. Relación entre mortalidad por Covid-19 y condiciones de vivienda y entornos residenciales

Se modelaron las variables identificadas a nivel comunal que influirían en la probabilidad de morir por Covid-19, se utilizó la selección de variables paso a paso, y se aplicó regresión de binomial negativo (anexo L, datos de las variables del modelo).

De las diez variables incluidas en el modelo, resultaron estadísticamente significativas sólo tres (9. Cálculos estadísticos): años de escolaridad promedio en mayores de 15 años (AEP), Superficie mts² de áreas verdes mantenidas (mts² AVM) como factores protectores y viviendas allegadas con hacinamiento como factor de riesgo (y no la densidad poblacional).

Tabla 2 Resultados modelo regresión logística binomial negativo

TMCovid19ajustadaporedady	IRR	Robust std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
Añosdeescolaridadpromedioen	.8655569	.0204759	-6.10	0.000	.8263411	.9066339
Superficieenmt2áreasverdesc	.9489521	.0204186	-2.44	0.015	.9097645	.9898276
Allegamientointernohacinadoco	1.000065	.0000304	2.15	0.032	1.000006	1.000125
_cons	964.7192	276.2912	23.99	0.000	550.3268	1691.146

Note: _cons estimates baseline incidence rate.

Los Riesgos Relativos (RR) observados en el modelo, evidencian que:

Por cada año de escolaridad promedio que aumenta en la comuna, disminuye el RR de fallecer por Covid 19 en un 14.5% manteniendo las otras variables constantes.

Por cada mt² promedio de área verde mantenida en cada comuna, disminuye el RR de fallecer por Covid-19 en un 5.2%, manteniendo las otras variables constantes.

El déficit habitacional se compone de tres variables: hogares allegados, hogares allegados con hacinamiento, y viviendas irrecuperables. Al analizar el déficit habitacional en general la variable no resulta significativa. Al descomponer la variable, el hacinamiento resulta una variable significativa en el modelo, lo que se relaciona con los factores de riesgo identificados en la literatura, aunque en muy poco porcentaje.

De esta forma, el mayor impacto está asociado a los años de escolaridad en mayores de 15 años. Podemos ver que, en promedio, las comunas con menos años de escolaridad son La Pintana, Cerro Navia, Lo Espejo y San Ramón (menos de 10 años promedio), en comparación con las comunas con más de 14 años de estudios en promedio (Ñuñoa, Las Condes, Vitacura y Providencia).

Si vemos la superficie de áreas verdes, podemos señalar que las comunas con disminución del RR por contar con mayor superficie en mts² mantenido por habitantes son Las Condes (6.7mts²), Cerrillos (8mts²), Vitacura (8.9 mts²) y Lo Barnechea (10.3mts²), versus la realidad

de las comunas de Renca, San Miguel, La Cisterna e Independencia, con menos de 2 m² por habitante.

El riesgo de morir por covid-19 aumenta en menos de un 1% en hogares hacinados, siendo el único factor de riesgo identificado en este modelo.

En cuanto al déficit habitacional, al desagregar esta variable en hogares allegados, hacinados e irreuperables, podemos observar:

Tabla 3 Representación de déficit de viviendas en función de hogar allegado, hogar hacinado o vivienda irreuperable

Comuna	viviendas censadas 2017	% viviendas de deficit habitacional	%hogares allegamiento extremo	% hogares allegados hacinados	% vivienda irreuperable	Comuna_	viviendas censadas 2017	% viviendas de deficit habitacional	%hogares allegamiento extremo	% hogares allegados hacinados	% vivienda irreuperable
Cerrillos	23303	7,93	39,42	35,25	25,34	Maipú	152126	4,58	46,08	35,56	18,36
Cerro Navia	36394	13,39	46,22	31,28	22,50	Ñuñoa	80450	2,88	75,88	18,85	5,27
Conchalí	35939	12,27	50,46	30,91	18,62	Pedro Aguirre Cerda	28283	11,52	49,77	34,66	15,57
El Bosque	45740	8,93	39,03	39,50	21,47	Peñalolén	67524	8,75	42,99	31,84	25,16
Estación Central	43675	12,76	59,81	28,67	11,52	Providencia	59838	3,92	91,68	5,03	3,28
Huechuraba	27041	8,64	39,53	28,48	31,99	Pudahuel	64392	7,62	45,02	35,58	19,40
Independencia	31958	13,78	63,46	30,39	6,15	Puente Alto	161659	4,70	38,14	46,00	15,86
La Cisterna	28501	6,32	44,06	29,39	26,56	Quilicura	59229	6,05	40,38	41,97	17,65
La Florida	112040	5,44	49,93	31,27	18,81	Quinta Normal	33746	10,00	54,00	27,55	18,45
La Granja	32905	10,63	39,15	33,60	1,52	Recoleta	46615	13,37	54,65	29,07	16,28
La Pintana	47066	9,94	37,41	43,46	19,12	Renca	41417	9,14	40,82	35,99	23,18
La Reina	28007	3,95	62,93	20,71	16,37	San Bernardo	84069	7,77	35,94	37,16	26,90
Las Condes	104821	2,20	75,75	14,43	9,82	San Joaquín	27869	11,01	58,77	29,30	11,93
Lo Barnechea	26405	4,39	39,57	26,03	34,40	San Miguel	37107	5,58	60,57	25,63	13,80
Lo Espejo	25823	13,65	50,91	32,89	16,20	San Ramón	22928	13,72	46,25	29,24	24,51
Lo Prado	28434	11,14	47,10	32,17	20,74	Santiago	163947	8,79	68,96	25,87	5,16
Macul	38493	6,55	52,68	29,05	18,27	Vitacura	27855	1,08	86,38	4,98	8,64

Las comunas con menor porcentaje de déficit habitacional son Vitacura (1%), Las Condes (2.2%), Ñuñoa (2.9%), Providencia (3.9%) y La Reina (3.9%), aquellas con mayor déficit son Recoleta (13.4%), Cerro Navia (13.4%), Lo Espejo (13.6%), San Ramón (13.7%) Independencia (13.8%). En número absolutos, el mayor déficit se observa en las comunas de Santiago, Recoleta, Estación Central, Maipú, La Florida y Puente Alto.

El déficit habitacional en el AMS se compone en un 52.2% por allegamiento extremo, 29.8% por hacinamiento, y 17.3% por viviendas irreuperables. Las comunas con mayor número de hogares hacinados son Santiago, Puente Alto, Maipú, San Bernardo y La Pintana respectivamente.

7. Conclusiones

La pandemia por Covid-19 cobró la vida de miles de personas e impactó en la salud de otras, dado que influyó en posponer tratamientos o retrasar otros diagnósticos.

El año 2020 paso a ser la tercera causa de muerte en Chile, superando a las enfermedades de causa respiratoria. En la región Metropolitana, sin embargo, representó la primera causa de muerte.

Considerando las condiciones socioestructurales de las comunas, es posible observar que a mayor vulnerabilidad social fue mayor mortalidad general, independiente del sexo, y fue mayor mortalidad por Covid 19 durante la pandemia.

El riesgo de fallecer depende, además de las condiciones de salud concomitante o la edad de las personas, de condiciones económicas-sociales y estructurales, tanto a nivel de entornos residenciales como de vivienda, lo que nos señala y refuerza la necesidad de evaluar los problemas de salud en función de los determinantes sociales de la salud. Esto nos invita a pensar las políticas públicas con una amplia mirada, sin dejar de considerar la salud en todas las políticas; es decir, evaluar el impacto de cualquiera sea la política, en la salud de las personas y las comunidades.

El déficit habitacional, problema de gran envergadura en la Región Metropolitana, se relaciona directamente con el hacinamiento en las viviendas, factor de riesgo de fallecer por Covid-19 principalmente por el impacto en la tasa de contagio y la imposibilidad de aplicar medidas no farmacológicas, como el aislamiento o distanciamiento social.

De todas formas, las políticas de vivienda no sólo deben ser consideradas desde el déficit cuantitativo de vivienda, sino en cómo se fundamenta el diseño de la ciudad y se cambia el actual paradigma. El modelo subsidiario imperante, a pesar de los esfuerzos en mejorar la calidad de la vivienda en las últimas décadas, continúa expandiendo la ciudad hacia la periferia, alejando a quienes optan a la vivienda social de los centros neurálgicos del Gran Santiago.

El acceso a una vivienda digna, la disposición de áreas verdes (identificado como factor protector), de servicios sanitarios y saneamiento básico, pero también el acceso a establecimientos y prestaciones de salud y educación, al transporte y conectividad vial, al trabajo, e incluso a las telecomunicaciones, permitirán poblaciones más resilientes y sanas.

Los resultados acá expuestos permiten visualizar cómo 3 variables interactúan en la ocurrencia de un fenómeno (fallecer por Covid-19), sin embargo, es recomendable ampliar las variables a estudiar con el fin de mejorar el ajuste del modelo. En este sentido, sería favorable contar con datos desagregados por unidades territoriales más pequeñas que permitan contemplar dinámicas residenciales, y sumar variables que permitan identificar la situación de salud de la población de un territorio o incluso la adherencia a estrategias no farmacológicas y su impacto en la incidencia, letalidad o tasa de mortalidad.

De igual manera, un análisis cualitativo permitiría comprender las dinámicas que se dieron en los hogares y en los barrios durante la pandemia y en periodo de distanciamiento físico, y evaluar la incorporación de nuevas variables, como la calidad del trabajo (en términos de si eran labores que podían realizarse a distancia, y si este traslado del trabajo al domicilio era posible en función de las condiciones habitacionales), las dinámicas familiares al interior de los hogares, el acceso a las tecnologías para el desarrollo de las actividades cotidianas dentro de la vivienda, el acceso a servicios de esparcimiento y recreación, y finalmente el acceso a servicios de salud (variables que en este modelo se evaluó, sin significancia estadística).

La recuperación de los barrios, la vida en comunidad, la comunicación entre vecinos y la participación, impactarán en la cohesión social, y podrían contribuir a comunidades más involucradas, empoderadas y solidarias; puntos no evaluados en este trabajo, pero que nos invitan a mirar cómo estas cualidades impactan en la salud de los vecindarios, la adherencia a estrategias de promoción de la salud, prevención de la enfermedad e incluso de prácticas de cuidado y percepción del proceso salud/enfermedad.

8. Bibliografía

- Adamkiewicz, G., Spengler, J. D., Harley, A. E., Stoddard, A., Yang, M., Alvarez-Reeves, M., & Sorensen, G. (2014). Environmental Conditions in Low-Income Urban Housing: Clustering and Associations With Self-Reported Health. *American Journal of Public Health, 104*(9). <https://doi.org/10.2105/AJPH.2013.301253>
- Alleyne, G. (2017). Las dimensiones económicas de las enfermedades no transmisibles en América Latina y El Caribe: consideraciones relativas al programa de políticas. En B. Legetic, A. Medici, M. Hernández-Ávila, G. Alleyne, & A. Hennis (Eds.), *Las dimensiones económicas de las enfermedades no transmisibles en América Latina y El Caribe : Vol. Complementario* (3ª ed., pp. 157–164). OPS/OMS.
- Al-Sabbagh, M. Q., Al-Ani, A., Mafrachi, B., Siyam, A., Isleem, U., Massad, F. I., Alsabbagh, Q., & Abufaraj, M. (2021). Predictors of adherence with home quarantine during COVID-19 crisis: the case of health belief model. *Psychology, Health & Medicine, 1–13*. <https://doi.org/10.1080/13548506.2021.1871770>
- Ambrose Aimee, Bashir, N., Foden, M., Gilbertson, J., Green Geoff, & Stafford, B. (2018). *Better Housing, better health in London Lambeth. The Lambeth housing standard health impact* .
- Arriagada Luco, C., Sepúlveda Swatson, D., Cartier Roviroso, E., & Gutierrez Vera, C. (2004). *Chile: un siglo de políticas en vivienda y barrio*.
- Aung, M. N., Koyanagi, Y., & Yuasa, M. (2021). Health inequality among different economies during early phase of COVID-19 pandemic. *Journal of the Egyptian Public Health Association, 96*(1). <https://doi.org/10.1186/s42506-021-00067-0>
- Badland, H., Foster, S., Bentley, R., Higgs, C., Roberts, R., Pettit, C., & Giles-Corti, B. (2017). Examining associations between area-level spatial measures of housing with selected health and wellbeing behaviours and outcomes in an urban context. *Health & Place, 43*. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2016.11.003>
- Baker, E., Beer, A., Lester, L., Pevalin, D., Whitehead, C., & Bentley, R. (2017). Is Housing a Health Insult? *International Journal of Environmental Research and Public Health, 14*(6). <https://doi.org/10.3390/ijerph14060567>
- Bennett, M. (2021). All things equal? Heterogeneity in policy effectiveness against COVID-19 spread in chile. *World Development, 137*, 105208. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105208>
- Berkman, L. F., Glass, T., Brissette, I., & Seeman, T. E. (2000). From social integration to health: Durkheim in the new millennium. *Social Science & Medicine, 51*(6). [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(00\)00065-4](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(00)00065-4)
- Bermudi, P. M. M., Lorenz, C., Aguiar, B. S. de, Failla, M. A., Barrozo, L. V., & Chiaravalloti-Neto, F. (2021). Spatiotemporal ecological study of COVID-19 mortality in the city of São Paulo, Brazil: Shifting of the high mortality risk from areas with the best to those with the worst socio-economic conditions. *Travel Medicine and Infectious Disease, 39*. <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101945>
- Bilal, U., Alazraqi, M., Caiaffa, W. T., Lopez-Olmedo, N., Martinez-Folgar, K., Miranda, J. J., Rodriguez, D. A., Vives, A., & Diez-Roux, A. V. (2019). Inequalities in life expectancy in

- six large Latin American cities from the SALURBAL study: an ecological analysis. *The Lancet Planetary Health*, 3(12). [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(19\)30235-9](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(19)30235-9)
- Bilal, U., Alfaro, T., & Vives, A. (2021). COVID-19 and the worsening of health inequities in Santiago, Chile. *International Journal of Epidemiology*. <https://doi.org/10.1093/ije/dyab007>
- Bilal, U., Tabb, L. P., Barber, S., & Diez Roux, A. V. (2021). Spatial Inequities in COVID-19 Testing, Positivity, Confirmed Cases, and Mortality in 3 U.S. Cities. *Annals of Internal Medicine*. <https://doi.org/10.7326/M20-3936>
- Blanco, J. P. (2018). Vivienda Social, regeneración y sustentabilidad: hacia la ecorrehabilitación (Eco- Retrofit) de condominios habitacionales en altura en Chile. *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*, 11(21).
- Blanco Moya, J. P. (2015). Panorama teórico y tendencias contemporáneas de Barrios Sustentables. Especulaciones en torno a un modelo de desarrollo para Chile. *Revista de Urbanismo*, 17(32). <https://doi.org/10.5354/0717-5051.2015.36545>
- Cáceres-Seguel, C. (2016). Vivienda social periurbana en Santiago de Chile: la exclusión a escala regional del trasurbanita de Santiago de Chile. *Economía Sociedad y Territorio*. <https://doi.org/10.22136/est002017664>
- Carranza, A., Goic, M., Lara, E., Olivares, M., Weintraub, G. Y., Covarrubia, J., Escobedo, C., Jara, N., & Basso, L. J. (2020). The Social Divide of Social Distancing: Lockdowns in Santiago during the COVID-19 Pandemic. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3691373>
- Castell, P., & Gispert, E. (2018). Empoderamiento Intersectorial en directivos y líderes locales como contexto para la acción en salud pública. *Revista Cubana de Salud Pública*, 44(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662018000300004&lng=es&nrm=iso
- CEPAL. (2018). *La ineficiencia de la desigualdad* (Sesiones de la CEPAL).
- Chávez-Zúñiga, P., & Soto-Lara, J. J. (2018). Mortalidad infantil en Santiago: representaciones y discursos, Chile, 1860-1914. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, 25(4). <https://doi.org/10.1590/s0104-59702018000500023>
- Comisión de Estudios Habitacionales y Urbanos, del M. de V. y U. (2017). *Índice de Accesibilidad a Áreas Verdes de la Ciudad de Santiago*.
- Comité Nacional de Estadísticas Vitales. (2021). *Anuario de Estadísticas Vitales, 2018*.
- Cordes, J., & Castro, M. C. (2020). Spatial analysis of COVID-19 clusters and contextual factors in New York City. *Spatial and Spatio-temporal Epidemiology*, 34. <https://doi.org/10.1016/j.sste.2020.100355>
- Cortés Chávez, S., & Sepúlveda Serrano, H. (2015). Medición del nivel de satisfacción de vecinos y vecinas con los resultados del Programa Quiero mi Barrio en Chile. *Revista Temas sociológicos*, 19, 71–103.
- Dales, R., Liu, L., Wheeler, A. J., & Gilbert, N. L. (2008). Quality of indoor residential air and health. *Canadian Medical Association Journal*, 179(2). <https://doi.org/10.1503/cmaj.070359>
- D'Alessandro, D., & Appolloni, L. (2020). Housing and health: an overview. *Ann Ig.*, 32(5), 17–26.

- de Mattos, C., Fuentes, L., & Link, F. (2014). Tendencias recientes del crecimiento metropolitano en Santiago de Chile: ¿Hacia una nueva geografía urbana? *Revista INVI*, 29(81). <https://doi.org/10.4067/S0718-83582014000200006>
- Diez Roux, A. V., Barrientos-Gutierrez, T., Caiaffa, W. T., Miranda, J. J., Rodriguez, D., Sarmiento, O. L., Slesinski, S. C., & Vergara, A. V. (2020). Urban health and health equity in Latin American cities: what COVID-19 is teaching us. *Cities & Health*. <https://doi.org/10.1080/23748834.2020.1809788>
- DiGiovanni, C., Conley, J., Chiu, D., & Zaborski, J. (2004). Factors Influencing Compliance with Quarantine in Toronto During the 2003 SARS Outbreak. *Biosecurity and Bioterrorism: Biodefense Strategy, Practice, and Science*, 2(4), 265–272. <https://doi.org/10.1089/bsp.2004.2.265>
- Encinas, F., Aguirre, C., Vergara-Perucich, F., Tironi, M., Truffello, R., Freed, C., & Hidalgo, R. (2021). Inflexiones disciplinares: disputando tres conceptos para la construcción de la ciudad posneoliberal. *ARQ (Santiago)*, 107. <https://doi.org/10.4067/S0717-69962021000100046>
- Encinas, F., Truffello, R., Urquiza, A., & Valdés, M. (2020, mayo 15). Pobreza energética y contaminación: redefiniendo la vulnerabilidad en el centro-sur de Chile. *Ciper Académico*.
- Escolano Utrilla, S., Ortiz Véliz, J., & Moreno Mora, R. (2020). Estructura espacial de la movilidad residencial en la Región Metropolitana de Santiago de Chile. 2012-2017. *Revista de geografía Norte Grande*, 77. <https://doi.org/10.4067/S0718-34022020000300313>
- Evans, J. (2000). An epidemiological study of the relative importance of damp housing in relation to adult health. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 54(9). <https://doi.org/10.1136/jech.54.9.677>
- Feres, J. C., & Villatoro, P. (2010). Hacia un núcleo de indicadores clave en cohesión social: un paso atrás, dos adelante. En A. Bárcena, A. Prado, L. Beccaria, & S. Malchik (Eds.), *Cohesión Social en América Latina. Una revisión de conceptos, marcos de referencia e indicadores* (1ª ed., Vol. 1, pp. 185–220). UN. CEPAL.
- Foley, D., Best, E., Reid, N., & Berry, M. (Mary) J. (2019). Respiratory health inequality starts early: The impact of social determinants on the aetiology and severity of bronchiolitis in infancy. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 55(5). <https://doi.org/10.1111/jpc.14234>
- Franco, M., Díez, J., Gullón, P., Margolles, M., Cofiño, R., Pasarín, M., & Borrell, C. (2018). Towards a policy relevant neighborhoods and health agenda: engaging citizens, researchers, policy makers and public health professionals. *SESPAS Report 2018. Gaceta Sanitaria*, 32. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2018.07.002>
- Fuentes, L., & Rodríguez, S. (2020). El acceso de los jóvenes al trabajo y la ciudad. Miradas territoriales de la desigualdad y la segregación en Santiago de Chile. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 204. <https://doi.org/10.37230/CyTET.2020.204.10>
- Fundación Vivienda. (2018). *Déficit habitacional cuantitativo, Censo 2017*.
- Fuster-Farfán, X. (2019). Las políticas de vivienda social en Chile en un contexto de neoliberalismo híbrido. *EURE (Santiago)*, 45(135). <https://doi.org/10.4067/S0250-71612019000200005>

- Galiana Saura, Á. (2017). La vivienda como objeto de estudio desde el derecho: la vivienda como derecho humano y la cátedra UNESCO sobre vivienda. *Hábitat y Sociedad*, 10. <https://doi.org/10.12795/HabitatySociedad.2017.i10.08>
- Gan, W. Q., Sanderson, W. T., Browning, S. R., & Mannino, D. M. (2017). Different types of housing and respiratory health outcomes. *Preventive Medicine Reports*, 7. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2017.05.018>
- Gibson, M., Petticrew, M., Bamba, C., Sowden, A. J., Wright, K. E., & Whitehead, M. (2011). Housing and health inequalities: A synthesis of systematic reviews of interventions aimed at different pathways linking housing and health. *Health & Place*, 17(1). <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2010.09.011>
- Gilbert, H. A. (2020). Florence Nightingale's Environmental Theory and its influence on contemporary infection control. *Collegian*, 27(6). <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2020.09.006>
- Godziewski, C. (2020). Evidence and Power in EU Governance of Health Promotion: Discursive Obstacles to a "Health in All Policies" Approach. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 58(5). <https://doi.org/10.1111/jcms.13042>
- Guglielmin, M., Muntaner, C., O'Campo, P., & Shankardass, K. (2018). A scoping review of the implementation of health in all policies at the local level. *Health Policy*, 122(3). <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2017.12.005>
- Hahn, R. A. (2019). Two Paths to Health in All Policies: The Traditional Public Health Path and the Path of Social Determinants. *American Journal of Public Health*, 109(2). <https://doi.org/10.2105/AJPH.2018.304884>
- Hahn, R. A., Truman, B. I., & Williams, D. R. (2018). Civil rights as determinants of public health and racial and ethnic health equity: Health care, education, employment, and housing in the United States. *SSM - Population Health*, 4. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2017.10.006>
- Hamidi, S., Sabouri, S., & Ewing, R. (2020). Does Density Aggravate the COVID-19 Pandemic? *Journal of the American Planning Association*, 86(4). <https://doi.org/10.1080/01944363.2020.1777891>
- Helleringer, S., & Queiroz, B. L. (2022). Commentary: Measuring excess mortality due to the COVID-19 pandemic: progress and persistent challenges. *International Journal of Epidemiology*, 51(1), 85–87. <https://doi.org/10.1093/ije/dyab260>
- Hermida, C., Durán, M., Idrovo, D., & Proaño, D. (2020). Reflexiones desde la literatura sobre la vivienda social: localización, densidad y espacio público. *Revista Científica de Arquitectura y Urbanismo*, 15, 93–101.
- Herrero, M. B., & Bossio, J. C. (2017). Determinantes sociales de la mortalidad infantil por causas reducibles en la Argentina, 2009-2011. *Población y Salud en Mesoamérica*, 15(1). <https://doi.org/10.15517/psm.v15i1.27650>
- Hidalgo Dattwyler, R. (2007). ¿Se acabó el suelo en la gran ciudad?: Las nuevas periferias metropolitanas de la vivienda social en Santiago de Chile. *EURE (Santiago)*, 33(98). <https://doi.org/10.4067/S0250-71612007000100004>
- Hidalgo Dattwyler, R. A., Paulsen Bilbao, A. G., Santana Rivas, L. D., Hidalgo Dattwyler, R. A., Paulsen Bilbao, A. G., & Santana Rivas, L. D. (2016). El neoliberalismo subsidiario y la búsqueda de justicia e igualdad en el acceso a la vivienda social: el caso de Santiago de

- Chile (1970-2015). *Andamios*, 13(32), 57–81.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-00632016000300057&lng=es&nrm=iso&tlng=
- Hidalgo Dattwyler, R., Alvarez, L., & Zunino, H. M. (2007). El emplazamiento periférico de la vivienda social en el área metropolitana de Santiago de Chile: consecuencias socio espaciales y sugerencias para modificar los criterios actuales de localización. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 11.
- Hidalgo Dattwyler, R., Arenas, F., & Alvarado Peterson, V. (2016, mayo). ¡Aquí están las llaves de su casa! La utopía de la propiedad en la vivienda social en Santiago de Chile. *XIV Coloquio Internacional de Geocrítica “Las utopías y la construcción de la sociedad del futuro”*.
- Hidalgo Dattwyler, R., Urbina Terán, P., Alvarado Peterson, V., & Paulsen Bilbao, A. (2017). Desplazados y ¿olvidados?: contradicciones respecto de la satisfacción residencial en Bajos de Mena, Puente Alto, Santiago de Chile. *Revista INVI*, 32(89).
<https://doi.org/10.4067/S0718-83582017000100085>
- Hidalgo Dattwyler, R., Zunino, H., & Borsdorf, A. (2008). Las dos caras de la expansión residencial en la periferia metropolitana de Santiago de Chile: precariópolis estatal y privatópolis inmobiliaria. En R. Hidalgo Dattwyler & P. C. Xavier Pereira (Eds.), *Producción inmobiliaria y reestructuración metropolitana en América Latina* (1ª ed., Vol. 1, pp. 167–196). Instituto de geografía, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Hintze, S. (2004). Capital social y estrategias de supervivencia. Reflexiones sobre el “capital social de los pobres. En C. Danani (Ed.), *Políticas sociales y economía social: debates fundamentales* (1ª ed., Vol. 1). UNGS OSDE. Altamira.
- Hou, Z., Lin, S., & Zhang, D. (2017). Social capital, neighbourhood characteristics and utilisation of local public health services among domestic migrants in China: a cross-sectional study. *BMJ Open*, 7(8). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-014224>
- Hsu, P., & Hayes-Bautista, D. E. (2021). The Epidemiology of Diversity: COVID-19 Case Rate Patterns in California. *Journal of Immigrant and Minority Health*.
<https://doi.org/10.1007/s10903-021-01159-x>
- Imilan Ojeda, W. (2016). *Políticas y luchas por la vivienda en Chile: el camino neoliberal* (V; Políticas y luchas por la vivienda).
- Jacobs, D. E. (2011). Environmental Health Disparities in Housing. *American Journal of Public Health*, 101(S1). <https://doi.org/10.2105/AJPH.2010.300058>
- Jacobs, D. E., Wilson, J., Dixon, S. L., Smith, J., & Evens, A. (2009). The Relationship of Housing and Population Health: A 30-Year Retrospective Analysis. *Environmental Health Perspectives*, 117(4). <https://doi.org/10.1289/ehp.0800086>
- Kahouli, S. (2020). An economic approach to the study of the relationship between housing hazards and health: The case of residential fuel poverty in France. *Energy Economics*, 85. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2019.104592>
- Kamata, T., Kawakubo, S., Murakami, S., Ikaga, T., & Nozawa, S. (2020). Estimation of the health effects and economic benefits of an improved residential environment. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 588.
<https://doi.org/10.1088/1755-1315/588/3/032082>

- Kanchongkittiphon, W., Mendell, M. J., Gaffin, J. M., Wang, G., & Phipatanakul, W. (2015). Indoor Environmental Exposures and Exacerbation of Asthma: An Update to the 2000 Review by the Institute of Medicine. *Environmental Health Perspectives*, 123(1). <https://doi.org/10.1289/ehp.1307922>
- Kaztman, R. (2010). La dimensión espacial de la cohesión social en América Latina. En A. Bárcena, A. Prado, L. Beccaria, & S. Malchik (Eds.), *Cohesión Social en América Latina. Una revisión de conceptos, marcos de referencia e indicadores* (1ª ed., Vol. 1, pp. 39–84). UN: CEPAL.
- Kira Fortune. (2015). *Salud en Todas las Políticas* (1; Reuniones y Encuentros).
- Krieger, J., & Higgins, D. L. (2002). Housing and Health: Time Again for Public Health Action. *American Journal of Public Health*, 92(5). <https://doi.org/10.2105/AJPH.92.5.758>
- Lanzavecchia, S., Beyer, K. J., & Evina Bolo, S. (2021). Vaccination Is Not Enough: Understanding the Increase in Cases of COVID-19 in Chile despite a High Vaccination Rate. *Epidemiologia*, 2(3), 377–390. <https://doi.org/10.3390/epidemiologia2030028>
- Lawrence, W. (2011). Health and Housing. En S. Smith (Ed.), *International Encyclopedia of Housing and Home* (1ª ed., Vol. 1, pp. 323–331). Elsevier Science.
- Lee, W., Kim, H., Choi, H. M., Heo, S., Fong, K. C., Yang, J., Park, C., Kim, H., & Bell, M. L. (2021). Urban environments and COVID-19 in three Eastern states of the United States. *Science of The Total Environment*, 779. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.146334>
- Li, J., & Liu, Z. (2018). Housing stress and mental health of migrant populations in urban China. *Cities*, 81. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.04.006>
- Link, F., Greene, M., Mora, R., & Figueroa Martínez, C. (2017). Patrones de sociabilidad en barrios vulnerables: Dos casos en Santiago, Chile. *Bitácora Urbano Territorial*, 27(3). <https://doi.org/10.15446/bitacora.v27n3.42574>
- Link, F., Marín Toro, A., & Valenzuela, F. (2019). Geografías del arriendo en Santiago de Chile. De la vulnerabilidad residencial a la seguridad de tenencia. *Economía Sociedad y Territorio*. <https://doi.org/10.22136/est20191355>
- Mahmud, Md. S., Kamrujjaman, Md., Jubyrea, J., Islam, Md. S., & Islam, Md. S. (2020). Quarantine vs Social Consciousness: A Prediction to Control COVID-19 Infection. *Journal of Applied Life Sciences International*, 20–27. <https://doi.org/10.9734/jalsi/2020/v23i330150>
- Márquez B., F. (2006). Políticas sociales de vivienda en Chile: de la autoconstrucción tutelada a la privatización segregada 1967-1997. *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, 11(49). <https://doi.org/10.12660/cgpc.v11n49.44067>
- Maturana, F. (2017). ¿Ausencia de planificación urbana en Chile? Algunas reflexiones. *Cybergeo : European Journal of Geography*. <http://journals.openedition.org/cybergeo/28064>
- Mena, G. E., Martínez, P. P., Mahmud, A. S., Marquet, P. A., Buckee, C. O., & Santillana, M. (2021). Socioeconomic status determines COVID-19 incidence and related mortality in Santiago, Chile. *Science*, 372(6545), eabg5298. <https://doi.org/10.1126/science.abg5298>
- Meneses, M. X., & Porras, A. (2020). *Determinantes sociales y su influencia en la mortalidad en la niñez en Colombia 1998 - 2016*. Universidad El Bosque.

- Mosavi Jarrahi, A., Zare, M., & Sadeghi, A. (2017). Geographic Information Systems (GIS), an Informative Start for Challenging Process of Etiologic Investigation of Diseases and Public Health Policy Making. *Asian Pacific Journal of Cancer Care*, 2(1). <https://doi.org/10.31557/apjcc.2017.2.1.1>
- Naciones Unidas. (2023). *Se acaba la emergencia por la pandemia, pero el COVID continua*. <https://news.un.org/es/story/2023/05/1520732>
- Nix, E., Taylor, J., Das, P., Ucci, M., Chalabi, Z., Shrubsole, C., Davies, M., Mavrogianni, A., Milner, J., & Wilkinson, P. (2020). Housing, health and energy: a characterisation of risks and priorities across Delhi's diverse settlements. *Cities & Health*. <https://doi.org/10.1080/23748834.2020.1800161>
- Njai, R., Siegel, P., Yin, S., & Liao, Y. (2017). Prevalence of Perceived Food and Housing Security-15 States, 2013. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 66(1), 12–15.
- Oliver, J. R., Pierse, N., Stefanogiannis, N., Jackson, C., & Baker, M. G. (2017). Acute rheumatic fever and exposure to poor housing conditions in New Zealand: A descriptive study. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 53(4). <https://doi.org/10.1111/jpc.13421>
- Orellana, A., & Marshall, C. (2017). La relación entre inversión municipal pública y calidad de vida en las ciudades metropolitanas en Chile. *Cadernos Metrópole*, 19(39). <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2017-3913>
- Palacios, P., Silva, G., & Vergara, F. (2020, marzo 26). Viviendas hacinadas y campamentos: dos rostros de la desigualdad frente al Covid-19. *CIPER Académico*.
- Pega, F., Valentine, N. B., Rasanathan, K., Hosseinpoor, A. R., Torgersen, T. P., Ramanathan, V., Posayanonda, T., Röbbel, N., Kalboussi, Y., Rehkopf, D. H., Dora, C., Montesinos, E. R. V., & Neira, M. P. (2017). The need to monitor actions on the social determinants of health. *Bulletin of the World Health Organization*, 95(11). <https://doi.org/10.2471/BLT.16.184622>
- Pierce, J. B., Harrington, K., McCabe, M. E., Petito, L. C., Kershaw, K. N., Pool, L. R., Allen, N. B., & Khan, S. S. (2021). Racial/ethnic minority and neighborhood disadvantage leads to disproportionate mortality burden and years of potential life lost due to COVID-19 in Chicago, Illinois. *Health & Place*, 68. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2021.102540>
- Ramirez-Rubio, O., Daher, C., Fanjul, G., Gascon, M., Mueller, N., Pajín, L., Plasencia, A., Rojas-Rueda, D., Thondoo, M., & Nieuwenhuijsen, M. J. (2019). Urban health: an example of a “health in all policies” approach in the context of SDGs implementation. *Globalization and Health*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s12992-019-0529-z>
- REYNOLDS, D. L., GARAY, J. R., DEAMOND, S. L., MORAN, M. K., GOLD, W., & STYRA, R. (2008). Understanding, compliance and psychological impact of the SARS quarantine experience. *Epidemiology and Infection*, 136(7), 997–1007. <https://doi.org/10.1017/S0950268807009156>
- Rodríguez, F. (2020). *Evaluación de impacto en salud de las políticas públicas: el plan de calidad del aire en la zona industrial Bahís de Algeciras*. Universidad de Sevilla.
- Rodríguez, P. (2016). El debilitamiento de lo urbano en Santiago, Chile. *EURE (Santiago)*, 42(125). <https://doi.org/10.4067/S0250-71612016000100003>

- Rogers, D., & Power, E. (2020). Housing policy and the COVID-19 pandemic: the importance of housing research during this health emergency. *International Journal of Housing Policy*, 20(2), 177–183. <https://doi.org/10.1080/19491247.2020.1756599>
- Rojas Symmes, L. (2017). Ciudad vertical: la “nueva forma” de la precariedad habitacional. Comuna de Estación Central, Santiago de Chile. *Revista* 180, 39.
- Sabatini, F. (2000). Reforma de los mercados de suelo en Santiago, Chile: efectos sobre los precios de la tierra y la segregación residencial. *EURE (Santiago)*, 26(77). <https://doi.org/10.4067/S0250-7161200007700003>
- Santana-Rivas, D. (2020). Geografías regionales y metropolitanas de la financiarización habitacional en Chile (1982-2015): ¿entre el sueño de la vivienda y la pesadilla de la deuda? *EURE (Santiago)*, 46(139). <https://doi.org/10.4067/S0250-71612020000300163>
- Schmitt-Grohé, S., Teoh, K., & Uribe, M. (2020). *Covid-19: Testing Inequality in New York City*. <https://doi.org/10.3386/w27019>
- Señoret, A., & Link, F. (2019). Densidad urbana, forma y sociabilidad en la ciudad neoliberal: el caso del barrio Santa Isabel en Santiago de Chile. *Revista de Urbanismo*, 41. <https://doi.org/10.5354/0717-5051.2019.52862>
- Shang, W., Wang, Y., Yuan, J., Guo, Z., Liu, J., & Liu, M. (2022). Global Excess Mortality during COVID-19 Pandemic: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Vaccines*, 10(10), 1702. <https://doi.org/10.3390/vaccines10101702>
- Sharpe, R., Taylor, T., Fleming, L., Morrissey, K., Morris, G., & Wigglesworth, R. (2018). Making the Case for “Whole System” Approaches: Integrating Public Health and Housing. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(11). <https://doi.org/10.3390/ijerph15112345>
- Sundell, J., Levin, H., Nazaroff, W. W., Cain, W. S., Fisk, W. J., Grimsrud, D. T., Gyntelberg, F., Li, Y., Persily, A. K., Pickering, A. C., Samet, J. M., Spengler, J. D., Taylor, S. T., & Weschler, C. J. (2011). Ventilation rates and health: multidisciplinary review of the scientific literature. *Indoor Air*, 21(3). <https://doi.org/10.1111/j.1600-0668.2010.00703.x>
- Swope, C. B., & Hernández, D. (2019). Housing as a determinant of health equity: A conceptual model. *Social Science & Medicine*, 243. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.112571>
- Tapia Barría, V. (2018). 592. Geografías de la contención: el rol de las políticas de escala barrial en el Chile neoliberal. *Scripta Nova*, 22. <https://doi.org/10.1344/sn2018.22.20272>
- Ulriksen Moretti, C. (2019). Genealogía del primer programa chileno de recuperación de barrios vulnerables Quiero mi Barrio; en su primera generación 2006-2010. *Revista INVI*, 34(96), 9–50. <https://doi.org/10.4067/S0718-83582019000200009>
- UN.CEPAL. (2007). Los alcances de la cohesión social. En E. Ottone, A. Sojo, J. C. Feres, M. Hopenhayn, A. León, A. Uthoff, & C. Vergara (Eds.), *Cohesión social: inclusión y sentido de pertenencia en América Latina y el Caribe* (1ª ed., Vol. 1, pp. 15–32).
- Urzua Pineda, J. (2017). Una revisión crítica desde la psicología ambiental del programa Quiero Mi Barrio. *Liminales. Escritos sobre psicología y sociedad*, 1(11), 67–82.

- Vergara-Perucich, F., Correa-Parra, J., & Aguirre-Nuñez, C. (2020). The Spatial Correlation between the Spread of COVID-19 and Vulnerable Urban Areas in Santiago de Chile. *Critical Housing Analysis*, 7(2). <https://doi.org/10.13060/23362839.2020.7.2.512>
- Warren Andersen, S., Blot, W. J., Shu, X.-O., Sonderman, J. S., Steinwandel, M., Hargreaves, M. K., & Zheng, W. (2018). Associations Between Neighborhood Environment, Health Behaviors, and Mortality. *American Journal of Preventive Medicine*, 54(1). <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2017.09.002>
- Webb, E., Blane, D., & de Vries, R. (2013). Housing and respiratory health at older ages. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 67(3). <https://doi.org/10.1136/jech-2012-201458>
- Wen, H., Shi, F., Liu, Y., Xie, C., Qin, G., Wang, F., Liu, X., Bai, J., Hong, Q., Ma, R., & Yu, C. (2022). Non-pharmacological interventions of travel restrictions and cancelation of public events had a major reductive mortality affect during pre-vaccination coronavirus disease 2019 period. *Frontiers in Medicine*, 9. <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.914732>
- Williams, S., Phillips, J., & Koyama, K. (2018). Nurse Advocacy: Adopting a Health in All Policies Approach. *OJIN: The online journal of issues in nursing*, 23(3).
- World Health Organization. (2007). *Large analysis and review of European housing and health status (LARES). Preliminary overview* .
- World Health Organization. (2010). *A conceptual framework for action on the social determinants of health : debates, policy & practice, case studies*.
- World Health Organization. (2011). *Environmental burden of disease associated with inadequate housing. Methods for quantifying health impacts of selected housing risks in the WHO European Region* (M. Braubach, D. Jacobs, & D. Ormandy, Eds.). <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/108587/e95004.pdf>
- World Health Organization. (2018). *Who Housing and health guidelines*.
- Xu, W., Zhao, X., & Wang, L. (2018). Impact of Built Environment on Respiratory Health: An Empirical Study. *Nano LIFE*, 08(02). <https://doi.org/10.1142/S1793984418400019>
- Yang, T.-C., Kim, S., Zhao, Y., & Choi, S. E. (2021). Examining spatial inequality in COVID-19 positivity rates across New York City ZIP codes. *Health & Place*, 69. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2021.102574>
- Zhou, F., Hu, T.-J., Zhang, X.-Y., Lai, K., Chen, J.-H., & Zhou, X.-H. (2022). The association of intensity and duration of non-pharmacological interventions and implementation of vaccination with COVID-19 infection, death, and excess mortality: Natural experiment in 22 European countries. *Journal of Infection and Public Health*, 15(5), 499–507. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2022.03.011>

9. Anexos

Anexo A Tabla de datos poblacionales regional, fallecidos entre 2016-2021, tasas de mortalidad general y aumento de tasas entre periodos.

REGIÓN	PROM 2016-2019	2020	2021	POBLACIÓN PROM 16-19	POBLACIÓN ESTIMADA 2020	POBLACIÓN ESTIMADA 2021	TASA MORT GRAL 16-19	TASA MORT GRAL 2020	TASA MORT GRAL 2021	AUMENTO ENTRE PROM 16-19 Y 2020	AUMENTO ENTRE PROM 16-19 Y 2021	AUMENTO ENTRE 2020 Y 2021
De Arica y Parinacota	1331	1643	1894	239985	252110	255380	5,5	6,5	7,4	18%	33%	13%
De Tarapacá	1446	1802	2165	350210	382773	391165	4,1	4,7	5,5	14%	33%	17%
De Antofagasta	3094	3701	3777	637769	691854	703746	4,9	5,3	5,4	10%	11%	0%
De Atacama	1547	1671	1922	306531	314709	316737	5,0	5,3	6,1	5%	20%	14%
De Coquimbo	4424	4840	5866	800575	836096	848079	5,5	5,8	6,9	5%	25%	20%
De Valparaíso	12793	14498	16160	1898979	1960170	1979373	6,7	7,4	8,2	10%	21%	10%
Metropolitana de Santiago	40377	51600	51499	7624078	8125072	8242459	5,3	6,3	6,2	20%	18%	-1%
Del Libertador B. O'Higgins	5600	6447	7238	960538	991063	1000959	5,8	6,5	7,2	11%	24%	11%
Del Maule	6745	7557	8571	1099277	1131939	1143012	6,1	6,6	7,5	8%	22%	13%
De Ñuble	3368	3745	4225	502399	511551	514508	6,7	7,3	8,2	9%	22%	13%
Del Bío Bío	9795	10934	12550	1640858	1663696	1670590	6,0	6,6	7,5	10%	26%	15%
De La Araucanía	6644	7163	8619	998169	1014343	1019548	6,7	7,0	8,4	6%	27%	20%
De Los Ríos	2686	2959	3701	399749	405835	407818	6,7	7,3	9,1	8%	35%	25%
De Los Lagos	5252	5705	7196	873832	891440	897303	6,0	6,4	8,0	6%	33%	26%
De Aisén del Gral. C. Ibáñez del Campo	512	594	652	105697	107297	107737	4,8	5,5	6,0	14%	25%	10%
De Magallanes y de La Antártica Chilena	1105	1310	1391	172594	178362	179949	6,4	7,3	7,7	15%	21%	5%
PAÍS	106717	126169	137426	18611240	19458310	19678363	5,7	6,5	7,0	13%	22%	8%

Anexo B Distribución de mortalidad general en el año, desde 2016 a 2021.

REGIÓN	DEF_Prom 2016-2019	DEF_2020	DEF_2021	Total	POBLACIÓN PROM 2016-2019	POBLACIÓN 2020	POBLACIÓN 2021	TASA MORT PROM 2016-2019	TASA DE MORT 2020	TASA DE MORT 2021	AUMENTO ENTRE PROM 16-19 Y 2020	AUMENTO ENTRE PROM 16-19 Y 2021	AUMENTO ENTRE 2020 Y 2021
ENERO	8412	9051	11208	53901	18.611.240	19.458.310	19.678.363	45,2	46,5	57,0	2,9%	26,0%	22,4%
FEBRERO	7506	7931	10250	48205	18.611.240	19.458.310	19.678.363	40,3	40,8	52,1	1,1%	29,2%	27,8%
MARZO	7990	8693	11853	52511	18.611.240	19.458.310	19.678.363	42,9	44,7	60,2	4,1%	40,3%	34,8%
ABRIL	8259	8893	11985	53917	18.611.240	19.458.310	19.678.363	44,4	45,7	60,9	3,0%	37,2%	33,3%
MAYO	9136	11991	12772	61307	18.611.240	19.458.310	19.678.363	49,1	61,6	64,9	25,5%	32,2%	5,3%
JUNIO	10159	16037	13544	70219	18.611.240	19.458.310	19.678.363	54,6	82,4	68,8	51,0%	26,1%	-16,5%
JULIO	10597	12583	13219	68186	18.611.240	19.458.310	19.678.363	56,9	64,7	67,2	13,6%	18,0%	3,9%
AGOSTO	9955	11076	11381	62276	18.611.240	19.458.310	19.678.363	53,5	56,9	57,8	6,4%	8,1%	1,6%
SEPTIEMBRE	9328	10209	10088	57603	18.611.240	19.458.310	19.678.363	50,1	52,5	51,3	4,7%	2,3%	-2,3%
OCTUBRE	8869	10319	10259	56050	18.611.240	19.458.310	19.678.363	47,7	53,0	52,1	11,3%	9,4%	-1,7%
NOVIEMBRE	8246	9379	10114	52457	18.611.240	19.458.310	19.678.363	44,3	48,2	51,4	8,8%	16,0%	6,6%
DICIEMBRE	8261	10004	10753	53388	18.611.240	19.458.310	19.678.363	44,4	51,4	54,6	15,8%	23,1%	6,3%
AÑO	106716	126166	137426	690020	18.611.240	19.458.310	19.678.363	5,7	6,5	7,0	13,1%	21,8%	7,7%

Programa	Año de evaluación	Clasificación	Descripción del programa	Resumen evaluación
Programa intervenciones urbanas integrales	2008	Modificaciones en el diseño y/procesos de gestión interna	<p>Conjunto de proyectos urbanos – habitacionales de gran envergadura, que involucran intervenciones multisectoriales y multidisciplinarias. Buscaba crear áreas urbanas socialmente integradas y con mejores estándares de calidad</p> <p>Componente 1. Diseño de Planes Maestros a través de los cuales se desarrolla una Intervención Urbana Integral.</p> <p>Componente 2. Coordinación de la Ejecución de los Planes Maestros de los proyectos.</p>	<p>El programa debe orientarse a resolver necesidades de integración social y urbana, garantizando conectividad, acceso a espacios públicos de calidad y a equipamientos y servicios de escala vecinal y comunal. Sin embargo, no existen definiciones que permitan cuantificar las necesidades de integración social ni de mejoría de estándares de calidad, así como tampoco se han establecido las condiciones para priorizar la cartera de proyectos.</p> <p>El programa se justifica para recuperar zonas urbanas que han sido desarrolladas con niveles de calidad subestándar y no para realizar proyectos que lleven los estándares por sobre los mínimos que exige la normativa. La normativa no ha recogido las mayores exigencias de calidad que tiene la población, por lo que se sigue permitiendo la construcción de áreas de ciudad que en un futuro cercano podrán verse afectadas por los mismos conflictos y carencias de aquellos que se pretenden mejorar con el programa.</p>
Subsidio Leasing Habitacional Ley 19.281	2009	Ajustes menores	<p>El objetivo del programa es permitir que las personas con capacidad de pago para responder a un contrato de arrendamiento con promesa de compraventa, y que cumplen con los requisitos, accedan a una vivienda a través de un subsidio. El contrato se hace con una sociedad inmobiliaria³, en las condiciones que se establecen en el Título V de la Ley Nº 19.281 de 1993 y el Decreto Supremo Nº 120 (V. y U.) de 1995.</p> <p>Apunta a hogares de ingresos medios que tengan capacidad de pago para solventar un arriendo aun cuando no necesariamente tengan ahorro para adquirir una vivienda.</p>	<p>Las tasas de interés que cobran las empresas de leasing son superiores a las tasas que cobran Bancos y Financieras en créditos hipotecarios tradicionales con letras o mutuos. No obstante, las diferencias no son una magnitud que afecte la capacidad de pago del arrendatario en desmedro del deudor hipotecario, considerándose adecuadas las tasas cobradas en función a los niveles de riesgos y costos de financiamiento de las empresas de leasing.</p> <p>Lo que afecta la capacidad de pago del beneficiario es el valor total de la cuota en relación con sus ingresos, que tradicionalmente no debe ser más allá del 25%. Sin embargo, considerando una muestra de 260 beneficiarios del año 2015, se obtiene que el promedio de pago en arriendo que tenían estos beneficiarios previo a acceder al subsidio leasing, fue de UF 6,32, y en contrato de leasing habitacional fue en promedio de UF 6,3.</p>
Subsidio Fondo Solidario Vivienda I	2010	Desempeño insuficiente	<p>El Fondo Solidario de Vivienda (FSV) es un programa del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) que se origina el año 2001, como iniciativa piloto, y continúa ejecutándose actualmente. Su objetivo es proporcionar soluciones habitacionales integrales a familias de escasos recursos que no han podido acceder a la oferta habitacional pública subsidiada o privada de manera autónoma</p> <p>El FSV tiene dos grandes modalidades, I y II, que difieren en la población objetivo y en el esquema de financiamiento de la vivienda. Este último se compone de ahorro individual,</p>	<p>Solución de vivienda terminada y financiada a través de un subsidio. Consiste en la provisión de subsidio para la obtención de una vivienda económica que cumpla estándares de calidad en su diseño y que cumpla un conjunto de condiciones que favorecen una buena localización y entornos adecuados a las necesidades de las familias.</p>
Subsidio Fondo Solidario Vivienda II	2010	Desempeño insuficiente		

			subsidio estatal, aportes adicionales y –sólo para el caso de FSV II -crédito complementario.	
Programa Recuperación de Barrios	2010	Modificaciones en el Diseño y/o Procesos de Gestión Interna	<p>Se originó a partir de una medida presidencial orientada a recuperar barrios deteriorados y se inicia como una intervención piloto en 2006 y su ámbito de acción abarca todo el territorio nacional, a través de intervenciones en 200 barrios.</p> <p>El piloto inicialmente estaba previsto terminar en 2010, sin embargo, la imposibilidad real de terminar en ese año las intervenciones en los barrios seleccionados, llevó a la decisión de postergar su término hasta el 2014.</p> <p>El programa tiene dos componentes: (1) Plan de Gestión de Obras (PGO) y (2) Plan de Gestión Social (PGS).</p> <p>Fin: “Contribuir a la cohesión social en las ciudades a través de procesos participativos de recuperación de barrios con deterioro urbano y vulnerabilidad social”.</p>	<p>El Programa Quiero mi Barrio (Sucesor e Chile Barrios) ha constituido un aporte importante en cuanto probar un modelo de inversión pública, con el concepto de “intervención territorial” y no por líneas de financiamiento (subsídios para el financiamiento de obras).</p> <p>En los aspectos estratégicos, una adecuada definición de barrio, la elaboración de un Plan Maestro de inversión en él a partir de proyectos concursables presentados por los vecinos, junto al acompañamiento social, permiten el logro de los objetivos de revitalización de la convivencia vecinal y la sustentabilidad de las obras físicas que persigue el Programa y por ende su presencia es requisito para la continuidad del Programa.</p>
Programa de Asistencia Técnica	2010	Rediseño Sustantivo	<p>Forma parte de la batería de subsidios que entrega el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU). Constituye un elemento fundamental para el funcionamiento y calidad de los programas habitacionales dirigidos a las familias más vulnerables del país, pertenecientes al primer y segundo quintil de ingresos, entregando servicios de asistencia técnica (AT), desde la etapa en que se formula el proyecto y se hace el diagnóstico social de las familias, hasta que se terminan las obras y se cierra el proceso de inscripción de las viviendas.</p> <p>Fin: Mejorar la calidad de vida de las familias pertenecientes a los quintiles de ingreso I y II de la población que presenta carencias habitacionales y que busca acceder a una vivienda a través de los programas habitacionales del MINVU.</p>	
Programa de Protección del Patrimonio Familiar	2011	Desempeño Suficiente	<p>Busca contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas o familias, mediante la detención del proceso de obsolescencia y deterioro, en barrios y viviendas, principalmente de sectores vulnerables. Propósito: Mejorar el patrimonio de las familias, reparando o ampliando la vivienda y/o su entorno. Corresponde a familias propietarias o asignatarias de viviendas preferentemente hasta el tercer quintil de vulnerabilidad.</p> <p>Los componentes del PPPF corresponden a tres clases de subsidios: Título I: Equipamiento Comunitario y/o Mejoramiento del Entorno; , según el tipo de obras de que se trate: - Título II: Mejoramiento de la Vivienda; y - Título III: Ampliación de la Vivienda.</p>	<p>El problema que origina el programa -viviendas y barrios de sectores vulnerables en proceso de obsolescencia y deterioro que requieren ampliación o mejoramiento- no había sido plenamente identificado.</p> <p>El problema que atiende el programa, proceso de obsolescencia y deterioro que afecta a las viviendas y barrios, constituye un universo amplio y heterogéneo de necesidades de intervención, que hace necesario un diseño flexible, que provea diferentes alternativas de operación.</p> <p>El diseño del Programa es sólo parcialmente apropiado para abordar el problema que lo origina, ya que no se valida totalmente la lógica vertical ni horizontal de la Matriz de Marco Lógico.</p>

			El Programa contempla un Plan de Habilitación Social (PHS), para el caso de la postulación colectiva, que tiene como objetivo lograr un mejor proyecto, dando a conocer a las familias los derechos y deberes que tienen al participar en este programa.	
Sistema Integrado de Subsidio Habitacional (DS1)	2014	Desempeño Insuficiente	Este programa regula la entrega de subsidios habitacionales destinados a apoyar la construcción o compra de una vivienda económica, nueva o usada, en sectores urbanos o rurales, para uso habitacional de beneficiarios pertenecientes a sectores emergentes, cuya postulación puede ser individual o colectiva y así, una vez obtenido el beneficio, busquen una alternativa habitacional que se adapte a su realidad y necesidades. no es un programa habitacional totalmente nuevo, sino más bien una adecuación y fusión de otros programas habitacionales existentes a la fecha de su dictación.	el programa no entregó ningún diagnóstico preciso que refiera al problema que busca resolver, mitigar o controlar a través de acciones de política pública. Lo anterior conlleva a que sus distintos componentes no operan de manera coherente para responder a la magnitud que presenta la carencia de vivienda en segmentos vulnerables, emergentes y medios. Si bien el programa define anualmente un número de subsidios a entregar y unos montos asociados, ellos no dicen relación con la población objetivo del programa
Subsidio a la Originación	2014	Desempeño Insuficiente	Su objetivo es posibilitar que los beneficiarios de un subsidio habitacional, del cual el Subsidio de Originación es complementario, puedan financiar su vivienda con el ahorro requerido, el subsidio habitacional y el crédito. Consiste en otorgar y pagar a los beneficiarios a través de las instituciones financieras un subsidio adicional, destinado a solventar los costos de originación y administración del crédito.	
Beneficio Deudores Habitacionales (DS 51)	2016	Desempeño Insuficiente	Fin: Posibilitar el acceso a soluciones habitacionales de calidad, principalmente a los sectores vulnerables y medios, bajo criterios de pertinencia, equidad y participación. Propósito: Personas con subsidios habitacionales MINVU1 pertenecientes a los quintiles 1 y 2, con crédito hipotecario al día, logran el pago completo de su deuda.	El foco de este programa está en personas, pertenecientes a los quintiles I y II de vulnerabilidad, que requieren ayuda del Estado para poder terminar de pagar sus propiedades. No obstante, no se ha revisado la evolución de la población objetivo, donde pueden existir deudores que requieran entrar o que deberían salir porque ya no cumplen las condiciones de vulnerabilidad para permanecer como beneficiarios.
Beneficio Deudores Habitacionales (DS 12)	2016			
Regeneración de Condominios Sociales	2016	Desempeño Insuficiente	Busca responder a las necesidades de regeneración de condominios de viviendas sociales en altura con alto nivel de criticidad por deterioro significativo de infraestructura habitacional, deficientes densidades, deterioro y/o escasez de equipamiento y espacios públicos, así como deficiente configuración urbana . El propósito del programa es “mejorar las condiciones de habitabilidad de conjuntos habitacionales en altura y de su entorno”, y a partir de ello “contribuir al mejoramiento de la calidad de vida y a la integración social y urbana de las familias que habitan en conjuntos habitacionales en altura”	El programa no ha definido ni delimitado rigurosamente el problema público que busca resolver. · Sólo están definidos los criterios de selección de los CCSS, en base al índice de criticidad. La estrategia de intervención implica una escala de actuación de mayor envergadura que el solo conjunto, particularmente en lo que se relaciona con los servicios urbanos y, por tanto, sobrepasa las capacidades de actuación de un único programa Destaca que a nivel de diseño incorpora modificaciones en el proceso de intervención, con una fase de diagnóstico que incluye estudios base a nivel habitacional-estructural, socio-jurídico y urbano, como antecedente para la formulación del Plan Maestro. · Sin embargo, llama la atención que no se aprecie una mayor claridad con respecto a considerar la situación,

			La iniciativa declara cuatro posibles estrategias de intervención: a. Rehabilitación (llevar el departamento actual a nuevo estándar - mejoramiento y ampliación). b. Reversión (fusión de viviendas). c. Regeneración Mixta (demolición parcial de blocks y rehabilitación viviendas). d. Reconstrucción Total (demolición y construcción de nuevo conjunto).	conformación y dinámicas sociofamiliares que se estructuran en el conjunto a intervenir para su consideración en el plan maestro
Mejoramiento de Condominios Sociales	2016	Desempeño Suficiente	Su objetivo es mejorar la organización de la comunidad y la calidad de los bienes comunes en Condominios Sociales (CCSS) que presentan deterioro y vulnerabilidad, a través del otorgamiento de subsidios para la ejecución de proyectos de intervención física y la conformación de los órganos de administración descritos en la Ley N°19.537 sobre Copropiedad Inmobiliaria. El propósito del programa es “Mejorar la calidad del hábitat residencial de las familias que habitan en Condominios Sociales en altura del país”, y con ello busca “contribuir a disminuir el déficit urbano habitacional cualitativo”.	La operación por demanda espontánea o autoselección no permite identificar si el programa está atendiendo los problemas más urgentes de deterioro de las áreas y bienes comunes de las copropiedades. En el contexto actual y considerando la información arrojada por el catastro del año 2013, debiese otorgarse prioridad a los conjuntos anteriores al año 2002, pues allí se concentra el deterioro por obsolescencia (lo construido antes de 1980) y por baja calidad constructiva y de diseño (principalmente lo que se construye en el marco del Programa de Vivienda Básica que operó en régimen entre los años 1980 y 2002).
Subsidio al Arriendo	2017	Desempeño medio	En la actualidad el subsidio está “destinado a dar una solución habitacional transitoria, a familias pertenecientes hasta el 70% más vulnerable de la población nacional (de acuerdo con la caracterización socio económica del Registro Social de Hogares), pero capaces de realizar desembolsos mensuales destinados a pagar una renta de arrendamiento” (D.S. N°52). Así, el subsidio de arriendo consiste en un aporte monetario mensual, que se les otorga a las familias beneficiarias para el pago de su arriendo.	El programa no se hace cargo de familias con ingresos informales, ya que no pueden acreditarlos, lo que excluye a un grupo vulnerable que, por esta misma razón, tampoco tiene acceso a la oferta MINVU y privada (acceso al crédito) y que, por lo tanto, se ve expuesto a arriendos abusivos. El programa impacta positivamente en la economía de los beneficiarios, disminuyendo la carga financiera que supone el pago de arriendo dentro de los ingresos mensuales. En el llamado regular, 35,7% de los seleccionados no activa el subsidio, ya sea por renuncia (9,0%) o caducidad ² (26,7%).
Subsidio Habitacional Extraordinario para Proyectos de Integración Social (DS116)	2017	Buen desempeño	Apoyar a las familias que contaban con un subsidio habitacional, pero que no habían podido materializarlo. Busca contribuir a posibilitar el acceso a soluciones habitacionales a familias de grupos vulnerables, emergentes y medios, favoreciendo la conformación de barrios y ciudades equitativas e integradas. Componente 1: Subsidios para la adquisición de una vivienda que forma parte de un proyecto de integración social, destinada a familias vulnerables y de sectores medios. Componente 2: Incentivos a la Integración Social Consistente en subsidios a proyectos integrados de vivienda aprobados conforme a los requisitos señalados en el artículo 8 del Reglamento del DS N° 116. Componente 3: Incentivo a la Captación de Subsidios no aplicados	El programa pretende resolver el problema de la segregación, la inequidad urbana en el acceso a servicios, con la integración de familias vulnerables y de sectores medios en proyectos habitacionales mejor localizados. la estrategia seguida por el programa parece ser la correcta en el sentido que, los incentivos del programa están dirigidos a activar la inversión privada, potenciando el efecto de la inversión pública en la reactivación de la economía, lo que permite maximizar la disponibilidad financiera del estado en estas políticas. Los diagnósticos realizados no son lo suficientemente explícitos en identificar las deficiencias de los programas regulares, sin embargo, se plantean como causas la insuficiente o inadecuada forma de ejecutar la oferta habitacional, dificultad de acceso a crédito hipotecario para familias de sectores medios, montos de incentivos insuficientes y/o modalidad de asignación de los beneficios. De esta forma, el Programa incorpora modificaciones a los programas regulares para enfrentar un

			<p>Componente 4: Incentivo a la Reactivación económica Préstamos de Enlace para el financiamiento de capital de trabajo de las Entidades Desarrolladoras que han presentado proyectos, suscrito el convenio con el SERVIU e iniciado sus obras, consistente en un préstamo de hasta 200 UF por vivienda que forma parte del proyecto y por un plazo máximo de dos años.9 Estos préstamos se otorgan mediante resolución del Director del respectivo SERVIU.</p>	<p>problema real de oferta habitacional, que no acompaña la asignación de subsidios a las familias.</p>
Recuperación de Barrios	2017	Desempeño Insuficiente	<p>Nace en 2006 como una de las medidas de la presidenta Bachelet para recuperar inicialmente 200 barrios deteriorados y vulnerables en el país. Posteriormente, el Programa se instala como una política regular del MINVU. Fin: Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de barrios que presentan problemas de deterioro urbano y habitacional , segregación y vulnerabilidad social.</p> <p>Componente 1: Barrios son mejorados a través de la dotación y mejoramiento de espacios públicos, equipamientos comunitarios y entornos barriales. Este componente se produce a través de un Plan de Gestión de Obras físicas (PGO) que incluye una cartera de proyectos de infraestructura priorizados por los vecinos, que deben ser coherentes entre sí y con los recursos de que se disponga.</p> <p>Componente 2: Habitantes de los barrios recuperados, mejoran la convivencia vecinal , aumenta la asociatividad y el uso, cuidado y apropiación de los espacios públicos , equipamientos comunitarios y entornos barriales.</p> <p>Los Consejos Vecinales de Desarrollo representan una nueva forma de organización, dinamizadora de los barrios, en que los dirigentes deciden y se comprometen sobre inversiones y proyectos sociales que surgen de procesos participativos de diagnóstico.</p>	<p>No se presentan actividades ni elementos en el diseño de la intervención que permitan asegurar la sostenibilidad en el tiempo de los logros del programa.</p> <p>Aun cuando la preocupación por el trabajo multisectorial es destacada por el programa, como mecanismo para potenciar las sinergias del trabajo en la escala barrio, no se incorporó a la Matriz de Marco Lógico como un tercer componente.</p> <p>El programa posee problemas de focalización, ya que para el periodo en evaluación (2013-2016), de un total de 260 barrios iniciados, 68 están fuera de las ZP. No hay un factor claro que explique esta situación, ni las dos modalidades de selección distintas (Concurso y Selección Regional), ni los problemas en la construcción de las ZP.</p> <p>Los resultados ponen en duda el aporte del Plan de Gestión Social en el fortalecimiento de la organización y participación de los vecinos.</p> <p>Un programa con demoras importantes en su ejecución, con un gasto administrativo alto, donde no hay resultados que acrediten el efecto del PGS en el modelo de intervención, y no desarrolla estudios ni evaluaciones que permitan acreditar la validez de la fórmula “PGO + PGS = barrios recuperados”</p>
Campamentos	2019	Desempeño bajo	<p>Creado en 2011, con el objetivo de “contribuir a fortalecer la política de vivienda para solucionar el problema habitacional, utilizando los distintos instrumentos ministeriales disponibles que permitan a las familias de campamentos, que requieran el apoyo del Estado, tener acceso a una solución adecuada y oportuna, mediante un trabajo participativo e integrador que valore la organización comunitaria y considere las formas de habitar el territorio”</p> <p>El Fin del programa es el contribuir a mejorar la calidad de vida de las familias que viven en condiciones de déficit urbano habitacional, siendo el único programa estatal del</p>	<p>Al analizar el programa, se evidencia una brecha importante entre las competencias del servicio que produce sus componentes, y los requerimientos de intervención de carácter intersectorial necesarios para el enfrentamiento de los campamentos en el país.</p> <p>el Propósito del programa, a pesar de mencionar el mejoramiento en las condiciones de habitabilidad de las familias, se centra, principalmente, en el cierre de campamentos. Asimismo, se constata que no se dispone de mecanismos de seguimiento a la trayectoria de las familias y las eventuales mejoras en sus condiciones de habitabilidad y calidad de vida en el tiempo, especialmente en aquellos casos en que han recibido subsidio y han sido relocalizadas.</p>

			<p>país enfocado en el mejoramiento de la calidad de vida de residentes en campamentos específicamente.</p> <p>El programa consta de tres estrategias de intervención para entregar una solución habitacional a las familias que habitan en campamentos: radicación a partir de nueva solución habitacional (obtención de subsidio con construcción en mismo emplazamiento del campamento), radicación a partir de un proyecto de urbanización y consolidación barrial (acceso a servicios básicos, obtención de título de dominio y mejoramiento de entorno), y relocalización (obtención de subsidio para acceder a vivienda en lugar distinto a campamento, con traslado individual o del conjunto de la comunidad).</p>	
Leasing Habitacional	2020	Desempeño medio	<p>El programa Leasing Habitacional se creó en 1995 con el objetivo de establecer un mecanismo de financiamiento para el acceso a la vivienda de los sectores de ingresos medios, transformando en propietarios a aquellos arrendatarios que, en el momento de la creación del programa, no estaban accediendo a los programas habitacionales existentes.</p> <p>el fin del programa es “permitir que las familias de ingresos medios accedan de manera sostenible y segura a una vivienda, primero en arriendo, y luego en propiedad”. Su propósito es “permitir el acceso a la oferta privada de viviendas nuevas o usadas de hasta 2.000 UF en todo el país, a través de una sociedad inmobiliaria de leasing habitacional, con la cual se celebra un contrato de arrendamiento con promesa de compraventa.</p> <p>La población potencial corresponde a “familias de sectores medios (quintiles de ingreso III y IV), que no son propietarias de una vivienda y que presentan limitaciones en su capacidad de ahorro y/o endeudamiento”.</p>	<p>al entregar el subsidio después de aprobada la operación y de que la familia pueda eventualmente estar habitando en la propiedad, y puede perderla si es que cambian sus condiciones y deja de cumplir con los requisitos para ser beneficiario.</p> <p>No es posible sostener que la estrategia sea la apropiada para que todos los beneficiarios se conviertan en propietarios (objetivo a nivel de fin), ya que a nivel de diseño el programa no considera ningún instrumento que lo asegure. Según el Informe de Seguimiento MDS de 2017, el “egreso” del Programa ocurre cuando el beneficiario firma el contrato de arrendamiento, lo que no estaría en línea con lo definido por el fin del programa.</p> <p>En el caso de Leasing Habitacional, las sociedades inmobiliarias, además de estar a cargo del arriendo con promesa de compraventa y posterior venta de las viviendas, son las responsables de chequear en una primera instancia el cumplimiento de los requisitos de los postulantes para ser eventualmente beneficiarios del subsidio.</p> <p>un 90% de los beneficiarios leasing entre 2015 y 2018 aportó al contado menos del 10% del valor de la vivienda, por lo cual presumiblemente puedan haber tenido dificultades para acceder a un crédito hipotecario en la banca, que en general solicita un 20% de pie.</p> <p>Los requisitos para acceder a crédito en las empresas de leasing son menos exigentes que en los bancos, especialmente respecto del monto inicial requerido para ingresar al sistema, y en parte, el mayor riesgo de crédito de ese contrato se compensa con una tasa de interés más elevada⁷⁸. Solo parece ser una alternativa útil para quienes no son sujetos de crédito en la banca tradicional.</p>
Fondo Solidario de Elección de Vivienda DS49 (FSEV)	2020	Mal desempeño	<p>Su propósito es proveer una vivienda adecuada a familias vulnerables, bajo un régimen de tenencia segura y permanente, sin deuda posterior y en cogestión con los beneficiarios, con el fin de contribuir a la reducción del déficit habitacional en la población más vulnerable, promoviendo una mayor integración social. Constituye la</p>	<p>Otorga un rol protagónico a privados con fines de lucro en responsabilidades públicas que son indelegables, supervisando su desempeño administrativamente y en forma ex post; y, finalmente, dando por supuesto capacidades previas en las familias carentes de vivienda, para autorregularse, ejercer control social sobre el proceso y participar de la coproducción de su solución habitacional.</p>

			<p>principal respuesta del Estado al problema de carencia habitacional que presentan las familias más vulnerables del país, que no pueden acceder por sí solas o a través de un crédito hipotecario a una vivienda en cualquier tipo de tenencia, por la insuficiencia de sus ingresos y la condición de pobreza en que viven.</p> <p>Se accede a los subsidios mediante postulación individual (una sola familia), como un grupo organizado (comité de vivienda o cooperativas cerradas de vivienda con personalidad jurídica), a través de los SERVIU, así como por parte de personas jurídicas de derecho público o privado sin fines de lucro, al efecto de proveer vivienda social a grupos vulnerables en modalidad de arriendo. La postulación al subsidio para compra de viviendas se realiza solo de manera individual; al subsidio para construcción de viviendas, puede hacerse de manera individual o grupal.</p>	<p>En un mercado subsidiado, el Estado debe hacer cumplir los fines públicos, conduciendo a las empresas mediante las atribuciones que se le permite emplear en materia de precios, grandes compras (en este caso terrenos) y normativas relativas a la planificación del ordenamiento territorial.</p> <p>Delegación de la responsabilidad estatal de focalizar adecuadamente las viviendas, y reducir la segregación social y espacial. Si la causa basal de este subsidio fue el desigual capital humano y social de estas familias y su exclusión por el mercado, sumada a la asimetría de información del segmento poblacional más vulnerable, no resulta lógico que a los agentes del mercado con fines de lucro se les confiera esa función.</p> <p>El FSEV contribuye a atender la falla de mercado relativa al acceso inequitativo de las familias más vulnerables a una vivienda adecuada. La principal causa de esta brecha de acceso se relaciona con bajos e inestables ingresos (OECD; 2018) que no le permite a este grupo tener una capacidad de ahorro o constituirse en sujetos de créditos hipotecarios para acceder de manera autónoma a un bien raíz. Más aún en un contexto de un mercado inmobiliario con un alza sostenida de los precios, en particular, del precio del suelo en los últimos 20 años.</p> <p>El FSEV introduce requisitos más específicos para la asignación del “subsidio diferenciado a la localización”, estableciendo distancias mínimas a servicios públicos más especificados; con ello, se promueve que el instrumento sea un incentivo efectivo para mejores localizaciones.</p>
--	--	--	---	---

Anexo D Índice de prioridad Social Región Metropolitana

CATEGORÍA	RK	COMUNA	IPS 2020	CATEGORÍA	RK	COMUNA	IPS 2020
ALTA PRIORIDAD SOCIAL	1°	LA PINTANA	89,29	MEDIA BAJA PRIORIDAD SOCIAL	27°	LA CISTERNA	70,21
ALTA PRIORIDAD SOCIAL	2°	LO ESPEJO	88,83	MEDIA BAJA PRIORIDAD SOCIAL	28°	LAMPA	70,15
ALTA PRIORIDAD SOCIAL	3°	CERRO NAVIA	85,91	MEDIA BAJA PRIORIDAD SOCIAL	29°	PEÑAFLORES	69,77
ALTA PRIORIDAD SOCIAL	4°	SAN RAMÓN	83,5	MEDIA BAJA PRIORIDAD SOCIAL	30°	SAN PEDRO	69,46
ALTA PRIORIDAD SOCIAL	5°	MARÍA PINTO	81,42	MEDIA BAJA PRIORIDAD SOCIAL	31°	ALHUÉ	68,83
ALTA PRIORIDAD SOCIAL	6°	EL BOSQUE	80,97	MEDIA BAJA PRIORIDAD SOCIAL	32°	CERRILLOS	67,81
MEDIA ALTA PRIORIDAD SOCIAL	7°	CONCHALÍ	79,87	MEDIA BAJA PRIORIDAD SOCIAL	33°	PUDAHUEL	67,64
MEDIA ALTA PRIORIDAD SOCIAL	8°	ISLA DE MAIPO	79,54	MEDIA BAJA PRIORIDAD SOCIAL	34°	PUENTE ALTO	66,98
MEDIA ALTA PRIORIDAD SOCIAL	9°	EL MONTE	79,27	MEDIA BAJA PRIORIDAD SOCIAL	35°	TALAGANTE	66,87
MEDIA ALTA PRIORIDAD SOCIAL	10°	CURACAVÍ	78,15	MEDIA BAJA PRIORIDAD SOCIAL	36°	PEÑALOLÉN	66,19
MEDIA ALTA PRIORIDAD SOCIAL	11°	LO PRADO	77,71	MEDIA BAJA PRIORIDAD SOCIAL	37°	PIRQUE	65,06
MEDIA ALTA PRIORIDAD SOCIAL	12°	MELIPILLA	76,93	MEDIA BAJA PRIORIDAD SOCIAL	38°	CALERA DE TANGO	64,66
MEDIA ALTA PRIORIDAD SOCIAL	13°	SAN JOAQUÍN	76,87	MEDIA BAJA PRIORIDAD SOCIAL	39°	LA FLORIDA	64,22
MEDIA ALTA PRIORIDAD SOCIAL	14°	RECOLETA	76,6	BAJA PRIORIDAD SOCIAL	40°	COLINA	61,82
MEDIA ALTA PRIORIDAD SOCIAL	15°	LA GRANJA	76,37	BAJA PRIORIDAD SOCIAL	41°	MAIPÚ	60,86
MEDIA ALTA PRIORIDAD SOCIAL	16°	SAN BERNARDO	75,73	BAJA PRIORIDAD SOCIAL	42°	QUILICURA	58,69
MEDIA ALTA PRIORIDAD SOCIAL	17°	PEDRO AGUIRRE CERDA	75,65	BAJA PRIORIDAD SOCIAL	43°	MACUL	57,63
MEDIA ALTA PRIORIDAD SOCIAL	18°	SAN JOSÉ DE MAIPO	74,96	BAJA PRIORIDAD SOCIAL	44°	SAN MIGUEL	56,63
MEDIA ALTA PRIORIDAD SOCIAL	19°	BUIN	74,72	BAJA PRIORIDAD SOCIAL	45°	HUECHURABA	56,6
MEDIA ALTA PRIORIDAD SOCIAL	20°	PAINÉ	73,93	BAJA PRIORIDAD SOCIAL	46°	SANTIAGO	55,2
MEDIA ALTA PRIORIDAD SOCIAL	21°	QUINTA NORMAL	73,17	SIN PRIORIDAD SOCIAL	47°	ÑUÑOA	40,96
MEDIA ALTA PRIORIDAD SOCIAL	22°	TIL-TIL	73,09	SIN PRIORIDAD SOCIAL	48°	LA REINA	38,35
MEDIA ALTA PRIORIDAD SOCIAL	23°	RENCA	72,85	SIN PRIORIDAD SOCIAL	49°	LO BARNECHEA	35,08
MEDIA BAJA PRIORIDAD SOCIAL	24°	INDEPENDENCIA	72,2	SIN PRIORIDAD SOCIAL	50°	PROVIDENCIA	24,91
MEDIA BAJA PRIORIDAD SOCIAL	25°	ESTACIÓN CENTRAL	71,67	SIN PRIORIDAD SOCIAL	51°	LAS CONDES	11,64
MEDIA BAJA PRIORIDAD SOCIAL	26°	PADRE HURTADO	70,94	SIN PRIORIDAD SOCIAL	52°	VITACURA	7,94

Figura 8

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	34
Model	23.5290151	1	23.5290151	F(1, 32)	=	71.42
Residual	10.5420459	32	.329438934	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.6906
				Adj R-squared	=	0.6809
				Root MSE	=	.57397
Total	34.071061	33	1.03245639			

tmg~20182021	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
IPS2020	.0414992	.0049105	8.45	0.000	.0314968	.0515015
_cons	3.15684	.3277735	9.63	0.000	2.489187	3.824493

Figura 9

Hombres

Mujeres

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	34
Model	40.0985325	1	40.0985325	F(1, 32)	=	96.56
Residual	13.2891701	32	.415286567	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.7511
				Adj R-squared	=	0.7433
				Root MSE	=	.64443
Total	53.3877026	33	1.61780917			

TMG~20182021	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
IPS2020	.0541753	.0055133	9.83	0.000	.0429451	.0654056
_cons	2.655578	.3680106	7.22	0.000	1.905965	3.405191

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	34
Model	11.6869733	1	11.6869733	F(1, 32)	=	36.88
Residual	10.1414083	32	.31691901	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.5354
				Adj R-squared	=	0.5209
				Root MSE	=	.56296
Total	21.8283816	33	.66146611			

TM~201820212	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
IPS2020	.0292475	.0048163	6.07	0.000	.019437	.0390579
_cons	3.641318	.3214849	11.33	0.000	2.986475	4.296161

Figura 10

Covid 19 población general 2020

Covid 19 población general 2021

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	34
Model	50881.335	1	50881.335	F(1, 32)	=	24.32
Residual	66938.7806	32	2091.83689	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.4319
				Adj R-squared	=	0.4141
				Root MSE	=	45.737
Total	117820.116	33	3570.30653			

TMCovid~2020	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
IPS2020	1.929819	.3912923	4.93	0.000	1.132783	2.726856
_cons	38.76236	26.11862	1.48	0.148	-14.43953	91.96426

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	34
Model	42924.0036	1	42924.0036	F(1, 32)	=	29.56
Residual	46465.1268	32	1452.03521	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.4802
				Adj R-squared	=	0.4639
				Root MSE	=	38.106
Total	89389.1304	33	2708.76153			

TMCovid~2021	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
IPS2020	1.772505	.3260063	5.44	0.000	1.108452	2.436558
_cons	37.92908	21.7608	1.74	0.091	-6.39623	82.25439

Figura 12
Hombres 2020

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	34
Model	86010.2233	1	86010.2233	F(1, 32)	=	49.06
Residual	56097.7318	32	1753.05412	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.6052
				Adj R-squared	=	0.5929
Total	142107.955	33	4306.30167	Root MSE	=	41.869

TM_H_Co~2020	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]
IPS2020	2.509068	.3582078	7.00	0.000	1.779423 3.238714
_cons	23.31208	23.91025	0.97	0.337	-25.3915 72.01566

Mujeres 2020

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	34
Model	28073.9724	1	28073.9724	F(1, 32)	=	22.25
Residual	40380.8564	32	1261.90176	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.4101
				Adj R-squared	=	0.3917
Total	68454.8288	33	2074.38875	Root MSE	=	35.523

TM_M_Co~2020	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]
IPS2020	1.433472	.3039136	4.72	0.000	.8144206 2.052524
_cons	38.83262	20.28613	1.91	0.065	-2.488874 80.15411

Figura 12
Hombres 2021

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	34
Model	57528.8637	1	57528.8637	F(1, 32)	=	47.41
Residual	38830.8574	32	1213.46429	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.5970
				Adj R-squared	=	0.5844
Total	96359.7211	33	2919.99155	Root MSE	=	34.835

TM_H_Co~2021	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]
IPS2020	2.052014	.2980238	6.89	0.000	1.444959 2.659069
_cons	32.59356	19.89298	1.64	0.111	-7.92712 73.11423

Mujeres 2021

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	34
Model	34211.6949	1	34211.6949	F(1, 32)	=	51.51
Residual	21252.4668	32	664.139588	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.6168
				Adj R-squared	=	0.6049
Total	55464.1617	33	1680.73217	Root MSE	=	25.771

TM_M_Co~2021	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]
IPS2020	1.582431	.2204789	7.18	0.000	1.13333 2.031532
_cons	29.25192	14.71689	1.99	0.055	-.7254063 59.22924

Figura 13 y 14, EVN por categoría prioridad social, general y según sexo, entre 2019- 2021

CATEGORÍA	Hom~2019	Hom~2020	Hom~2021	Muj~2019	Muj~2020	Muj~2021	Tot~2019	Tot~2020	Tot~2021
1. ALTA PRIORIDA	76.28	71.52	72.74	83.22	79.78	81.18	79.54	75.38	76.68
	76.3	70.7	72.6	82.9	79.7	81	79.1	74.8	76.6
	75	70.4	70.8	82.3	77.6	80.1	78.6	74.4	74.6
	77.3	74.7	75.5	84.9	81.8	82.4	81.4	77.5	78.7
	2.3	4.3	4.7	2.6	4.2	2.3	2.8	3.1	4.1
2. MEDIA ALTA PR	77.26667	74.62222	75.71111	84.28889	82.36667	82.07778	80.94444	78.41111	79.26667
	77	74.5	75.8	83.9	82.1	82.5	80.5	78.5	79.3
	76.6	73.1	74	83.2	80.2	79.9	80.1	77.2	77
	79.8	76.5	77.9	86	85.5	84.9	82.6	79.8	81.5
	3.2	3.4	3.9	2.8	5.3	5	2.5	2.6	4.5
3. MEDIA BAJA PR	78.2625	76.15	76.5375	84.61125	82.8125	82.625	81.8125	79.5125	79.975
	78.15	76.1	76.55	84.55	82.7	82.8	81.55	79.55	80.25
	75.8	73.7	75.6	82.5	80.8	80.1	79.3	77.4	78.5
	81.2	77.8	77.7	86.2	85.1	84.8	85.4	81.3	81
	5.4	4.1	2.1	3.7	4.3	4.7	6.1	3.9	2.5
4. BAJA PRIORIDA	79.25	76.55	77.53333	85.3	83.85	84.15	82.2	80.39167	80.96667
	79.35	75.95	77.3	84.95	82.7	82.95	81.75	79.35	80.25
	77.8	75.1	74.9	82.1	80.9	81.6	80.3	78.7	78
	80.8	79.5	80.2	88.3	87.9	89.3	84.8	83.15	84.8
	3	4.4	5.3	6.2	7	7.7	4.5	4.45	6.8
5. SIN PRIORIDAD	83.03333	81.46667	82.05	87.46667	86.23333	86.66667	85.55	84.1	84.58333
	82.7	81.25	82.2	87.25	85.7	86.1	85.2	83.6	84.45
	79.9	78.7	78.4	85.4	84.3	83.1	83	82.4	81.3
	88.6	84.8	87	90.3	89.7	91.6	89.6	87.2	89.5
	8.7	6.1	8.6	4.9	5.4	8.5	6.6	4.8	8.2
Total	78.72353	76.07353	76.90882	84.94676	83.03529	83.25	81.97647	79.57794	80.29118
	77.6	75.55	76.5	84.75	82.65	82.8	81.1	79.1	79.95
	75	70.4	70.8	82.1	77.6	79.9	78.6	74.4	74.6
	88.6	84.8	87	90.3	89.7	91.6	89.6	87.2	89.5
	13.6	14.4	16.2	8.2	12.1	11.7	11	12.8	14.9

Tabla 2: Modelo de regresión lineal generalizado

Al realizar selección de variables por método stepwise incorpora solo aquellas con significancia estadística según test de Walt. Modelo de *Poisson*, con variable de resultado tasa de Mortalidad por COVID_19.

Seleccionadas las variables, se procede a incorporar el modelo, distinguiendo por categoría de déficit habitacional.


```

. stepwise, pr(0.1) pe(0.05) forward: poisson TMCovid19ajustadaporedady Estimacióndepobrezacomunal20 ParticipaciondelFCMeneligr IPPpercapa
> ta ingresospercapitapromediomenu Añosdeescolaridadpromedioen Densidadpoblacional2020 Superficieenmt2áreasverdesc viviendasconmenosde50mts
> EstablecimientodesaludCESFA i.Tramodeficitahabitacional, irr
note: 1b.Tramodeficitahabitacional omitted because of estimability.

Wald test, begin with empty model:
p = 0.0000 < 0.0500, adding Añosdeescolaridadpromedioen
p = 0.0000 < 0.0500, adding Superficieenmt2áreasverdesc
p = 0.0000 < 0.0500, adding IPPpercapita
p = 0.0000 < 0.0500, adding EstablecimientodesaludCESFA
p = 0.0115 < 0.0500, adding ParticipaciondelFCMeneligr
p = 0.0233 < 0.0500, adding 4.Tramodeficitahabitacional
p = 0.0011 < 0.0500, adding 3.Tramodeficitahabitacional
p = 0.0110 < 0.0500, adding 2.Tramodeficitahabitacional
p = 0.0001 < 0.0500, adding 5.Tramodeficitahabitacional
p = 0.1249 >= 0.1000, removing EstablecimientodesaludCESFA

Poisson regression                                Number of obs =    34
                                                    LR chi2(8)      = 519.87
                                                    Prob > chi2    = 0.0000
Log likelihood = -214.77015                        Pseudo R2      = 0.5476

```

TMCovid19ajustadaporedady	IRR	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
Añosdeescolaridadpromedioen	.8155574	.0146487	-11.35	0.000	.7873458	.8447797
Superficieenmt2áreasverdesc	.9093339	.0099477	-8.69	0.000	.8900443	.9290416
IPPpercapita	1.001669	.0002326	7.18	0.000	1.001213	1.002125
Tramodeficitahabitacional						
2000-3999	1.254718	.0712227	4.00	0.000	1.122609	1.402373
4000-5999	1.390351	.0842367	5.44	0.000	1.234676	1.565654
6000-7999	1.486248	.0945783	6.23	0.000	1.311972	1.683674
>8000	1.533161	.1574678	4.16	0.000	1.253611	1.875051
ParticipaciondelFCMeneligr	1.002932	.000867	3.39	0.001	1.001234	1.004632
_cons	1448.722	311.0496	33.90	0.000	951.1011	2206.7

Note: _cons estimates baseline incidence rate.

Al evaluar la dispersión del modelo se observa que el cociente deviance grados de libertad es mayor 1, se evidencia que existe sobre dispersión en el modelo.

```

. estat gof

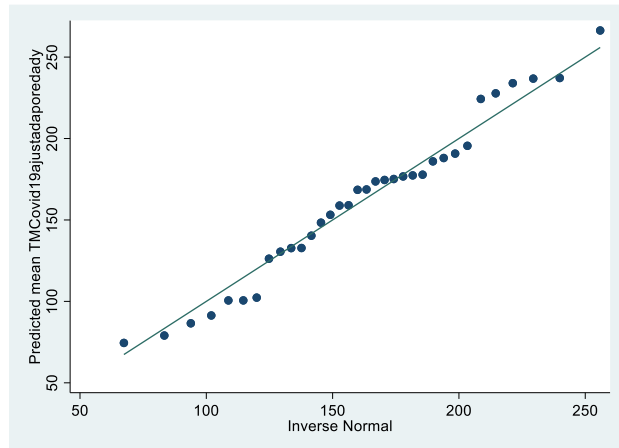
Deviance goodness-of-fit = 196.4476
Prob > chi2(25)         = 0.0000

Pearson goodness-of-fit = 190.6025
Prob > chi2(25)         = 0.0000

. display 196.4476/25
7.857904

```

Análisis de los Residuos



```
. summarize residuos
```

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
residuos	34	161.6501	49.55413	74.4957	266.3473

La gráfica nos muestra que es probable que exista una distribución normal de los residuos, dado que se observan los casos muy cercanos a la recta, sin embargo, no es la tendencia de todos los datos, por lo que conviene observarlo en un histograma o complementar la interpretación con la prueba de SW

El test de Shapiro-Wilk tiene las siguientes hipótesis:

H0: los residuos estandarizados tienen distribución normal

H1: los residuos estandarizados no tienen distribución normal

```
Shapiro-Wilk W test for normal data
```

Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
residuos	34	0.96921	1.075	0.151	0.44014

Dado un valor- $p > 0,05$ se acepta la hipótesis nula de distribución normal de los residuos.

Dado la alta dispersión (Deviance > 1) se comparan 2 modelos lineales generalizados: regresión de *poisson* y regresión binominal negativo, con ajuste de residuos.

Se evalúa tanto con la variable tramo de déficit habitacional, como por cada variable que compone el déficit habitacional. Resultando estadísticamente significativa en los modelos la variable asociada al hacinamiento.

Poisson

```
. stepwise, pr(0.1) pe(0.05) forward: glm TMCovid19ajustadaporedady Estimacióndepobrezacomunal20 ParticipaciondelFCMeneligr ingresoperca
> apromediomenu Añosdeescolaridadpromedioen Densidadpoblacional2020 Superficieenmt2áreasverdesc Hogaresallegadoallegamientoe Allegamientoint
> ernohacinadoco Viviendairrecuperable2017 EstablecimientosdesaludCESFA viviendasconmenosde50mts2, family(poisson) link(log) vce(robust) efo
> rm nolog
```

Wald test, begin with empty model:

```
p = 0.0000 < 0.0500, adding Añosdeescolaridadpromedioen
p = 0.0272 < 0.0500, adding Superficieenmt2áreasverdesc
p = 0.0237 < 0.0500, adding Allegamientointernohacinadoco
```

```
Generalized linear models          Number of obs   =       34
Optimization      : ML              Residual df     =       30
                                          Scale parameter =        1
Deviance          = 262.2334383      (1/df) Deviance =  8.741115
Pearson           = 262.3331731      (1/df) Pearson  =  8.744439
```

```
Variance function: V(u) = u          [Poisson]
Link function      : g(u) = ln(u)     [Log]
```

```
Log pseudolikelihood = -247.6630646  AIC           = 14.80371
                                          BIC           = 156.4426
```

TMCovid19ajustadaporedady	Robust		z	P> z	[95% conf. interval]	
	IRR	std. err.				
Añosdeescolaridadpromedioen	.8588355	.0223646	-5.84	0.000	.8161015	.9038073
Superficieenmt2áreasverdesc	.9411599	.0248545	-2.30	0.022	.8936852	.9911565
Allegamientointernohacinadoco	1.00007	.000031	2.26	0.024	1.000009	1.000131
_cons	1083.633	332.6049	22.77	0.000	593.7708	1977.634

Note: _cons estimates baseline incidence rate.

Binominal negativo

```
. stepwise, pr(0.1) pe(0.05) forward: glm TMCovid19ajustadaporedady Estimacióndepobrezacomuna120 ParticipaciondelFCMene1ngr ingresospercapitapromediomenu Añosdees
> colaridadpromedioen Densidadpoblacional2020 Superficieenmt2áreasverdesc Hogaresallegadoallegamientoe Allegamientointernohacinadoco Viviendairrecuperable2017 Establ
> ecimientosdesaludCESFA viviendasconmenosde50mts2, family(nbinomial 1) link(log) vce(robust) eform nolog

Wald test, begin with empty model:
p = 0.0000 < 0.0500, adding Añosdeescolaridadpromedioen
p = 0.0159 < 0.0500, adding Superficieenmt2áreasverdesc
p = 0.0318 < 0.0500, adding Allegamientointernohacinadoco

Generalized linear models              Number of obs   =    34
Optimization      : ML                 Residual df     =    30
                                                Scale parameter =     1
Deviance          = 1.700939642         (1/df) Deviance = .056698
Pearson           = 1.673055616         (1/df) Pearson  = .0557685

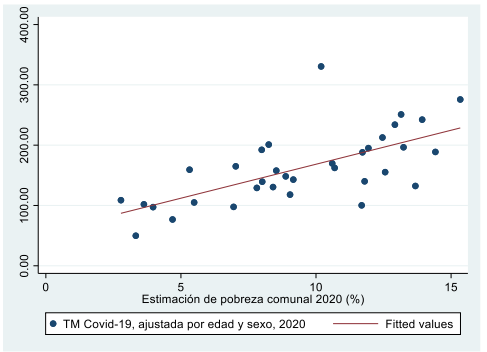
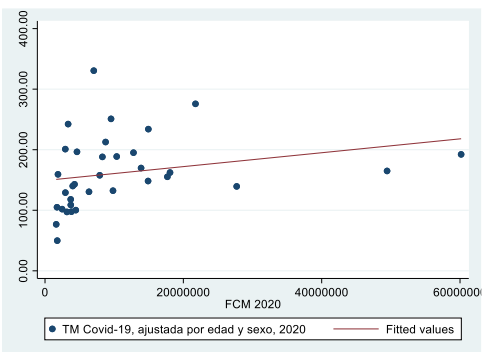
Variance function: V(u) = u+(1)u^2    [Neg. Binomial]
Link function     : g(u) = ln(u)       [Log]

Log pseudolikelihood = -205.536167     AIC              = 12.32566
                                                BIC              = -104.0899
```

TMCovid19ajustadaporedady	Robust					[95% conf. interval]	
	IRR	std. err.	z	P> z			
Añosdeescolaridadpromedioen	.8655569	.0204759	-6.10	0.000	.8263411	.9066339	
Superficieenmt2áreasverdesc	.9489521	.0204186	-2.44	0.015	.9097645	.9898276	
Allegamientointernohacinadoco	1.000065	.0000304	2.15	0.032	1.000006	1.000125	
_cons	964.7192	276.2912	23.99	0.000	550.3268	1691.146	

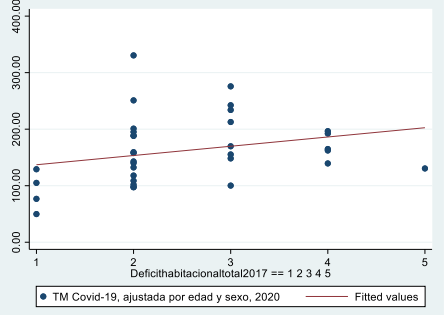
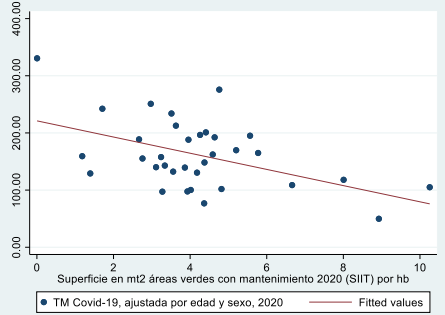
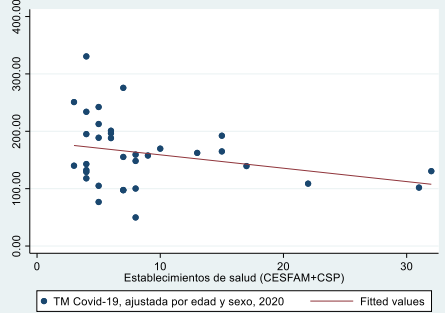
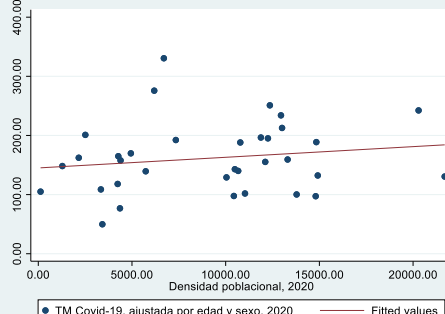
Note: _cons estimates baseline incidence rate.

El modelo lineal generalizado de *Poisson* presenta una equidispersión mayor a 1 (7.8), y la equidispersión del binomial es más cercana a 1. Se selecciona el último modelo, que cuenta con mayor bondad de ajuste.

Variable	Fuente	Definición	Distribución de los datos
<p>Estimación de pobreza comunal 2020</p>	<p>Estimaciones Comunales de Pobreza por ingresos en Chile Mediante Métodos de Estimación en Áreas Pequeñas</p> <p>Metodología: https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/pobreza-comunal/2020/Informe_SAE_2020.pdf</p> <p>Base de datos: Observatorio Social - Ministerio de Desarrollo Social y Familia (ministeriodesarrollosocial.gob.cl)</p>	<p>Desde la Encuesta Casen 2009 en adelante y a raíz de recomendaciones de la Comisión de Expertos convocada por el MIDESO, se modificó el método para la producción de estadísticas comunales, implementándose la metodología de estimación de áreas pequeñas que ha permitido mejorar la precisión de la estimación de las tasas de pobreza por ingresos a nivel comunal. De esta forma, para las estimaciones comunales de la tasa de pobreza se utiliza la metodología SAE, la cual produce estimaciones para todas las comunas del país. Esta serie está disponible desde el año 2009 para la tasa de pobreza por ingresos y desde el año 2015 para la tasa de pobreza multidimensional. La metodología de estimación SAE aplicada por el Ministerio ha evolucionado desde su implementación con el fin de adaptarse a las características de la encuesta y a la disponibilidad de información auxiliar en cada uno de los periodos. Lo anterior, junto con el avance en la aplicación de metodologías SAE en la literatura reciente, motiva una revisión comprehensiva de la metodología implementada en la estimación SAE en Chile con el objetivo de fortalecer los ejercicios venideros.</p>	
<p>Fondo Común Municipal FCM</p>	<p>https://www.bcn.cl/siit/estadisticasterritoriales/resultados-consulta?id=281481</p>	<p>El Fondo Común Municipal (FCM) es un mecanismo de redistribución solidaria de los ingresos propios entre las municipalidades del país. Si bien las municipalidades cuentan con ingresos propios permanentes, solo un pequeño grupo de comunas logra financiarse por medio de sus propios ingresos, por lo que el FCM es un mecanismo de redistribución en beneficio de las comunas más pobres del país. La distribución del FCM entre los distintos municipios se calcula durante diciembre del año anterior y se realiza anualmente según los siguientes indicadores y ponderaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 25% por partes iguales entre las comunas del país. - 10% con relación al número de pobres de la comuna, ponderado en relación con la población pobre por ingresos del país. - 30% con relación al número de predios exentos de impuesto territorial de cada comuna. - 35% en proporción directa a los menores ingresos propios permanentes per cápita. 	

<p>Participación del Fondo Común Municipal en el Ingreso Total en %</p>	<p>https://www.bcn.cl/siit/estadisticasterritoriales/tema?id=113</p>	<p>Participación del Fondo Común Municipal en el Ingreso Total en %</p>	
<p>Años de escolaridad promedio de población de 15 años o más</p>	<p>de <u>Denso 2017</u> en https://www.bcn.cl/siit/estadisticasterritoriales/resultados-consulta?id=281516</p>	<p>Años de escolaridad promedio en población de 15 años o más.</p>	
<p>Déficit habitacional</p>	<p>Chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://catalogo.minvu.cl/cgi-bin/koha/opac-retrieve-file.pl?id=7e694f4d867d32e476b26e8fed6b795f</p>	<p>De manera cuantitativa se evalúa en función de 3 datos: viviendas irrecuperables, hogares allegados y núcleos familiares allegados.</p>	

<p>Viviendas irrecuperables</p>	<p>Corresponde a aquellas viviendas , habitadas por el hogar principal, que debido a su tipo o a la materialidad de sus muros, techo y piso, son definidas como irrecuperables y por tanto necesarias de reemplazar. La actual metodología Censo define que la vivienda indígena tradicional, considerada como irrecuperable en la metodología antigua, es un tipo de vivienda aceptable.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vivienda irrecuperable: mediaguas, mejoras, rancho o choza; vivienda móvil (carpa, casa rodante o similar) y Otro tipo de vivienda particular distinta de casa, departamento o vivienda tradicional indígena. - Materialidad irrecuperable: si los muros son de material precario (lata, cartón, plástico, etc.); y si la cubierta del techo es de material precario (lata, cartón, plástico, etc.) o no tiene cubierta sólida; y cuando el piso es de tierra. 	
<p>Hogares allegados</p>	<p>Corresponde a familias que comparten una misma vivienda con más de un hogar censal, es decir, dos o más grupos de personas que no comparte presupuesto de alimentación. Esta situación también se denomina allegamiento externo y se define como el excedente de hogares en relación con el parque habitacional.</p>	
<p>Núcleos allegados hacinados</p>	<p>Situación conocida también como allegamiento interno, corresponde a núcleos familiares adicionales el núcleo principal, pero que pertenecen a un mismo hogar. De estos núcleos, se contemplan como requerimientos de nuevas viviendas a aquellos que estén hacinados, es decir, que habitan en hogares con 2,5 o más personas por dormitorios; y a aquellos que dispongan de una relativa autonomía económica que les permita aspirar a una solución habitacional independiente.</p>	

	<p>Categoría déficit habitacional</p>	<p>Se diferencia en 5 categorías el déficit habitacional, con el fin de incluir categorías al modelo. Se distinguen 5 categorías</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <2000 2. 2000-3999 3. 4000-5999 4. 6000-7999 5. 8000 y + 	
<p>Superficie en mts² áreas verdes con mantenimiento 2020 por habitante</p>	<p>SIIT https://www.bcn.cl/siit/estadisticasterritoriales/tema?id=141</p>	<p>Considera parques, plazas y bandejonos mantenidos por cada municipio. No incluye parques privados o dependientes del parque metropolitano ni platabandas o jardines privados. En términos netos las comunas con más superficie total podrían tener mayor superficie de áreas verdes, por ello, se considera los mts² por habitante según proyección de población INE 2020.</p>	
<p>Establecimientos de salud ambulatorio (CESFAM y Privados)</p>	<p>DEIS https://www.bcn.cl/siit/estadisticasterritoriales/resultados-consulta?id=282555</p>	<p>Según el total de establecimientos en clasificación CESFAM y privado ambulatorio de DEIS se contabiliza el total de establecimientos. Los hospitales generalmente se ubican en función de territorios más grandes, en el caso del servicio público es en función de servicio de salud. La atención ambulatoria de urgencia es principalmente pública, y se asocia a un establecimiento “madre” que es el CESFAM.</p>	
<p>Densidad poblacional</p>	<p>En base a Censo 2017, proyecciones INE año 2020</p>	<p>Habitantes por km², población proyectada por INE a 2020 en base a Censo 2017.</p>	

Anexo G Tabla de datos: Tasa de mortalidad general (TMG) bruta y ajustada por edad, comunas del AMS, por cada 1000 hab.

COMUNA	TMG	TMG	TMG	TMG	TMG	TMG	TMG	TMG	TMG	TMG	TMG	TMG
	bruta 2018	ajustada por edad 2018	ajustada por edad y sexo 2018	bruta 2019	ajustada por edad 2019	ajustada por edad y sexo 2019	bruta 2020	ajustada por edad 2020	ajustada por edad y sexo 2020	bruta 2021	ajustada por edad 2021	ajustada por edad y sexo 2021
CERRILLOS	4,9	4,7	4,7	5,1	4,8	4,8	6,0	5,6	5,6	6,1	5,6	5,7
CERRO NAVIA	6,7	6,3	6,3	6,5	6,1	6,0	9,4	8,6	8,6	9,9	9,1	9,0
CONCHALÍ	7,2	5,6	5,6	7,4	5,8	5,8	8,9	6,8	6,8	8,6	6,6	6,5
EL BOSQUE	6,1	5,6	5,6	6,2	5,6	5,6	8,1	7,2	7,2	7,5	6,7	6,7
ESTACIÓN CENTRAL	5,3	4,8	4,8	4,9	4,4	4,4	5,0	4,5	4,5	5,5	4,8	4,8
HUECHURABA	5,0	6,0	5,9	4,7	5,6	5,6	5,8	6,9	6,8	6,2	7,4	7,3
INDEPENDENCIA	7,2	7,0	7,0	6,5	6,3	6,3	7,7	7,4	7,4	6,3	6,0	6,0
LA CISTERNA	7,5	5,5	5,5	7,9	5,8	5,8	7,8	5,6	5,6	8,6	6,2	6,2
LA FLORIDA	5,3	4,9	4,9	5,6	5,2	5,2	6,8	6,2	6,2	6,7	6,0	6,0
LA GRANJA	6,3	5,5	5,5	6,7	6,0	6,0	8,4	7,3	7,3	7,6	6,5	6,5
LA PINTANA	5,3	6,7	6,6	5,4	6,8	6,7	7,6	9,4	9,3	6,5	7,9	7,8
LA REINA	6,1	4,3	4,2	6,6	4,7	4,7	7,1	4,9	4,9	8,1	5,6	5,6
LAS CONDES	5,9	3,8	3,8	5,9	3,8	3,7	6,7	4,2	4,2	6,7	4,1	4,1
LO BARNECHEA	3,1	4,3	4,3	3,1	4,3	4,3	3,8	5,1	5,1	3,5	4,7	4,7
LO ESPEJO	7,2	6,3	6,3	7,5	6,4	6,4	9,3	8,1	8,1	9,0	7,6	7,5
LO PRADO	6,4	5,3	5,3	6,8	5,5	5,5	7,9	6,4	6,3	8,1	6,3	6,3
MACUL	6,0	4,5	4,5	6,1	4,6	4,6	6,8	5,0	5,0	6,8	5,0	5,0
MAIPÚ	4,2	4,9	4,9	4,4	5,1	5,1	5,7	6,5	6,5	5,5	6,2	6,2
ÑUÑO A	5,9	4,0	4,1	6,1	4,1	4,1	6,9	4,6	4,6	6,2	4,1	4,2
PEDRO AGUIRRE												
CERDA	7,7	5,7	5,7	8,2	6,0	6,0	10,0	7,4	7,4	9,6	6,9	6,8
PEÑALOLÉN	5,0	5,5	5,5	4,5	4,9	4,9	6,2	6,7	6,7	6,5	6,9	6,8
PROVIDENCIA	7,3	4,7	4,7	7,5	4,9	5,0	8,1	5,1	5,2	8,0	5,2	5,2
PUDAHUEL	4,4	5,5	5,5	4,7	5,7	5,7	5,6	6,8	6,8	5,3	6,4	6,4
PUENTE ALTO	4,1	5,5	5,5	4,3	5,8	5,8	5,2	6,8	6,9	5,1	6,7	6,7
QUILICURA	3,0	5,3	5,3	3,0	5,3	5,3	3,8	6,7	6,7	3,5	6,1	6,1
QUINTA NORMAL	6,8	5,6	5,6	6,8	5,6	5,6	7,5	6,2	6,2	7,0	5,6	5,6
RECOLETA	6,6	5,8	5,9	6,5	5,7	5,7	8,1	7,1	7,1	6,9	5,9	5,9
RENCA	5,3	5,9	5,9	5,4	5,9	5,9	6,4	7,0	6,9	6,5	7,0	7,0
SAN BERNARDO	5,1	6,2	6,2	5,0	6,0	6,0	6,3	7,6	7,6	6,6	7,8	7,8
SAN JOAQUÍN	7,1	5,3	5,3	7,0	5,2	5,1	8,3	6,2	6,2	8,7	6,3	6,3
SAN MIGUEL	6,9	5,6	5,7	7,4	5,9	6,0	8,5	6,8	6,8	8,1	6,5	6,5
SAN RAMÓN	7,8	6,4	6,3	7,7	6,2	6,2	11,3	9,0	8,9	10,2	8,0	7,9
SANTIAGO	3,4	4,4	4,4	3,4	4,4	4,5	3,9	5,1	5,2	3,6	4,5	4,6
VITACURA	5,6	3,4	3,3	5,3	3,1	3,1	6,2	3,6	3,6	5,5	3,1	3,1

*Población ajustada en base a la población censada en la RM el año 2017.

Anexo H Tabla con la diferencia porcentual en tasas de mortalidad ajustada, entre cada año desde 2019 y 2021, por todas las causas y por causa específica Covid 19, diferenciadas por sexo.

COMUNA	Cambio TMG entre 2019 y 2020	Cambio TMG entre 2020 y 2021	Cambio TMG entre 2019 y 2021	Cambio TMG Hombres entre 2019-2020	Cambio TMG Mujeres entre 2019-2020	Cambio TMG Mujeres entre 2020-2021	Cambio TMG Mujeres entre 2019-2021	Cambio tasa de mortalidad por Covid entre 2020 y 2021	Cambio tasa de mortalidad por Covid hombres entre 2020 y 2021	Cambio tasa de mortalidad por Covid mujeres entre 2020 y 2021
CERRILLOS	17,3%	1,5%	19,0%	29,5%	6,0%	-1,4%	4,5%	11,9%	-0,6%	33,3%
CERRO NAVIA	41,5%	5,3%	48,9%	53,3%	29,0%	6,6%	37,6%	-6,4%	-7,7%	-4,4%
CONCHALÍ	16,0%	-3,2%	12,2%	21,9%	9,8%	-2,7%	6,9%	-7,7%	-8,2%	-6,9%
EL BOSQUE	28,5%	-7,8%	18,5%	21,7%	36,1%	-10,7%	21,5%	3,7%	31,6%	-20,9%
ESTACIÓN CENTRAL	2,9%	7,2%	10,3%	-1,0%	8,1%	20,7%	30,4%	-1,4%	-18,7%	23,7%
HUECHURABA	22,5%	7,5%	31,6%	27,6%	17,1%	14,2%	33,7%	0,3%	-2,6%	4,3%
INDEPENDENCIA	17,5%	-18,7%	-4,5%	18,9%	16,0%	-23,0%	-10,6%	-44,8%	-45,5%	-43,9%
LA CISTERNA	-3,1%	9,2%	5,8%	-4,0%	-2,2%	7,5%	5,2%	16,9%	16,0%	18,1%
LA FLORIDA	19,3%	-3,2%	15,5%	19,1%	19,5%	-1,7%	17,4%	-0,4%	-4,2%	4,4%
LA GRANJA	22,6%	-11,8%	8,2%	27,3%	17,6%	-8,6%	7,6%	-12,7%	-22,5%	1,0%
LA PINTANA	38,5%	-16,1%	16,2%	32,4%	45,5%	-22,1%	13,3%	-23,5%	-27,1%	-19,7%
LA REINA	4,1%	13,8%	18,5%	0,3%	7,6%	10,5%	18,9%	18,7%	31,5%	6,3%
LAS CONDES	11,2%	-1,3%	9,8%	11,4%	11,1%	0,0%	11,1%	-17,7%	-9,7%	-31,2%
LO BARNECHEA	18,6%	-7,7%	9,5%	18,1%	19,1%	-5,9%	12,1%	-12,4%	-4,0%	-18,5%
LO ESPEJO	25,7%	-6,8%	17,2%	43,3%	6,5%	-2,5%	3,8%	2,7%	-10,5%	25,1%
LO PRADO	15,9%	-0,9%	14,8%	14,2%	18,0%	3,8%	22,5%	14,0%	3,3%	32,5%
MACUL	8,3%	0,2%	8,5%	13,1%	3,3%	7,0%	10,6%	7,0%	-2,6%	20,6%
MAIPÚ	28,3%	-5,1%	21,8%	35,0%	21,7%	-3,2%	17,8%	-5,2%	-10,1%	1,7%
ÑUÑO A	12,2%	-9,3%	1,8%	7,4%	16,9%	-13,6%	1,0%	-28,0%	-24,5%	-31,7%
PEDRO AGUIRRE										
CERDA	21,8%	-7,1%	13,1%	29,8%	13,0%	-3,6%	9,0%	-10,6%	-26,6%	16,0%
PEÑALOLÉN	35,4%	2,8%	39,2%	39,3%	31,3%	6,7%	40,1%	-3,9%	-16,7%	14,4%
PROVIDENCIA	4,6%	0,6%	5,3%	11,1%	-1,6%	2,8%	1,2%	0,5%	-5,3%	10,7%
PUDAHUEL	18,2%	-5,8%	11,4%	22,5%	13,8%	-1,3%	12,3%	-6,3%	-16,1%	8,1%
PUENTE ALTO	17,9%	-2,0%	15,6%	17,0%	18,9%	0,2%	19,2%	-5,0%	-11,7%	3,1%
QUILICURA	25,4%	-8,2%	15,2%	36,1%	15,0%	0,4%	15,4%	2,3%	-8,2%	18,3%
QUINTA NORMAL	11,1%	-10,2%	-0,3%	8,3%	14,3%	-11,0%	1,8%	-3,4%	-2,3%	-4,8%
RECOLETA	23,7%	-16,5%	3,3%	25,2%	22,0%	-15,1%	3,6%	-35,5%	-42,2%	-26,0%
RENCA	17,2%	0,5%	17,7%	19,6%	14,4%	5,3%	20,4%	-6,8%	-10,6%	34,4%
SAN BERNARDO	25,4%	2,8%	29,0%	26,7%	24,1%	4,4%	29,7%	16,7%	4,9%	33,7%
SAN JOAQUÍN	19,5%	2,0%	22,0%	34,1%	5,2%	9,8%	15,5%	4,2%	-2,7%	14,3%
SAN MIGUEL	14,6%	-4,8%	9,1%	26,0%	4,3%	-5,2%	-1,2%	3,3%	10,2%	-5,3%
SAN RAMÓN	43,5%	-11,6%	26,8%	52,4%	33,6%	-9,0%	21,6%	-9,1%	-11,4%	-5,9%
SANTIAGO	14,6%	-10,9%	2,1%	25,5%	2,4%	-7,5%	-5,2%	-19,3%	-23,5%	-10,7%
VITACURA	16,0%	-12,6%	1,4%	28,0%	7,5%	-13,4%	-6,9%	-16,2%	-7,7%	-22,9%

Anexo I Tasa de mortalidad específica por Covid-19 en las comunas del AMS, ajustadas por edad y sexo, y diferenciadas por sexo, por cada 100mil hab., 2020

Comuna	TM Covid-19,	TM Hombres	TM Hombres por	TM Mujeres	TM Mujeres por	
	TM por Covid-19 2020	ajustada por edad y sexo, 2020	por Covid-19, 2020	por Covid-19, ajustada por edad, 2020	por Covid-19, ajustada por edad, 2020	
AMS	133,4	127,0	181,4	173,6	132,8	125,4
CERRILLOS	127,0	119,0	163,7	151,5	91,2	85,7
CERRO NAVIA	264,6	236,0	324,0	285,3	206,2	184,4
CONCHALÍ	270,8	213,3	332,7	264,4	210,4	162,7
EL BOSQUE	170,9	149,4	169,4	148,2	183,9	162,1
ESTACIÓN CENTRAL	111,2	101,1	133,0	121,0	89,3	80,1
HUECHURABA	170,6	203,3	209,4	239,3	133,0	163,9
INDEPENDENCIA	247,1	241,2	252,5	271,2	241,6	214,4
LA CISTERNA	179,2	129,2	204,1	150,8	155,1	108,1
LA FLORIDA	159,0	139,4	181,7	157,8	137,2	121,6
LA GRANJA	225,2	194,5	268,7	230,2	184,2	161,2
LA PINTANA	229,8	277,3	258,7	288,3	201,5	263,6
LA REINA	114,7	76,8	114,7	76,7	114,7	76,9
LAS CONDES	122,1	73,4	112,5	68,4	131,3	78,5
LO BARNECHEA	76,6	105,7	73,3	88,6	79,7	120,8
LO ESPEJO	226,3	196,2	274,5	241,6	165,0	137,7
LO PRADO	173,4	133,0	223,2	170,9	124,8	95,1
MACUL	131,5	97,4	152,5	116,8	111,1	79,2
MAIPÚ	145,2	164,2	175,6	194,5	115,8	136,4
ÑUÑO A	145,5	96,1	138,7	102,5	152,0	92,2
PEDRO AGUIRRE CERDA	257,9	188,0	317,8	239,1	198,9	138,9
PEÑALOLÉN	160,4	170,3	195,8	203,5	126,2	137,2
PROVIDENCIA	154,7	99,7	181,3	132,3	129,5	72,5
PUDAHUEL	124,8	148,2	155,6	179,8	95,0	117,8
PUENTE ALTO	288,6	415,4	162,5	215,0	126,7	170,4
QUILICURA	86,4	157,5	109,8	194,0	63,2	122,8
QUINTA NORMAL	173,1	142,5	193,3	162,4	153,4	124,0
RECOLETA	226,8	195,8	267,0	236,0	187,1	158,3
RENCA	169,1	179,5	223,9	233,0	115,6	126,2
SAN BERNARDO	138,0	163,7	168,4	194,4	108,2	131,3
SAN JOAQUÍN	190,4	140,1	231,0	169,2	150,8	111,9
SAN MIGUEL	191,6	157,7	205,6	178,9	178,3	140,3
SAN RAMÓN	324,8	252,4	379,9	295,4	270,6	208,0
SANTIAGO	96,0	125,9	122,0	178,4	69,8	84,3
VITACURA	88,9	49,8	86,1	44,8	91,4	54,8

*Población ajustada en base a la población censada en la RM el año 2017.

Anexo J Tasa de mortalidad específica por Covid-19 en las comunas del AMS, ajustadas por edad y sexo, y diferenciadas por sexo, por cada 100mil hab., 2021

Comuna	TM Covid-19, ajustada por edad y sexo, 2020	TM Hombres por Covid-19, ajustada por edad, 2020	TM Mujeres por Covid-19, ajustada por edad, 2020	TM Covid-19, ajustada por edad y sexo, 2021	TM Hombres por Covid-19, ajustada por edad, 2021	TM Mujeres por Covid-19, ajustada por edad, 2021
CERRILLOS	118,0	151,5	85,7	132,1	150,6	114,2
CERRO NAVIA	234,0	285,3	184,4	219,1	263,4	176,3
CONCHALÍ	212,7	264,4	162,7	196,3	242,6	151,6
EL BOSQUE	155,3	148,2	162,1	161,1	195,1	128,2
ESTACIÓN CENTRAL	100,2	121,0	80,1	98,8	98,4	99,2
HUECHURABA	201,0	239,3	163,9	201,5	233,1	170,9
INDEPENDENCIA	242,3	271,2	214,4	133,8	147,9	120,3
LA CISTERNA	129,1	150,8	108,1	151,0	175,0	127,7
LA FLORIDA	139,4	157,8	121,6	138,9	151,3	126,9
LA GRANJA	195,1	230,2	161,2	170,4	178,3	162,8
LA PINTANA	275,7	288,3	263,6	210,9	210,2	211,7
LA REINA	76,8	76,7	76,9	91,1	100,9	81,7
LAS CONDES	108,8	68,4	78,5	89,5	61,7	54,0
LO BARNECHEA	105,0	88,6	120,8	91,9	85,1	98,5
LO ESPEJO	188,8	241,6	137,7	193,9	216,2	172,3
LO PRADO	132,3	170,9	95,1	150,8	176,5	126,0
MACUL	97,7	116,8	79,2	104,5	113,8	95,5
MAIPÚ	164,9	194,5	136,4	156,4	174,7	138,7
ÑUÑO A	97,3	102,5	92,2	70,0	77,4	62,9
PEDRO AGUIRRE						
CERDA	188,1	239,1	138,9	168,2	175,6	161,1
PEÑALOLÉN	169,8	203,5	137,2	163,1	169,6	157,0
PROVIDENCIA	101,9	132,3	72,5	102,4	125,3	80,3
PUDAHUEL	148,3	179,8	117,8	138,9	150,9	127,3
PUENTE ALTO	192,3	215,0	170,4	182,6	189,7	175,7
QUILICURA	157,8	194,0	122,8	161,4	178,1	145,2
QUINTA NORMAL	142,9	162,4	124,0	138,0	158,7	118,1
RECOLETA	196,5	236,0	158,3	126,7	136,5	117,1
RENCA	330,5	233,0	126,2	308,0	208,4	169,6
SAN BERNARDO	162,3	194,4	131,3	189,5	203,9	175,5
SAN JOAQUÍN	140,1	169,2	111,9	145,9	164,6	127,9
SAN MIGUEL	159,3	178,9	140,3	164,5	197,1	133,0
SAN RAMÓN	250,9	295,4	208,0	228,2	261,8	195,7
SANTIAGO	130,5	178,4	84,3	105,3	136,4	75,3
VITACURA	49,9	44,8	54,8	41,8	41,3	42,2

*Población ajustada en base a la población censada en la RM el año 2017.

Área Metropolitana de Santiago

2019											2020											2021										
HOMBRES											HOMBRES											HOMBRES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	230	42.588	0,0054	0,00537	0,99463	100.000	537	99.494	7.893.995	78,9	0	190	44.107	0,0043	0,0043	0,9957	100.000	429	99.595	7.643.827	76,4	0	154	45.000	0,00342	0,00341	0,99659	100.000	341	99.677	7.726.405	77,26
1	52	171.908	0,0003	0,00121	0,99879	99.463	120	397.567	7.794.501	78,4	1	39	171.034	0,0002	0,0009	0,9991	99.571	91	398.070	7.544.233	75,8	1	39	170.288	0,00023	0,00092	0,99908	99.659	91	398.420	7.626.728	76,53
5	31	214.322	0,00014	0,00072	0,99928	99.342	72	496.533	7.396.935	74,5	5	21	217.115	0,0001	0,0005	0,9995	99.480	48	497.281	7.146.163	71,8	5	28	217.766	0,00013	0,00064	0,99936	99.568	64	497.678	7.228.307	72,6
10	34	203.221	0,00017	0,00084	0,99916	99.271	83	496.145	6.900.402	69,5	10	36	208.945	0,0002	0,0009	0,9991	99.432	86	496.946	6.648.882	66,9	10	28	212.596	0,00013	0,00066	0,99934	99.504	66	497.354	6.730.629	67,64
15	106	218.315	0,00049	0,00242	0,99758	99.188	241	495.337	6.404.257	64,6	15	118	216.822	0,0005	0,0027	0,9973	99.346	270	496.058	6.151.936	61,9	15	80	213.893	0,00037	0,00187	0,99813	99.438	186	496.726	6.233.275	62,68
20	220	282.799	0,00078	0,00388	0,99612	98.947	384	493.775	5.908.920	59,7	20	201	282.657	0,0007	0,0036	0,9963	99.077	352	494.503	5.655.878	57,1	20	193	275.270	0,0007	0,0035	0,9965	99.252	347	495.393	5.736.549	57,8
25	312	334.235	0,00093	0,00466	0,99534	98.563	459	491.667	5.415.145	54,9	25	331	342.584	0,001	0,0048	0,9952	98.725	476	492.435	5.161.375	52,3	25	305	338.654	0,0009	0,00449	0,99551	98.905	444	493.414	5.241.155	52,99
30	300	312.655	0,00096	0,00479	0,99521	98.104	470	489.346	4.923.478	50,2	30	379	334.299	0,0011	0,0057	0,9944	98.249	555	489.857	4.668.940	47,5	30	382	348.453	0,0011	0,00547	0,99453	98.461	538	490.958	4.747.741	48,22
35	361	268.959	0,00134	0,00669	0,99331	97.634	653	486.540	4.434.132	45,4	35	403	282.594	0,0014	0,0071	0,9929	97.694	694	486.733	4.179.083	42,8	35	410	292.310	0,0014	0,00699	0,99301	97.922	684	487.901	4.256.783	43,47
40	411	242.200	0,0017	0,00845	0,99155	96.981	819	482.859	3.947.592	40,7	40	498	248.785	0,002	0,01	0,99	97.000	966	482.583	3.692.349	38,1	40	538	253.371	0,00212	0,01056	0,98944	97.238	1.027	483.623	3.768.882	38,76
45	590	212.746	0,00277	0,01377	0,98623	96.162	1.324	477.500	3.464.733	36	45	712	220.895	0,0032	0,016	0,984	96.034	1.535	476.330	3.209.766	33,4	45	745	227.896	0,00327	0,01621	0,98379	96.211	1.560	477.156	3.285.259	34,15
50	864	201.095	0,0043	0,02125	0,97875	94.838	2.016	469.150	2.987.234	31,5	50	1.049	203.283	0,0052	0,0255	0,9745	94.498	2.407	466.474	2.733.437	28,9	50	1.070	204.352	0,00524	0,02584	0,97416	94.651	2.446	467.142	2.808.103	29,67
55	1.209	189.752	0,00666	0,03275	0,97225	92.822	3.040	456.511	2.518.084	27,1	55	1.587	186.260	0,0082	0,0417	0,9583	92.091	3.841	450.852	2.266.963	24,6	55	1.682	189.771	0,00886	0,04336	0,95616	92.205	3.998	451.033	2.340.961	25,39
60	1.608	153.001	0,01051	0,0512	0,9488	89.782	4.597	437.418	2.061.573	23	60	2.154	157.462	0,0137	0,0661	0,9339	88.250	5.836	429.677	1.816.111	20,6	60	2.095	161.577	0,01297	0,06279	0,93721	88.208	5.539	427.191	1.889.928	21,43
65	1.786	119.443	0,01495	0,07207	0,92793	85.185	6.139	410.577	1.624.155	19,1	65	2.468	124.926	0,0198	0,0941	0,9059	82.413	7.758	392.653	1.389.453	16,9	65	2.274	129.116	0,01761	0,08435	0,91565	82.669	6.973	395.912	1.462.737	17,69
70	2.164	80.524	0,02687	0,12591	0,87409	79.046	9.953	370.347	1.213.577	15,4	70	2.884	84.786	0,034	0,1568	0,8433	74.656	11.702	344.024	996.781	13,4	70	2.671	89.846	0,02973	0,13836	0,86164	75.696	10.473	352.296	1.066.826	14,09
75	2.349	51.942	0,04522	0,20315	0,79685	69.093	14.036	310.375	843.230	12,2	75	3.128	54.288	0,0576	0,2518	0,7482	62.954	15.853	275.136	652.757	10,2	75	3.038	56.873	0,05342	0,23562	0,76438	65.223	15.368	287.694	714.529	10,96
80	5.955	57.634	0,10332	1	0	55.057	55.057	532.855	532.855	9,68	80	7.460	59.809	0,1247	1	0	47.101	47.101	377.621	377.621	8,4	80	7.244	62.020	0,1168	1	0	49.855	49.855	426.836	426.836	8,56
MUJERES											MUJERES											MUJERES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	196	40.712	0,00481	0,00479	0,99521	100.000	479	99.552	8.531.707	85,3	0	149	42.162	0,0035	0,0035	0,9965	100.000	352	99.669	8.330.395	83,3	0	161	42.993	0,00374	0,00373	0,99627	100.000	373	99.650	8.368.153	83,68
1	44	164.766	0,00027	0,00107	0,99893	99.521	106	397.819	8.432.155	84,7	1	35	164.041	0,0002	0,0009	0,9992	99.648	85	398.380	8.230.726	82,6	1	34	163.316	0,00021	0,00083	0,99917	99.627	83	398.302	8.268.503	82,99
5	28	206.307	0,00014	0,00068	0,99932	99.414	67	496.904	8.034.336	80,8	5	15	209.099	7E-05	0,0004	0,9996	99.563	36	497.750	7.734.622	78,7	5	18	209.603	0,00009	0,00043	0,99957	99.544	43	497.613	7.870.202	79,06
10	21	196.345	0,00011	0,00053	0,99947	99.347	53	496.602	7.537.432	75,9	10	22	201.983	0,0001	0,0005	0,9995	99.527	54	497.500	7.334.622	73,7	10	24	205.502	0,00012	0,00058	0,99942	99.501	58	497.361	7.372.589	74,1
15	46	212.023	0,00022	0,00108	0,99892	99.294	108	496.201	7.040.830	70,9	15	45	210.924	0,0002	0,0011	0,9989	99.473	106	497.099	6.837.122	68,7	15	38	208.288	0,00018	0,00091	0,99909	99.443	91	496.989	6.875.228	69,14
20	81	269.596	0,0003	0,0015	0,9985	99.186	149	495.599	6.544.629	66	20	71	270.288	0,0003	0,0013	0,9987	99.367	130	496.508	6.340.022	63,8	20	73	263.762	0,00028	0,00138	0,99862	99.352	137	496.419	6.378.239	64,2
25	99	312.328	0,00032	0,00158	0,99842	99.037	157	494.795	6.049.070	61,1	25	97	321.050	0,0003	0,0015	0,9985	99.236	150	495.808	5.843.514	58,9	25	100	317.999	0,00031	0,00157	0,99843	99.215	156	495.685	5.881.821	59,28
30	116	287.237	0,0004	0,00202	0,99798	98.881	199	493.904	5.554.275	56,2	30	152	307.478	0,0005	0,0025	0,9975	99.087	245	494.821	5.347.707	54	30	161	321.043	0,0005	0,0025	0,9975	99.059	248	494.676	5.386.135	54,37
35	170	251.249	0,00068	0,00338	0,99662	98.681	333	492.572	5.060.371	51,3	35	154	262.440	0,0006	0,0029	0,9971	98.842	290	493.485	4.852.885	49,1	35	195	269.586	0,00072	0,00361	0,99639	98.811	357	493.164	4.891.460	49,5
40	208	235.253	0,00088	0,00441	0,99559	98.348	434	490.655	4.567.799	46,5	40	261	240.134	0,0011	0,0054	0,9946	98.552	534	491.426	4.359.400	44,2	40	249	242.988	0,00102	0,00511	0,99489	98.454	503	491.014	4.398.296	44,67
45	320	217.753	0,00147	0,00732	0,99268	97.914	717	487.778	4.077.144	41,6	45	388	224.341	0,0017	0,0086	0,9914	98.018	814	487.980	3.867.974	39,5	45	367	229.392	0,0016	0,00797	0,99203	97.951	780	487.805	3.907.282	39,89
50	459	215.812	0,00213	0,01058	0,98942	97.197	1.028	483.416	3.589.366	36,9	50	545	217.000	0,0025	0,0125	0,9875	97.174	1.213	482.839	3.379.994	34,8	50	586	216.804	0,0027	0,01342	0,98658	97.171	1.304	482.593	3.419.477	35,19
55	724	204.134	0,00355	0,01758	0,98242	96.169	1.690	476.619	3.105.951	32,3	55	904	208.347	0,0043	0,0215	0,9785	95.961	2.060	474.658	2.897.155	30,2	55	890	211.067	0,00422	0,02086	0,97914	95.866	2.000	474.332	2.936.884	30,64
60	940	179.894	0,00523	0,02579	0,97421	94.479	2.437	466.302	2.629.332	27,8	60	1.248	184.239	0,0068	0,0333	0,9667	93.902	3.127	461.691	2.422.497	25,8	60	1.273	187.958	0,00677	0,0333	0,9667	93.866	3.126	461.517	2.462.553	26,23
65	1.273	147.448	0,00863	0,04226	0,95774	92.042	3.889	450.487	2.163.030	23,5	65	1.602	154.157	0,0104	0,0506	0,9494	90.775	4.597	444.691	1.960.806	21,6	65	1.623	158.622	0,01023	0,04988	0,95012	90.741	4.526	442.386	2.002.036	22,05
70																																

Cerrillos

2019												2020												2021											
HOMBRES												HOMBRES												HOMBRES											
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex			
0	3	593	0,00506	0,00504	0,99496	100.000	504	99.525	8.117.546	81,18	0	1	605	0,00165	0,00165	0,99835	100.000	165	99.843	7.728.512	77,29	0	3	613	0,00489	0,00487	0,99513	100.000	487	99.540	7.662.842	76,63			
1	1	2.436	0,00041	0,00164	0,99836	99.496	163	397.600	8.018.021	80,59	1	0	2.389	0	0	1	99.835	0	399.340	7.628.669	77,41	1	0	2.362	0	0	1	99.513	0	398.051	7.563.301	76,63			
5	0	2.995	0	0	1	99.333	0	496.666	7.620.421	76,72	5	1	2.991	0,00033	0,00167	0,99833	99.835	167	498.756	7.229.330	72,51	5	1	2.980	0,00034	0,00168	0,99832	99.513	167	497.147	7.165.250	72			
10	1	2.803	0,00036	0,00178	0,99822	99.333	177	496.224	7.123.754	71,72	10	5	2.842	0,00176	0,00876	0,99124	99.668	873	496.159	6.730.572	67,43	10	1	2.873	0,00035	0,00174	0,99829	99.346	173	496.298	6.668.103	67,12			
15	3	2.995	0,001	0,005	0,995	99.156	495	494.543	6.627.530	66,84	15	4	2.932	0,00136	0,0068	0,9932	98.795	672	492.298	6.234.413	63,1	15	2	2.873	0,0007	0,00347	0,99653	99.173	345	495.005	6.171.804	62,23			
20	3	3.895	0,00077	0,00384	0,99616	98.661	379	492.356	6.132.988	62,16	20	2	3.832	0,00052	0,00261	0,99739	98.124	256	489.979	5.742.115	58,52	20	10	3.704	0,0027	0,01341	0,98659	98.829	1.325	490.831	5.676.799	57,44			
25	4	3.842	0,00104	0,00519	0,99481	98.282	510	490.133	5.640.631	57,39	25	3	3.871	0,00077	0,00387	0,99613	97.868	379	488.394	5.252.136	53,67	25	8	3.794	0,00211	0,01049	0,98951	97.504	1.023	484.961	5.185.969	53,19			
30	2	3.512	0,00057	0,00284	0,99716	97.771	278	488.162	5.150.499	52,68	30	3	3.691	0,00081	0,00406	0,99594	97.489	395	486.459	4.763.743	48,86	30	7	3.815	0,00183	0,00913	0,99087	96.481	881	480.202	4.701.008	48,72			
35	3	3.217	0,00093	0,00465	0,99535	97.493	454	486.333	4.662.337	47,82	35	9	3.326	0,00271	0,01344	0,98656	97.094	1.305	482.208	4.277.284	44,05	35	5	3.412	0,00147	0,0073	0,9927	95.600	698	476.255	4.220.805	44,15			
40	5	3.275	0,00153	0,0076	0,9924	97.040	738	483.354	4.176.004	43,03	40	7	3.311	0,00211	0,01052	0,98948	95.789	1.007	476.428	3.795.075	39,62	40	7	3.346	0,00209	0,01041	0,98959	94.902	988	472.041	3.744.551	39,46			
45	8	2.890	0,00277	0,01375	0,98625	96.302	1.324	478.200	3.692.649	38,34	45	11	2.956	0,00372	0,01843	0,98157	94.782	1.747	469.542	3.318.647	35,01	45	12	3.028	0,00396	0,01962	0,98038	93.914	1.843	464.965	3.272.510	34,85			
50	11	2.648	0,00415	0,02056	0,97944	94.978	1.952	470.010	3.214.449	33,84	50	8	2.638	0,00303	0,01505	0,98495	93.035	1.400	461.673	2.849.106	30,62	50	17	2.635	0,00645	0,03175	0,96825	92.072	2.923	453.051	2.807.545	30,49			
55	14	2.227	0,00629	0,03095	0,96905	93.026	2.879	457.932	2.744.440	29,5	55	22	2.254	0,00976	0,04764	0,95236	91.635	4.365	447.260	2.387.432	26,05	55	20	2.280	0,00877	0,04292	0,95708	89.149	3.826	436.179	2.354.493	26,41			
60	17	1.902	0,00894	0,04371	0,95629	90.147	3.941	440.883	2.286.508	25,36	60	31	1.927	0,01609	0,07733	0,92267	87.269	6.748	419.476	1.940.173	22,23	60	25	1.970	0,01269	0,0615	0,9385	85.323	5.247	413.495	1.918.314	22,48			
65	19	1.589	0,01196	0,05805	0,94195	86.206	5.004	418.521	1.845.625	21,41	65	27	1.640	0,01646	0,07906	0,92094	80.521	6.366	386.690	1.520.697	18,89	65	24	1.686	0,01423	0,06873	0,93127	80.075	5.503	386.618	1.504.819	18,79			
70	32	1.113	0,02875	0,13412	0,86588	81.202	10.890	378.784	1.427.104	17,57	70	32	1.152	0,02778	0,12987	0,87013	74.155	9.360	346.698	1.134.008	15,29	70	34	1.214	0,02801	0,13087	0,86913	74.572	9.759	348.461	1.118.201	14,99			
75	25	779	0,03209	0,14854	0,85146	70.312	10.444	325.447	1.048.320	14,91	75	33	804	0,04104	0,18613	0,81387	64.524	12.010	292.597	787.310	12,2	75	35	834	0,04197	0,18991	0,81009	64.813	12.308	293.292	769.740	11,88			
80	67	809	0,08282	1	0	59.867	59.867	722.874	722.874	12,07	80	88	829	0,10615	1	0	52.515	52.515	494.712	494.712	9,42	80	94	853	0,1102	1	0	52.504	52.504	476.448	476.448	9,07			
MUJERES												MUJERES												MUJERES											
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex			
0	4	559	0,00716	0,00711	0,99289	100.000	711	99.340	8.618.714	86,19	0	3	570	0,00526	0,00524	0,99476	100.000	524	99.511	8.511.924	85,12	0	2	578	0,00346	0,00345	0,99655	100.000	345	99.676	8.538.952	85,39			
1	0	2.289	0	0	1	99.289	0	397.157	8.519.375	85,8	1	0	2.249	0	0	1	99.476	0	397.905	8.412.413	84,57	1	0	2.226	0	0	1	99.655	0	398.620	8.439.276	84,68			
5	0	2.858	0	0	1	99.289	0	496.446	8.122.218	81,8	5	0	2.857	0	0	1	99.476	0	497.381	8.014.508	80,57	5	0	2.850	0	0	1	99.655	0	498.276	8.040.655	80,68			
10	1	2.742	0,00036	0,00182	0,99818	99.289	181	495.994	7.625.772	76,8	10	0	2.784	0	0	1	99.476	0	497.381	7.517.127	75,57	10	0	2.817	0	0	1	99.655	0	498.276	7.542.380	75,68			
15	0	2.959	0	0	1	99.108	0	495.541	7.129.779	71,94	15	0	2.905	0	0	1	99.476	0	497.381	7.019.745	70,57	15	0	2.852	0	0	1	99.655	0	498.276	7.042.104	70,68			
20	2	3.591	0,00056	0,00278	0,99722	99.108	276	494.852	6.634.237	66,94	20	0	3.548	0	0	1	99.476	0	497.381	6.522.364	65,57	20	0	3.441	0	0	1	99.655	0	498.276	6.545.829	65,68			
25	4	3.606	0,00111	0,00553	0,99447	98.833	547	492.797	6.139.385	62,12	25	2	3.652	0,00055	0,00273	0,99727	99.476	272	496.701	6.024.983	60,57	25	1	3.592	0,00208	0,00139	0,99861	99.655	139	497.929	6.047.553	60,68			
30	0	3.385	0	0	1	98.286	0	491.430	5.646.588	57,45	30	0	3.570	0	0	1	99.204	0	496.021	5.528.282	55,73	30	2	3.701	0,00054	0,0027	0,99973	99.516	269	496.911	5.549.625	55,77			
35	3	3.161	0,00095	0,00473	0,99527	98.286	465	490.267	5.155.158	52,45	35	4	3.251	0,00123	0,00613	0,99387	99.204	608	494.500	5.032.260	50,73	35	4	3.320	0,0012	0,00601	0,99399	99.248	596	494.750	5.052.713	50,91			
40	6	3.106	0,00193	0,00961	0,99039	97.821	940	486.753	4.664.891	47,69	40	4	3.126	0,00128	0,00638	0,99362	98.596	629	491.407	4.537.760	46,52	40	2	3.144	0,00064	0,00318	0,99682	98.652	313	492.476	4.502.964	46,2			
45	5	2.827	0,00177	0,0088	0,9912	96.880	853	482.270	4.178.138	43,13	45	7	2.874	0,00244	0,0121	0,9879	97.967	1.186	486.870	4.046.353	41,3	45	4	2.921	0,00137	0,00682	0,99318	98.339	671	490.015	4.065.488	41,34			
50	6	2.764	0,00217	0,0108	0,9892	96.027	1.037	477.546	3.695.868	38,49	50	10	2.742	0,00365	0,01807	0,98193	96.781	1.749	479.534	3.559.483	36,78	50	9	2.725	0,00393	0,01638	0,98362	97.668	1.600	484.339	3.575.472	36,61			
55	10	2.543	0,00393	0,01947	0,98053	94.991	1.850	470.330	3.218.323	33,88	55	12	2.561	0,00469	0,02316	0,97684	95.032	2.021	469.660	3.079.949	32,41	55	6	2.581	0,00232	0,01156	0,98844	96.068	1.110	477.564	3.091.134	32,18			
60	8	2.282	0,00351	0,01738	0,98262	93.141	1.618	461.661	2.747.992	29,5	60	8	2.307	0,00347	0,01719	0,98281	92.832	1.596	460.169	2.610.289	28,12	60	15	2.342	0,0064	0,03152	0,96848	94.958	2.993	467.306	2.613.570	27,52			
65	20	1.857	0,01077	0,05244	0,94756	91.523	4.799	445.616	2.286.332	24,98	65	19	1.915	0,00992	0,04841	0,95159	91.236	4.417	445.138	2.150.120	23,57	65	19	1.964	0,00967	0,04723	0,95277	91.965	4.343	448.965	2.146.263	23,34			
70	24	1.289	0,01862	0,08895	0,91105	86.724	7.714	414.332	1.840.716	21,23	70	29	1.329	0,02182	0,10346	0,89654	86.819	8.982	411.641	1.704.982	19,64	70	23	1.396	0,01648	0,07912	0,92088	87.621	6.933	420.776	1.697.298	19,37			
75	32	1.055	0,03033	0,14097	0,85903	79.009	11.138	367.201	1.426.384	18,05	75	27	1.079	0,02502	0,11775	0,88225	77.837	9.165	366.272	1.293.340	16,62	75	36	1.113											

Cerro Navia

2019												2020												2021											
HOMBRES												HOMBRES												HOMBRES											
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex			
0	1	886	0,00113	0,00113	0,99887	100.000	113	99.892	7.722.364	77,22	0	6	902	0,00665	0,00661	0,99339	100.000	661	99.380	7.073.520	70,74	0	3	907	0,00331	0,0033	0,99667	100.000	330	99.687	7.078.958	70,79			
1	0	3.682	0	0	1	99.887	0	399.549	7.622.472	76,31	1	5	3.601	0,00139	0,00554	0,99446	99.339	550	396.054	6.974.140	70,21	1	2	3.536	0,00057	0,00226	0,99774	99.670	225	398.150	6.979.270	70,02			
5	0	4.503	0	0	1	99.887	0	499.436	7.222.923	72,31	5	0	4.487	0	0	1	98.789	0	493.945	6.578.086	66,59	5	1	4.439	0,00023	0,00113	0,99887	99.445	112	496.946	6.581.120	66,18			
10	1	4.452	0,00022	0,00112	0,99888	99.887	112	499.156	6.723.487	67,31	10	1	4.503	0,00022	0,00111	0,99889	98.789	110	493.671	6.084.141	61,59	10	1	4.521	0,00022	0,00111	0,99889	99.333	110	496.391	6.084.174	61,25			
15	2	4.819	0,00042	0,00207	0,99793	99.775	207	498.359	6.224.331	62,31	15	5	4.707	0,00106	0,0053	0,9947	98.679	523	492.090	5.590.470	56,65	15	1	4.579	0,00022	0,00109	0,99891	99.223	108	495.846	5.587.783	56,32			
20	3	5.983	0,0005	0,0025	0,9975	99.568	249	497.218	5.725.972	57,51	20	8	5.876	0,00136	0,00678	0,99322	98.157	666	489.119	5.098.380	51,94	20	6	5.639	0,00106	0,00531	0,99469	99.115	526	494.260	5.091.937	51,37			
25	10	6.530	0,00153	0,00763	0,99237	99.319	758	494.701	5.228.754	52,65	25	6	6.565	0,00091	0,00456	0,99544	97.491	444	486.342	4.609.261	47,28	25	9	6.391	0,00141	0,00702	0,99298	98.589	692	491.216	4.597.677	46,63			
30	3	5.539	0,00054	0,0027	0,9973	98.561	267	492.141	4.734.053	48,03	30	18	5.810	0,0031	0,01537	0,98463	97.046	1.492	481.502	4.122.919	42,48	30	11	5.959	0,00185	0,00919	0,99081	97.897	899	487.238	4.106.461	41,95			
35	10	4.872	0,00205	0,01021	0,98979	98.295	1.004	488.965	4.241.912	43,15	35	13	5.026	0,00259	0,01285	0,98715	95.555	1.228	474.703	3.641.417	38,11	35	21	5.120	0,0041	0,0203	0,9797	96.998	1.969	480.067	3.619.222	37,31			
40	17	5.075	0,00335	0,01661	0,98339	97.291	1.616	482.416	3.752.947	38,57	40	26	5.121	0,00508	0,02507	0,97493	94.327	2.365	465.722	3.166.714	33,57	40	18	5.138	0,0035	0,01736	0,98264	95.029	1.650	471.019	3.139.155	33,03			
45	23	4.909	0,00469	0,02316	0,97684	95.675	2.215	472.838	3.270.531	34,18	45	29	5.007	0,00579	0,02855	0,97145	91.962	2.625	453.248	2.700.992	29,37	45	34	5.098	0,00667	0,0328	0,9672	93.379	3.063	459.237	2.668.135	28,57			
50	32	4.505	0,0071	0,0349	0,9651	93.460	3.261	459.146	2.797.693	29,93	50	47	4.475	0,0105	0,05117	0,94883	89.337	4.571	435.256	2.247.744	25,16	50	56	4.440	0,01261	0,06114	0,93886	90.316	5.522	437.776	2.208.898	24,46			
55	37	3.729	0,00992	0,04841	0,95159	90.198	4.367	440.076	2.338.547	25,93	55	59	3.762	0,01568	0,07546	0,92454	84.766	6.396	407.837	1.812.488	21,38	55	54	3.782	0,01428	0,06893	0,93107	84.795	5.845	409.360	1.771.122	20,89			
60	51	3.134	0,01627	0,07818	0,92182	85.832	6.711	412.383	1.898.471	22,12	60	71	3.174	0,0237	0,10592	0,89408	78.369	8.301	371.094	1.404.651	17,92	60	98	3.215	0,03048	0,14162	0,85838	78.950	11.181	366.796	1.361.761	17,25			
65	35	2.809	0,01246	0,06042	0,93958	79.121	4.780	383.655	1.486.088	18,78	65	79	2.892	0,02732	0,12785	0,87215	70.068	8.958	327.945	1.033.556	14,75	65	68	2.952	0,02304	0,1089	0,8911	67.769	7.380	320.394	994.965	14,28			
70	65	2.100	0,03095	0,14365	0,85635	74.341	10.679	345.007	1.102.433	14,83	70	103	2.172	0,04742	0,21198	0,78802	61.110	12.954	273.265	705.611	11,55	70	103	2.273	0,04531	0,20352	0,79648	60.389	12.290	271.218	674.571	11,17			
75	68	1.325	0,05132	0,22742	0,77258	63.662	14.478	282.114	757.426	11,9	75	95	1.371	0,06929	0,29531	0,70469	48.156	14.221	205.228	432.446	8,98	75	104	1.414	0,07355	0,31063	0,68937	48.098	14.941	203.140	403.354	8,37			
80	125	1.208	0,10348	1	0	49.184	49.184	475.312	475.312	9,66	80	184	1.232	0,14935	1	0	33.935	33.935	227.218	227.218	6,7	80	209	1.262	0,16561	1	0	33.157	33.157	200.214	200.214	6,04			
MUJERES												MUJERES												MUJERES											
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex			
0	8	890	0,00899	0,00891	0,99109	100.000	891	99.177	8.286.957	82,87	0	2	905	0,00221	0,00221	0,99779	100.000	221	99.792	7.968.392	79,68	0	1	910	0,0011	0,0011	0,99889	100.000	110	99.896	7.882.429	78,82			
1	2	3.636	0,00055	0,0022	0,9978	99.109	218	395.892	8.187.780	82,61	1	1	3.556	0,00028	0,00112	0,99888	99.779	112	398.840	7.868.601	78,86	1	1	3.492	0,00029	0,00114	0,99886	99.890	114	399.278	7.782.533	77,91			
5	1	4.518	0,00022	0,00111	0,99889	98.891	109	494.180	7.791.888	78,79	5	1	4.498	0,00022	0,00111	0,99889	99.667	111	498.060	7.469.761	74,95	5	0	4.446	0	0	1	99.776	0	498.879	7.383.256	74			
10	1	4.495	0,00022	0,00111	0,99889	98.781	110	493.632	7.297.708	73,88	10	0	4.544	0	0	1	99.557	0	497.783	6.971.701	70,03	10	2	4.559	0,00044	0,00219	0,99781	99.776	219	498.333	6.884.376	69			
15	3	4.747	0,00063	0,00315	0,99685	98.672	311	492.580	6.804.076	68,96	15	4	4.641	0,00086	0,0043	0,9957	99.557	428	496.713	6.473.918	65,03	15	3	4.520	0,00066	0,00331	0,99669	99.557	330	496.962	6.386.043	64,14			
20	3	5.870	0,00051	0,00255	0,99745	98.360	251	491.174	6.311.496	64,17	20	1	5.777	0,00017	0,00087	0,99913	99.128	86	495.428	5.977.206	60,3	20	3	5.555	0,00054	0,0027	0,9973	99.227	268	495.468	5.889.082	59,35			
25	0	5.824	0	0	1	98.109	0	490.546	5.820.322	59,32	25	2	5.869	0,00034	0,0017	0,99883	99.043	169	494.792	5.481.778	55,35	25	3	5.724	0,00052	0,00262	0,99738	98.960	259	494.152	5.393.613	54,5			
30	2	5.068	0,00039	0,00197	0,99803	98.109	193	490.063	5.329.776	54,32	30	3	5.320	0,00056	0,00282	0,99718	98.874	278	493.675	4.986.986	50,44	30	2	5.469	0,00037	0,00183	0,99817	98.701	180	493.054	4.899.462	49,64			
35	2	4.478	0,00045	0,00223	0,99777	97.916	218	489.033	4.839.713	49,43	35	4	4.586	0,00087	0,00435	0,99565	98.596	429	491.906	4.493.311	45,57	35	6	4.644	0,00129	0,00644	0,99356	98.521	634	491.017	4.406.408	44,73			
40	5	4.661	0,00107	0,00535	0,99465	97.697	523	487.181	4.350.680	49,65	40	13	4.669	0,00278	0,01383	0,98617	98.167	1.357	487.440	4.001.405	40,76	40	11	4.654	0,00236	0,01175	0,98825	97.886	1.150	486.556	3.915.391	40			
45	9	4.652	0,00193	0,00963	0,99037	97.175	935	483.535	3.863.500	39,76	45	13	4.706	0,00276	0,01372	0,98628	96.809	1.328	480.727	3.513.965	36,3	45	19	4.744	0,00401	0,01983	0,98017	96.736	1.918	478.886	3.428.836	35,45			
50	12	4.478	0,00268	0,01331	0,98669	96.239	1.281	477.994	3.379.964	35,12	50	20	4.422	0,00452	0,02236	0,97764	95.481	2.135	472.070	3.033.237	31,77	50	26	4.358	0,00597	0,02939	0,97061	94.818	2.787	467.124	2.949.950	31,11			
55	18	3.897	0,00462	0,02283	0,98717	94.958	2.168	469.372	2.901.970	30,56	55	32	3.909	0,00819	0,04011	0,95989	93.346	3.744	457.372	2.561.168	27,44	55	27	3.906	0,00691	0,03398	0,96602	92.031	3.127	452.340	2.482.826	26,98			
60	24	3.626	0,00662	0,03256	0,96744	92.790	3.021	456.400	2.432.598	26,22	60	45	3.648	0,01234	0,05983	0,94017	89.602	5.361	434.608	2.103.796	23,48	60	49	3.674	0,01334	0,06453	0,93547	88.905	5.737	430.179	2.030.486	22,84			
65	33	3.472	0,0095	0,04642	0,95358	89.770	4.167	438.430	1.976.198	22,01	65	54	3.573	0,01511	0,07282	0,92718	84.241	6.134	405.870	1.669.188	19,81	65	47	3.625	0,01297	0,06279	0,93721	83.167	5.222	402.781	1.600.307	19,24			
70	53	2.695	0,01967	0,09372	0,90328	85.602	8.023	407.955	1.537.768	17,96	70	58	2.766	0,02097	0,09962	0,90038	78.107	7.781	371.082	1.263.317	16,17	70	60	2.888	0,02078	0,09875	0,90125	77.945	7.697	370.482	1.197.526	15,			

Conchalí

2019											2020											2021										
HOMBRES											HOMBRES											HOMBRES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	11	828	0,01329	0,01312	0,98688	100.000	1.312	98.793	7.707.555	77,08	0	4	848	0,00472	0,0047	0,9953	100.000	470	99.557	7.460.739	74,61	0	4	855	0,00468	0,00466	0,99534	100.000	466	99.560	7.520.591	75,21
1	1	3.385	0,0003	0,00118	0,99882	98.688	117	394.472	7.608.762	77,1	1	1	3.333	0,0003	0,0012	0,9988	99.530	119	397.840	7.361.182	73,96	1	1	3.280	0,0003	0,00122	0,99878	99.534	121	397.850	7.421.030	74,56
5	0	4.189	0	0	1	98.571	0	492.855	7.214.290	73,19	5	1	4.203	0,00024	0,00119	0,99881	99.411	118	496.760	6.963.343	70,65	5	1	4.166	0,00024	0,0012	0,99879	99.413	119	496.767	7.023.180	70,65
10	0	4.048	0	0	1	98.571	0	492.855	6.721.435	68,19	10	1	4.123	0,00024	0,00121	0,99879	99.293	120	496.163	6.466.583	65,13	10	1	4.146	0,00024	0,00121	0,99879	99.294	120	496.169	6.526.413	65,73
15	5	4.344	0,00115	0,00574	0,99426	98.571	566	491.441	6.228.580	63,19	15	5	4.273	0,00117	0,00583	0,99417	99.172	579	494.416	5.970.420	60,2	15	2	4.166	0,00048	0,0024	0,9976	99.174	238	495.276	6.030.244	60,8
20	12	5.652	0,00212	0,01056	0,98944	98.005	1.035	487.439	5.737.139	58,54	20	3	5.586	0,00054	0,00268	0,99732	98.594	264	492.309	5.476.004	55,54	20	5	5.371	0,00093	0,00464	0,99536	98.936	459	493.533	5.534.969	55,94
25	6	6.360	0,00094	0,00471	0,99529	96.970	456	483.711	5.249.699	54,14	25	4	6.439	0,00062	0,0031	0,9969	98.330	305	490.885	4.983.695	50,68	25	8	6.279	0,00127	0,00635	0,99365	98.477	625	490.821	5.041.436	51,19
30	12	5.563	0,00216	0,01073	0,98927	96.514	1.035	479.982	4.765.988	49,38	30	12	5.875	0,00204	0,01016	0,98984	98.025	996	487.633	4.492.809	45,83	30	10	6.037	0,00166	0,00825	0,99175	97.851	807	487.240	4.550.615	46,51
35	5	4.862	0,00103	0,00513	0,99487	95.479	490	476.169	4.286.006	44,89	35	12	5.049	0,00238	0,01181	0,98819	97.029	1.146	482.277	4.005.176	41,28	35	11	5.152	0,00214	0,01062	0,98938	97.044	1.030	482.646	4.063.376	41,87
40	12	4.716	0,00254	0,01264	0,98736	94.989	1.201	471.943	3.809.836	40,11	40	15	4.789	0,00313	0,01554	0,98446	95.882	1.490	475.687	3.522.899	36,74	40	19	4.819	0,00394	0,01952	0,98048	96.014	1.874	475.384	3.580.730	37,29
45	16	4.499	0,00356	0,01763	0,98237	93.788	1.653	464.808	3.337.893	35,59	45	25	4.624	0,00541	0,02667	0,97333	94.392	2.518	465.668	3.047.212	32,28	45	18	4.712	0,00382	0,01892	0,98108	94.140	1.781	466.245	3.105.347	32,99
50	21	4.424	0,00475	0,02346	0,97654	92.135	2.161	455.273	2.873.085	31,18	50	35	4.430	0,0079	0,03874	0,96126	91.875	3.559	450.476	2.581.544	28,1	50	37	4.400	0,00841	0,04118	0,98082	92.358	3.833	452.284	2.639.102	28,57
55	35	4.020	0,00871	0,0426	0,9574	89.974	3.833	440.287	2.417.812	26,87	55	45	4.081	0,01103	0,05365	0,94635	88.316	4.739	429.732	2.131.068	24,13	55	48	4.111	0,01168	0,05672	0,94328	88.555	5.023	430.218	2.186.817	24,69
60	42	3.184	0,01319	0,06385	0,93615	86.141	5.500	416.953	1.977.525	22,96	60	49	3.245	0,0151	0,07275	0,92725	83.577	6.081	402.684	1.701.335	20,36	60	50	3.293	0,01518	0,07314	0,92686	83.532	6.110	402.386	1.756.600	21,03
65	46	2.535	0,01815	0,08679	0,91321	80.641	6.999	385.706	1.560.572	19,35	65	53	2.625	0,02019	0,0961	0,9039	77.497	7.448	368.864	1.298.651	16,76	65	63	2.683	0,02348	0,1109	0,8891	77.422	8.586	365.647	1.354.214	17,49
70	65	1.959	0,03318	0,15319	0,84681	73.642	11.281	340.005	1.174.866	15,95	70	74	2.045	0,03619	0,16592	0,83408	70.049	11.622	321.189	929.787	13,27	70	57	2.143	0,0266	0,1247	0,8753	68.836	8.584	322.723	988.567	14,36
75	58	1.458	0,03978	0,18091	0,81909	62.660	11.282	283.597	834.861	13,39	75	80	1.509	0,05302	0,23406	0,76594	58.427	13.675	257.945	608.598	10,42	75	91	1.567	0,05807	0,25355	0,74645	60.253	15.277	263.070	665.845	11,05
80	159	1.716	0,09266	1	0	51.079	51.079	551.264	551.264	10,79	80	225	1.763	0,12762	1	0	44.752	44.752	350.653	350.653	7,84	80	202	1.809	0,11166	1	0	44.975	44.975	402.775	402.775	8,96
MUJERES											MUJERES											MUJERES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	5	824	0,00607	0,00603	0,99397	100.000	603	99.438	8.386.321	83,86	0	1	843	0,00119	0,00118	0,99882	100.000	118	99.888	8.252.095	82,52	0	5	849	0,00589	0,00586	0,99414	100.000	586	99.454	8.251.669	82,52
1	0	3.334	0	0	1	99.397	0	397.586	8.286.884	83,37	1	0	3.283	0	0	1	99.882	0	399.526	8.152.207	81,62	1	1	3.230	0,00031	0,00124	0,99876	99.414	123	397.351	8.152.215	82
5	0	4.195	0	0	1	99.397	0	496.983	7.889.297	79,37	5	1	4.205	0,00024	0,00119	0,99881	99.882	119	499.111	7.752.681	77,62	5	0	4.164	0	0	1	99.291	0	496.456	7.754.863	78,1
10	0	3.915	0	0	1	99.397	0	496.983	7.392.314	74,37	10	1	3.983	0,00025	0,00125	0,99875	99.763	125	498.501	7.253.571	72,71	10	0	4.005	0	0	1	99.291	0	496.456	7.258.407	73,1
15	2	4.237	0,00047	0,00236	0,99764	99.397	234	496.397	6.895.331	69,37	15	2	4.170	0,00048	0,0024	0,9976	99.638	239	497.592	6.755.069	67,8	15	1	4.070	0,00025	0,00123	0,99877	99.291	122	496.152	6.761.951	68,1
20	3	5.292	0,00057	0,00283	0,99717	99.162	281	495.110	6.398.934	64,53	20	3	5.244	0,00057	0,00286	0,99714	99.399	284	496.285	6.257.478	62,95	20	1	5.052	0,0002	0,00099	0,99901	99.169	98	495.602	6.265.799	63,18
25	3	5.697	0,00053	0,00263	0,99737	98.882	260	493.758	5.903.824	59,71	25	3	5.783	0,00052	0,00259	0,99741	99.115	257	494.934	5.761.193	58,13	25	10	5.649	0,00177	0,00881	0,99119	99.071	873	493.174	5.770.198	58,24
30	0	4.982	0	0	1	98.622	0	493.108	5.410.066	54,86	30	0	5.266	0	0	1	98.858	0	494.292	5.266.259	53,27	30	6	5.422	0,00111	0,00552	0,99448	98.198	542	489.637	5.277.024	53,74
35	4	4.355	0,00092	0,00458	0,99542	98.622	452	491.978	4.916.958	49,86	35	3	4.490	0,00067	0,00334	0,99666	98.858	330	493.467	4.771.967	48,27	35	7	4.555	0,00154	0,00765	0,99235	97.656	748	486.413	4.787.387	49,02
40	8	4.353	0,00184	0,00915	0,99085	98.170	898	488.604	4.424.979	45,07	40	4	4.391	0,00091	0,00454	0,99546	98.529	448	491.524	4.278.500	44,42	40	7	4.386	0,0016	0,00795	0,99205	96.909	770	482.619	4.300.974	44,38
45	9	4.254	0,00212	0,01052	0,98848	97.272	1.024	483.800	3.936.376	40,47	45	9	4.332	0,00208	0,01033	0,98967	98.081	1.014	487.870	3.786.976	38,61	45	11	4.375	0,00251	0,01249	0,98751	96.139	1.201	477.691	3.818.355	39,72
50	16	4.535	0,00353	0,01749	0,98251	96.248	1.683	477.034	3.452.576	35,87	50	16	4.511	0,00355	0,01758	0,98242	97.067	1.706	481.071	3.299.500	33,99	50	13	4.454	0,00292	0,01449	0,98551	94.938	1.375	471.249	3.340.665	35,19
55	24	4.233	0,00567	0,02795	0,97205	94.565	2.643	466.218	2.975.542	31,47	55	30	4.276	0,00702	0,03447	0,96553	95.361	3.288	468.586	2.818.035	29,55	55	28	4.282	0,00654	0,03217	0,96783	93.562	3.010	460.286	2.869.415	30,67
60	33	3.631	0,00909	0,04443	0,95557	91.922	4.084	449.399	2.509.324	27,3	60	22	3.681	0,00598	0,02944	0,97056	92.073	2.711	453.590	2.349.449	25,52	60	24	3.713	0,00646	0,0318	0,9682	90.552	2.880	445.562	2.409.129	26,6
65	33	3.197	0,01095	0,05328	0,94672	87.828	4.680	427.488	2.059.926	23,45	65	37	3.307	0,01119	0,05442	0,94558	89.362	4.863	434.655	1.895.859	21,22	65	33	3.366	0,0098	0,04785	0,95215	87.672	4.195	427.874	1.963.567	22,4
70	50	2.578	0,01939	0,09249	0,90751	83.158	7.691	396.560	1.632.438	19,63	70	54	2.669	0,02023	0,09629	0,90371	84.499	8.137	402.156	1.461.205	17,29	70	42	2.791	0,01505	0,07251	0,92749	83.477	6.053	402.254	1.535.693	18,4
75	54	2.294	0,02354	0,11116	0,88884	75.466																										

El Bosque

2019											2020											2021										
HOMBRES											HOMBRES											HOMBRES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	8	1120	0,00714	0,0071	0,9929	100.000	710	99.335	7.724.661	77,25	0	11	1135	0,00969	0,00961	0,99039	100.000	961	99.107	7.466.134	74,66	0	5	1142	0,00438	0,00436	0,99564	100.000	436	99.588	7.553.283	75,53
1	3	4.435	0,00068	0,0027	0,9973	99.290	268	396.527	7.625.326	76,8	1	1	4.319	0,00023	0,00093	0,99907	99.039	92	395.940	7.367.027	74,38	1	0	4.241	0	0	1	99.564	0	398.256	7.453.695	74,86
5	0	6.001	0	0	1	99.022	0	495.111	7.228.799	73	5	0	5.950	0	0	1	98.948	0	494.739	6.971.087	70,45	5	2	5.888	0,00034	0,0017	0,9983	99.564	169	497.397	7.055.439	70,86
10	1	5.614	0,00018	0,00089	0,99911	99.022	88	494.891	6.733.688	68	10	3	5.652	0,00053	0,00265	0,99735	98.948	262	494.083	6.476.348	65,45	10	1	5.674	0,00018	0,00088	0,99912	99.395	88	496.756	6.558.042	65,98
15	3	5.822	0,00052	0,00257	0,99743	98.934	255	494.034	6.238.797	63,06	15	3	5.662	0,00053	0,00265	0,99735	98.686	261	492.775	5.982.264	60,62	15	3	5.508	0,00054	0,00272	0,99728	99.307	270	495.862	6.061.285	61,04
20	10	7.098	0,00141	0,00702	0,99298	98.680	693	491.666	5.744.763	58,22	20	8	6.936	0,00115	0,00575	0,99425	98.424	566	490.707	5.489.489	55,77	20	4	6.658	0,0006	0,003	0,997	99.037	297	494.444	5.565.423	56,2
25	9	8.026	0,00112	0,00559	0,99441	97.987	548	488.565	5.253.097	53,61	25	16	8.035	0,00199	0,00991	0,99009	97.858	969	486.869	4.998.782	51,08	25	8	7.819	0,00102	0,0051	0,9949	98.740	504	492.442	5.070.979	51,36
30	14	6.776	0,00207	0,01028	0,98972	97.439	1.001	484.691	4.764.533	48,9	30	9	7.075	0,00127	0,00634	0,99366	96.889	614	482.905	4.511.913	46,57	30	17	7.257	0,00234	0,01164	0,98836	98.237	1144	488.323	4.578.537	46,61
35	9	5.854	0,00154	0,00766	0,99234	96.438	738	480.342	4.279.841	44,38	35	11	6.009	0,00183	0,00911	0,99089	96.275	877	479.180	4.029.004	41,85	35	17	6.122	0,00278	0,01379	0,98621	97.093	1.339	482.116	4.090.214	42,13
40	9	5.498	0,00164	0,00815	0,99185	95.699	780	476.545	3.799.500	39,7	40	12	5.524	0,00217	0,0108	0,9892	95.398	1.031	474.411	3.549.824	37,21	40	16	5.541	0,00289	0,01433	0,98567	95.754	1.373	475.338	3.608.098	37,68
45	20	5.257	0,0038	0,01884	0,98116	94.919	1.789	470.124	3.322.955	35,01	45	18	5.341	0,00337	0,01671	0,98329	94.367	1.577	467.892	3.075.413	32,59	45	12	5.431	0,00221	0,01099	0,98901	94.381	1.037	469.314	3.132.761	33,19
50	27	5.257	0,00514	0,02355	0,97465	93.130	2.361	459.749	2.852.831	30,63	50	36	5.203	0,00692	0,03401	0,96599	92.790	3.156	456.061	2.607.520	28,1	50	52	5.159	0,01008	0,04916	0,95084	93.344	4.589	455.250	2.663.447	28,53
55	40	4.861	0,00823	0,04031	0,95969	90.769	3.659	444.697	2.393.082	26,36	55	37	4.883	0,00758	0,03718	0,96282	89.635	3.333	439.841	2.151.459	24,2	55	51	4.908	0,01039	0,05964	0,94936	93.756	4.495	432.541	2.208.197	24,88
60	47	4.226	0,01112	0,0541	0,9459	87.110	4.713	423.767	1.948.385	22,37	60	74	4.260	0,01737	0,08324	0,91676	86.302	7.184	413.549	1.711.618	19,83	60	54	4.315	0,01251	0,06067	0,93933	84.261	5.112	408.524	1.775.656	21,07
65	57	3.320	0,01717	0,08231	0,91769	82.397	6.782	395.029	1.524.618	18,5	65	69	3.403	0,02028	0,09469	0,90351	79.118	7.634	376.505	1.298.069	16,41	65	61	3.472	0,01757	0,08415	0,91585	79.149	6.660	379.092	1.367.132	17,27
70	65	2.371	0,02741	0,12828	0,87172	75.615	9.700	353.824	1.129.589	14,94	70	94	2.446	0,03843	0,17531	0,82469	71.484	12.532	326.090	921.564	12,89	70	71	2.560	0,02773	0,12968	0,87032	72.488	9.400	338.940	988.040	13,63
75	69	1.535	0,04495	0,20205	0,79795	65.915	13.318	296.279	775.765	11,77	75	85	1.571	0,05411	0,2383	0,7617	58.952	14.048	259.641	595.474	10,1	75	89	1.624	0,0548	0,241	0,759	63.088	15.204	277.430	649.100	10,29
80	172	1.568	0,10969	1	0	52.597	52.597	479.486	479.486	9,12	80	213	1.593	0,13371	1	0	44.904	44.904	335.833	335.833	7,48	80	210	1.630	0,12883	1	0	47.884	47.884	371.671	371.671	7,76
MUJERES											MUJERES											MUJERES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	4	1062	0,00377	0,00375	0,99625	100.000	375	99.648	8.488.833	84,89	0	9	1075	0,00837	0,00831	0,99169	100.000	831	99.232	8.009.915	80,1	0	4	1080	0,0037	0,00369	0,99631	100.000	369	99.653	8.180.199	81,8
1	1	4.384	0,00023	0,00091	0,99909	99.625	91	398.273	8.389.186	84,21	1	1	4.267	0,00023	0,00094	0,99906	99.169	93	396.446	7.910.684	79,77	1	3	4.187	0,00072	0,00286	0,99714	99.631	285	397.616	8.080.546	81,1
5	2	5.800	0,00034	0,00172	0,99828	99.534	171	497.241	7.990.912	80,28	5	0	5.751	0	0	1	99.076	0	495.382	7.514.238	75,84	5	0	5.684	0	0	1	99.346	0	496.729	7.682.730	77,33
10	0	5.332	0	0	1	99.362	0	496.812	7.493.672	75,42	10	3	5.364	0,00056	0,00279	0,99721	99.076	277	494.690	7.018.857	70,84	10	1	5.383	0,00019	0,00093	0,99907	99.346	92	496.499	7.186.000	72,33
15	0	5.746	0	0	1	99.362	0	496.812	6.996.860	70,42	15	2	5.590	0,00036	0,00179	0,99821	98.800	177	493.557	6.524.167	66,03	15	3	5.446	0,00055	0,00275	0,99725	99.254	273	495.586	6.689.502	67,4
20	1	6.627	0,00015	0,00075	0,99925	99.362	75	496.625	6.500.048	65,42	20	3	6.493	0,00046	0,00231	0,99769	98.623	228	492.546	6.030.610	61,15	20	2	6.242	0,00032	0,0016	0,9984	98.981	158	494.507	6.193.916	62,58
25	0	7.258	0	0	1	99.287	0	496.437	6.003.424	60,47	25	2	7.283	0,00027	0,00137	0,99863	98.395	135	491.640	5.538.064	56,28	25	2	7.101	0,00028	0,00141	0,99859	98.822	139	493.763	5.699.409	57,67
30	0	6.334	0	0	1	99.287	0	496.437	5.506.986	55,47	30	4	6.220	0,0006	0,00302	0,99698	98.260	296	490.561	5.046.424	51,36	30	4	6.804	0,00059	0,00294	0,99706	98.682	290	492.692	5.205.645	52,75
35	5	5.475	0,00091	0,00456	0,99544	99.287	452	495.306	5.010.549	50,47	35	3	5.582	0,00054	0,00268	0,99732	97.964	263	489.163	4.555.862	46,51	35	4	5.651	0,00071	0,00353	0,99647	98.393	348	491.098	4.712.954	47,9
40	8	5.236	0,00153	0,00761	0,99239	98.835	752	492.295	4.515.243	45,68	40	8	5.224	0,00153	0,00763	0,99237	97.701	743	486.643	4.066.699	41,62	40	7	5.206	0,00134	0,0067	0,99933	98.046	657	488.587	4.221.856	43,06
45	13	5.206	0,0025	0,01241	0,98759	98.083	1.217	487.372	4.022.948	41,02	45	14	5.243	0,00267	0,01326	0,98674	96.956	1.286	481.565	3.580.057	36,92	45	11	5.287	0,00208	0,01035	0,98965	97.389	1.008	484.425	3.733.269	38,33
50	13	5.428	0,00239	0,0119	0,9881	96.866	1.153	481.447	3.535.576	36,5	50	19	5.340	0,00356	0,01763	0,98237	95.670	1.687	474.133	3.098.492	32,39	50	21	5.259	0,00399	0,01977	0,98023	96.381	1.905	477.142	3.248.844	33,71
55	37	5.339	0,00693	0,03406	0,96594	95.713	3.260	470.414	3.054.129	31,91	55	29	5.329	0,00544	0,02684	0,97316	93.983	2.523	463.608	2.624.359	27,92	55	32	5.328	0,00601	0,02959	0,97041	94.476	2.795	465.391	2.771.702	29,34
60	28	4.913	0,0057	0,0281	0,9719	92.453	2.598	455.770	2.583.715	27,95	60	46	4.922	0,00935	0,04566	0,95434	91.460	4.176	446.860	2.160.751	23,63	60	37	4.954	0,00747	0,03666	0,96334	91.681	3.361	450.001	2.306.311	25,16
65	34	4.111	0,00827	0,04051	0,95949	89.855	3.640	440.175	2.127.945	23,68	65	60	4.207	0,01426	0,06885	0,93115	87.284	6.010	421.995	1.713.891	19,65	65	52	4.275	0,01216	0,05902	0,94098	88.320	5.213	428.566	1.856.311	21,02
70	55	3.151	0,01745	0,08362	0,91638	86.215	7.210	413.050	1.687.769	19,58	70	82	3.221	0,02546	0,11967	0,88033	81.274	9.726	382.054	1.292.497	15,9	70	63	3.358	0,01876	0,0896	0,9104	83.107	7.447	396.917	1.427.745	17,18
75	63	2.374	0,02654	0,12443	0,87557	79.005																										

Estación Central

2019										
HOMBRES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	230	42.588	0,0054	0,00537	0,99463	100.000	537	99.494	7.893.995	78,94
1	52	171.908	0,0003	0,00121	0,99879	99.643	120	397.567	7.794.501	78,37
5	31	214.322	0,00014	0,00072	0,99928	99.342	72	496.533	7.396.935	74,46
10	34	203.221	0,00017	0,00084	0,99916	99.271	83	496.145	6.900.402	69,51
15	106	218.315	0,00049	0,00242	0,99758	99.188	241	495.337	6.404.257	64,57
20	220	282.799	0,00078	0,00388	0,99612	98.947	384	493.775	5.908.920	59,72
25	312	334.235	0,00093	0,00466	0,99534	98.663	459	491.667	5.415.145	54,94
30	300	312.655	0,00096	0,00479	0,99521	98.104	470	489.346	4.923.478	50,19
35	361	268.959	0,00134	0,00669	0,99331	97.634	653	486.540	4.434.132	45,42
40	411	242.200	0,0017	0,00845	0,99155	96.981	819	482.859	3.947.592	40,7
45	590	212.746	0,00277	0,01377	0,98623	96.162	1.324	477.500	3.464.733	36,03
50	864	201.095	0,0043	0,02125	0,97875	94.838	2.016	469.150	2.987.234	31,5
55	1.209	181.562	0,0066	0,03275	0,96725	92.822	3.040	456.511	2.518.084	27,13
60	1.608	153.001	0,01051	0,0512	0,9488	89.782	4.597	437.418	2.061.573	22,96
65	1.786	119.443	0,01495	0,07207	0,92793	85.185	6.139	410.577	1.624.155	19,07
70	2.164	80.524	0,02687	0,12591	0,87409	79.046	9.953	370.347	1.213.577	15,35
75	2.349	51.942	0,04522	0,20315	0,79685	69.093	14.036	310.375	843.230	12,2
80	5.955	57.634	0,10332	1	0	55.057	55.057	532.855	532.855	9,68

2020										
HOMBRES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	190	44.107	0,00431	0,00429	0,99571	100.000	429	99.595	7.643.827	76,44
1	39	171.034	0,00023	0,00091	0,99909	99.571	91	398.070	7.544.233	75,77
5	21	217.115	0,0001	0,00048	0,99952	99.480	48	497.281	7.146.163	71,84
10	36	208.945	0,00017	0,00086	0,99914	99.432	86	496.946	6.648.882	66,87
15	118	216.822	0,00054	0,00272	0,99728	99.346	270	496.058	6.151.936	61,92
20	201	282.657	0,00071	0,00355	0,99645	99.077	352	494.503	5.655.878	57,09
25	331	342.584	0,00097	0,00482	0,99518	98.725	476	492.435	5.161.375	52,28
30	379	334.299	0,00113	0,00565	0,99435	98.249	555	489.857	4.668.940	47,52
35	403	282.594	0,00143	0,00711	0,99289	97.694	694	486.733	4.179.083	42,78
40	498	248.785	0,002	0,00996	0,99004	97.000	966	482.583	3.692.349	38,07
45	712	220.895	0,00322	0,01599	0,98401	96.034	1.535	476.330	3.209.766	33,42
50	1.049	203.283	0,00516	0,02547	0,97453	94.948	2.407	466.474	2.733.437	28,93
55	1.587	186.260	0,00852	0,04171	0,95829	92.991	3.841	450.852	2.266.963	24,62
60	2.154	157.462	0,01368	0,06614	0,93386	88.250	5.836	426.657	1.816.111	20,58
65	2.468	124.926	0,01976	0,09413	0,90587	82.413	7.758	392.673	1.389.453	16,86
70	2.884	84.786	0,03402	0,15675	0,84325	74.656	11.702	344.024	987.581	13,35
75	3.128	54.288	0,05762	0,25182	0,74818	62.954	15.853	275.136	652.757	10,37
80	7.460	59.809	0,12473	1	0	47.101	47.101	377.621	377.621	8,02

2021										
HOMBRES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	154	45.000	0,00342	0,00341	0,99659	100.000	341	99.677	7.726.405	77,26
1	39	170.288	0,00023	0,00092	0,99908	99.659	91	398.420	7.626.728	76,53
5	28	217.766	0,00012	0,00054	0,99946	99.568	64	497.678	7.228.307	72,6
10	28	212.596	0,00013	0,00066	0,99934	99.504	66	497.354	6.730.629	67,64
15	80	213.893	0,00037	0,00187	0,99813	99.438	186	496.726	6.233.275	62,68
20	193	275.270	0,0007	0,0035	0,9965	99.252	347	495.393	5.736.549	57,8
25	305	338.654	0,0009	0,00449	0,99551	98.905	444	493.414	5.241.155	52,99
30	382	348.453	0,0011	0,00547	0,99453	98.461	538	490.958	4.747.741	48,22
35	410	292.310	0,0014	0,00699	0,99301	97.922	684	487.901	4.256.783	43,47
40	538	253.371	0,00212	0,01056	0,98944	97.238	1.027	483.623	3.768.882	38,76
45	745	227.896	0,00327	0,01621	0,98379	96.211	1.560	477.156	3.285.259	34,15
50	1.070	204.352	0,00524	0,02584	0,97416	94.651	2.446	467.142	2.808.103	29,67
55	1.682	189.771	0,00829	0,04336	0,95664	92.205	3.998	451.033	2.340.961	25,39
60	2.095	161.577	0,01297	0,06279	0,93721	88.208	5.539	427.191	1.889.928	21,43
65	2.274	129.116	0,01761	0,08435	0,91565	82.669	6.973	395.912	1.462.737	17,69
70	2.671	89.846	0,02973	0,13836	0,86164	75.696	10.473	352.296	1.066.826	14,09
75	3.038	56.873	0,05342	0,23562	0,76438	65.223	15.368	287.694	714.529	10,96
80	7.244	62.020	0,1168	1	0	49.855	49.855	426.836	426.836	8,56

MUJERES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	196	40.712	0,00481	0,00479	0,99521	100.000	479	99.552	8.531.707	85,32
1	44	164.766	0,00027	0,00107	0,99893	99.521	106	397.819	8.432.155	84,73
5	28	206.307	0,00014	0,00068	0,99932	99.414	67	496.904	8.034.336	80,82
10	21	196.345	0,00011	0,00053	0,99947	99.347	53	496.602	7.537.432	75,87
15	46	212.023	0,00022	0,00108	0,99892	99.294	108	496.201	7.040.830	70,91
20	81	269.596	0,0003	0,0015	0,9985	99.186	149	495.559	6.544.629	65,98
25	99	312.328	0,00032	0,00158	0,99842	99.037	157	494.795	6.049.070	61,08
30	116	287.237	0,0004	0,00212	0,99798	98.881	199	493.904	5.554.275	56,17
35	170	251.249	0,00068	0,00338	0,99662	98.681	333	492.572	5.060.371	51,28
40	208	235.253	0,00088	0,00441	0,99559	98.348	434	490.655	4.567.799	46,45
45	320	217.753	0,00147	0,00732	0,99268	97.914	717	487.778	4.077.144	41,64
50	459	215.812	0,00213	0,01058	0,98842	97.197	1.028	483.416	3.589.366	36,93
55	724	204.134	0,00355	0,01758	0,98242	96.169	1.690	476.619	3.105.951	32,3
60	940	179.894	0,00523	0,02579	0,97421	94.479	2.437	466.302	2.629.332	27,83
65	1.273	147.448	0,00863	0,04226	0,95774	92.042	3.889	450.487	2.163.030	23,5
70	1.638	106.900	0,01532	0,07379	0,92621	88.153	6.505	424.502	1.712.543	19,43
75	2.075	78.784	0,02634	0,12355	0,87645	81.648	10.088	383.021	1.288.041	15,78
80	9.642	121.942	0,07907	1	0	71.560	71.560	905.020	905.020	12,65

MUJERES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	149	42.162	0,00353	0,00352	0,99648	100.000	352	99.669	8.330.395	83,3
1	35	164.041	0,00021	0,00085	0,99915	99.648	85	398.380	8.230.726	82,6
5	15	209.609	0,00007	0,00036	0,99964	99.563	36	497.725	7.832.346	78,67
10	22	201.983	0,00011	0,00054	0,99946	99.527	54	497.500	7.334.622	73,69
15	45	210.924	0,00021	0,00107	0,99893	99.473	106	497.099	6.837.122	68,73
20	71	270.288	0,00026	0,00131	0,99869	99.367	130	496.508	6.340.022	63,8
25	97	321.050	0,0003	0,00151	0,99849	99.236	150	495.808	5.843.514	58,88
30	152	307.478	0,00049	0,00247	0,99753	99.087	245	494.821	5.347.707	53,97
35	154	262.240	0,00059	0,00293	0,99707	98.842	290	493.485	4.852.885	49,1
40	261	240.134	0,00109	0,00542	0,99458	98.552	534	491.426	4.359.400	44,23
45	388	224.341	0,00173	0,00861	0,99139	98.018	844	487.980	3.867.974	39,46
50	545	217.000	0,00251	0,01248	0,98752	97.174	1.213	482.839	3.379.994	34,78
55	904	208.347	0,00434	0,02146	0,97854	95.961	2.060	474.656	2.897.155	30,19
60	1.248	184.239	0,00677	0,03331	0,96669	93.902	3.127	461.691	2.422.497	25,8
65	1.602	154.157	0,01039	0,05064	0,94936	90.775	4.597	442.380	1.960.806	21,62
70	2.117	111.625	0,01897	0,09053	0,90947	86.177	7.802	411.382	1.518.426	17,62
75	2.581	81.489	0,03167	0,14675	0,85325	78.375	11.501	363.124	1.107.044	14,12
80	11.281	125.492	0,08989	1	0	66.874	66.874	743.921	743.921	11,12

MUJERES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	161	42.993	0,00374	0,00373	0,99627	100.000	373	99.650	8.368.153	83,68
1	34	163.316	0,00021	0,00083	0,99917	99.627	83	398.302	8.268.503	82,99
5	18									

Huechuraba

2019													2020													2021												
HOMBRES													HOMBRES													HOMBRES												
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nxq	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nxq	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nxq	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex						
0	5	763	0,00655	0,00651	0,99349	100.000	651	99.389	7.782.914	77,83	0	6	791	0,00759	0,00753	0,99247	100.000	753	99.295	7.513.667	75,14	0	4	809	0,00494	0,00492	0,99508	100.000	492	99.536	7.488.129	74,88						
1	0	3.265	0	0	1	99.349	0	397.395	6.783.526	77,34	1	1	3.249	0,00031	0,00123	0,99877	99.247	122	396.698	7.414.372	74,71	1	2	3.244	0,00062	0,00246	0,99754	99.508	245	397.453	7.388.594	74,25						
5	0	4.390	0	0	1	99.349	0	496.743	7.286.131	73,34	5	0	4.453	0	0	1	99.125	0	495.624	7.017.674	70,8	5	1	4.483	0,00022	0,00111	0,99889	99.263	111	496.037	6.991.141	70,43						
10	0	4.164	0	0	1	99.349	0	496.743	6.789.387	68,34	10	1	4.289	0,00023	0,00117	0,99883	99.125	115	495.335	6.522.050	65,8	10	0	4.381	0	0	1	99.152	0	495.761	6.495.104	65,51						
15	5	3.845	0,0013	0,00648	0,99352	99.349	644	495.134	6.292.644	63,34	15	1	3.823	0,00026	0,00131	0,99869	99.009	129	494.723	6.026.715	60,87	15	1	3.787	0,00026	0,00132	0,99868	99.152	131	495.434	5.999.343	60,51						
20	1	4.077	0,00225	0,01123	0,99877	98.705	121	493.222	5.797.510	58,74	20	3	4.073	0,00074	0,00368	0,99632	98.880	363	493.490	5.531.993	55,95	20	2	3.978	0,0005	0,00251	0,99749	99.021	249	494.485	5.503.909	55,58						
25	6	4.104	0,00146	0,00728	0,99272	98.584	718	491.124	5.304.288	53,8	25	2	4.199	0,00048	0,00238	0,99762	98.516	234	491.996	5.038.503	51,14	25	8	4.162	0,00192	0,00956	0,99044	98.773	945	491.502	5.009.424	50,72						
30	2	3.983	0,0005	0,00251	0,99749	97.866	245	488.716	4.813.164	49,18	30	3	4.251	0,00071	0,00352	0,99648	98.282	346	490.545	4.546.507	46,26	30	7	4.442	0,00158	0,00785	0,99215	97.828	768	487.220	4.517.922	46,18						
35	4	4.324	0,00093	0,00461	0,99539	97.620	450	486.976	4.324.448	44,3	35	7	4.542	0,00154	0,00768	0,99232	97.936	752	487.800	4.055.962	41,41	35	4	4.710	0,00085	0,00424	0,99576	97.060	411	484.273	4.030.701	41,53						
40	9	4.655	0,00193	0,00962	0,99038	97.170	935	483.513	3.837.472	39,49	40	10	4.781	0,00209	0,0104	0,9896	97.184	1011	483.392	3.568.163	36,72	40	8	4.883	0,00164	0,00816	0,99184	96.649	788	481.273	3.546.429	36,69						
45	12	4.335	0,00277	0,01375	0,98625	96.235	1.323	477.869	3.353.960	34,85	45	14	4.504	0,00311	0,01542	0,98458	96.173	1.483	477.157	3.084.770	32,08	45	13	4.664	0,00279	0,01384	0,98616	95.860	1.327	475.985	3.065.155	31,98						
50	19	3.441	0,00552	0,02723	0,97277	94.912	2.585	468.100	2.876.091	30,3	50	19	3.479	0,00546	0,02694	0,97306	94.690	2.551	467.072	2.607.613	27,54	50	21	3.513	0,00598	0,02945	0,97055	94.534	2.784	465.709	2.589.170	27,39						
55	15	2.410	0,00622	0,03064	0,96936	92.328	2.829	454.565	2.407.991	26,08	55	27	2.473	0,01092	0,05314	0,94686	92.139	4.896	448.454	2.140.541	23,23	55	30	2.531	0,01185	0,05756	0,94244	91.750	5.281	445.546	2.123.461	23,14						
60	14	1.824	0,00768	0,03765	0,96235	89.498	3.370	439.067	1.953.426	21,83	60	27	1.881	0,01435	0,06928	0,93072	87.243	6.045	421.102	1.692.087	19,4	60	35	1.939	0,01805	0,08636	0,91364	86.649	7.467	413.676	1.677.915	19,4						
65	23	1.663	0,01383	0,06684	0,93316	86.128	5.757	416.249	1.514.359	17,58	65	28	1.746	0,01604	0,07709	0,92291	81.198	6.260	390.342	1.270.985	15,65	65	38	1.815	0,02094	0,09948	0,90052	79.002	7.859	375.361	1.264.239	16						
70	46	1.308	0,03517	0,16163	0,88837	80.371	12.990	369.381	1.098.110	13,66	70	49	1.381	0,03548	0,16295	0,83705	74.938	12.211	344.164	880.643	11,75	70	35	1.469	0,02383	0,11243	0,88757	71.143	7.999	335.718	888.877	12,49						
75	39	787	0,04956	0,22046	0,77954	67.381	14.855	299.767	728.729	10,82	75	63	823	0,07655	0,32126	0,67874	62.727	20.152	263.255	536.479	8,55	75	60	867	0,0692	0,29499	0,70501	63.144	18.627	269.154	553.160	8,76						
80	78	637	0,12245	1	0	52.526	52.526	428.962	428.962	8,17	80	103	661	0,15582	1	0	42.575	42.575	273.224	273.224	6,42	80	108	689	0,15675	1	0	44.518	44.518	284.005	284.005	6,38						
MUJERES													MUJERES													MUJERES												
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nxq	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nxq	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nxq	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex						
0	3	770	0,0039	0,00388	0,99612	100.000	388	99.636	8.474.142	84,74	0	1	799	0,00125	0,00125	0,99875	100.000	125	99.882	8.257.907	82,58	0	0	819	0	0	1	100.000	0	100.000	8.106.024	81,06						
1	0	3.214	0	0	1	99.612	0	398.447	8.374.506	84,07	1	0	3.207	0	0	1	99.875	0	399.500	8.158.026	81,68	1	1	3.205	0,00031	0,00125	0,99875	100.000	125	399.691	8.006.024	80,06						
5	0	4.273	0	0	1	99.612	0	498.059	7.976.059	80,07	5	1	4.342	0,00023	0,00115	0,99885	99.875	115	499.088	7.758.526	77,68	5	1	4.374	0,00023	0,00114	0,99886	99.875	114	499.091	7.606.333	76,16						
10	0	4.047	0	0	1	99.612	0	498.059	7.478.000	75,07	10	0	4.177	0	0	1	99.760	0	498.800	7.259.438	72,77	10	0	4.269	0	0	1	99.761	0	498.806	7.107.242	71,24						
15	0	3.895	0	0	1	99.612	0	498.059	6.979.941	70,07	15	1	3.885	0,00026	0,00129	0,99871	99.760	128	498.479	6.760.638	67,77	15	0	3.856	0	0	1	99.761	0	498.806	6.608.436	66,24						
20	2	3.982	0,0005	0,00251	0,99749	99.612	250	497.434	6.481.881	65,07	20	3	3.997	0,00075	0,00375	0,99625	99.632	373	497.226	6.262.158	62,85	20	1	3.916	0,00026	0,00128	0,99872	99.761	127	498.488	6.109.630	61,24						
25	1	3.970	0,00025	0,00126	0,99874	99.362	125	496.497	5.984.447	60,23	25	1	4.082	0,00024	0,00122	0,99878	99.259	122	495.989	5.764.933	58,08	25	1	4.058	0,00025	0,00123	0,99877	99.634	123	497.863	5.611.142	56,32						
30	1	4.026	0,00025	0,00124	0,99876	99.237	123	495.877	5.487.950	55,3	30	3	4.313	0,0007	0,00347	0,99653	99.137	344	494.825	5.268.944	53,15	30	2	4.518	0,00044	0,00221	0,99779	99.511	220	497.006	5.113.279	51,38						
35	1	4.390	0,00023	0,00114	0,99886	99.114	113	495.287	4.992.073	50,37	35	2	4.590	0,00044	0,00218	0,99782	98.793	215	493.427	4.774.119	48,32	35	5	4.735	0,00106	0,00527	0,99473	99.291	523	495.149	4.616.273	46,49						
40	2	4.769	0,00042	0,00209	0,99791	99.001	207	494.486	4.496.787	45,42	40	4	4.879	0,00082	0,00409	0,99591	98.578	403	491.881	4.280.692	43,42	40	2	4.957	0,0004	0,00202	0,99798	98.768	199	493.344	4.121.124	41,73						
45	4	4.233	0,00094	0,00471	0,99529	98.794	466	492.804	4.002.300	40,51	45	6	4.371	0,00137	0,00684	0,99316	98.175	672	489.194	3.788.811	38,59	45	5	4.490	0,00111	0,00555	0,99445	98.569	547	491.478	3.627.780	36,8						
50	11	3.307	0,00333	0,01649	0,98351	98.328	1.622	487.585	3.509.497	35,69	50	11	3.332	0,0033	0,01637	0,98363	97.503	1.596	483.525	3.299.617	33,84	50	19	3.345	0,00568	0,028	0,972	98.022	2.745	483.248	3.136.302	32						
55	8	2.444	0,00327	0,01623	0,98377	96.706	1.570	479.605	3.021.912	31,25	55	9	2.502	0,0036	0,01783	0,98217	95.907	1.710	475.260	2.816.092	29,36	55	13	2.547	0,0051	0,0252	0,9748	95.277	2.401	470.383	2.653.055	27,85						
60	15	2.163	0,00693	0,03408	0,96592	95.136	3.243	467.574	2.542.307	26,72	60	21	2.216	0,00948	0,04629	0,95371	94.197	4.360	460.086	2.340.832	24,85	60	19	2.272	0,00836	0,04096	0,95904	92.876	3.804	454.871	2.182.671	23,5						
65	19	2.128	0,00893	0,04367	0,95633	91.894	4.013	449.436	2.074.733	22,58	65	24	2.234	0,01074	0,05231	0,94769	89.837	4.699	437.438	1.880.746	20,94	65	24	2.315	0,01037	0,05053	0,94947	89.072	4.500	434.110	1.727.800	19,4						
70	30	1.700	0,01765	0,08451	0,91549	87.881	7.427	420.837	1.625.297	18,49	70	45	1.779	0,0253	0,11895	0,88105	85.138	10.127	400.370	1.443.309	16,95	70	37	1.892	0,01956	0,09322	0,90678	84.572	7.884	403.149	1.293.690	15,3						
75	34	1.087	0,03128	0,14505	0,85495	80.454	11.670	373.096	1.204.459	14,97	75	44	1.128	0,03901	0,17771	0,82229																						

Independencia

2019													2020													2021												
HOMBRES													HOMBRES													HOMBRES												
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nxq	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nxq	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nxq	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex						
0	5	888	0,00563	0,0056	0,9944	100.000	560	99.473	7.574.813	75,75	0	7	982	0,00713	0,00708	99,292	100.000	708	99.336	7.366.026	73,66	0	7	1.029	0,0068	0,00676	0,99324	100.000	676	99.366	7.573.797	75,74						
1	3	3.240	0,00093	0,0037	0,9963	99.440	367	396.891	7.475.340	75,17	1	2	3.446	0,00058	0,00232	0,99768	99.292	230	396.622	7.266.690	73,19	1	1	3.531	0,00028	0,00113	0,99887	99.324	112	397.030	7.474.431	75,25						
5	0	3.540	0	0	1	99.072	0	495.362	7.078.449	71,45	5	1	3.836	0,00026	0,0013	0,9987	99.062	129	494.986	6.870.637	69,35	5	1	3.957	0,00025	0,00126	0,99874	99.212	125	495.745	7.077.401	71,34						
10	0	3.090	0	0	1	99.072	0	495.362	6.583.087	66,45	10	0	3.398	0	0	1	98.933	0	494.663	6.375.081	64,44	10	1	3.555	0,00028	0,00141	0,99859	99.086	139	495.083	6.581.656	66,42						
15	4	3.540	0,00113	0,00563	0,99437	99.072	558	493.967	6.087.725	61,45	15	2	3.754	0,00053	0,00266	0,99734	98.933	263	494.005	5.880.418	59,44	15	3	3.807	0,00079	0,00393	0,99607	98.947	389	493.763	6.086.573	61,51						
20	4	6.063	0,00066	0,00329	0,99671	98.514	324	491.760	5.593.758	56,78	20	5	6.476	0,00077	0,00385	0,99615	98.669	380	492.397	5.386.413	54,59	20	5	6.480	0,00077	0,00385	0,99615	98.558	380	491.841	5.592.810	56,75						
25	10	8.584	0,00116	0,00581	0,99419	98.190	570	489.523	5.101.998	51,96	25	16	9.379	0,00171	0,00849	0,99151	98.289	835	489.360	4.894.016	49,79	25	20	9.515	0,0021	0,01045	0,98955	98.178	1026	488.326	5.100.969	51,96						
30	7	7.745	0,00103	0,00515	0,99485	97.620	503	486.841	4.612.475	47,25	30	18	8.831	0,00204	0,01014	0,98986	97.454	988	484.862	4.404.656	45,2	30	15	9.439	0,00159	0,00791	0,99209	97.152	769	483.838	4.612.643	47,48						
35	21	5.989	0,00351	0,01738	0,98262	97.117	1688	481.364	4.125.634	42,48	35	10	6.709	0,00149	0,00743	0,99257	96.466	716	480.541	3.919.854	40,63	35	10	7.126	0,0014	0,00699	0,99301	96.383	674	480.231	4.128.805	42,84						
40	9	4.700	0,00191	0,00953	0,99047	95.429	909	474.871	3.644.270	38,19	40	9	5.156	0,00175	0,00869	0,99131	95.750	832	476.670	3.439.313	35,92	40	15	5.397	0,00278	0,0138	0,9862	95.709	1.321	475.244	3.648.575	38,12						
45	20	3.622	0,00552	0,02723	0,97277	94.519	2.574	466.162	3.169.399	33,53	45	22	4.017	0,00548	0,02701	0,97299	94.918	2.564	468.180	2.962.643	31,21	45	18	4.262	0,00422	0,0209	0,9791	94.388	1.972	467.011	3.173.331	33,62						
50	23	3.201	0,00719	0,03529	0,96471	91.945	3.245	451.615	2.703.237	29,4	50	26	3.457	0,00752	0,03691	0,96309	92.354	3.409	453.248	2.494.463	27,01	50	20	3.573	0,0056	0,0276	0,9724	92.416	2.551	455.703	2.706.320	29,28						
55	27	2.719	0,00993	0,04845	0,95155	88.700	4.297	432.759	2.251.622	25,38	55	37	2.981	0,01241	0,06019	0,93981	88.945	5.354	431.341	2.041.216	22,95	55	37	3.126	0,01184	0,05748	0,94252	89.865	5.165	436.412	2.250.617	25,04						
60	25	2.492	0,01003	0,04893	0,95107	84.403	4.130	411.690	1.818.864	21,55	60	61	2.739	0,02227	0,10548	0,89452	83.591	8.817	395.913	1.609.875	19,26	60	51	2.891	0,01764	0,08448	0,91552	84.700	7.155	405.610	1.814.205	21,42						
65	30	1.989	0,01508	0,07267	0,92733	80.273	5.834	386.780	1.407.173	17,53	65	59	2.225	0,02652	0,12434	0,87566	74.774	9.297	350.626	1.213.962	16,14	65	50	2.365	0,02114	0,1004	0,8996	77.544	7.786	368.258	1.408.594	18,17						
70	47	1.493	0,03148	0,14592	0,85408	74.439	10.862	345.041	1.020.393	13,71	70	56	1.680	0,03333	0,15385	0,84615	65.476	10.073	302.199	863.336	13,29	70	50	1.831	0,02731	0,12781	0,87219	69.759	8.916	326.504	1.040.336	14,91						
75	49	941	0,05207	0,23037	0,76963	63.577	14.646	281.270	675.352	10,62	75	70	1.051	0,0666	0,28548	0,71452	55.403	15.817	237.474	561.137	10,13	75	53	1.133	0,04678	0,2094	0,7906	60.843	12.741	272.362	713.833	11,73						
80	130	1.047	0,12416	1	0	48.931	48.931	394.082	394.082	8,05	80	142	1.161	0,12231	1	0	39.587	39.587	323.662	323.662	8,18	80	135	1.239	0,10896	1	0	48.102	48.102	441.470	441.470	9,18						
MUJERES													MUJERES													MUJERES												
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nxq	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nxq	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nxq	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex						
0	5	863	0,00579	0,00576	0,99424	100.000	576	99.463	8.252.760	82,53	0	2	950	0,00211	0,0021	0,99799	100.000	210	99.802	8.090.590	80,91	0	3	992	0,00302	0,00302	0,99698	100.000	302	99.716	8.484.469	84,84						
1	1	3.141	0,00032	0,00127	0,99873	99.424	127	397.381	8.153.297	82,01	1	2	3.331	0,0006	0,0024	0,9976	99.790	239	398.566	7.990.788	80,08	1	1	3.400	0,00029	0,00118	0,99882	99.698	117	398.503	8.384.753	84,1						
5	1	3.412	0,00029	0,00146	0,99854	99.297	145	496.123	7.755.917	78,11	5	1	3.684	0,00027	0,00136	0,99864	99.551	135	497.415	7.592.222	76,25	5	0	3.782	0	0	1	99.581	0	497.906	7.786.250	80,2						
10	1	2.874	0,00035	0,00174	0,99826	99.152	172	495.328	7.259.794	73,22	10	1	3.148	0,00032	0,00159	0,99841	99.416	158	496.683	7.094.807	71,37	10	1	3.281	0,0003	0,00152	0,99848	99.581	152	497.527	7.488.344	75,2						
15	2	3.172	0,00063	0,00315	0,99685	98.979	312	494.118	6.764.466	68,34	15	0	3.361	0	0	1	99.258	0	496.289	6.598.123	66,47	15	0	3.399	0	0	1	99.430	0	497.148	6.990.817	70,31						
20	3	5.832	0,00051	0,00257	0,99743	98.668	253	492.706	6.270.347	63,55	20	2	6.221	0,00032	0,00161	0,99839	99.258	159	495.890	6.101.834	61,47	20	1	6.214	0,00016	0,0008	0,9992	99.430	80	496.948	6.493.669	65,31						
25	4	7.520	0,00053	0,00266	0,99734	98.414	261	491.419	5.777.641	58,71	25	2	8.217	0,00024	0,00122	0,99878	99.098	121	495.190	5.605.944	56,57	25	5	8.320	0,0006	0,003	0,997	99.350	298	496.003	5.996.721	60,36						
30	3	6.512	0,00046	0,0023	0,9977	98.153	226	490.201	5.286.222	53,86	30	3	7.402	0,00081	0,00404	0,99596	98.978	400	493.888	5.110.754	51,64	30	3	7.909	0,00038	0,00189	0,99811	99.052	188	494.789	5.500.718	55,53						
35	6	5.099	0,00118	0,00587	0,99413	97.927	574	488.200	4.796.022	48,98	35	1	5.656	0,00018	0,00088	0,99912	98.577	87	492.670	4.616.865	46,83	35	5	5.950	0,00084	0,00419	0,99581	98.864	415	493.283	5.005.930	50,63						
40	5	4.456	0,00112	0,00559	0,99441	97.353	545	485.402	4.307.822	44,25	40	8	4.837	0,00165	0,00824	0,99176	98.490	811	490.424	4.124.196	41,87	40	7	5.010	0,0014	0,00696	0,99304	98.449	685	490.533	4.512.647	45,84						
45	13	3.763	0,00345	0,01713	0,98287	96.808	1658	479.896	3.822.419	39,48	45	10	4.125	0,00242	0,01205	0,98795	97.679	1177	485.454	3.633.772	37,2	45	9	4.318	0,00208	0,01037	0,98963	97.764	1.014	486.286	4.022.113	41,14						
50	7	3.316	0,00211	0,0105	0,9895	95.150	999	473.254	3.342.523	35,13	50	17	3.548	0,00479	0,02367	0,97633	96.502	2.285	476.801	3.148.317	32,62	50	14	3.630	0,00386	0,0191	0,9809	96.750	1.848	479.132	3.535.827	36,55						
55	13	3.142	0,00414	0,02048	0,97952	94.151	1.928	465.936	2.869.270	30,48	55	15	3.413	0,00439	0,02174	0,97826	94.218	2.048	465.969	2.671.517	28,35	55	17	3.549	0,00479	0,02367	0,97633	94.903	2.246	468.897	3.056.695	32,21						
60	15	2.964	0,00506	0,02499	0,97501	92.223	2.304	455.356	2.403.333	26,06	60	26	3.233	0,00804	0,03942	0,96058	92.170	3.633	451.767	2.205.547	23,93	60	30	3.381	0,00887	0,0434	0,9566	92.656	4.022	453.228	2.587.798	27,93						
65	26	2.531	0,01027	0,05008	0,94992	89.919	4.503	438.338	1.947.977	21,66	65	48	2.821	0,01702	0,0816	0,9184	88.537	7.225	424.621	1.753.780	19,81	65	26	2.976	0,00874	0,04275	0,95725	88.635	3.789	433.702	2.134.569	24,08						
70	33	1.993	0,01656	0,0795	0,9205	85.416	6.790	410.104	1.509.640	17,67	70	50	2.215	0,02257	0,10684	0,89316	81.312	8.687	384.841	1.329.159	16,35	70	31	2.398	0,01293	0,06261	0,93739	84.846	5.313	410.948	1.700.868	20,05						
75																																						

La Cisterna

2019										2020										2021												
HOMBRES										HOMBRES										HOMBRES												
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	3	600	0,005	0,00498	0,99502	100.000	498	99.531	7.688.296	76,88	0	2	615	0,00325	0,00324	0,99676	100.000	324	99.693	7.778.607	77,79	0	4	623	0,00642	0,00638	0,99362	100.000	638	99.401	7.650.248	76,5
1	3	2.399	0,00125	0,00499	0,99501	99.502	496	396.837	7.588.766	76,27	1	1	2.366	0,00042	0,00169	0,99831	99.676	168	398.306	7.678.915	77,04	1	0	2.339	0	0	1	99.362	0	397.447	7.550.847	75,99
5	1	3.026	0,00033	0,00165	0,99835	99.006	163	494.622	7.191.928	72,64	5	0	3.068	0	0	1	99.507	0	497.537	7.280.608	73,17	5	0	3.027	0	0	1	99.362	0	496.809	7.153.400	71,99
10	0	2.647	0	0	1	98.843	0	494.213	6.697.307	67,76	10	0	2.699	0	0	1	99.507	0	497.537	6.783.071	68,17	10	1	2.726	0,00037	0,00183	0,99817	99.362	182	496.354	6.656.591	66,99
15	3	2.896	0,00104	0,00517	0,99483	98.843	511	492.937	6.203.093	62,76	15	0	2.850	0	0	1	99.507	0	497.537	6.285.534	63,17	15	2	2.793	0,00072	0,00357	0,99643	99.180	354	495.012	6.160.237	62,11
20	6	3.851	0,00156	0,00776	0,99224	98.332	763	489.752	5.710.157	58,07	20	8	3.812	0,0021	0,01044	0,98956	99.507	1039	494.941	5.787.997	58,17	20	2	3.684	0,00054	0,00271	0,99729	98.825	268	493.456	5.665.225	57,33
25	4	4.771	0,00084	0,00418	0,99582	97.569	408	486.824	5.220.405	53,5	25	1	4.831	0,00021	0,00103	0,99897	98.469	102	492.089	5.293.056	53,75	25	2	4.739	0,00042	0,00211	0,99789	98.557	208	492.267	5.171.768	52,47
30	8	4.597	0,00174	0,00866	0,99134	97.161	842	483.700	4.733.580	48,72	30	4	4.863	0,00082	0,00041	0,9959	98.367	404	490.825	4.800.967	48,81	30	2	5.024	0,0004	0,00199	0,99801	98.350	196	491.259	4.679.501	47,58
35	7	3.792	0,00185	0,00919	0,99081	96.319	885	479.383	4.249.881	44,12	35	7	3.942	0,00178	0,00884	0,99116	97.963	866	487.651	4.310.142	44	35	7	4.043	0,00173	0,00862	0,99138	98.154	846	488.655	4.188.242	42,67
40	4	3.335	0,0012	0,00598	0,99402	95.434	571	475.744	3.770.498	39,51	40	8	3.392	0,00236	0,01172	0,98828	97.097	1.138	482.640	3.822.491	39,37	40	6	3.429	0,00175	0,00871	0,99129	97.308	848	484.421	3.699.587	38,02
45	8	2.946	0,00272	0,01349	0,98651	94.863	1.279	471.119	3.294.754	34,73	45	10	3.029	0,0033	0,01637	0,98363	95.959	1.571	475.867	3.339.850	34,81	45	9	3.104	0,0029	0,01439	0,98561	96.460	1.388	478.831	3.215.166	33,33
50	6	2.811	0,00213	0,01062	0,98938	93.584	993	465.437	2.823.635	30,17	50	11	2.817	0,0039	0,01934	0,98066	94.388	1.825	467.377	2.863.983	30,34	50	15	2.810	0,00534	0,02634	0,97366	95.072	2.504	469.100	2.736.335	28,78
55	25	2.757	0,00907	0,04433	0,95567	92.591	4.105	452.691	2.358.198	25,47	55	23	2.804	0,0082	0,04019	0,95981	92.563	3.720	453.514	2.396.607	25,89	55	29	2.844	0,0102	0,04972	0,95028	92.568	4.602	451.334	2.267.235	24,49
60	25	2.425	0,01031	0,05025	0,94975	88.486	4.447	431.312	1.905.507	21,53	60	30	2.469	0,01215	0,05896	0,94104	88.843	5.238	431.118	1.943.092	21,87	60	37	2.518	0,01469	0,07087	0,92913	87.966	6.234	424.244	1.815.901	20,64
65	35	2.025	0,01728	0,08284	0,91716	84.039	6.962	402.792	1.474.194	17,54	65	34	2.103	0,01617	0,0777	0,9223	83.604	6.496	401.783	1.511.974	18,08	65	40	2.161	0,01851	0,08846	0,91154	81.732	7.230	390.585	1.391.658	17,03
70	41	1.443	0,02841	0,13264	0,86736	77.077	10.224	359.828	1.071.403	13,6	70	49	1.507	0,03251	0,15035	0,84965	77.109	11.594	356.560	1.110.191	14,5	70	38	1.587	0,02394	0,11296	0,88704	74.502	8.416	351.471	1.001.073	13,44
75	67	1.003	0,0668	0,2862	0,7138	66.854	19.134	286.434	711.575	10,9	75	45	1.045	0,04306	0,19438	0,80562	65.515	12.735	295.738	753.631	11,4	75	67	1.087	0,06164	0,26704	0,73296	66.086	17.488	286.312	649.602	9,83
80	143	1274	0,11224	1	0	47720	47720	425141	425141	8,91	80	151	1310	0,11527	1	0	52780	52780	457893	457893	8,68	80	180	1350	0,13333	1	0	48439	48439	363290	363290	7,5
MUJERES										MUJERES										MUJERES												
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	5	537	0,00931	0,00923	0,99077	100.000	923	99.149	8.380.122	83,8	0	0	550	0	0	1	100.000	0	100.000	8.466.483	84,66	0	5	1.179	0,00424	0,00422	0,99578	100.000	422	99.602	8.008.408	80,08
1	0	2.179	0	0	1	99.077	0	396.307	8.280.973	83,58	1	0	2.147	0	0	1	100.000	0	400.000	8.366.483	83,66	1	0	4.458	0	0	1	99.578	0	398.310	7.908.806	79,42
5	0	2.861	0	0	1	99.077	0	495.384	7.884.666	79,58	5	0	2.869	0	0	1	100.000	0	500.000	7.966.483	79,66	5	0	5.880	0	0	1	99.578	0	497.888	7.510.496	75,42
10	0	2.744	0	0	1	99.077	0	495.384	7.389.282	74,58	10	0	2.793	0	0	1	100.000	0	500.000	7.466.483	74,66	10	1	5.546	0,00018	0,0009	0,9991	99.578	90	497.664	7.012.608	70,42
15	1	2.833	0,00035	0,00176	0,99824	99.077	175	494.947	6.893.898	69,58	15	1	2.789	0,00036	0,00179	0,99821	100.000	179	499.552	6.966.483	69,66	15	3	5.525	0,00054	0,00271	0,99729	99.488	270	496.765	6.514.944	65,48
20	0	3.534	0	0	1	98.902	0	494.511	6.398.950	64,7	20	0	3.503	0	0	1	99.821	0	499.104	6.466.931	64,79	20	4	7.072	0,00057	0,00282	0,99718	99.218	280	495.390	6.018.179	60,66
25	1	4.430	0,00023	0,00113	0,99887	98.902	112	494.232	5.904.440	59,7	25	1	4.494	0,00022	0,00111	0,99889	99.821	111	498.827	5.967.827	59,79	25	2	9.152	0,00022	0,00109	0,99891	98.938	108	494.420	5.522.789	55,82
30	1	4.126	0,00024	0,00121	0,99879	98.791	120	493.654	5.410.208	54,76	30	2	4.364	0,00046	0,00229	0,99771	99.710	228	497.979	5.469.000	54,85	30	4	9.537	0,00042	0,00209	0,99791	98.830	207	493.632	5.028.369	50,88
35	6	3.468	0,00173	0,00861	0,99139	98.671	850	491.230	4.916.554	49,83	35	4	3.576	0,00112	0,00558	0,99442	99.482	555	496.021	4.971.021	49,97	35	9	7.686	0,00117	0,00584	0,99416	98.623	576	491.675	4.534.737	45,98
40	8	3.121	0,00256	0,01273	0,98727	97.821	1.246	485.991	4.425.324	45,24	40	2	3.150	0,00063	0,00317	0,99683	98.927	314	493.850	4.475.000	45,24	40	9	6.590	0,00137	0,00681	0,99319	98.047	667	488.567	4.043.063	41,24
45	0	2.972	0	0	1	96.575	0	482.877	3.939.334	40,79	45	2	3.027	0,00066	0,0033	0,9967	98.613	325	492.253	3.981.149	40,37	45	13	6.173	0,00211	0,01047	0,98953	97.380	1.020	484.349	3.554.495	36,5
50	6	2.894	0,00207	0,01031	0,98969	96.575	996	480.387	3.456.457	35,79	50	8	2.881	0,00278	0,01379	0,98621	98.288	1.355	488.052	3.488.896	35,5	50	24	5.668	0,00423	0,02095	0,97905	96.360	2.019	476.753	3.070.146	31,86
55	15	3.006	0,00499	0,02464	0,97536	95.579	2.355	472.008	2.976.070	31,14	55	10	3.034	0,0033	0,01635	0,98365	96.933	1.584	480.703	3.000.844	30,96	55	44	5.894	0,00747	0,03664	0,96336	94.341	3.457	463.064	2.593.393	27,49
60	18	2.813	0,0064	0,03149	0,96851	93.224	2.936	458.781	2.504.062	26,86	60	15	2.853	0,00526	0,02595	0,97405	95.348	2.474	470.557	2.520.141	26,43	60	54	5.408	0,00999	0,04871	0,95129	90.884	4.427	443.354	2.130.330	23,44
65	26	2.477	0,0105	0,05114	0,94886	90.288	4.617	439.898	2.045.281	22,65	65	24	2.566	0,00935	0,0457	0,9543	92.874	4.244	453.762	2.049.584	22,07	65	57	4.783	0,01192	0,05786	0,94214	86.457	5.003	419.780	1.686.976	19,51
70	26	1.900	0,01368	0,06616	0,93384	85.671	5.668	414.185	1.605.383	18,74	70	32	1.965	0,01628	0,07824	0,92176	88.630	6.934	425.816	1.595.822	18,01	70	78	3.648	0,02138	0,10148	0,89552	81.455	8.266	386.608	1.267.196	15,56
75	38	1.592	0,02387	0,11263	0,88737	80.003	9.010	377.490	1.191.198	14,89	75	52	1.629	0,03192	0,14781	0,85219	81.696	12.076	378.291	1.170.006	14,32	75	116	2.768	0							

La Florida

2019										
HOMBRES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	15	2.341	0,00641	0,00637	0,99363	100.000	637	99.402	7.899.818	79
1	0	9.668	0	0	1	99.363	0	397.452	7.800.416	78,5
5	3	12.347	0,00024	0,00021	0,99879	99.363	121	496.514	7.402.964	74,5
10	1	11.916	0,00008	0,00042	0,99958	99.242	42	496.108	6.906.450	69,59
15	7	12.672	0,00055	0,00276	0,99724	99.201	274	495.320	6.410.342	64,62
20	15	15.498	0,00097	0,00483	0,99517	98.927	478	493.442	5.915.022	59,79
25	8	18.045	0,00044	0,00221	0,99779	98.450	218	491.703	5.421.580	55,07
30	14	16.721	0,00084	0,00418	0,99582	98.232	410	490.132	4.929.877	50,19
35	20	15.080	0,00133	0,00661	0,99339	97.821	647	487.490	4.439.745	45,39
40	30	13.906	0,00216	0,01073	0,98927	97.175	1.043	483.267	3.952.255	40,67
45	24	12.072	0,00199	0,00989	0,99011	96.132	951	478.284	3.468.988	36,09
50	51	11.236	0,00454	0,02244	0,97756	95.181	2.136	470.567	2.990.704	31,42
55	62	10.975	0,00565	0,02785	0,97215	93.045	2.592	458.748	2.520.137	27,09
60	88	10.602	0,0083	0,04066	0,95934	90.454	3.678	443.075	2.061.389	22,79
65	125	8.957	0,01396	0,06743	0,93257	86.776	5.851	419.253	1.618.315	18,65
70	131	5.936	0,02207	0,10457	0,89543	80.925	8.463	383.469	1.199.061	14,82
75	182	3530	0,05156	0,22836	0,77164	72.643	16.547	320.945	815.592	11,26
80	358	3167	0,11304	1	0	55.915	55.915	494.647	494.647	8,85

MUJERES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	13	2.168	0,006	0,00596	0,99404	100.000	596	99.444	8.513.956	85,14
1	2	9.014	0,00022	0,00089	0,99911	99.404	88	397.396	8.414.512	84,65
5	1	11.656	0,00009	0,00043	0,99957	99.316	43	496.471	8.017.116	80,72
10	1	11.330	0,00009	0,00044	0,99956	99.273	44	496.255	7.520.645	79,76
15	1	12.066	0,00008	0,00041	0,99959	99.229	41	496.043	7.024.390	70,79
20	1	14.525	0,00007	0,00034	0,99966	99.188	34	495.855	6.528.347	65,82
25	7	16.700	0,00042	0,00209	0,99791	99.154	208	495.250	6.032.492	60,84
30	6	15.706	0,00038	0,00191	0,99809	98.946	189	494.259	5.537.242	55,96
35	8	14.097	0,00057	0,00283	0,99717	98.757	280	493.088	5.042.983	51,06
40	16	13.540	0,00118	0,00589	0,99411	98.478	580	490.938	4.549.895	46,26
45	12	12.293	0,00098	0,00487	0,99513	97.898	477	488.296	4.058.957	41,46
50	20	12.385	0,00161	0,00804	0,99196	97.421	783	485.146	3.570.661	36,65
55	42	13.259	0,00317	0,01571	0,98429	96.637	1.519	479.391	3.085.515	31,93
60	54	12.941	0,00417	0,02065	0,97935	95.119	1.964	470.684	2.606.124	27,4
65	67	10.912	0,00614	0,03024	0,96976	93.155	2.817	458.732	2.135.440	22,92
70	126	7.706	0,01635	0,07854	0,92146	90.338	7.096	433.952	1.676.708	18,56
75	151	5028	0,03003	0,13967	0,86033	83.243	11.627	387.147	1.242.756	14,93
80	568	6786	0,0837	1	0	71.616	71.616	856.609	856.609	11,95

TOTAL										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	28	4.509	0,00621	0,00617	0,99383	100.000	617	99.422	8.225.798	82,26
1	2	18.682	0,00011	0,00043	0,99957	99.383	43	397.427	8.126.376	81,77
5	4	24.003	0,00017	0,00083	0,99917	99.340	83	496.493	7.728.949	77,8
10	2	23.246	0,00009	0,00043	0,99957	99.257	43	496.180	7.232.455	72,87
15	8	24.738	0,00032	0,00162	0,99838	99.215	160	495.672	6.736.275	67,9
20	16	30.023	0,00053	0,00266	0,99734	99.054	264	494.613	6.240.603	63
25	15	34.745	0,00043	0,00216	0,99784	98.791	213	493.421	5.745.990	58,16
30	20	32.427	0,00062	0,00308	0,99692	98.578	304	492.130	5.252.569	53,28
35	28	29.177	0,00096	0,00479	0,99521	98.274	470	490.195	4.760.439	48,44
40	46	27.446	0,00168	0,00835	0,99165	97.804	816	486.978	4.270.244	43,66
45	36	24.365	0,00148	0,00736	0,99264	96.988	714	483.153	3.783.266	39,01
50	71	23.621	0,00301	0,01492	0,98508	96.274	1.436	477.778	3.300.112	34,28
55	104	24.234	0,00429	0,02123	0,97877	94.838	2.013	469.155	2.822.334	29,76
60	142	23.543	0,00603	0,02971	0,97029	92.824	2.758	457.227	2.353.180	25,35
65	192	19.869	0,00966	0,04718	0,95282	90.066	4.249	439.710	1.895.953	21,05
70	257	13.642	0,01884	0,08996	0,91004	85.817	7.720	409.787	1.456.243	16,97
75	333	8558	0,03891	0,17731	0,82269	78.097	13.847	355.869	1.046.456	13,4
80	926	9953	0,09304	1	0	64.250	64.250	690.586	690.586	10,75

2020										
HOMBRES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	8	2.395	0,00334	0,00333	0,99667	100.000	333	99.684	7.716.496	77,16
1	1	9.504	0,00011	0,00042	0,99958	99.667	42	398.569	7.616.812	76,42
5	2	12.365	0,00016	0,00081	0,99919	99.625	81	497.924	7.218.242	72,45
10	0	12.113	0	0	1	99.545	0	497.723	6.720.318	67,51
15	3	12.441	0,00024	0,0012	0,9988	99.545	120	497.423	6.222.596	62,51
20	9	15.295	0,00059	0,00294	0,99706	99.425	292	496.393	5.725.173	57,58
25	16	18.241	0,00088	0,00438	0,99562	99.133	434	494.578	5.228.780	52,75
30	20	17.631	0,00113	0,00566	0,99434	98.699	558	492.098	4.734.202	47,97
35	17	15.634	0,00109	0,00542	0,99458	98.140	532	489.372	4.242.104	43,22
40	19	14.104	0,00135	0,00671	0,99329	97.608	655	486.404	3.752.732	38,45
45	50	12.385	0,00404	0,01998	0,98002	96.953	1.938	479.922	3.266.328	33,69
50	60	11.226	0,00534	0,02637	0,97363	95.116	2.506	468.814	2.786.407	29,33
55	67	11.133	0,00602	0,02964	0,97036	92.010	2.742	455.693	2.317.593	25,05
60	120	10.793	0,01112	0,05409	0,94591	89.767	4.855	436.699	1.861.899	20,74
65	172	9.268	0,01856	0,08868	0,91332	84.912	7.530	405.736	1.425.201	16,78
70	181	6.180	0,02929	0,13645	0,86355	77.382	10.559	360.514	1.019.465	13,17
75	199	3648	0,05455	0,24002	0,75998	66.824	16.039	294.020	658.950	9,86
80	452	3248	0,13916	1	0	50.785	50.785	364.930	364.930	7,19

MUJERES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	7	2.218	0,00316	0,00315	0,99685	100.000	315	99.704	8.295.223	82,95
1	2	8.866	0,00023	0,0009	0,9991	99.685	90	398.518	8.195.518	82,21
5	0	11.678	0	0	1	99.595	0	497.977	7.797.000	78,29
10	0	11.524	0	0	1	99.595	0	497.977	7.299.023	73,29
15	1	11.865	0,00008	0,00042	0,99958	99.595	42	497.872	6.801.046	68,29
20	2	14.383	0,00014	0,0007	0,9993	99.553	69	497.594	6.303.174	63,31
25	7	16.935	0,00041	0,00206	0,99794	99.484	205	496.908	5.805.579	58,36
30	8	16.593	0,00048	0,00241	0,99759	99.279	239	495.797	5.308.671	53,47
35	11	14.523	0,00076	0,00378	0,99622	99.040	374	494.263	4.812.874	48,6
40	13	13.648	0,00095	0,00475	0,99525	98.665	469	492.155	4.318.611	43,77
45	23	12.513	0,00184	0,00915	0,99085	98.197	898	488.738	3.826.456	38,97
50	23	12.310	0,00187	0,0093	0,9907	97.298	905	484.230	3.337.718	34,3
55	47	13.382	0,00351	0,01741	0,98259	96.394	1.678	477.773	2.853.488	29,6
60	84	13.109	0,00641	0,03153	0,96847	94.716	2.987	466.111	2.375.715	25,08
65	110	11.285	0,00975	0,04758	0,95242	91.729	4.364	447.734	1.909.604	20,82
70	160	7.959	0,0201	0,09571	0,90429	87.365	8.361	415.920	1.461.870	16,73
75	182	5141	0,0354	0,16262	0,83738	79.003	12.847	362.899	1.045.951	13,24
80	668	6897	0,09685	1	0	66.156	66.156	683.052	683.052	10,32

TOTAL										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	15	4.613	0,00325	0,00324	0,99676	100.000	324	99.694	8.018.567	80,19
1	3	18.370	0,00016	0,00065	0,99975	99.676	65	398.546	7.918.873	79,45
5	2	24.043	0,00008	0,00042	0,99958	99.611	41	497.950	7.520.327	75,5
10	0	23.637	0	0	1	99.569	0	497.847	7.022.377	70,53
15	4	24.306	0,00016	0,00082	0,99918	99.569	82	497.642	6.524.530	65,53
20	11	29.678	0,00037							

La Granja

2019											2020											2021											
HOMBRES											HOMBRES											HOMBRES											
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	
0	2	776	0,00258	0,00257	0,99743	100.000	257	99.756	7.698.792	76,99	0	7	785	0,00892	0,00884	0,99116	100.000	884	99.176	7.382.722	73,83	0	5	787	0,00635	0,00632	0,99368	100.000	632	99.407	7.578.303	75,78	
1	0	3.174	0	0	1	99.743	0	398.972	7.599.036	76,19	1	0	3.085	0	0	1	99.116	0	396.463	7.283.546	73,49	1	0	3.020	0	0	1	99.368	0	397.474	7.478.896	75,26	
5	2	0	3.943	0	0	1	99.743	0	498.714	7.200.065	72,19	5	0	3.904	0	0	1	99.116	0	495.578	6.887.084	69,49	5	0	3.849	0	0	1	99.368	0	496.842	7.081.423	71,26
10	0	3.795	0	0	1	99.743	0	498.714	6.701.350	67,19	10	0	3.813	0	0	1	99.116	0	495.578	6.391.506	64,49	10	0	3.817	0	0	1	99.368	0	496.842	6.584.580	66,26	
15	2	4.074	0,00049	0,00245	0,99755	99.743	245	498.103	6.202.636	62,19	15	4	3.953	0,00101	0,00505	0,99495	99.116	500	494.328	5.895.927	59,49	15	2	3.835	0,00052	0,0026	0,9974	99.368	259	496.195	6.087.738	61,26	
20	9	5.046	0,00178	0,00888	0,99112	99.498	883	495.283	5.704.532	57,33	20	5	4.923	0,00102	0,00507	0,99493	98.615	500	491.828	5.401.600	54,77	20	9	4.711	0,00191	0,00951	0,99049	99.110	942	493.193	5.591.543	56,42	
25	5	5.538	0,00163	0,00809	0,99191	98.615	798	491.080	5.209.249	52,82	25	7	5.532	0,00127	0,00631	0,99369	98.116	619	489.033	4.909.771	50,04	25	2	5.369	0,00037	0,00186	0,99814	98.167	183	490.381	5.098.350	51,94	
30	9	4.975	0,00101	0,00501	0,99499	97.817	490	487.859	4.718.169	48,23	30	8	5.185	0,00154	0,00768	0,99232	97.497	749	485.612	4.420.739	45,34	30	8	5.304	0,00105	0,00571	0,99249	97.985	736	488.084	4.607.969	47,03	
35	5	4.167	0,0012	0,00598	0,99402	97.327	582	485.178	4.230.311	43,47	35	6	4.270	0,00141	0,007	0,993	96.748	677	482.046	3.935.127	40,67	35	13	4.337	0,003	0,01488	0,98512	97.249	1.447	482.626	4.119.886	42,36	
40	10	3.737	0,00268	0,01329	0,98671	96.744	1.286	480.508	3.745.133	38,71	40	12	3.747	0,0032	0,01589	0,98411	96.070	1.526	476.537	3.453.081	35,94	40	16	3.749	0,00427	0,02111	0,97889	95.802	2.023	473.953	3.637.259	37,97	
45	15	3.494	0,00429	0,02124	0,97876	95.459	2.027	472.225	3.264.625	34,2	45	15	3.542	0,00423	0,02095	0,97905	94.544	1.981	467.769	2.976.544	31,48	45	9	3.592	0,00251	0,01245	0,98755	93.779	1.168	465.977	3.163.306	33,73	
50	20	3.845	0,0052	0,02567	0,97433	93.431	2.399	461.160	2.792.400	29,89	50	15	3.798	0,00395	0,01955	0,98045	92.563	1.810	458.292	2.508.774	27,1	50	11	3.756	0,00293	0,01454	0,98546	92.612	1.346	459.693	2.697.329	29,13	
55	37	4.070	0,00909	0,0444	0,95556	91.033	4.046	445.048	2.331.241	25,61	55	45	4.082	0,01053	0,05132	0,94868	90.753	4.657	442.124	2.050.482	22,59	55	36	4.091	0,0088	0,04305	0,95695	91.265	3.929	446.504	2.237.639	24,52	
60	37	3.598	0,01028	0,05013	0,94987	86.987	4.361	424.032	1.886.192	21,68	60	70	3.618	0,01935	0,09228	0,90772	86.096	7.945	410.619	1.608.359	18,68	60	65	3.653	0,01779	0,08518	0,91482	87.336	7.349	418.083	1.791.132	20,51	
65	42	2.707	0,01552	0,07468	0,92532	82.626	6.171	397.704	1.462.160	17,7	65	60	2.767	0,02168	0,10285	0,89715	78.152	8.038	370.664	1.197.740	15,33	65	60	2.813	0,02133	0,10125	0,89875	79.897	8.089	379.262	1.373.049	17,19	
70	48	1.523	0,03152	0,14607	0,85393	76.456	11.168	354.358	1.064.456	13,92	70	68	1.567	0,0434	0,19574	0,80426	70.114	13.724	316.260	827.076	11,8	70	55	1.638	0,03358	0,15489	0,84511	71.808	11.122	331.233	993.787	13,84	
75	39	895	0,04358	0,19647	0,80353	65.287	12.827	294.369	710.098	10,88	75	73	914	0,07987	0,33288	0,66712	56.390	18.771	235.022	510.816	9,06	75	51	943	0,05408	0,23821	0,76179	60.686	14.456	267.289	662.554	10,92	
80	146	1157	0,12619	1	0	52460	52460	415729	415729	7,92	80	160	1173	0,1364	1	0	37619	37619	275794	275794	7,33	80	140	1197	0,11696	1	0	46230	46230	395266	395266	8,55	
MUJERES											MUJERES											MUJERES											
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	
0	3	752	0,00399	0,00397	0,99603	100.000	397	99.627	8.343.567	83,44	0	3	760	0,00395	0,00393	0,99607	100.000	393	99.631	8.134.721	81,35	0	1	761	0,00131	0,00131	0,99869	100.000	131	99.876	8.278.618	82,79	
1	1	3.068	0,00033	0,0013	0,9987	99.603	130	398.088	8.243.940	82,77	1	1	2.980	0,00034	0,00134	0,99866	99.607	134	398.095	8.035.090	80,67	1	1	2.916	0,00034	0,00137	0,99863	99.869	137	399.136	8.178.742	81,89	
5	2	3.762	0,00053	0,00265	0,99735	99.473	264	496.704	7.845.852	78,87	5	0	3.724	0	0	1	99.473	0	497.366	7.636.094	76,77	5	0	3.669	0	0	1	99.732	0	498.659	7.779.607	78,01	
10	1	3.651	0,00027	0,00137	0,99863	99.209	136	495.704	7.349.148	74,08	10	1	3.665	0,00027	0,00136	0,99864	99.473	136	497.027	7.139.629	71,77	10	0	3.667	0	0	1	99.732	0	498.659	7.280.947	73,01	
15	3	4.008	0,00075	0,00374	0,99626	99.073	370	494.440	6.853.444	69,18	15	0	3.894	0	0	1	99.338	0	496.688	6.642.602	66,87	15	0	3.780	0	0	1	99.732	0	498.659	6.782.288	68,01	
20	1	4.809	0,00021	0,00104	0,99896	98.703	103	493.258	6.359.004	64,43	20	1	4.697	0,00021	0,00106	0,99894	99.338	106	496.423	6.145.915	61,87	20	1	4.504	0,00022	0,00111	0,99889	99.732	111	498.383	6.283.628	63,01	
25	4	5.167	0,00077	0,00386	0,99614	98.600	381	492.049	5.865.746	59,49	25	1	5.178	0,00019	0,00097	0,99903	99.232	96	495.920	5.649.491	56,93	25	2	5.033	0,0004	0,00198	0,99802	99.621	198	497.612	5.785.246	58,07	
30	2	4.464	0,00045	0,00224	0,99776	98.219	220	490.547	5.373.697	54,71	30	3	4.657	0,00064	0,00322	0,99678	99.136	319	494.883	5.153.572	51,98	30	3	4.772	0,00063	0,00314	0,99686	99.423	312	496.337	5.287.634	53,18	
35	2	3.724	0,00054	0,00268	0,99732	98.000	263	489.341	4.883.150	49,83	35	7	3.788	0,00185	0,0092	0,9908	98.817	909	491.814	4.658.688	47,14	35	2	3.821	0,00052	0,00261	0,99739	99.111	259	494.910	4.791.296	48,34	
40	8	3.513	0,00228	0,01132	0,98868	97.737	1107	485.918	4.393.809	44,96	40	8	3.495	0,00229	0,01138	0,98862	97.908	1114	486.757	4.166.874	42,56	40	3	3.474	0,00086	0,00431	0,99569	98.852	426	493.197	4.296.387	43,46	
45	10	3.401	0,00294	0,01459	0,98541	96.330	1.410	479.626	3.907.891	40,44	45	9	3.417	0,00263	0,01308	0,98692	96.794	1.266	480.805	3.680.118	38,02	45	18	3.434	0,00524	0,02587	0,97413	98.427	2.546	485.767	3.803.190	38,64	
50	10	4.210	0,00238	0,01181	0,98819	95.220	1.124	473.289	3.428.265	36,4	50	12	4.129	0,00291	0,01443	0,98557	95.528	1.378	474.194	3.199.312	33,49	50	7	4.055	0,00173	0,00859	0,99141	95.880	824	477.341	3.317.423	34,6	
55	18	4.632	0,00389	0,01924	0,98076	94.096	1.811	465.952	2.954.976	31,5	55	28	4.616	0,00607	0,02988	0,97012	94.150	2.813	463.716	2.725.118	28,94	55	25	4.598	0,00544	0,02682	0,97318	95.056	2.550	468.907	2.840.081	29,88	
60	23	3.986	0,00577	0,02844	0,97156	92.285	2.625	454.864	2.489.024	26,97	60	36	3.987	0,00903	0,04415	0,95585	91.337	4.033	446.603	2.261.402	24,76	60	32	4.001	0,008	0,03921	0,96079	92.507	3.627	453.467	2.371.174	25,63	
65	27	2.936	0,0092	0,04495	0,95505	89.660	4.030	438.227	2.034.160	22,69	65	36	2.996	0,01202	0,05833	0,94167	87.304	5.092	423.791	1.814.799	20,79	65	29	3.028	0,00958	0,04677	0,95323	88.880	4.157	434.008	1.917.707	21,58	
70	34	1.921	0,0177	0,08475	0,91525	85.630	7.257	410.010	1.595.933	18,64	70	57	1.959	0,0291	0,13562	0,86438	82.212	11.149	383.187	1.391.008	16,92	70	41	2.037	0,02013	0,09582	0,90418	84.723	8.118	403.322	1.483.699	17,51	
75	53	1.433	0,03699	0,16927	0,83073	78.374	13.267	358.701	1.185.923	15,13	75	57	1.445	0,03945	0,17953																		

La Pintana

2019											2020											2021										
HOMBRES											HOMBRES											HOMBRES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	6	1.433	0,00419	0,00417	0,99583	100.000	417	99.606	7.500.937	75,01	0	3	1.452	0,00207	0,00206	0,99794	100.000	206	99.804	7.134.353	71,34	0	2	1.464	0,00137	0,00136	0,99864	100.000	136	99.870	7.278.583	72,79
1	4	5.881	0,00068	0,00272	0,99728	99.583	270	397.694	7.401.331	74,32	1	1	5.729	0,00017	0,00007	0,99993	99.974	70	399.011	7.034.549	70,49	1	2	5.639	0,00035	0,00142	0,99858	99.864	142	399.121	7.178.713	71,89
5	1	7.300	0,00014	0,00068	0,99932	99.312	68	496.392	7.003.638	70,52	5	0	7.243	0	0	1	99.724	0	498.621	6.635.538	66,54	5	0	7.183	0	0	1	99.722	0	498.610	6.779.592	67,98
10	0	6.796	0	0	1	99.244	0	496.222	6.507.246	65,57	10	1	6.845	0,00015	0,00073	0,99927	99.724	73	498.439	6.136.917	61,54	10	2	6.888	0,00029	0,00145	0,99855	99.722	145	498.248	6.280.982	62,98
15	4	6.839	0,00058	0,00292	0,99708	99.244	290	495.498	6.011.023	60,57	15	10	6.652	0,00015	0,00079	0,99251	99.651	746	496.391	5.638.479	56,58	15	9	6.490	0,00139	0,00691	0,99309	99.577	688	496.167	5.782.734	58,07
20	9	7.888	0,00114	0,00569	0,99431	98.955	563	493.366	5.515.526	55,74	20	12	7.715	0,00156	0,00775	0,99225	98.905	766	492.610	5.142.087	51,99	20	9	7.422	0,00121	0,00604	0,99396	98.889	598	492.952	5.286.567	53,46
25	12	8.424	0,00142	0,0071	0,9929	98.392	698	490.213	5.022.160	51,04	25	26	8.437	0,00308	0,01529	0,98471	98.139	1501	486.943	4.649.478	47,38	25	12	8.231	0,00146	0,00726	0,99274	98.292	714	489.673	4.793.615	48,77
30	13	7.580	0,00172	0,00854	0,99146	97.693	834	486.382	4.531.947	46,39	30	22	7.917	0,00278	0,0138	0,9862	96.638	1333	479.858	4.162.535	43,07	30	22	8.144	0,0027	0,01342	0,98658	97.578	1309	484.615	4.303.942	44,11
35	18	6.851	0,00263	0,01305	0,98695	96.859	1264	481.136	4.045.565	41,77	35	18	7.036	0,00256	0,01271	0,98729	95.305	1211	473.496	3.682.677	38,64	35	20	7.184	0,00278	0,01382	0,98618	96.268	1.331	478.016	3.819.327	39,67
40	19	6.342	0,003	0,01487	0,98513	95.595	1.421	474.422	3.564.429	37,29	40	19	6.373	0,00298	0,0148	0,9852	94.094	1.392	466.987	3.209.181	34,11	40	28	6.413	0,00437	0,02159	0,97841	94.938	2.050	469.563	3.341.311	35,19
45	22	5.436	0,00405	0,02003	0,97997	94.174	1.887	466.153	3.090.007	32,81	45	33	5.526	0,00597	0,02942	0,97058	92.701	2.727	456.688	2.742.194	29,58	45	33	5.634	0,00586	0,02886	0,97114	92.888	2.681	457.735	2.871.748	30,92
50	29	5.166	0,00561	0,02768	0,97232	92.287	2.554	455.050	2.623.854	28,43	50	43	5.114	0,00841	0,04118	0,95882	89.974	3.705	440.608	2.285.505	25,4	50	40	5.082	0,00787	0,0386	0,9614	90.206	3.482	442.328	2.414.013	26,76
55	37	4.953	0,00747	0,03667	0,96333	89.733	3.290	440.438	2.168.804	24,17	55	62	4.976	0,01246	0,06042	0,93958	86.269	5.212	418.316	1.844.897	21,39	55	55	5.015	0,01097	0,05337	0,94663	86.725	4.629	422.053	1.971.685	22,73
60	59	4.507	0,01309	0,06338	0,93662	86.443	5.479	418.516	1.728.365	19,99	60	88	4.545	0,01936	0,09234	0,90766	81.057	7.485	386.574	1.426.581	17,6	60	58	4.613	0,01257	0,06095	0,93905	82.096	5.004	397.972	1.549.632	18,88
65	75	3.691	0,02032	0,09669	0,90331	80.964	7.828	385.249	1.309.849	16,18	65	108	3.779	0,02858	0,13337	0,86663	73.572	9.812	343.331	1.040.007	14,14	65	85	3.865	0,02199	0,10423	0,89577	77.092	8.035	365.374	1.151.660	14,94
70	91	2.046	0,04448	0,20063	0,79987	73.136	14.637	329.087	924.609	12,64	70	110	2.111	0,05211	0,23051	0,76949	63.760	14.697	282.058	696.676	10,93	70	109	2.216	0,04919	0,21901	0,80979	69.057	15.124	307.475	786.286	11,39
75	70	1.179	0,05937	0,25849	0,74151	58.499	15.122	254.691	595.513	10,18	75	104	1.206	0,08624	0,35471	0,64529	49.063	17.403	201.807	414.618	8,45	75	88	1.252	0,07029	0,29891	0,70109	53.933	16.121	229.362	478.811	8,88
80	112	880	0,12727	1	0	43377	43377	340822	340822	7,86	80	133	894	0,14877	1	0	31660	31660	212812	212812	6,72	80	139	917	0,15158	1	0	37812	37812	249449	249449	6,6
MUJERES											MUJERES											MUJERES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	4	1.369	0,00292	0,00291	0,99709	100.000	291	99.726	8.225.744	82,26	0	5	1.388	0,0036	0,00359	0,99641	100.000	359	99.663	7.760.838	77,61	0	7	1.404	0,00499	0,00496	0,99504	100.000	496	99.536	8.054.886	80,55
1	2	5.677	0,00035	0,00141	0,99859	99.709	140	398.486	8.126.018	81,5	1	1	5.533	0,00018	0,00072	0,99928	99.641	72	398.385	7.661.175	76,89	1	0	5.446	0	0	1	99.504	0	398.015	7.955.350	79,95
5	0	7.384	0	0	1	99.568	0	497.841	7.727.532	77,61	5	1	7.330	0,00014	0,00068	0,99932	99.569	68	497.675	7.262.790	72,94	5	0	7.270	0	0	1	99.504	0	497.519	7.557.335	75,95
10	2	7.031	0,00028	0,00142	0,99858	99.568	142	497.487	7.229.691	72,61	10	1	7.087	0,00014	0,00071	0,99929	99.501	70	497.330	6.765.114	67,99	10	0	7.136	0	0	1	99.504	0	497.519	7.059.816	70,95
15	2	6.977	0,00029	0,00143	0,99857	99.427	142	496.778	6.732.203	67,71	15	4	6.802	0,00059	0,00294	0,99706	99.431	292	496.425	6.267.784	63,04	15	4	6.649	0,0006	0,003	0,997	99.504	299	496.772	6.562.298	65,95
20	0	7.869	0	0	1	99.284	0	496.422	6.235.426	62,8	20	5	7.717	0,00065	0,00323	0,99677	99.139	321	494.893	5.771.360	58,21	20	7	7.442	0,00094	0,00469	0,99531	99.205	465	494.861	6.065.526	61,14
25	5	8.098	0,00062	0,00308	0,99692	99.284	306	495.656	5.739.004	57,8	25	6	8.140	0,00074	0,00368	0,99632	98.818	364	493.183	5.276.466	53,4	25	1	7.966	0,00013	0,00063	0,99937	98.739	62	493.542	5.570.665	56,42
30	6	7.313	0,00082	0,00409	0,99591	98.978	405	493.878	5.243.348	52,97	30	6	7.650	0,00078	0,00391	0,99609	98.455	385	491.311	4.783.284	48,58	30	2	7.889	0,00025	0,00127	0,99873	98.677	125	493.075	5.077.123	51,45
35	9	6.351	0,00142	0,00706	0,99294	98.573	696	491.125	4.749.469	48,18	35	6	6.479	0,00093	0,00462	0,99538	98.069	453	489.215	4.291.973	43,76	35	9	6.581	0,00137	0,00681	0,99319	98.552	672	491.083	4.584.048	46,51
40	3	5.867	0,00051	0,00225	0,99745	97.877	250	488.761	4.258.344	43,51	40	12	5.862	0,00205	0,01018	0,98982	97.616	994	485.597	3.802.758	38,96	40	10	5.861	0,00171	0,00849	0,99151	97.881	831	487.326	4.092.965	41,82
45	12	5.321	0,00226	0,01121	0,98879	97.627	1.095	485.399	3.769.583	38,61	45	13	5.367	0,00242	0,01204	0,98796	96.622	1.163	480.204	3.317.161	34,33	45	9	5.434	0,00166	0,00825	0,99175	97.049	800	483.246	3.605.639	37,15
50	16	5.528	0,00289	0,01437	0,98563	96.532	1.387	479.195	3.284.184	34,02	50	22	5.447	0,00404	0,01999	0,98001	95.459	1.908	472.525	2.836.957	29,72	50	17	5.384	0,00316	0,01566	0,98434	96.249	1.508	477.476	3.122.393	32,44
55	33	5.556	0,00594	0,02926	0,97074	95.146	2.784	468.767	2.804.989	29,48	55	35	5.556	0,0063	0,03101	0,96899	93.551	2.901	460.501	2.364.432	25,27	55	33	5.571	0,00592	0,02919	0,97081	94.741	2.765	466.794	2.644.917	27,92
60	34	5.145	0,00661	0,0325	0,9675	92.361	3.002	454.301	2.336.222	25,29	60	66	5.164	0,01278	0,06193	0,93807	90.650	5.614	439.215	1.903.931	21	60	47	5.218	0,00901	0,04404	0,95596	91.976	4.051	449.754	2.178.123	23,68
65	47	4.040	0,01163	0,05652	0,94348	89.359	5.051	434.168	1.881.921	21,06	65	65	4.136	0,01572	0,07561	0,92439	85.036	6.429	409.108	1.464.716	17,22	65	51	4.216	0,0121	0,05871	0,94129	87.925	5.162	426.721	1.728.369	19,66
70	49	2.653	0,01847	0,08827	0,91173	84.308	7.442	402.935	1.447.753	17,17	70	73	2.714	0,0269	0,12601	0,87399	78.607	9.906	368.270	1.055.608	13,43	70	61	2.842	0,02146	0,10185	0,89815	82.763	8.430	392.742	1.301.648	15,73
75	61	1.708																														

La Reina

2019										
HOMBRES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	1	511	0,00196	0,00195	0,99805	100.000	195	99.814	8.124.383	81,24
1	0	2.311	0	0	1	99.805	0	399.219	8.024.569	80,4
5	1	3.119	0,00032	0,0016	0,9984	99.805	160	498.624	7.625.350	76,4
10	2	3.168	0,00063	0,00315	0,99685	99.645	314	497.439	7.126.727	71,52
15	2	3.413	0,00059	0,00293	0,99707	99.331	291	495.927	6.629.288	66,74
20	1	3.815	0,00026	0,00131	0,99869	99.040	130	494.876	6.133.361	61,93
25	2	3.885	0,00051	0,00257	0,99743	98.910	254	493.916	5.638.484	57,01
30	3	3.267	0,00092	0,00458	0,99542	98.656	452	492.151	5.144.568	52,15
35	2	3.562	0,00056	0,0028	0,9972	98.204	275	490.333	4.652.417	47,37
40	6	3.569	0,00168	0,00837	0,99163	97.929	820	487.595	4.162.084	42,5
45	7	3.193	0,00219	0,0109	0,9891	97.109	1.059	482.899	3.674.488	37,84
50	19	3.071	0,00619	0,03046	0,96954	96.051	2.926	472.938	3.191.589	33,23
55	21	2.760	0,00761	0,03733	0,96267	93.125	3.477	456.931	2.718.651	29,19
60	16	2.496	0,00641	0,03155	0,96845	89.648	2.828	441.169	2.261.720	25,23
65	28	2.156	0,01299	0,06289	0,93711	86.820	5.460	420.448	1.820.551	20,97
70	35	1.530	0,02288	0,10819	0,89181	81.359	8.802	384.791	1.400.103	17,21
75	32	1.063	0,0301	0,13998	0,86002	72.557	10.157	337.394	1.015.311	13,99
80	125	1.358	0,09205	1	0	62.400	62.400	67.7917	67.7917	10,86

MUJERES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	1	466	0,00215	0,00214	0,99786	100.000	214	99.798	8.600.550	86,01
1	0	2.085	0	0	1	99.786	0	399.143	8.500.752	85,19
5	0	2.853	0	0	1	99.786	0	498.929	8.101.609	81,19
10	0	2.892	0	0	1	99.786	0	498.929	7.602.679	76,19
15	0	3.071	0	0	1	99.786	0	498.929	7.103.750	71,19
20	1	3.566	0,00028	0,0014	0,9986	99.786	140	498.580	6.604.821	66,19
25	2	3.459	0,00058	0,00289	0,99711	99.646	288	497.511	6.106.241	61,28
30	0	3.138	0	0	1	99.358	0	496.792	5.608.730	56,45
35	0	3.601	0	0	1	99.358	0	496.792	5.111.938	51,45
40	2	3.695	0,00054	0,0027	0,9973	99.358	269	496.120	4.615.147	46,45
45	2	3.430	0,00058	0,00291	0,99709	99.090	288	494.728	4.119.026	41,57
50	6	3.384	0,00177	0,00883	0,99117	98.801	872	491.827	3.624.398	36,68
55	6	3.334	0,0018	0,00896	0,99104	97.929	877	487.454	3.132.471	31,99
60	9	3.075	0,00293	0,01453	0,98547	97.052	1.410	481.736	2.645.018	27,25
65	12	2.636	0,00455	0,02251	0,97749	95.642	2.152	472.829	2.163.282	22,62
70	32	1.921	0,01666	0,07996	0,92004	93.490	7.475	448.760	1.690.453	18,08
75	37	1.508	0,02454	0,11559	0,88441	86.014	9.942	405.215	1.241.693	14,44
80	243	2672	0,09094	1	0	76072	76072	836478	836478	11

TOTAL										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	2	977	0,00205	0,00204	0,99796	100.000	204	99.806	8.370.354	83,7
1	0	4.396	0	0	1	99.796	0	399.183	8.270.548	82,87
5	1	5.972	0,00017	0,00084	0,99916	99.796	84	498.770	7.871.365	78,87
10	2	6.060	0,00033	0,00165	0,99835	99.712	164	498.150	7.372.596	73,94
15	2	6.484	0,00031	0,00154	0,99846	99.548	153	497.355	6.874.446	69,06
20	2	7.381	0,00027	0,00135	0,99865	99.394	135	496.635	6.377.091	64,16
25	4	7.344	0,00054	0,00272	0,99728	99.260	270	495.624	5.880.455	59,24
30	3	6.405	0,00047	0,00234	0,99766	98.990	232	494.370	5.384.831	54,4
35	2	7.163	0,00028	0,0014	0,9986	98.758	138	493.447	4.890.461	49,52
40	8	7.264	0,0011	0,00549	0,99451	98.621	542	491.749	4.397.014	44,59
45	9	6.623	0,00136	0,00677	0,99323	98.079	664	488.734	3.905.265	39,82
50	25	6.455	0,00387	0,01918	0,98082	97.415	1.868	482.403	3.416.531	35,07
55	27	6.094	0,00443	0,0219	0,97809	95.546	2.093	472.499	2.934.128	30,71
60	25	5.571	0,00449	0,02219	0,97781	93.453	2.074	462.081	2.461.629	26,34
65	40	4.792	0,00835	0,04088	0,95912	91.379	3.736	447.557	1.999.548	21,88
70	67	3.451	0,01941	0,09258	0,90742	87.644	8.114	417.933	1.551.991	17,71
75	69	2.571	0,02684	0,12575	0,87425	79.530	10.001	372.645	1.134.058	14,26
80	368	4030	0,09132	1	0	69529	69529	761413	761413	10,95

2020										
HOMBRES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	1	521	0,00192	0,00192	0,99808	100.000	192	99.818	8.091.356	80,91
1	0	2.267	0	0	1	99.808	0	399.234	7.991.538	80,07
5	1	3.116	0,00032	0,0016	0,9984	99.808	160	498.642	7.592.304	76,07
10	0	3.214	0	0	1	99.648	0	498.242	7.093.662	71,19
15	1	3.344	0,0003	0,00149	0,99851	99.648	149	497.870	6.595.420	66,19
20	1	3.755	0,00027	0,00133	0,99867	99.500	132	497.167	6.097.551	61,28
25	0	3.914	0	0	1	99.367	0	496.835	5.600.384	56,36
30	2	3.436	0,00058	0,00291	0,99709	99.367	289	496.114	5.103.549	51,36
35	0	3.685	0	0	1	99.078	0	495.392	4.607.435	46,5
40	9	3.613	0,00249	0,01238	0,98762	99.078	1.226	492.326	4.112.043	41,5
45	7	3.267	0,00214	0,01066	0,98934	97.852	1.043	486.653	3.619.718	36,99
50	2	3.064	0,00065	0,00326	0,99674	96.809	315	483.257	3.133.065	32,36
55	16	2.791	0,00573	0,02826	0,97174	96.494	2.727	475.652	2.649.807	27,46
60	15	2.535	0,00592	0,02915	0,97085	93.767	2.734	462.001	2.174.155	23,19
65	34	2.226	0,01527	0,07356	0,92644	91.033	6.697	438.425	1.712.155	18,81
70	28	1.591	0,0176	0,08429	0,91571	84.337	7.108	403.913	1.273.700	15,1
75	47	1.096	0,04288	0,19365	0,80635	77.228	14.956	348.752	869.817	11,26
80	166	1389	0,11951	1	0	62273	62273	521065	521065	8,37

MUJERES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	1	476	0,0021	0,0021	0,9979	100.000	210	99.802	8.492.047	84,92
1	1	2.049	0,00049	0,00195	0,99805	99.790	195	398.679	8.392.245	84,1
5	0	2.858	0	0	1	99.596	0	497.979	7.993.566	80,26
10	0	2.943	0	0	1	99.596	0	497.979	7.495.587	75,26
15	1	3.016	0,00033	0,00166	0,99834	99.596	165	497.566	6.997.608	70,26
20	1	3.530	0,00028	0,00142	0,99858	99.431	141	496.802	6.500.402	65,37
25	1	3.506	0,00029	0,00143	0,99857	99.290	141	496.096	6.003.240	60,46
30	1	3.314	0,00043	0,00215	0,99849	99.149	149	495.369	5.507.143	55,54
35	3	3.711	0,00081	0,00403	0,99597	98.999	399	493.997	5.011.774	50,62
40	3	3.725	0,00081	0,00402	0,99598	98.800	396	492.008	4.517.777	45,82
45	1	3.491	0,00029	0,00143	0,99857	98.203	141	490.666	4.025.769	40,99
50	2	3.362	0,00059	0,00297	0,99703	98.063	291	489.586	3.535.103	36,05
55	11	3.363	0,00327	0,01622	0,98378	97.772	1.586	484.893	3.045.517	31,15
60	8	3.115	0,00257	0,01276	0,98724	96.186	1.227	477.860	2.560.624	26,62
65	20	2.725	0,00734	0,03604	0,96396	94.958	3.422	466.237	2.082.764	21,93
70	33	1.984	0,01663	0,07985	0,92015	91.536	7.309	439.410	1.616.526	17,66
75	43	1.544	0,02785	0,13018	0,86982	84.228	10.965	393.726	1.177.116	13,98
80	254	2716	0,09352	1	0	73263	73263	783390	783390	10,69

TOTAL										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	2	997	0,00201	0,002	0,998	100.000	200	99.810	8.311.780	83,12
1	1	4.316	0,00023	0,00093	0,99907	99.800	92	398.976	8.211.970	82,28
5	1	5.974	0,00017	0,00084	0,99916	99.707	83	498.328	7.812.994	78,36
10	0	6.157	0	0	1	99.624	0	498.120	7.314.666	73,42
15	2	6.360	0,00031	0,00157	0,99843	99.624	157	497.728	6.816.547	68,42
20	2	7.285	0,00027	0,00137	0,99863	99.467	136	496.996	6.318.818	63,53
25	1	7.420	0,00013	0,00067	0,99933	99.331	67	496.488	5.821.822	58,61
30	3	6.750	0,00044	0,00222	0,99778	99.264	220	495.769	5.325.335	53,65
35	3									

Las Condes

2019										2020										2021												
HOMBRES										HOMBRES										HOMBRES												
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	8	1.859	0,0043	0,00429	0,99571	100.000	429	99.595	8.406.519	84,07	0	10	1.919	0,00521	0,00519	0,99481	100.000	519	99.511	8.267.624	82,68	0	5	1.954	0,00256	0,00255	0,99745	100.000	255	99.577	8.334.649	83,35
1	1	7.126	0,00014	0,00056	0,99944	99.571	56	398.154	8.306.924	83,43	1	1	7.070	0,00014	0,00057	0,99943	99.481	56	397.793	8.168.113	82,11	1	0	7.035	0	0	1	99.745	0	398.979	8.234.892	82,56
5	0	8.383	0	0	1	99.516	0	497.578	7.908.771	79,47	5	1	8.466	0,00012	0,00059	0,99941	99.425	59	496.979	7.770.320	78,15	5	1	8.480	0,00012	0,00059	0,99941	99.745	59	498.577	7.835.913	78,56
10	1	8.127	0,00012	0,00062	0,99938	99.516	61	497.425	7.411.193	74,47	10	0	8.334	0	0	1	99.366	0	496.832	7.273.341	73,2	10	0	8.473	0	0	1	99.686	0	498.430	7.337.336	73,6
15	3	9.571	0,00031	0,00157	0,99843	99.454	156	496.882	6.913.768	69,52	15	1	9.479	0,00011	0,00053	0,99947	99.366	52	496.701	6.776.508	68,2	15	0	9.336	0	0	1	99.686	0	498.430	6.838.906	68,6
20	5	13.126	0,00038	0,0019	0,9981	99.299	189	496.021	6.416.886	64,62	20	2	13.064	0,00015	0,00077	0,99923	99.314	76	496.380	6.279.807	63,23	20	3	12.694	0,00024	0,00118	0,99882	99.686	118	498.135	6.340.477	63,6
25	5	15.263	0,00033	0,00164	0,99836	99.110	162	495.143	5.920.866	59,74	25	3	15.569	0,00019	0,00096	0,99904	99.238	96	495.951	5.787.427	58,28	25	3	15.344	0,0002	0,00098	0,99902	99.568	97	497.598	5.842.341	58,68
30	7	14.867	0,00047	0,00235	0,99765	98.947	233	494.155	5.425.723	54,83	30	7	15.813	0,00044	0,00221	0,99779	99.143	219	495.165	5.283.475	53,33	30	4	16.427	0,00024	0,00122	0,99878	99.471	121	497.052	5.344.743	53,73
35	4	12.661	0,00032	0,00158	0,99842	98.715	156	493.184	4.931.567	49,96	35	6	13.241	0,00045	0,00226	0,99774	98.923	224	494.057	4.792.310	48,44	35	4	13.657	0,00029	0,00146	0,99854	99.350	145	496.386	4.847.691	48,79
40	6	10.879	0,00055	0,00275	0,99725	98.559	271	492.116	4.438.383	45,03	40	7	11.133	0,00063	0,00314	0,99686	98.699	310	492.723	4.298.254	43,55	40	9	11.318	0,0008	0,00397	0,99603	99.205	394	495.038	4.351.305	43,86
45	8	9.416	0,00085	0,00424	0,99576	98.288	417	490.396	3.946.267	40,15	45	16	9.747	0,00164	0,00817	0,99183	98.390	804	489.938	3.805.531	38,68	45	11	10.037	0,0011	0,00546	0,99454	98.811	540	492.704	3.856.267	39,03
50	19	8.617	0,0022	0,01096	0,98904	97.871	1.073	486.672	3.455.871	35,31	50	22	8.683	0,00253	0,01259	0,98741	97.585	1.228	484.856	3.315.593	33,98	50	28	8.718	0,00321	0,01593	0,98407	98.271	1.566	487.441	3.363.563	34,23
55	30	8.508	0,00353	0,01748	0,98252	96.798	1.692	479.760	2.969.199	30,67	55	40	8.707	0,00459	0,02271	0,97729	96.357	2.188	476.314	2.830.737	29,38	55	33	8.863	0,00372	0,01845	0,98155	96.705	1.784	479.067	2.876.122	29,74
60	49	7.893	0,00621	0,03057	0,96943	95.106	2.907	468.263	2.489.439	26,18	60	50	8.103	0,00617	0,03038	0,96962	94.169	2.861	463.691	2.354.423	25,25	60	55	8.308	0,00662	0,03256	0,96744	94.922	3.091	466.881	2.397.055	25,25
65	53	6.572	0,00806	0,03953	0,96047	92.199	3.644	451.885	2.021.176	21,92	65	64	6.863	0,00933	0,04556	0,95444	91.308	4.160	446.137	1.890.733	20,71	65	64	7.088	0,00903	0,04415	0,95585	91.831	4.054	449.018	1.930.174	21,02
70	76	5.036	0,01509	0,07273	0,92729	88.555	6.439	426.677	1.569.291	17,72	70	83	5.292	0,01568	0,07546	0,92454	87.147	6.716	419.295	1.444.596	16,58	70	109	5.603	0,01945	0,09276	0,90724	87.776	8.142	418.527	1.481.155	16,87
75	106	3.742	0,02833	0,13227	0,86773	82.116	10.861	383.426	1.142.614	13,91	75	118	3.900	0,03026	0,14064	0,85936	80.571	11.332	374.525	1.025.301	12,73	75	144	4.084	0,03526	0,16202	0,83798	79.634	12.902	365.917	1.062.628	13,34
80	498	5306	0,09386	1	0	71254	71254	759189	759189	10,65	80	584	5489	0,10639	1	0	69239	69239	650776	650776	9,4	80	545	5690	0,09578	1	0	66732	66732	696711	696711	10,44
MUJERES										MUJERES										MUJERES												
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	4	1.698	0,00236	0,00235	0,99765	100.000	235	99.778	8.860.686	88,61	0	1	1.749	0,00057	0,00057	0,99943	100.000	57	99.946	8.710.238	87,1	0	8	1.781	0,00449	0,00447	0,99553	100.000	447	99.581	8.691.673	86,92
1	1	6.489	0,00015	0,00062	0,99938	99.765	61	398.907	8.760.908	87,82	1	1	6.429	0,00016	0,00062	0,99938	99.943	62	399.617	8.610.292	86,15	1	2	6.401	0,00031	0,00125	0,99875	99.553	124	397.902	8.592.092	86,31
5	0	7.559	0	0	1	99.703	0	498.517	8.362.000	83,87	5	0	7.626	0	0	1	99.881	0	499.403	8.210.674	82,2	5	0	7.639	0	0	1	99.428	0	497.142	8.194.190	82,41
10	1	7.293	0,00014	0,00069	0,99931	99.703	68	498.347	7.863.483	78,87	10	0	7.466	0	0	1	99.881	0	499.403	7.711.271	77,2	10	0	7.593	0	0	1	99.428	0	497.142	7.697.048	77,41
15	2	8.882	0,00023	0,00113	0,99887	99.635	112	497.895	7.365.136	73,92	15	1	8.798	0,00011	0,00057	0,99943	99.881	57	499.262	7.211.867	72,2	15	2	8.680	0,00023	0,00115	0,99885	99.428	114	496.876	7.199.906	72,41
20	2	12.314	0,00016	0,00081	0,99919	99.523	81	497.413	6.867.241	69	20	4	12.273	0,00008	0,00041	0,99959	99.824	41	499.018	6.712.606	67,24	20	4	11.960	0,00033	0,00167	0,99833	99.314	166	496.155	6.703.051	67,49
25	0	14.187	0	0	1	99.442	0	497.211	6.369.828	64,06	25	0	14.488	0	0	1	99.783	0	498.916	6.213.671	62,27	25	1	14.318	0,00007	0,00035	0,99965	99.148	35	495.653	6.206.896	62,6
30	5	13.644	0,00037	0,00183	0,99817	99.442	182	496.756	5.875.616	59,06	30	5	14.511	0,00034	0,00172	0,99828	99.783	172	498.487	5.714.621	57,27	30	3	15.120	0,00002	0,00099	0,99901	99.113	98	495.321	5.711.243	57,62
35	7	12.224	0,00057	0,00286	0,99714	99.260	284	495.592	5.375.860	54,16	35	5	12.681	0,00039	0,00197	0,99803	99.612	196	497.567	5.216.184	52,37	35	4	13.012	0,00031	0,00154	0,99846	99.015	152	494.695	5.215.922	52,68
40	10	11.195	0,00089	0,00446	0,99554	98.976	441	493.779	4.880.269	49,31	40	5	11.365	0,00044	0,0022	0,9978	99.415	218	496.531	4.718.617	47,46	40	7	11.484	0,00061	0,00304	0,99696	98.863	301	493.564	4.721.227	47,76
45	15	10.239	0,00146	0,0073	0,9927	98.535	719	490.879	4.386.489	44,52	45	6	10.493	0,00057	0,00285	0,99715	99.197	283	495.276	4.222.086	42,56	45	14	10.719	0,00131	0,00651	0,99651	98.562	642	491.207	4.227.664	42,89
50	18	9.987	0,0018	0,00897	0,99103	97.816	878	486.887	3.895.611	39,83	50	15	9.994	0,0015	0,00748	0,99252	98.914	740	492.720	3.726.810	37,68	50	14	9.980	0,0014	0,00699	0,99301	97.921	684	487.892	3.736.457	38,16
55	20	10.255	0,00195	0,0097	0,9903	96.939	941	482.342	3.408.724	35,16	55	32	10.418	0,00307	0,01524	0,98476	98.174	1.496	487.130	3.234.090	32,94	55	21	10.553	0,00199	0,0099	0,9901	97.236	963	483.774	3.248.566	33,41
60	29	9.980	0,00291	0,01442	0,98558	95.998	1.385	476.528	2.926.382	30,48	60	34	10.176	0,00334	0,01657	0,98343	96.678	1.602	479.385	2.746.960	28,41	60	36	10.381	0,00347	0,01719	0,98281	96.273	1.655	477.230	2.764.792	28,72
65	45	8.391	0,00536	0,02646	0,97354	94.613	2.503	466.808	2.449.854	25,89	65	53	8.741	0,00606	0,02986	0,97014	95.076	2.839	468.282	2.267.575	23,85	65	49	8.998	0,00545	0,02686	0,97314	94.618	2.542	466.738	2.287.562	24,18
70	66	6.839	0,00965	0,04712	0,95288	92.110	4.340	449.700	1.983.046	21,53	70	60	7.111	0,00844	0,04132	0,95868	92.237	3.811	451.657	1.799.293	19,51	70	66	7.508	0,00879	0,04301	0,95699	92.077	3.960	450.484	1.820.823	19,78
75	89	5.316	0,01674	0,08035	0,91965	87.770	7.052	421.220	1.533.347																							

Lo Barnechea

2019										2020										2021												
HOMBRES										HOMBRES										HOMBRES												
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	0	760	0	0	1	100.000	0	100.000	8.289.848	82,9	0	1	801	0,00125	0,00125	0,99875	100.000	125	99.881	8.112.199	81,12	0	3	826	0,00363	0,00362	0,99638	100.000	362	99.657	8.207.583	82,08
1	0	3.371	0	0	1	100.000	0	400.000	8.189.848	81,9	1	0	3.399	0	0	1	99.875	0	399.501	8.012.318	80,22	1	0	3.416	0	0	1	99.638	0	398.552	8.107.926	81,37
5	0	5.056	0	0	1	100.000	0	500.000	7.789.848	77,9	5	0	5.196	0	0	1	99.875	0	499.377	7.612.817	76,22	5	0	5.269	0	0	1	99.638	0	498.190	7.709.374	77,37
10	0	5.196	0	0	1	100.000	0	500.000	7.289.848	72,9	10	0	5.424	0	0	1	99.875	0	499.377	7.113.440	71,22	10	0	5.580	0	0	1	99.638	0	498.190	7.211.184	72,37
15	1	5.140	0,00019	0,00097	0,99903	100.000	97	499.757	6.789.848	67,9	15	3	5.180	0,00058	0,00289	0,99711	99.875	289	498.655	6.614.063	66,22	15	1	5.169	0,00019	0,00097	0,99903	99.638	96	497.949	6.712.993	67,37
20	1	5.160	0,00019	0,00097	0,99903	99.903	97	499.272	6.290.091	62,96	20	3	5.225	0,00057	0,00287	0,99713	99.587	285	497.219	6.115.409	61,41	20	3	5.140	0,00058	0,00291	0,99709	99.542	290	496.983	6.215.044	62,44
25	1	4.311	0,00023	0,00116	0,99884	99.806	116	498.741	5.790.819	58,02	25	4	4.471	0,00089	0,00446	0,99554	99.301	443	495.397	5.618.190	56,58	25	3	4.460	0,00067	0,00336	0,99664	99.252	333	495.425	5.718.061	57,61
30	1	3.004	0,00033	0,00166	0,99834	99.690	166	498.037	5.292.078	53,09	30	4	3.251	0,00123	0,00613	0,99387	98.858	606	492.773	5.122.793	51,82	30	2	3.419	0,00058	0,00292	0,99708	98.918	289	493.870	5.222.635	52,8
35	1	3.605	0,00028	0,00139	0,99861	99.525	138	497.278	4.794.041	48,17	35	3	3.839	0,00078	0,0039	0,9961	98.252	383	490.300	4.630.020	47,12	35	2	4.009	0,0005	0,00249	0,99751	98.630	246	492.533	4.728.766	47,94
40	2	4.111	0,00049	0,00243	0,99757	99.387	241	496.329	4.296.763	43,23	40	4	4.281	0,00093	0,00466	0,99534	97.868	456	488.201	4.139.720	42,3	40	0	4.403	0	0	1	98.384	0	491.919	4.236.232	43,06
45	5	4.036	0,00124	0,00618	0,99382	99.145	612	494.195	3.800.434	38,33	45	9	4.250	0,00212	0,01053	0,98947	97.412	1.026	484.496	3.651.519	37,49	45	7	4.431	0,00158	0,00787	0,99213	98.384	774	489.984	3.744.313	38,06
50	9	3.881	0,00232	0,01153	0,98847	98.533	1.136	489.825	3.306.239	33,55	50	7	3.980	0,00176	0,00876	0,99124	96.386	844	479.821	3.167.023	32,86	50	11	4.045	0,00272	0,01351	0,98649	97.610	1.318	484.753	3.254.330	33,34
55	10	3.308	0,00302	0,015	0,985	97.397	1.461	483.332	2.816.414	28,92	55	13	3.444	0,00377	0,0187	0,9813	95.542	1.786	473.246	2.687.201	28,13	55	13	3.548	0,00366	0,01815	0,98185	96.291	1.748	477.087	2.769.577	28,76
60	14	2.646	0,00529	0,02611	0,97389	95.936	2.505	473.417	2.333.082	24,32	60	20	2.766	0,00723	0,03551	0,96449	93.756	3.329	460.456	2.213.956	23,61	60	15	2.870	0,00523	0,0258	0,9742	94.543	2.439	466.620	2.292.489	24,25
65	16	1.834	0,00872	0,04269	0,95731	93.431	3.989	457.184	1.859.665	19,9	65	25	1.949	0,01283	0,06214	0,93786	90.427	5.619	438.084	1.753.499	19,39	65	19	2.038	0,00932	0,04555	0,95445	92.105	4.196	450.034	1.825.869	19,82
70	27	1.131	0,02387	0,11264	0,88736	89.443	10.075	422.025	1.402.481	15,68	70	30	1.211	0,02477	0,11664	0,88336	84.807	9.892	399.306	1.315.415	15,51	70	20	1.299	0,0154	0,07413	0,92587	87.909	6.517	423.254	1.375.835	15,65
75	16	596	0,02685	0,12579	0,87421	79.368	9.983	371.880	980.455	12,35	75	31	632	0,04905	0,21846	0,78154	74.915	16.366	333.661	916.109	12,23	75	29	671	0,04322	0,19502	0,80498	81.392	15.873	367.279	952.581	11,7
80	83	728	0,11401	1	0	69384	69384	608575	608575	8,77	80	77	766	0,10052	1	0	58549	58549	582448	582448	9,95	80	90	804	0,11194	1	0	65519	65519	585303	585303	8,93
MUJERES										MUJERES										MUJERES												
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	0	666	0	0	1	100.000	0	100.000	8.632.904	86,33	0	1	704	0,00142	0,00142	0,99858	100.000	142	99.866	8.430.058	84,3	0	3	726	0,00413	0,00412	0,99588	100.000	412	99.614	8.478.129	84,78
1	1	3.155	0,00032	0,00127	0,99873	100.000	127	399.686	8.532.904	85,33	1	1	3.203	0,00031	0,00125	0,99875	99.858	125	399.124	8.330.192	83,42	1	1	3.219	0,00031	0,00124	0,99876	99.588	124	398.046	8.378.515	84,13
5	1	4.735	0,00021	0,00106	0,99894	99.873	105	499.103	8.133.217	81,44	5	1	4.899	0,0002	0,00102	0,99898	99.734	102	498.413	7.931.068	79,52	5	0	4.969	0	0	1	99.465	0	497.324	7.980.469	80,23
10	0	4.882	0	0	1	99.768	0	498.840	7.634.114	76,52	10	1	5.130	0,00019	0,00097	0,99903	99.632	97	497.916	7.432.655	74,6	10	0	5.283	0	0	1	99.465	0	497.324	7.483.145	75,23
15	1	4.929	0,0002	0,00101	0,99899	99.768	101	498.587	7.135.275	71,52	15	0	5.006	0	0	1	99.535	0	497.674	6.934.739	69,67	15	1	5.005	0,0002	0,001	0,999	99.465	99	497.075	6.985.821	70,23
20	1	5.137	0,00019	0,00097	0,99903	99.667	97	498.091	6.636.688	66,59	20	0	5.249	0	0	1	99.535	0	497.674	6.437.065	64,67	20	3	5.181	0,00058	0,00289	0,99711	99.365	287	496.109	6.488.746	65,3
25	0	3.968	0	0	1	99.570	0	497.849	6.138.597	61,65	25	2	4.155	0,00048	0,0024	0,9976	99.535	239	497.076	5.939.391	59,67	25	1	4.158	0,00024	0,0012	0,9988	99.078	119	495.093	5.992.637	60,48
30	2	3.436	0,00058	0,00291	0,99709	99.570	289	497.126	5.640.748	56,65	30	1	3.745	0,00027	0,00133	0,99867	99.295	132	496.146	5.442.316	54,81	30	2	3.954	0,00051	0,00253	0,99747	99.599	250	494.170	5.497.544	55,55
35	2	4.402	0,00045	0,00227	0,99773	99.280	225	495.839	5.143.622	51,81	35	1	4.685	0,00021	0,00107	0,99893	99.163	106	495.551	4.946.170	49,88	35	1	4.870	0,00021	0,00103	0,99897	98.709	101	493.292	5.003.374	50,69
40	2	5.023	0,0004	0,00199	0,99801	99.055	197	494.783	4.647.783	46,92	40	1	5.231	0,00019	0,00096	0,99904	99.057	95	495.049	4.450.619	44,93	40	1	5.353	0,00019	0,00093	0,99907	98.608	92	492.809	4.510.082	45,74
45	2	4.920	0,00041	0,00203	0,99797	98.858	201	493.789	4.153.000	42,01	45	5	5.173	0,00097	0,00482	0,99518	98.963	477	493.620	3.955.570	39,97	45	4	5.351	0,00075	0,00373	0,99627	98.516	368	491.660	4.017.273	40,78
50	2	4.424	0,00045	0,00226	0,99774	98.657	223	492.730	3.659.211	37,09	50	3	4.540	0,00066	0,0033	0,9967	98.485	325	491.615	3.461.949	35,15	50	4	4.590	0,00087	0,00435	0,99565	98.148	427	489.674	3.525.613	35,92
55	6	3.704	0,00162	0,00807	0,99193	98.435	794	490.188	3.166.481	32,17	55	9	3.860	0,00233	0,01159	0,98841	98.161	1.138	487.959	2.970.334	30,26	55	4	3.959	0,00101	0,00504	0,99496	97.721	492	487.376	3.035.938	31,07
60	9	2.867	0,00314	0,01557	0,98443	97.641	1.521	484.402	2.676.293	27,41	60	10	2.999	0,00333	0,01653	0,98347	97.023	1.604	481.104	2.482.375	25,9	60	9	3.097	0,00291	0,01443	0,98557	97.229	1.403	482.639	2.548.562	26,21
65	11	1.906	0,00577	0,02845	0,97155	96.120	2.734	473.764	2.191.891	22,8	65	9	2.033	0,00443	0,02189	0,97811	95.419	2.089	471.871	2.001.272	20,59	65	15	2.119	0,00708	0,03478	0,96522	95.827	3.333	470.801	2.065.923	21,56
70	10	1.187	0,00842	0,04125	0,95875	93.386	3.853	457.298	1.718.127	18,4	70	16	1.266	0,01264	0,06126	0,93874	93.330	5.717	452.356	1.529.401	16,39	70	18	1.356	0,01327	0,06424	0,93576	92.494	5.942	447.614	1.595.122	17,25
75	15	760	0,01974	0,09404	0,90596	89.533	8.420	426.616	1.260.829	14,08	75	28	805	0,03478	0,16	0,84	87.613	14.018	403.019	1.077.045	12,29	75	19	846	0,02246	0,10632	0,89368	86.552	9.203	409.75		

Lo Espejo

2019											2020											2021										
HOMBRES											HOMBRES											HOMBRES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	7	666	0,01051	0,01041	0,98959	100.000	1041	99.035	7.559.901	75,6	0	2	675	0,00296	0,00295	0,99705	100.000	295	99.720	7.053.742	70,54	0	3	677	0,00443	0,00441	0,99559	100.000	441	99.583	7.202.971	72,03
1	0	2.704	0	0	1	98.959	0	396.836	7.460.866	75,39	1	1	2.633	0,00038	0,00152	0,99848	99.705	151	398.462	6.954.023	69,75	1	0	2.577	0	0	1	99.559	0	398.235	7.103.388	71,35
5	1	3.522	0,00028	0,00142	0,99858	98.959	140	494.445	7.065.030	71,39	5	1	3.493	0,00029	0,00143	0,99857	99.553	142	497.410	6.555.561	65,85	5	0	3.447	0	0	1	99.559	0	497.794	6.705.153	67,65
10	1	3.132	0,00032	0,0016	0,9984	98.819	158	493.699	6.570.585	66,49	10	1	3.155	0,00032	0,00158	0,99842	99.411	157	496.660	6.058.151	60,94	10	1	3.155	0,00032	0,00158	0,99842	99.559	158	497.399	6.207.360	62,35
15	2	3.375	0,00059	0,00296	0,99704	98.661	292	492.576	6.076.886	61,59	15	7	3.283	0,00213	0,0106	0,9894	99.253	1053	493.636	5.561.491	56,03	15	1	3.184	0,00031	0,00157	0,99843	99.401	156	496.615	5.709.960	57,44
20	4	4.391	0,00091	0,00454	0,99546	98.369	447	490.728	5.584.310	56,77	20	6	4.289	0,0014	0,00697	0,99303	98.201	684	489.293	5.067.855	51,61	20	8	4.109	0,00195	0,00969	0,99031	99.245	961	493.822	5.213.345	52,53
25	7	4.993	0,0014	0,00699	0,99301	97.922	684	487.901	5.093.582	52,02	25	16	5.000	0,0032	0,01587	0,98413	97.516	1548	483.712	4.578.562	46,95	25	14	4.851	0,00289	0,01433	0,98567	98.284	1408	487.898	4.719.523	48,02
30	8	4.133	0,00194	0,00963	0,99037	97.238	937	483.849	4.605.681	47,36	30	10	4.316	0,00232	0,01152	0,98848	95.968	1105	477.079	4.094.850	42,67	30	13	4.413	0,00295	0,01462	0,98538	96.876	1416	480.837	4.231.625	43,68
35	9	3.466	0,0026	0,0129	0,9871	96.302	1242	478.402	4.121.832	42,8	35	15	3.559	0,00421	0,02085	0,97915	94.863	1978	469.370	3.617.771	38,14	35	15	3.615	0,00415	0,02053	0,97947	95.459	1.960	472.395	3.750.788	39,29
40	11	3.190	0,00345	0,01709	0,98291	95.059	1.625	471.234	3.643.430	38,33	40	16	3.208	0,00499	0,02463	0,97537	92.885	2.288	458.705	3.148.401	33,9	40	9	3.206	0,00281	0,01394	0,98606	93.499	1.303	464.237	3.278.393	35,06
45	13	3.129	0,00415	0,02056	0,97944	93.434	1.921	462.369	3.172.195	33,95	45	17	3.180	0,00535	0,02638	0,97362	90.597	2.390	447.011	2.689.696	29,69	45	23	3.224	0,00713	0,03504	0,96496	92.196	3.231	452.901	2.814.156	30,52
50	18	3.498	0,00515	0,0254	0,9746	91.513	2.325	451.755	2.709.826	29,61	50	29	3.465	0,00837	0,04099	0,95901	88.207	3.616	431.998	2.242.685	25,43	50	27	3.426	0,00788	0,03864	0,96136	88.965	3.438	436.229	2.361.255	26,54
55	37	3.565	0,01038	0,05058	0,94942	89.189	4.511	434.666	2.258.071	25,32	55	43	3.582	0,012	0,05827	0,94173	84.592	4.929	410.635	1.810.687	21,4	55	60	3.588	0,01672	0,08026	0,91974	85.527	6.864	410.474	1.925.026	22,51
60	47	2.766	0,01699	0,0815	0,9185	84.677	6.901	406.135	1.823.405	21,53	60	54	2.790	0,01935	0,09231	0,90769	79.662	7.353	379.928	1.400.051	17,57	60	69	2.817	0,02449	0,1154	0,88746	78.663	9.078	370.619	1.514.552	19,25
65	35	1.890	0,01852	0,0885	0,9115	77.776	6.883	371.675	1.417.270	18,22	65	57	1.936	0,02944	0,13712	0,86288	72.309	9.915	336.757	1.020.123	14,11	65	53	1.970	0,0269	0,12604	0,87896	69.585	8.710	325.998	1.143.933	16,44
70	45	1.217	0,03698	0,16924	0,83076	70.894	11.998	324.473	1.045.595	14,75	70	75	1.255	0,05976	0,25997	0,74003	62.394	16.220	271.420	683.366	10,95	70	46	1.310	0,03511	0,1614	0,8386	60.814	9.876	279.532	817.936	13,45
75	42	781	0,05378	0,23702	0,76298	58.896	13.959	259.580	721.122	12,24	75	69	801	0,08614	0,35439	0,64561	46.174	16.364	189.960	411.946	8,92	75	52	825	0,06303	0,27225	0,72775	50.999	13.884	220.282	538.404	10,56
80	107	1099	0,09736	1	0	44936	44936	461542	461542	10,27	80	150	1117	0,13429	1	0	29810	29810	221986	221986	7,45	80	133	1140	0,11667	1	0	37114	37114	318122	318122	8,57
MUJERES											MUJERES											MUJERES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	5	628	0,00796	0,0079	0,9921	100.000	790	99.268	8.260.396	82,6	0	5	635	0,00787	0,00782	0,99218	100.000	782	99.276	8.179.551	81,8	0	2	636	0,00314	0,00314	0,99686	100.000	314	99.705	8.238.880	82,39
1	0	2.651	0	0	1	99.210	0	396.839	8.161.128	82,26	1	1	2.577	0,00039	0,00155	0,99845	99.218	154	398.490	8.080.275	81,44	1	0	2.522	0	0	1	99.686	0	398.746	8.139.175	81,65
5	0	3.359	0	0	1	99.210	0	496.048	7.764.289	78,26	5	0	3.328	0	0	1	99.064	0	495.322	7.683.785	77,56	5	0	3.281	0	0	1	99.686	0	498.432	7.740.429	77,65
10	0	3.110	0	0	1	99.210	0	496.048	7.268.241	73,26	10	0	3.126	0	0	1	99.064	0	495.322	7.188.462	72,56	10	0	3.130	0	0	1	99.686	0	498.432	7.241.996	72,65
15	0	3.479	0	0	1	99.210	0	496.048	6.772.193	68,26	15	0	3.381	0	0	1	99.064	0	495.322	6.693.140	67,56	15	0	3.284	0	0	1	99.686	0	498.432	6.743.564	67,65
20	1	4.310	0,00023	0,00116	0,99884	99.210	115	495.761	6.276.145	63,26	20	3	4.217	0,00071	0,00355	0,99645	99.064	352	494.443	6.197.818	62,56	20	1	4.045	0,00025	0,00124	0,99876	99.686	123	498.124	6.245.132	62,65
25	5	4.537	0,0011	0,0055	0,9945	99.095	545	494.112	5.780.384	58,33	25	2	4.548	0,00044	0,0022	0,9978	98.713	217	493.021	5.703.375	57,78	25	1	4.422	0,00023	0,00113	0,99887	99.563	113	497.535	5.747.007	57,72
30	3	3.613	0,00083	0,00414	0,99586	98.550	408	491.730	5.286.272	53,64	30	3	3.773	0,0008	0,00397	0,99603	98.496	391	491.502	5.210.354	52,9	30	4	3.866	0,00103	0,00516	0,99484	99.451	513	495.971	5.249.472	52,78
35	1	3.011	0,00033	0,00166	0,99834	98.142	163	490.302	4.794.542	48,85	35	0	3.067	0	0	1	98.105	0	490.525	4.718.851	48,1	35	5	3.097	0,00161	0,00804	0,99196	98.938	795	492.700	4.753.501	48,05
40	5	2.820	0,00177	0,00883	0,99117	97.979	865	487.733	4.304.241	43,93	40	7	2.810	0,00249	0,01238	0,98762	98.105	1.214	487.489	4.228.326	43,1	40	6	2.793	0,00215	0,01068	0,98932	98.142	1.049	488.090	4.260.801	43,41
45	7	3.030	0,00231	0,01148	0,98852	97.114	1.115	482.783	3.816.508	39,3	45	8	3.047	0,00263	0,01304	0,98696	96.981	1.264	481.294	3.740.836	38,61	45	5	3.063	0,00163	0,00813	0,99187	97.094	789	483.495	3.772.712	38,86
50	12	3.467	0,00346	0,01716	0,98284	95.999	1.647	475.876	3.333.725	34,73	50	10	3.406	0,00294	0,01457	0,98543	95.627	1.394	474.651	3.259.542	34,09	50	13	3.347	0,00388	0,01923	0,98077	96.304	1.852	476.891	3.289.217	34,15
55	18	3.643	0,00494	0,0244	0,9756	94.352	2.303	466.002	2.857.849	30,29	55	27	3.634	0,00743	0,03647	0,96353	94.233	3.437	462.575	2.784.891	29,55	55	19	3.620	0,00525	0,0259	0,9741	94.452	2.447	466.144	2.812.325	29,78
60	19	2.929	0,00649	0,03192	0,96808	92.049	2.938	452.901	2.391.846	25,98	60	26	2.932	0,00887	0,04338	0,95662	90.797	3.938	444.137	2.322.316	25,58	60	35	2.943	0,01189	0,05775	0,94225	92.006	5.313	446.745	2.346.181	25,5
65	29	2.244	0,01292	0,06259	0,93741	89.111	5.578	431.612	1.938.945	21,76	65	35	2.293	0,01526	0,07351	0,92649	86.858	6.385	418.328	1.878.179	21,62	65	35	2.323	0,01507	0,0726	0,9274	86.693	6.294	417.728	1.899.436	21,91
70	27	1.574	0,01715	0,08224	0,91776	83.533	6.870	400.492	1.507.333	18,04	70	44	1.608	0,02736	0,12806	0,87194	80.473	10.305	376.602	1.459.851	18,14	70	32	1.673	0,01913	0,09127	0,90873	80.399	7.338	383.648	1.481.708	18,43
75	43	1.352	0,0318	0,14731	0,85269	76.663	11.293	355.084	1.106.841	14,44	75	42	1.366	0,03075	0,14276	0,85724	70.168	10														

Lo Prado

2019										2020										2021												
HOMBRES										HOMBRES										HOMBRES												
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	6	594	0,0101	0,01001	0,98999	100.000	1001	99.071	7.659.710	76,6	0	1	606	0,00165	0,00165	0,99835	100.000	165	99.843	7.545.700	75,46	0	1	610	0,00164	0,00164	0,99836	100.000	164	99.844	7.647.826	76,48
1	2	2.398	0,00083	0,00333	0,99667	98.999	330	395.214	7.560.639	76,37	1	3	2.354	0,00127	0,00508	0,99492	99.835	507	398.148	7.445.857	74,58	1	0	2.310	0	0	1	99.836	0	399.345	7.547.982	75,6
5	0	3.139	0	0	1	98.670	0	493.348	7.165.426	72,62	5	0	3.137	0	0	1	99.328	0	496.639	7.047.709	70,95	5	0	3.103	0	0	1	99.836	0	499.182	7.148.377	71,6
10	2	3.049	0,00066	0,00327	0,99673	98.670	323	492.541	6.672.077	67,62	10	1	3.096	0,00032	0,00161	0,99839	99.328	160	496.238	6.551.070	65,95	10	2	3.107	0,00064	0,00321	0,99679	99.836	321	498.380	6.649.455	66,6
15	1	3.195	0,00031	0,00156	0,99844	98.347	154	491.348	6.179.537	62,83	15	2	3.133	0,00064	0,00319	0,99681	99.168	316	495.048	6.054.831	61,06	15	0	3.051	0	0	1	99.516	0	497.578	6.151.076	61,81
20	6	4.290	0,0014	0,00697	0,99303	98.193	684	489.253	5.688.188	57,93	20	3	4.229	0,00071	0,00354	0,99646	98.852	350	493.383	5.559.784	56,24	20	3	4.058	0,00074	0,00369	0,99631	99.516	367	496.660	5.653.498	56,81
25	12	4.787	0,00251	0,01246	0,98754	97.509	1215	484.506	5.198.935	53,32	25	9	4.832	0,00186	0,00927	0,99073	98.502	913	490.225	5.066.401	51,43	25	2	4.703	0,00043	0,00212	0,99788	99.148	211	495.215	5.156.839	52,01
30	5	4.169	0,0012	0,00598	0,99402	96.294	576	480.031	4.714.429	48,96	30	8	4.389	0,00182	0,00907	0,99093	97.588	885	485.729	4.576.176	46,89	30	4	4.503	0,00089	0,00443	0,99557	99.838	438	493.593	4.661.623	47,12
35	7	3.547	0,00197	0,00982	0,99018	95.718	940	476.242	4.234.398	44,24	35	10	3.673	0,00272	0,01352	0,98648	96.703	1308	480.247	4.090.447	42,3	35	8	3.741	0,00214	0,01064	0,98936	98.499	1.048	489.877	4.168.031	42,32
40	8	3.739	0,00214	0,01064	0,98936	94.778	1.009	471.371	3.758.156	39,65	40	3	3.788	0,00079	0,00395	0,99605	95.396	377	476.035	3.610.201	37,84	40	5	3.800	0,00132	0,00656	0,99344	97.452	639	485.661	3.678.153	37,32
45	13	3.510	0,0037	0,01835	0,98165	93.770	1.721	464.548	3.286.786	35,05	45	11	3.595	0,00306	0,01518	0,98482	95.019	1.443	471.486	3.134.165	32,98	45	11	3.657	0,00301	0,01493	0,98507	96.813	1.445	480.450	3.192.492	32,98
50	18	3.244	0,00555	0,02736	0,97264	92.049	2.519	453.949	2.822.238	30,66	50	16	3.235	0,00495	0,02443	0,97557	93.576	2.286	462.165	2.662.679	28,45	50	23	3.208	0,00717	0,03522	0,96478	95.368	3.359	468.441	2.712.042	28,44
55	19	2.699	0,00704	0,03459	0,96541	89.530	3.097	439.910	2.368.288	26,45	55	31	2.733	0,01134	0,05515	0,94485	91.290	5.035	443.864	2.200.514	24,1	55	32	2.746	0,01165	0,05662	0,94338	92.009	5.209	447.022	2.243.601	24,38
60	22	2.273	0,00968	0,04725	0,95275	86.434	4.084	421.958	1.928.378	22,31	60	32	2.309	0,01386	0,06697	0,93303	86.255	5.777	416.835	1.756.650	20,37	60	33	2.340	0,0141	0,06811	0,93189	86.800	5.912	419.218	1.796.579	20,7
65	38	2.127	0,01787	0,08551	0,91449	82.350	7.042	394.144	1.506.420	18,29	65	45	2.201	0,02045	0,09726	0,90274	80.479	7.827	382.825	1.339.815	16,65	65	45	2.248	0,02002	0,09532	0,90468	80.888	7.710	385.163	1.377.361	17,03
70	49	1.780	0,02753	0,12878	0,87122	75.308	9.698	352.295	1.112.276	14,77	70	54	1.850	0,02919	0,13602	0,86398	72.652	9.882	338.553	956.930	13,17	70	56	1.935	0,02894	0,13494	0,86506	73.178	9.875	341.201	992.198	13,66
75	49	1.226	0,03997	0,18168	0,81832	65.610	11.920	298.249	759.981	11,58	75	67	1.265	0,05296	0,23386	0,76614	62.770	14.679	277.150	618.437	9,85	75	79	1.309	0,06035	0,2622	0,7378	63.303	16.598	275.020	606.996	10,28
80	125	1075	0,11628	1	0	53690	53690	461732	461732	8,6	80	155	1100	0,14091	1	0	48090	48090	341287	341287	7,1	80	140	1127	0,12422	1	0	46705	46705	375976	375976	8,05
MUJERES										MUJERES										MUJERES												
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	2	605	0,00331	0,0033	0,9967	100.000	330	99.690	8.600.174	86	0	1	618	0,00162	0,00162	0,99838	100.000	162	99.847	8.364.237	83,64	0	1	621	0,00161	0,00161	0,99839	100.000	161	99.848	8.308.658	83,09
1	1	2.405	0,00042	0,00166	0,99834	99.670	166	398.271	8.500.484	85,29	1	0	2.363	0	0	1	99.838	0	399.354	8.264.390	82,78	1	1	2.320	0,00043	0,00172	0,99828	99.839	172	398.931	8.208.810	82,22
5	0	3.052	0	0	1	99.505	0	497.524	8.102.213	81,43	5	0	3.056	0	0	1	99.838	0	499.192	7.865.036	78,78	5	1	3.024	0,00033	0,00165	0,99835	99.667	165	497.925	7.809.880	78,36
10	0	2.853	0	0	1	99.505	0	497.524	7.604.688	76,43	10	1	2.899	0,00034	0,00172	0,99828	99.838	172	498.762	7.365.844	73,78	10	0	2.912	0	0	1	99.503	0	497.513	7.311.955	73,49
15	1	3.219	0,00031	0,00155	0,99845	99.505	154	497.138	7.107.164	71,43	15	0	3.161	0	0	1	99.666	0	498.332	6.867.082	68,9	15	1	3.080	0,00032	0,00162	0,99838	99.503	161	497.110	6.814.442	68,49
20	1	4.055	0,00025	0,00123	0,99877	99.350	122	496.446	6.610.026	66,53	20	3	4.009	0,00075	0,00373	0,99627	99.666	372	497.401	6.368.750	63,9	20	0	3.857	0	0	1	99.341	0	496.706	6.317.333	63,59
25	1	4.272	0,00023	0,00117	0,99883	99.228	116	495.850	6.113.580	61,61	25	1	4.325	0,00023	0,00116	0,99884	99.294	115	496.184	5.871.349	59,13	25	0	4.219	0	0	1	99.341	0	496.706	5.820.627	58,59
30	1	3.516	0,00028	0,00142	0,99858	99.112	141	495.207	5.617.730	56,68	30	2	3.709	0,00054	0,00269	0,99731	99.179	267	495.230	5.375.165	54,2	30	2	3.813	0,00052	0,00262	0,99738	99.341	260	496.056	5.323.921	53,59
35	2	3.184	0,00063	0,00314	0,99686	98.971	310	494.079	5.122.523	51,76	35	2	3.277	0,00061	0,00305	0,99695	98.912	301	493.809	4.879.935	49,34	35	3	3.319	0,00059	0,00451	0,99549	99.081	447	494.288	4.827.865	48,73
40	1	3.563	0,00028	0,0014	0,9986	98.661	138	492.958	4.628.444	46,91	40	5	3.586	0,00139	0,00695	0,99305	98.611	685	491.342	4.386.127	44,48	40	6	3.575	0,00168	0,00836	0,99164	98.634	824	491.111	4.333.577	43,94
45	4	3.513	0,00114	0,00568	0,99432	98.522	559	491.214	4.135.486	41,98	45	8	3.571	0,00224	0,01114	0,98886	97.926	1.091	486.903	3.894.784	39,77	45	6	3.601	0,00167	0,0083	0,9917	97.810	811	487.021	3.842.466	39,29
50	5	3.291	0,00152	0,00757	0,99243	97.963	741	487.962	3.644.272	37,2	50	11	3.265	0,00337	0,0167	0,9833	96.835	1.618	480.132	3.407.881	35,19	50	13	3.217	0,00404	0,02	0,98	96.999	1.940	480.142	3.355.445	34,59
55	9	2.918	0,00308	0,0153	0,9847	97.222	1.488	482.389	3.156.311	32,47	55	18	2.940	0,00612	0,03015	0,96985	95.218	2.871	468.911	2.927.750	30,75	55	14	2.940	0,00476	0,02353	0,97647	95.058	2.237	469.700	2.875.303	29,25
60	15	2.699	0,00556	0,02741	0,97259	95.734	2.624	472.110	2.673.922	27,93	60	19	2.731	0,00696	0,03419	0,96581	92.347	3.157	453.840	2.458.839	26,63	60	16	2.750	0,00582	0,02867	0,97133	92.822	2.662	457.454	2.405.604	25,92
65	25	2.804	0,00892	0,04361	0,95639	93.110	4.060	455.400	2.201.812	23,65	65	17	2.902	0,00586	0,02887	0,97113	89.189	2.575	439.510	2.004.999	22,48	65	24	2.950	0,00814	0,03987	0,96013	90.160	3.594	441.814	1.948.150	21,61
70	33	2.416	0,01366	0,06604	0,93396	89.050	5.881	430.547	1.746.412	19,61	70	40	2.492	0,02006	0,09553	0,90447	86.615	8.274	412.387	1.565.490	18,07	70	40	2.599	0,01539	0,0741	0,9259	86.566	6.415	416.791	1.506.335	17,4
75	50	1.757	0,02846	0,13284	0,86716	83.169	11.048	388.225	1.315.865	15,82	75	55	1.794	0,02508	0,11802	0,881																

Macul

2019										2020										2021												
HOMBRES										HOMBRES										HOMBRES												
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	4	762	0,00525	0,00522	0,99478	100.000	522	99.508	8.080.273	80,8	0	0	795	0	0	1	100.000	0	100.000	7.952.672	79,53	0	2	809	0,00247	0,00247	0,99753	100.000	247	99.766	8.021.584	80,22
1	1	2.986	0,00033	0,00134	0,99866	99.478	133	397.596	7.980.765	80,23	1	0	2.996	0	0	1	100.000	0	400.000	7.852.672	78,53	1	1	2.974	0,00034	0,00134	0,99866	99.753	134	398.698	7.921.819	79,41
5	0	3.606	0	0	1	99.344	0	496.722	7.583.169	76,33	5	0	3.687	0	0	1	100.000	0	500.000	7.452.672	74,53	5	1	3.694	0,00027	0,00135	0,99865	99.619	135	497.760	7.523.121	75,52
10	1	3.554	0,00028	0,00141	0,99859	99.344	140	496.373	7.086.447	71,33	10	0	3.686	0	0	1	100.000	0	500.000	6.952.672	69,53	10	0	3.743	0	0	1	99.485	0	497.423	7.025.361	70,62
15	0	3.845	0	0	1	99.205	0	496.024	6.590.074	66,43	15	1	3.852	0,00026	0,0013	0,9987	100.000	130	499.676	6.452.672	64,53	15	0	3.792	0	0	1	99.485	0	497.423	6.527.938	65,62
20	3	5.006	0,0006	0,00299	0,99701	99.205	297	495.282	6.094.050	61,43	20	2	5.042	0,0004	0,00198	0,99802	99.870	198	498.857	5.952.996	59,61	20	1	4.896	0,0002	0,00102	0,99888	99.485	102	497.169	6.030.516	60,62
25	4	6.251	0,00064	0,00319	0,99681	98.908	316	493.750	5.598.767	56,61	25	4	6.451	0,00062	0,0031	0,9969	99.672	309	497.591	5.454.139	54,72	25	6	6.352	0,00094	0,00471	0,99529	99.383	468	495.744	5.533.347	55,68
30	3	6.141	0,00049	0,00244	0,99756	98.592	241	492.359	5.105.017	51,78	30	4	6.609	0,00061	0,00302	0,99698	99.364	300	496.069	4.956.548	49,88	30	10	6.860	0,00146	0,00726	0,99274	98.915	718	492.778	5.037.602	50,93
35	5	5.225	0,00096	0,00477	0,99523	98.352	469	490.584	4.612.658	46,9	35	4	5.530	0,00072	0,00361	0,99639	99.064	358	494.424	4.460.480	45,03	35	6	5.702	0,00105	0,00525	0,99475	98.196	515	489.694	4.544.825	46,28
40	7	4.575	0,00153	0,00762	0,99238	97.882	746	487.545	4.122.074	42,11	40	8	4.735	0,00169	0,00481	0,99159	98.706	830	491.454	3.966.056	40,18	40	9	4.808	0,00187	0,00932	0,99068	97.681	910	486.131	4.055.131	41,51
45	7	4.005	0,00175	0,0087	0,9913	97.136	845	483.568	3.634.529	37,42	45	8	4.192	0,00191	0,00595	0,9905	97.876	929	487.055	3.474.602	35,5	45	13	4.316	0,00301	0,01495	0,98505	96.771	1.447	480.239	3.569.000	36,88
50	19	3.761	0,00505	0,02494	0,97506	96.291	2.402	475.450	3.150.961	32,72	50	21	3.836	0,00547	0,027	0,973	96.946	2.618	478.186	2.987.547	30,82	50	20	3.847	0,0052	0,02566	0,97344	95.325	2.446	470.508	3.088.761	32,4
55	24	3.487	0,00688	0,03383	0,96617	93.889	3.176	461.504	2.675.511	28,5	55	26	3.609	0,0072	0,03538	0,96462	94.328	3.338	463.298	2.509.361	26,6	55	28	3.672	0,00763	0,03741	0,96259	92.879	3.475	455.705	2.618.253	28,19
60	34	3.058	0,01112	0,05409	0,94591	90.713	4.907	441.297	2.214.007	24,41	60	37	3.178	0,01164	0,05657	0,94343	90.991	5.147	442.086	2.046.063	22,49	60	43	3.254	0,01321	0,06396	0,93604	89.404	5.183	442.723	2.162.547	24,19
65	35	2.619	0,01336	0,06466	0,93534	85.806	5.548	415.160	1.772.710	20,66	65	47	2.766	0,01699	0,0815	0,9185	85.844	6.996	411.728	1.603.977	18,68	65	34	2.857	0,0119	0,05778	0,94222	83.685	4.836	406.338	1.729.825	20,67
70	38	1.974	0,01925	0,09183	0,90817	80.258	7.370	382.864	1.357.500	16,91	70	50	2.100	0,02381	0,11236	0,88764	78.848	8.959	372.090	1.192.249	15,12	70	52	2.221	0,02341	0,11059	0,88941	78.850	8.726	372.449	1.323.487	16,78
75	43	1.399	0,03074	0,14271	0,85729	72.888	10.402	338.433	974.686	13,37	75	69	1.474	0,04681	0,20954	0,79046	69.988	14.665	313.279	820.160	11,72	75	47	1.543	0,03046	0,14152	0,85848	70.130	9.925	325.836	951.038	13,56
80	159	1619	0,09821	1	0	62486	62486	636252	636252	10,18	80	185	1695	0,10914	1	0	55323	55323	506881	506881	9,16	80	169	1755	0,0963	1	0	60205	60205	625202	625202	10,38
MUJERES										MUJERES										MUJERES												
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	5	719	0,00695	0,00691	0,99309	100.000	691	99.358	8.713.319	87,13	0	5	745	0,00671	0,00667	0,99333	100.000	667	99.380	8.635.288	86,35	0	2	757	0,00264	0,00264	0,99736	100.000	264	99.752	8.542.808	85,43
1	1	2.797	0,00036	0,00143	0,99857	99.309	142	396.883	8.213.961	86,74	1	0	2.792	0	0	1	99.333	0	397.332	8.535.908	85,93	1	2	2.772	0,00072	0,00288	0,99712	99.736	287	398.233	8.443.057	86,65
5	0	3.451	0	0	1	99.167	0	495.836	8.117.077	82,86	5	0	3.501	0	0	1	99.333	0	496.665	8.138.576	81,93	5	0	3.500	0	0	1	99.449	0	497.246	8.044.824	80,89
10	0	3.271	0	0	1	99.167	0	495.836	7.721.242	77,86	10	0	3.366	0	0	1	99.333	0	496.665	7.641.911	76,93	10	2	3.416	0,00059	0,00292	0,99708	99.449	291	496.519	7.547.578	75,89
15	0	3.484	0	0	1	99.167	0	495.836	7.225.406	72,86	15	1	3.471	0,00029	0,00144	0,99856	99.333	143	496.308	7.145.246	71,93	15	0	3.419	0	0	1	99.158	0	495.792	7.051.059	71,11
20	1	4.669	0,00021	0,00107	0,99893	99.167	106	495.570	6.729.570	67,86	20	0	4.681	0	0	1	99.190	0	495.950	6.648.938	67,03	20	0	4.553	0	0	1	99.158	0	495.792	6.555.267	66,11
25	1	5.860	0,00017	0,00085	0,99915	99.061	84	495.094	6.234.000	62,93	25	0	6.020	0	0	1	99.190	0	495.950	6.152.988	62,03	25	0	5.936	0	0	1	99.158	0	495.792	6.059.475	61,11
30	3	5.538	0,00054	0,0027	0,9973	98.977	268	494.213	5.738.906	57,98	30	0	5.924	0	0	1	99.190	0	495.950	5.657.038	57,03	30	6	6.158	0,00097	0,00486	0,99514	99.158	482	494.587	5.563.683	56,11
35	3	4.844	0,00062	0,00309	0,99691	98.709	305	492.781	5.244.692	53,13	35	1	5.055	0,0002	0,00099	0,99901	99.190	98	495.705	5.161.088	52,03	35	4	5.175	0,00077	0,00386	0,99614	98.677	381	492.431	5.069.095	51,37
40	5	4.331	0,00115	0,00576	0,99424	98.404	566	490.602	4.751.911	48,29	40	7	4.420	0,00158	0,00789	0,99211	99.092	782	493.506	4.665.382	47,08	40	4	4.459	0,0009	0,00448	0,99552	98.296	440	490.380	4.576.664	46,56
45	8	3.910	0,00205	0,01018	0,98982	97.837	996	486.697	4.261.309	43,52	45	8	4.028	0,00199	0,00988	0,99012	98.310	971	489.123	4.171.877	42,44	45	7	4.107	0,0017	0,00849	0,99151	97.856	892	487.204	4.086.284	41,76
50	11	4.026	0,00273	0,01357	0,98643	96.841	1.314	480.922	3.774.612	38,98	50	10	4.049	0,00247	0,01227	0,98773	97.339	1.195	483.708	3.682.753	37,83	50	14	4.036	0,00347	0,01719	0,98281	97.026	1.668	480.957	3.599.080	37,09
55	14	4.055	0,00345	0,01711	0,98289	95.527	1.635	473.550	3.293.690	34,48	55	9	4.144	0,00217	0,0108	0,9892	96.144	1.038	478.126	3.199.045	33,27	55	21	4.188	0,00501	0,02476	0,97524	95.357	2.361	470.883	3.118.123	32,7
60	19	3.889	0,00489	0,02413	0,97587	93.892	2.266	463.798	2.820.140	30,44	60	13	3.989	0,00326	0,01616	0,98384	95.106	1.537	471.687	2.720.919	28,61	60	21	4.061	0,00517	0,02553	0,97447	92.996	2.374	459.046	2.647.240	28,47
65	22	3.441	0,00639	0,03146	0,96854	91.627	2.883	450.925	2.356.343	25,72	65	33	3.605	0,00915	0,04475	0,95525	93.569	4.187	457.377	2.249.233	24,04	65	31	3.705	0,00837	0,04098	0,95902	90.622	3.714	443.828	2.188.193	24,15
70	29	2.758	0,01051	0,05123	0,94877	88.744	4.546	432.353	1.905.417	21,47	70	30	2.885	0,0104	0,05068	0,94932	89.382	4.529	435.586	1.791.856	20,05	70	28	3.041	0,00921	0,045	0,955	86.909	3.911	424.766	1.744.366	20,07
75	54	2.159	0,02501	0,1177	0,8823	84.197	9.910	396.213	1.473.065	17,5	75	52	2.236	0,02326	0,10989	0,89011	84.852	9.324	400.951	1.356.270	15,98	75	49	2.318	0,02114	0,10039	0,89961	82.998	8.332	394.159	1.319.59	

Maipú

2019													2020													2021												
HOMBRES													HOMBRES													HOMBRES												
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex						
0	10	3.350	0,00299	0,00298	0,99702	100.000	298	99.718	7.966.550	79,67	0	15	3.457	0,00434	0,00432	0,99568	100.000	432	99.592	7.628.005	76,28	0	12	3.517	0,00341	0,0034	0,9966	100.000	340	99.678	7.700.671	77,01						
1	5	14.279	0,00035	0,00014	0,9986	99.702	140	398.481	7.866.833	78,9	1	4	14.153	0,00028	0,00113	0,99887	99.568	112	398.006	7.528.414	75,61	1	1	14.047	0,00007	0,00028	0,99972	99.660	28	398.573	7.600.993	76,27						
5	2	18.614	0,00011	0,00054	0,99946	99.563	53	497.680	7.468.352	75,01	5	1	18.795	0,00005	0,00027	0,99973	99.455	26	497.211	7.130.408	71,69	5	2	18.808	0,00011	0,00053	0,99947	99.632	53	498.025	7.202.420	72,29						
10	1	18.617	0,00005	0,00027	0,99973	99.509	27	497.480	6.970.672	70,05	10	0	19.084	0	0	1	99.429	0	497.145	6.633.197	66,71	10	2	19.379	0,0001	0,00052	0,99948	99.579	51	497.764	6.704.395	67,33						
15	8	20.508	0,00039	0,00195	0,99805	99.483	194	496.928	6.473.192	65,07	15	8	20.303	0,00039	0,00197	0,99803	99.429	196	496.655	6.136.052	61,71	15	5	19.985	0,00025	0,00125	0,99875	99.527	124	497.325	6.206.630	62,36						
20	11	24.333	0,00045	0,00226	0,99774	99.289	224	495.883	5.976.263	60,19	20	11	24.211	0,00045	0,00227	0,99773	99.233	225	495.603	5.639.397	56,83	20	10	23.502	0,00043	0,00213	0,99787	99.403	211	496.486	5.709.306	57,44						
25	30	25.855	0,00116	0,00578	0,99422	99.065	573	493.890	5.480.380	55,32	25	19	26.354	0,00072	0,0036	0,9964	99.008	356	494.150	5.143.794	51,95	25	17	25.942	0,00066	0,00327	0,99673	99.192	324	495.146	5.212.820	52,55						
30	31	22.659	0,00137	0,00682	0,99318	98.492	671	490.779	4.986.490	50,63	30	27	24.094	0,00112	0,00559	0,99441	98.652	551	491.881	4.649.644	47,13	30	23	25.000	0,00092	0,00459	0,99541	98.867	454	493.201	4.717.673	47,72						
35	23	19.537	0,00118	0,00587	0,99413	97.820	574	487.665	4.495.711	45,96	35	23	20.430	0,00113	0,00561	0,99439	98.101	551	489.126	4.157.763	42,38	35	29	21.050	0,00138	0,00686	0,99314	98.413	676	490.378	4.224.473	42,93						
40	28	18.792	0,00149	0,00742	0,99258	97.246	722	484.425	4.008.046	41,22	40	31	19.219	0,00161	0,00803	0,99197	97.550	784	485.791	3.668.637	37,61	40	40	19.508	0,00205	0,0102	0,9898	97.738	997	486.196	3.734.095	38,21						
45	39	17.990	0,00217	0,01078	0,98922	96.524	1.041	480.019	3.523.620	36,51	45	45	18.607	0,00242	0,01202	0,98798	96.766	1.163	480.924	3.182.846	32,89	45	53	19.143	0,00277	0,01375	0,98625	96.741	1.330	480.379	3.247.899	33,57						
50	61	18.976	0,00321	0,01594	0,98406	95.484	1.522	473.612	3.043.601	31,88	50	89	19.123	0,00465	0,023	0,977	95.603	2.199	472.519	2.701.922	28,26	50	79	19.179	0,00412	0,02039	0,97961	95.411	1.945	472.192	2.767.520	29,01						
55	99	17.860	0,00554	0,02734	0,97266	93.961	2.569	463.384	2.569.989	27,35	55	123	18.267	0,00673	0,03311	0,96689	93.404	3.093	459.289	2.229.403	23,87	55	143	18.574	0,0077	0,03777	0,96223	93.466	3.530	458.504	2.295.328	24,56						
60	136	14.107	0,00964	0,04707	0,95293	91.393	4.302	446.208	2.106.605	23,05	60	170	14.478	0,01174	0,05704	0,94296	90.312	5.151	438.680	1.770.114	19,6	60	200	14.830	0,01349	0,06523	0,93477	89.936	5.867	435.012	1.836.824	20,42						
65	155	10.002	0,0155	0,07459	0,92541	87.091	6.496	419.213	1.660.397	19,07	65	199	10.431	0,01908	0,09105	0,90895	85.161	7.754	406.419	1.331.434	15,63	65	181	10.763	0,01682	0,08069	0,91331	84.069	6.784	403.387	1.401.812	16,67						
70	146	6.026	0,02423	0,11422	0,88578	80.594	9.206	379.957	1.241.184	15,14	70	243	6.327	0,03841	0,17521	0,82479	77.407	13.563	353.329	925.015	11,95	70	208	6.698	0,03105	0,14408	0,85992	77.285	11.136	358.588	998.425	12,92						
75	144	3.467	0,04153	0,18814	0,81186	71.389	13.431	323.366	861.227	12,06	75	231	3.611	0,06397	0,27576	0,72424	63.844	17.605	275.209	571.886	8,96	75	237	3.779	0,06272	0,27107	0,72893	66.150	17.932	285.920	639.837	9,67						
80	339	3146	0,10776	1	0	57958	57958	537861	537861	9,28	80	507	3253	0,15586	1	0	46239	46239	296678	296678	6,42	80	459	3369	0,13624	1	0	48218	48218	353916	353916	7,34						
MUJERES													MUJERES													MUJERES												
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex						
0	8	3.158	0,00253	0,00253	0,99747	100.000	253	99.762	8.514.893	85,15	0	11	3.262	0,00337	0,00336	0,99664	100.000	336	99.684	8.264.861	82,65	0	11	3.316	0,00332	0,00331	0,99669	100.000	331	99.689	8.309.439	83,09						
1	4	13.263	0,0003	0,00121	0,99879	99.747	120	398.691	8.415.131	84,36	1	1	13.154	0,00008	0,0003	0,9997	99.664	30	398.580	8.165.177	81,93	1	0	13.056	0	0	1	99.669	0	398.677	8.209.750	82,37						
5	2	17.645	0,00011	0,00057	0,99943	99.627	56	497.994	8.016.440	80,46	5	0	17.825	0	0	1	99.634	0	498.168	7.766.597	77,95	5	3	17.823	0,00017	0,00084	0,99916	99.669	84	498.137	7.811.073	78,37						
10	1	17.772	0,00006	0,00028	0,99972	99.571	28	497.783	7.518.446	75,51	10	2	18.227	0,00011	0,00055	0,99945	99.634	55	498.031	7.268.429	72,95	10	2	18.508	0,00011	0,00054	0,99946	99.585	54	497.793	7.312.936	73,43						
15	6	19.600	0,00031	0,00153	0,99847	99.543	152	497.332	7.020.663	70,53	15	1	19.437	0,00005	0,00026	0,99974	99.579	26	497.830	6.770.398	67,99	15	1	19.150	0,00005	0,00026	0,99974	99.532	26	497.593	6.815.143	68,47						
20	6	22.651	0,00026	0,00132	0,99868	99.390	132	496.623	6.523.331	65,63	20	8	22.609	0,00035	0,00177	0,99823	99.553	176	497.327	6.272.567	63,01	20	3	21.990	0,00014	0,00068	0,99932	99.506	68	497.359	6.317.550	63,49						
25	10	24.110	0,00041	0,00207	0,99793	99.259	206	495.780	6.026.708	60,72	25	4	24.656	0,00016	0,00081	0,99919	99.377	81	496.685	5.775.241	58,11	25	8	24.322	0,00033	0,00164	0,99836	99.478	163	496.781	5.820.911	58,53						
30	5	21.316	0,00023	0,00117	0,99883	99.053	116	494.976	5.530.928	55,84	30	11	22.702	0,00048	0,00242	0,99758	99.297	240	495.883	5.278.556	53,16	30	11	23.603	0,00047	0,00233	0,99767	99.234	231	495.794	5.323.411	53,62						
35	6	19.241	0,00031	0,00156	0,99844	98.937	154	494.300	5.035.952	50,9	35	17	19.994	0,00085	0,00424	0,99576	99.056	420	494.232	4.782.673	48,28	35	8	20.474	0,00039	0,00195	0,99805	99.043	193	494.734	4.827.616	48,74						
40	18	19.322	0,00093	0,00465	0,99535	98.783	459	492.767	4.541.653	45,98	40	16	19.638	0,00081	0,00407	0,99593	98.636	401	492.179	4.288.441	43,48	40	11	19.802	0,00056	0,00277	0,99723	98.850	274	493.565	4.332.883	43,83						
45	13	19.918	0,00065	0,00326	0,99674	98.324	320	490.818	4.048.886	41,18	45	28	20.436	0,00137	0,00683	0,99317	98.235	671	489.499	3.796.262	38,64	45	23	20.837	0,0011	0,0055	0,99485	98.576	543	491.523	3.839.318	38,95						
50	47	21.812	0,00215	0,01072	0,98928	98.004	1.050	487.392	3.558.067	36,31	50	40	21.859	0,00183	0,00911	0,99089	97.565	889	485.601	3.306.763	33,89	50	46	21.787	0,00211	0,0105	0,9895	98.033	1.029	487.593	3.347.795	34,15						
55	67	20.381	0,00329	0,0163	0,9837	96.953	1.581	480.815	3.070.675	31,67	55	74	20.737	0,00357	0,01768	0,98232	96.676	1.710	479.106	2.821.162	29,18	55	79	20.962	0,00377	0,01867	0,98133	97.004	1.811	480.492	2.860.202	29,49						
60	70	16.254	0,00431	0,0213	0,9787	95.373	2.032	471.784	2.589.860	27,16	60	108	16.599	0,00651	0,03201	0,96799	94.966	3.040	467.231	2.342.056	24,66	60	97	16.902	0,00574	0,02829	0,97171	95.193	2.693	469.233	2.379.709	25,29						
65	111	12.062	0,0092	0,04498	0,95502	93.341	4.198	456.209	2.118.076	22,69	65	111	12.570	0,00883	0,0432	0,9568	91.926	3.971	449.703	1.874.825	20,39	65	149	12.912	0,01154	0,05608	0,94392	92.500	5.187	449.532	1.910.477	20,65						
70	109	7.804	0,01397	0,06748	0,93252	89.143	6.015	430.675	1.661.868	18,64	70	162	8.128	0,01993	0,09493	0,90507	87.955	8.3																				

Nuñoa

2019										
HOMBRES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	6	1.453	0,00413	0,00411	0,99589	100.000	411	99.611	8.247.170	82,47
1	2	5.546	0,00036	0,00144	0,99856	99.589	144	398.016	8.147.559	81,81
5	1	5.934	0,00017	0,00084	0,99916	99.445	84	497.016	7.749.543	77,93
10	0	5.217	0	0	1	99.361	0	496.807	7.252.527	72,99
15	1	5.798	0,00017	0,00086	0,99914	99.361	86	496.593	6.755.720	67,99
20	4	7.813	0,00051	0,00256	0,99744	99.276	254	495.744	6.259.127	63,05
25	4	11.266	0,00036	0,00177	0,99823	99.022	176	494.671	5.763.383	58,2
30	3	14.304	0,00021	0,00105	0,99895	98.846	104	493.972	5.268.713	53,3
35	7	12.792	0,00055	0,00273	0,99727	98.743	270	493.039	4.774.740	48,36
40	5	9.516	0,00053	0,00262	0,99738	98.473	258	491.719	4.281.701	43,48
45	8	6.977	0,00115	0,00572	0,99428	98.215	561	489.669	3.789.983	38,59
50	18	6.222	0,00289	0,01436	0,98564	97.653	1.402	484.759	3.300.314	33,8
55	34	6.059	0,00561	0,02767	0,97233	96.251	2.663	474.595	2.815.554	29,25
60	42	5.323	0,00789	0,03869	0,96131	93.587	3.621	458.886	2.340.959	25,01
65	47	4.300	0,01093	0,0532	0,9468	89.967	4.786	437.869	1.842.703	20,92
70	60	3.036	0,01976	0,09416	0,90584	85.181	8.021	405.852	1.424.205	16,95
75	76	2.213	0,03434	0,15814	0,84186	77.160	12.202	355.295	1.038.353	13,46
80	326	3428	0,0951	1	0	64958	64958	683058	683058	10,52

MUJERES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	2	1.322	0,00151	0,00151	0,99849	100.000	151	99.857	8.815.491	88,15
1	0	5.013	0	0	1	99.849	0	399.396	8.715.634	87,29
5	1	5.326	0,00019	0,00094	0,99906	99.849	94	499.010	8.316.238	83,29
10	0	4.749	0	0	1	99.755	0	498.776	7.817.228	78,36
15	2	5.380	0,00037	0,00186	0,99814	99.755	185	498.313	7.318.451	73,36
20	1	7.197	0,00014	0,00069	0,99931	99.570	69	497.677	6.820.138	68,5
25	2	10.948	0,00018	0,00091	0,99909	99.501	91	497.277	6.322.461	63,54
30	4	13.435	0,00043	0,00219	0,99851	99.410	148	496.680	5.825.184	58,6
35	3	11.492	0,00026	0,0013	0,9987	99.262	129	495.987	5.328.504	53,68
40	8	8.895	0,0009	0,00449	0,99551	99.133	445	494.551	4.832.517	48,75
45	6	6.996	0,00086	0,00428	0,99572	98.688	422	492.384	4.337.966	43,96
50	2	6.707	0,0003	0,00149	0,99851	98.266	146	490.962	3.845.582	39,13
55	18	7.078	0,00254	0,01264	0,98736	98.119	1.240	487.496	3.354.620	34,19
60	23	6.965	0,0033	0,01638	0,98362	96.879	1.586	480.431	2.867.124	29,59
65	33	5.984	0,00551	0,0272	0,9728	95.293	2.592	469.985	2.386.693	25,05
70	53	4.602	0,01152	0,05997	0,94403	92.701	5.189	450.534	1.916.708	20,68
75	81	3.708	0,02184	0,10357	0,89643	87.512	9.063	414.904	1.466.174	16,75
80	579	7759	0,07462	1	0	78449	78449	1E+06	1051271	13,4

TOTAL										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	8	2.775	0,00288	0,00288	0,99712	100.000	288	99.728	8.568.576	85,69
1	2	10.559	0,00019	0,00076	0,99924	99.712	76	398.667	8.468.848	84,93
5	1	11.260	0,00018	0,00089	0,99911	99.637	88	497.964	8.070.180	81
10	0	9.966	0	0	1	99.549	0	497.743	7.572.216	76,07
15	3	11.178	0,00027	0,00134	0,99866	99.549	133	497.409	7.074.474	71,07
20	5	15.010	0,00033	0,00166	0,99834	99.415	165	496.662	6.577.065	66,16
25	6	22.214	0,00027	0,00135	0,99865	99.250	134	495.913	6.080.403	61,26
30	7	27.739	0,00025	0,00126	0,99874	99.116	125	495.266	5.584.490	56,34
35	10	24.284	0,00041	0,00206	0,99794	98.991	204	494.444	5.089.224	51,41
40	13	18.411	0,00071	0,00352	0,99648	98.787	348	493.065	4.594.780	46,51
45	14	13.973	0,001	0,005	0,995	98.439	492	490.965	4.101.715	41,67
50	20	12.929	0,00155	0,0077	0,9923	97.947	755	487.848	3.610.750	36,86
55	52	13.137	0,00396	0,0196	0,9804	97.192	1.905	481.200	3.122.902	32,13
60	65	12.288	0,00529	0,0261	0,9739	95.288	2.487	470.220	2.641.702	27,72
65	80	10.284	0,00778	0,03815	0,96185	92.800	3.541	455.150	2.171.483	23,4
70	113	7.638	0,01479	0,07133	0,92867	89.260	6.367	430.380	1.716.333	19,23
75	157	5.921	0,02652	0,12434	0,87566	82.892	10.307	388.696	1.285.953	15,51
80	905	11187	0,0809	1	0	72586	72586	897257	897257	12,36

2020										
HOMBRES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	6	1.518	0,00395	0,00394	0,99606	100.000	394	99.627	8.156.611	81,57
1	1	5.568	0,00018	0,00072	0,99928	99.606	72	398.256	8.056.984	80,89
5	1	6.073	0,00016	0,00082	0,99918	99.535	82	497.469	7.658.727	76,95
10	0	5.413	0	0	1	99.453	0	497.264	7.161.259	72,01
15	2	5.813	0,00034	0,00172	0,99828	99.453	171	496.837	6.663.995	67,01
20	2	7.873	0,00025	0,00127	0,99873	99.282	126	496.094	6.167.158	62,12
25	7	11.644	0,0006	0,003	0,997	99.156	298	495.035	5.671.064	57,19
30	4	15.402	0,00026	0,0013	0,9987	98.858	128	493.970	5.176.029	52,36
35	1	13.543	0,00007	0,00037	0,99963	98.730	36	493.559	4.682.059	47,42
40	5	9.857	0,00051	0,00253	0,99747	98.693	250	492.842	4.188.500	42,44
45	10	7.311	0,00137	0,00682	0,99318	98.443	671	490.540	3.695.658	37,54
50	10	6.348	0,00158	0,00785	0,99215	97.773	767	486.945	3.205.118	32,78
55	34	6.277	0,00542	0,02672	0,97328	97.005	2.592	478.547	2.718.173	28,02
60	45	5.533	0,00813	0,03985	0,96015	94.413	3.763	462.660	2.239.626	23,72
65	50	4.543	0,01101	0,05356	0,94644	90.651	4.855	441.115	1.776.966	19,6
70	82	3.228	0,0254	0,11943	0,98857	85.796	10.246	403.362	1.335.851	15,57
75	107	2.335	0,04582	0,20557	0,97443	75.549	15.531	338.919	932.489	12,34
80	363	3590	0,10111	1	0	60018	60018	593570	593570	9,89

MUJERES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	1	1.382	0,00072	0,00072	0,99928	100.000	72	99.931	8.595.273	85,95
1	0	5.040	0	0	1	99.928	0	399.711	8.495.341	85,01
5	1	5.454	0,00018	0,00092	0,99908	99.928	92	499.410	8.095.631	81,01
10	0	4.933	0	0	1	99.836	0	499.181	7.596.221	76,09
15	1	5.408	0,00018	0,00092	0,99908	99.836	92	498.950	7.097.041	71,09
20	2	7.283	0,00027	0,00137	0,99863	99.744	137	498.377	6.598.091	66,15
25	1	11.356	0,00009	0,00044	0,99956	99.607	44	497.925	6.099.713	61,24
30	3	14.501	0,00021	0,00103	0,99897	99.563	103	497.558	5.601.788	56,26
35	7	12.095	0,00058	0,00289	0,99711	99.460	287	496.583	5.104.230	51,32
40	3	9.161	0,00033	0,00164	0,99836	99.173	162	495.458	4.607.647	46,46
45	10	7.278	0,00137	0,00685	0,99315	99.011	678	493.358	4.112.189	41,53
50	7	6.811	0,00103	0,00513	0,99487	98.333	504	490.403	3.618.830	36,8
55	21	7.299	0,00288	0,01428	0,98572	97.829	1.397	485.650	3.128.427	31,98
60	22	7.205	0,00305	0,01515	0,98485	96.431	1.461	478.504	2.642.777	27,41
65	50	6.325	0,00791	0,03876	0,96124	94.970	3.681	465.649	2.164.272	22,79
70	68	4.859	0,01399	0,06761	0,93239	91.289	6.172	441.017	1.698.623	18,61
75	75	3.875	0,01935	0,09231	0,90769	85.117	7.857	405.945	1.257.606	14,77
80	731	8058	0,09072	1	0	77260	77260	851662	851662	11,02

TOTAL										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	7	2.900	0,00241	0,00241	0,99759	100.000	241	99.772	8.405.279	84,05
1	1	10.608	0,00009	0,00038	0,99962	99.759	38	398.946	8.305.507	83,26
5	2	11.527	0,00017	0,00087	0,99913	99.722	86	498.392	7.906.561	79,29
10	0	10.346	0	0	1	99.635	0	498.175	7.408.169	74,35
15	3	11.221	0,00027	0,00134	0,99866	99.635	133	497.843	6.909.994	69,35
20	4	15.156	0,00026	0,00132	0,99868	99.502	131	497.882	6.412.511	64,44
25	8	23.000	0,00035	0,00174	0,99826	99.371	173	496		

Pedro Aguirre Cerda

2019											2020											2021										
HOMBRES											HOMBRES											HOMBRES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	4	611	0,00655	0,00651	0,99349	100.000	651	99.389	7.659.322	76,59	0	4	621	0,00644	0,0064	0,9936	100.000	640	99.399	7.309.786	73,1	0	2	623	0,00321	0,0032	0,9968	100.000	320	99.696	7.451.752	74,52
1	2	2.585	0,00077	0,00309	0,99691	99.349	307	396.671	7.559.933	76,09	1	0	2.523	0	0	1	99.360	0	397.439	7.210.387	72,57	1	0	2.470	0	0	1	99.680	0	398.720	7.352.056	73,76
5	2	3.277	0,00031	0,00152	0,99848	99.042	151	494.835	7.163.262	72,33	5	0	3.261	0	0	1	99.360	0	496.799	6.812.948	68,57	5	1	3.219	0,00031	0,00155	0,99845	99.680	155	498.013	6.953.336	69,76
10	1	3.034	0,00033	0,00165	0,99835	98.891	163	494.050	6.668.427	67,43	10	1	3.063	0,00033	0,00163	0,99837	99.360	162	496.394	6.316.149	63,57	10	1	3.064	0,00033	0,00163	0,99837	99.525	162	497.220	6.455.323	64,86
15	0	3.253	0	0	1	98.729	0	493.643	6.174.377	62,54	15	2	3.172	0,00063	0,00315	0,99685	99.198	312	495.208	5.819.756	58,67	15	1	3.079	0,00032	0,00162	0,99838	99.363	161	496.412	5.958.103	59,96
20	2	4.336	0,00046	0,0023	0,9977	98.729	227	493.074	5.680.734	57,54	20	5	4.250	0,00118	0,00587	0,99413	98.885	580	492.977	5.324.548	53,85	20	3	4.067	0,00074	0,00368	0,99632	99.202	365	495.096	5.461.691	55,06
25	4	4.997	0,00058	0,00399	0,99601	98.501	393	491.522	5.187.660	52,67	25	8	5.018	0,00159	0,00794	0,99206	98.305	781	489.576	4.831.571	49,15	25	11	4.868	0,00226	0,01123	0,98877	98.837	1110	491.407	4.966.595	50,25
30	7	4.414	0,00159	0,0079	0,9921	98.108	775	488.601	4.696.137	47,87	30	5	4.625	0,00108	0,00539	0,99461	97.525	526	486.310	4.341.995	44,52	30	10	4.731	0,00211	0,01051	0,98949	97.726	1027	486.062	4.475.189	45,79
35	6	3.645	0,00165	0,0082	0,9918	97.333	798	484.670	4.207.536	43,23	35	12	3.753	0,0032	0,01586	0,98414	96.999	1538	481.150	3.855.684	39,75	35	8	3.814	0,0021	0,01043	0,98957	96.699	1.009	480.971	3.989.127	41,25
40	8	3.239	0,00247	0,01227	0,98773	96.535	1.185	479.713	3.722.866	38,56	40	13	3.261	0,00399	0,01974	0,98026	95.461	1.884	472.594	3.374.534	35,35	40	10	3.264	0,00306	0,0152	0,9848	95.690	1.455	474.813	3.508.155	36,66
45	12	3.103	0,00387	0,01915	0,98085	95.350	1.826	472.186	3.243.153	34,01	45	18	3.160	0,0057	0,02808	0,97192	93.577	2.628	461.315	2.901.940	31,01	45	20	3.206	0,00624	0,03071	0,96929	94.235	2.894	463.940	3.033.342	32,19
50	18	3.579	0,00503	0,02483	0,97517	93.524	2.323	461.814	2.770.967	29,63	50	26	3.552	0,00732	0,03594	0,96406	90.949	3.269	446.573	2.440.626	26,84	50	26	3.511	0,00741	0,03635	0,96365	91.341	3.321	448.403	2.569.402	28,13
55	37	3.679	0,01006	0,04905	0,95095	91.202	4.474	444.824	2.309.153	25,32	55	43	3.706	0,0116	0,05638	0,94362	87.680	4.943	426.043	1.994.053	22,74	55	49	3.716	0,01319	0,06383	0,93617	88.020	5.618	426.057	2.120.999	24,1
60	43	3.197	0,01345	0,06506	0,93494	86.728	5.643	419.533	1.864.330	21,5	60	61	3.231	0,01888	0,09014	0,90986	82.737	7.458	395.039	1.568.010	18,95	60	53	3.263	0,01624	0,07804	0,92196	82.402	6.431	395.934	1.694.942	20,57
65	45	2.268	0,01984	0,09452	0,90548	81.085	7.664	386.266	1.444.797	17,82	65	68	2.329	0,0292	0,13605	0,86395	75.279	10.242	350.789	1.172.971	15,6	65	54	2.369	0,02279	0,10783	0,89217	75.971	8.192	359.377	1.299.008	17,1
70	51	1.424	0,03581	0,16436	0,83564	73.421	12.067	336.937	1.058.531	14,42	70	67	1.473	0,04549	0,20421	0,79579	65.037	13.281	301.981	822.182	12,58	70	56	1.536	0,03646	0,16706	0,82924	67.779	11.324	310.589	939.631	13,86
75	50	993	0,05035	0,22361	0,77639	61.354	13.720	272.470	721.594	11,76	75	78	1.019	0,07655	0,32125	0,67875	51.756	16.627	217.212	530.201	10,24	75	51	1.050	0,04857	0,21656	0,78344	56.456	12.226	251.714	629.042	11,14
80	154	1452	0,10606	1	0	47634	47634	449123	449123	9,43	80	166	1479	0,11224	1	0	35129	35129	312988	312988	8,91	80	177	1510	0,11722	1	0	44230	44230	377328	377328	8,53
MUJERES											MUJERES											MUJERES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	7	577	0,01213	0,012	0,988	100.000	1200	98.903	8.336.108	83,36	0	3	584	0,00514	0,00511	0,99489	100.000	511	99.522	8.138.282	81,38	0	2	585	0,00342	0,00341	0,99659	100.000	341	99.680	8.246.931	82,47
1	0	2.433	0	0	1	98.800	0	395.201	8.237.204	83,37	1	2	2.371	0,00084	0,00337	0,99663	99.489	335	397.123	8.038.760	80,8	1	0	2.316	0	0	1	99.659	0	398.637	8.147.252	81,75
5	1	3.139	0,00032	0,00159	0,99841	98.800	157	493.608	7.842.004	79,37	5	1	3.117	0,00032	0,0016	0,9984	99.154	159	495.372	7.641.637	77,07	5	0	3.070	0	0	1	99.659	0	498.296	7.748.615	77,75
10	0	2.879	0	0	1	98.643	0	493.214	7.348.396	74,49	10	2	2.903	0,00069	0,00344	0,99656	98.995	340	494.123	7.146.266	72,19	10	0	2.902	0	0	1	99.659	0	498.296	7.250.319	72,75
15	0	3.184	0	0	1	98.643	0	493.214	6.855.182	69,49	15	1	3.102	0,00032	0,00161	0,99839	98.654	159	492.875	6.652.143	67,43	15	1	3.011	0,00033	0,00166	0,99834	99.659	165	497.883	6.752.023	67,75
20	4	4.033	0,00099	0,00495	0,99505	98.643	488	491.994	6.361.967	64,49	20	2	3.957	0,00051	0,00252	0,99748	98.496	249	491.856	6.159.268	62,53	20	0	3.791	0,00026	0,00132	0,99868	99.494	131	497.141	6.254.140	62,86
25	1	4.444	0,00023	0,00112	0,99888	98.155	110	490.499	5.869.973	59,8	25	4	4.464	0,0009	0,00447	0,99553	98.247	439	490.137	5.667.412	57,69	25	1	4.338	0,00023	0,00115	0,99885	99.363	114	496.527	5.756.999	57,94
30	4	3.817	0,00105	0,00523	0,99477	98.045	512	488.942	5.379.474	54,87	30	2	3.996	0,0005	0,0025	0,9975	97.808	244	488.428	5.177.275	52,93	30	3	4.091	0,00073	0,00366	0,99634	99.248	363	495.333	5.260.471	53
35	4	3.224	0,00124	0,00618	0,99382	97.532	603	486.153	4.890.532	50,14	35	5	3.291	0,00152	0,00757	0,99243	97.563	738	485.971	4.688.847	48,06	35	3	3.321	0,0009	0,00451	0,99549	98.885	446	493.311	4.765.138	48,19
40	6	2.950	0,00203	0,01012	0,98888	96.929	981	482.193	4.404.379	45,44	40	5	2.944	0,0017	0,00846	0,99154	96.825	819	482.078	4.202.877	43,41	40	7	2.926	0,00239	0,01189	0,98811	98.439	1.171	489.271	4.271.827	43,4
45	7	3.005	0,00233	0,01158	0,98842	95.948	1.111	476.964	3.922.186	40,88	45	9	3.030	0,00297	0,01474	0,98526	96.006	1.415	476.493	3.720.799	38,76	45	6	3.043	0,00197	0,00981	0,99019	97.269	954	483.959	3.782.556	38,89
50	14	3.610	0,00388	0,0192	0,9808	94.837	1.821	469.633	3.445.223	36,33	50	16	3.556	0,0045	0,02225	0,97775	94.591	2.104	467.694	3.244.306	34,3	50	14	3.492	0,00401	0,01985	0,98015	96.315	1.912	476.794	3.298.597	34,25
55	14	3.904	0,00359	0,01777	0,98223	93.016	1.653	460.947	2.975.590	31,99	55	16	3.905	0,0041	0,02028	0,97972	92.487	1.876	457.744	2.776.613	30,02	55	22	3.888	0,00566	0,0279	0,9721	94.403	2.634	465.431	2.821.803	29,89
60	29	3.465	0,00837	0,04099	0,95901	91.363	3.745	447.452	2.514.643	27,52	60	30	3.477	0,00863	0,04223	0,95777	90.611	3.826	443.489	2.318.869	25,59	60	27	3.426	0,00774	0,03797	0,96203	91.769	3.484	450.136	2.356.371	25,68
65	27	2.818	0,00958	0,04679	0,95321	87.618	4.099	427.842	2.067.191	23,59	65	38	2.885	0,01317	0,06376	0,93624	86.785	5.533	420.090	1.875.380	21,61	65	35	2.920	0,01199	0,05819	0,94181	88.285	5.137	428.583	1.906.235	21,59
70	37	1.926	0,01921	0,09165	0,90835	83.519	7.655	398.457	1.639.349	19,63	70	45	1.972	0,02282	0,10794	0,89206	81.251	8.770	384.331	1.455.290	17,97	70	38	2.049	0,01855	0,08862	0,91138	83.148	7.369	397.318	1.477.652	17,77
75	46	1.567	0,02936	0,13674	0,86326	75.864	10.374	353.386																								

Peñalolén

2019										2020										2021												
HOMBRES										HOMBRES										HOMBRES												
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npx	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npx	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npx	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	6	1.535	0,00391	0,00389	0,99611	100.000	389	99.631	7.960.117	79,6	0	8	1.578	0,00507	0,00505	0,99495	100.000	505	99.524	7.584.153	75,84	0	8	1.605	0,00498	0,00496	0,99504	100.000	496	99.532	7.556.961	75,57
1	4	6.610	0,00061	0,00242	0,99758	99.611	241	397.874	7.860.486	78,91	1	0	6.526	0	0	1	99.495	0	397.982	7.484.629	75,23	1	4	6.475	0,00062	0,00247	0,99753	99.504	246	397.436	7.457.429	74,95
5	1	9.141	0,00011	0,00055	0,99945	99.370	54	496.713	7.462.612	75,1	5	0	9.194	0	0	1	99.495	0	497.477	7.086.647	71,23	5	1	9.199	0,00012	0,00054	0,99946	99.258	54	496.157	7.059.939	71,13
10	1	8.955	0,00011	0,00056	0,99944	99.315	55	496.439	6.965.899	70,14	10	0	9.144	0	0	1	99.495	0	497.477	6.589.170	66,23	10	1	9.284	0,00011	0,00054	0,99946	99.204	53	495.889	6.563.836	66,16
15	3	9.549	0,00031	0,00157	0,99843	99.260	156	495.911	6.469.460	65,18	15	4	9.417	0,00042	0,00212	0,99788	99.495	211	496.949	6.091.693	61,23	15	2	9.268	0,00022	0,00108	0,99892	99.151	107	495.488	6.067.948	61,2
20	9	11.311	0,0008	0,00397	0,99603	99.104	393	494.537	5.973.549	60,28	20	6	11.213	0,00054	0,00267	0,99733	99.284	265	495.759	5.594.743	56,35	20	7	10.882	0,00064	0,00321	0,99679	99.044	318	494.425	5.572.460	56,26
25	12	11.190	0,00107	0,00535	0,99465	98.711	528	492.234	5.479.012	55,51	25	12	11.359	0,00106	0,00527	0,99473	99.019	522	493.791	5.098.985	51,49	25	13	11.180	0,00116	0,0058	0,9942	98.726	572	492.199	5.078.035	51,44
30	11	9.159	0,0012	0,00599	0,99401	98.183	588	489.445	4.986.778	50,79	30	14	9.702	0,00144	0,00719	0,99281	98.497	708	490.717	4.605.193	46,75	30	11	10.063	0,00109	0,00545	0,99455	98.154	535	489.431	4.585.835	46,72
35	9	9.170	0,00098	0,0049	0,9951	97.595	478	486.781	4.497.333	46,08	35	19	9.552	0,00199	0,0099	0,9901	97.789	868	486.527	4.114.477	42,07	35	11	9.840	0,00112	0,00557	0,99443	97.619	544	486.733	4.096.404	41,96
40	9	9.973	0,0009	0,0045	0,9955	97.117	437	484.493	4.010.553	41,3	40	18	10.164	0,00177	0,00882	0,99118	96.822	854	481.974	3.627.949	37,47	40	28	10.310	0,00272	0,01349	0,98651	97.075	1.309	482.100	3.609.671	37,18
45	19	9.592	0,00198	0,00986	0,99014	96.680	953	481.018	3.526.059	36,47	45	20	9.886	0,00202	0,01006	0,98994	95.968	966	477.425	3.145.975	32,78	45	40	10.169	0,00393	0,01948	0,98052	95.765	1.865	474.164	3.127.571	32,66
50	44	8.569	0,00513	0,02535	0,97465	95.727	2.427	472.570	3.045.041	31,81	50	50	8.598	0,00582	0,02866	0,97134	95.002	2.723	468.204	2.668.550	28,09	50	47	8.617	0,00545	0,0269	0,9731	93.900	2.526	463.185	2.653.407	28,26
55	37	6.962	0,00531	0,02622	0,97378	93.301	2.447	460.387	2.572.471	27,57	55	54	7.094	0,00761	0,03735	0,96265	92.279	3.447	452.780	2.200.346	23,84	55	84	7.212	0,01165	0,05659	0,94341	91.374	5.171	443.942	2.190.222	23,97
60	47	5.820	0,00808	0,03958	0,96032	90.854	3.596	445.280	2.112.085	23,25	60	79	5.950	0,01328	0,06425	0,93575	88.833	5.708	429.894	1.747.566	19,67	60	84	6.094	0,01378	0,06662	0,93338	86.203	5.743	416.657	1.746.280	20,26
65	69	4.693	0,0147	0,07091	0,92909	87.258	6.187	420.822	1.666.805	19,1	65	80	4.878	0,0164	0,07877	0,92123	83.125	6.548	399.255	1.317.671	15,85	65	101	5.032	0,02007	0,09556	0,90444	80.460	7.689	383.077	1.329.622	16,53
70	65	3.085	0,02107	0,10008	0,89992	81.071	8.113	385.071	1.245.983	15,37	70	117	3.226	0,03627	0,16626	0,83374	76.577	12.732	351.055	918.416	11,99	70	100	3.415	0,02928	0,13643	0,86357	72.771	9.928	339.035	946.545	13,01
75	93	1.952	0,04764	0,21286	0,78714	72.957	15.530	325.962	860.912	11,8	75	132	2.026	0,06515	0,28014	0,71986	63.845	17.885	274.512	567.361	8,89	75	126	2.120	0,05943	0,25873	0,74127	62.843	16.259	273.568	607.510	9,67
80	184	1714	0,10735	1	0	57428	57428	534950	534950	9,32	80	277	1765	0,15694	1	0	45960	45960	292848	292848	6,37	80	255	1828	0,1395	1	0	46584	46584	333943	333943	7,17
MUJERES										MUJERES										MUJERES												
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npx	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npx	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npx	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	4	1.542	0,00259	0,00259	0,99741	100.000	259	99.756	8.621.801	86,22	0	6	1.585	0,00379	0,00377	0,99623	100.000	377	99.646	8.232.451	82,32	0	10	1.611	0,00621	0,00617	0,99383	100.000	617	99.425	8.135.370	81,35
1	0	6.489	0	0	1	99.741	0	398.965	8.522.045	85,44	1	3	6.415	0,00047	0,00187	0,99813	99.623	186	398.029	8.132.805	81,64	1	1	6.365	0,00016	0,00063	0,99937	99.383	62	397.376	8.035.945	80,86
5	2	8.884	0,00023	0,00112	0,99888	99.741	112	498.426	8.123.080	81,44	5	0	8.944	0	0	1	99.437	0	497.183	7.734.776	77,79	5	1	8.943	0,00011	0,00056	0,99944	99.320	56	496.463	7.638.569	76,91
10	0	8.835	0	0	1	99.629	0	498.145	7.624.654	76,53	10	1	9.033	0,00011	0,00055	0,99945	99.437	55	497.046	7.237.592	72,79	10	1	9.168	0,00011	0,00055	0,99945	99.265	54	496.189	7.142.105	71,95
15	2	9.409	0,00021	0,00106	0,99894	99.629	106	497.881	7.126.509	71,53	15	0	9.301	0	0	1	99.382	0	496.908	6.740.547	67,82	15	1	9.162	0,00011	0,00055	0,99945	99.211	54	495.919	6.645.916	66,99
20	5	10.704	0,00047	0,00233	0,99767	99.523	232	497.036	6.628.629	66,6	20	3	10.649	0,00028	0,00141	0,99859	99.382	140	496.558	6.243.638	62,82	20	4	10.356	0,00039	0,00193	0,99807	99.157	191	495.305	6.149.998	62,02
25	3	10.353	0,00029	0,00145	0,99855	99.291	144	496.096	6.131.593	61,75	25	6	10.550	0,00057	0,00284	0,99716	99.242	282	495.504	5.747.080	57,91	25	5	10.405	0,00048	0,0024	0,9976	98.965	237	494.233	5.654.693	57,14
30	9	8.807	0,00102	0,0051	0,9949	99.147	505	494.473	5.635.497	56,84	30	8	9.349	0,00086	0,00427	0,99573	98.960	422	493.743	5.251.576	53,07	30	7	9.720	0,00072	0,00359	0,99641	98.728	355	492.752	5.160.460	52,27
35	9	9.160	0,00098	0,0049	0,9951	98.642	483	492.001	5.141.024	52,12	35	2	9.488	0,00021	0,00105	0,99895	98.537	104	492.428	4.757.832	48,28	35	10	9.715	0,00103	0,00513	0,99487	98.373	505	490.602	4.667.708	47,45
40	5	10.150	0,00049	0,00246	0,99754	98.159	241	490.189	4.649.023	47,36	40	9	10.281	0,00088	0,00437	0,99563	98.434	430	491.093	4.265.405	43,33	40	5	10.366	0,00048	0,00241	0,99759	97.868	236	488.751	4.177.106	42,68
45	11	9.798	0,00112	0,0056	0,9944	97.917	548	488.215	4.158.834	42,47	45	23	10.024	0,00229	0,01141	0,98859	98.004	1.118	487.224	3.774.311	38,51	45	21	10.219	0,00205	0,01022	0,98978	97.632	998	485.666	3.688.355	37,78
50	23	8.986	0,00256	0,01272	0,98728	97.369	1.238	483.749	3.670.619	37,7	50	23	8.974	0,00256	0,01273	0,98727	96.886	1.234	481.345	3.287.088	33,93	50	36	8.942	0,00403	0,01993	0,98007	96.634	1.926	478.356	3.202.689	33,14
55	19	7.466	0,00254	0,01264	0,98736	96.131	1.215	477.615	3.186.870	33,15	55	26	7.573	0,00343	0,01702	0,98298	95.652	1.628	474.191	2.805.743	29,33	55	35	7.653	0,00047	0,02261	0,97739	94.708	2.141	468.189	2.724.333	28,77
60	30	6.578	0,00456	0,02255	0,97745	94.915	2.140	469.227	2.709.254	28,54	60	54	6.696	0,00806	0,03953	0,96047	94.024	3.716	460.830	2.331.552	24,38	60	48	6.819	0,00074	0,03459	0,96541	92.567	3.202	454.832	2.256.144	24,37
65	56	5.508	0,01017	0,04958	0,95042	92.775	4.599	452.378	2.240.028	24,14	65	61	5.727	0,01065	0,05188	0,94812	90.308	4.685	439.827	1.870.722	20,71	65	62	5.883	0,01054	0,05134	0,94866	89.366	4.588	435.357	1.801.312	20,16
70	53	4.162	0,01273	0,06171	0,93829	88.176	5.441	427.277	1.787.649	20,27	70	87	4.321	0,02013	0,09585	0,90415	85.623	8.207	407.598	1.430.896	16,71	70	86	4.557	0,01887	0,09011	0,90899	84.777	7.639	404.789	1.365.955	16,11
75																																

Providencia

2019											2020											2021										
HOMBRES											HOMBRES											HOMBRES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	1	928	0,00108	0,00108	0,99892	100.000	108	99.897	7.988.924	79,89	0	5	950	0,00526	0,00524	0,99476	100.000	524	99.506	7.870.148	78,7	0	3	967	0,0031	0,00309	0,99691	100.000	309	99.707	7.874.240	78,74
1	3	3.207	0,00094	0,00373	0,99627	99.892	373	398.693	7.889.026	78,98	1	1	3.159	0,00032	0,00127	0,99873	99.476	126	397.608	7.770.642	78,12	1	3	3.145	0,00095	0,00381	0,99619	99.691	380	397.868	7.774.533	77,99
5	1	3.076	0,00033	0,00162	0,99838	99.519	162	497.193	7.490.334	75,27	5	0	3.087	0	0	1	99.350	0	496.752	7.373.034	74,26	5	1	3.089	0,00032	0,00162	0,99838	99.311	161	496.154	7.376.665	74,28
10	2	2.557	0,00078	0,0039	0,9961	99.358	388	495.819	6.993.141	70,38	10	2	2.602	0,00077	0,00384	0,99616	99.350	381	495.799	6.876.282	69,21	10	1	2.640	0,00038	0,00189	0,99811	99.151	188	495.284	6.880.511	69,39
15	2	3.198	0,00063	0,00312	0,99688	98.970	309	494.077	6.497.321	65,65	15	2	3.143	0,00064	0,00318	0,99682	98.969	314	494.061	6.380.483	64,47	15	1	3.095	0,00032	0,00161	0,99839	98.963	160	494.415	6.385.227	64,52
20	3	5.244	0,00057	0,00286	0,99714	98.661	282	492.600	6.003.244	60,85	20	0	5.182	0	0	1	98.655	0	493.275	5.886.422	59,67	20	7	5.032	0,00139	0,00693	0,99307	98.803	685	492.304	5.890.812	59,62
25	5	8.266	0,0006	0,00302	0,99698	98.379	297	491.153	5.510.644	56,01	25	1	8.376	0,00012	0,0006	0,9994	98.655	59	493.128	5.393.147	54,67	25	4	8.246	0,00049	0,00242	0,99758	98.118	238	489.997	5.398.508	55,02
30	3	10.405	0,00029	0,00144	0,99856	98.082	141	490.057	5.019.491	51,18	30	1	10.985	0,00009	0,00046	0,99954	98.596	45	492.868	5.090.020	49,7	30	7	11.403	0,00061	0,00306	0,99694	97.881	300	488.653	4.908.511	50,15
35	5	8.789	0,00057	0,00284	0,99716	97.941	278	489.008	4.529.434	46,25	35	4	9.124	0,00044	0,00219	0,99781	98.551	216	492.217	4.407.152	44,72	35	8	9.399	0,00085	0,00425	0,99575	97.581	414	486.867	4.419.857	45,29
40	9	6.407	0,0014	0,007	0,993	97.663	684	486.604	4.040.426	41,37	40	12	6.505	0,00184	0,00918	0,99082	98.335	903	489.420	3.914.935	39,81	40	7	6.608	0,00106	0,00528	0,99472	97.166	513	484.548	3.932.990	40,48
45	5	4.410	0,00113	0,00565	0,99435	96.979	548	483.525	3.553.822	36,65	45	7	4.530	0,00155	0,0077	0,9923	97.433	750	485.288	3.425.515	35,16	45	12	4.662	0,00257	0,01279	0,98721	96.653	1.236	480.175	3.448.442	35,68
50	13	3.489	0,00373	0,01846	0,98154	96.431	1.780	477.704	3.070.297	31,84	50	14	3.489	0,00401	0,01986	0,98014	96.683	1.920	478.612	2.940.227	30,41	50	21	3.500	0,0006	0,00296	0,97044	95.417	2.820	470.035	2.968.267	31,11
55	20	3.259	0,00614	0,03022	0,96978	94.651	2.860	466.103	2.592.593	27,39	55	21	3.310	0,00634	0,03123	0,96877	94.762	2.959	466.413	2.461.615	25,98	55	25	3.367	0,00743	0,03645	0,96555	92.927	3.375	454.546	2.498.232	26,98
60	36	3.060	0,01176	0,05714	0,94286	91.790	5.245	445.839	2.126.489	23,17	60	43	3.118	0,01379	0,06666	0,93334	91.803	6.119	443.717	1.995.202	21,73	60	32	3.194	0,01002	0,04887	0,95113	89.222	4.360	435.208	2.043.686	22,91
65	35	2.798	0,01251	0,06065	0,93935	86.545	5.249	419.605	1.680.650	19,42	65	40	2.900	0,01379	0,06667	0,93333	85.684	5.712	414.138	1.551.485	18,11	65	43	2.994	0,01436	0,06932	0,93068	84.862	5.883	409.601	1.608.478	18,95
70	46	2.093	0,02198	0,10417	0,89583	81.297	8.468	385.312	1.261.045	15,51	70	64	2.183	0,02932	0,13658	0,86342	79.972	10.922	372.552	1.137.346	12,22	70	64	2.308	0,02773	0,12966	0,87034	78.979	10.240	369.293	1.198.877	15,18
75	64	1.508	0,04244	0,19185	0,80815	72.828	13.972	329.211	875.734	12,02	75	86	1.560	0,05513	0,24225	0,75775	69.049	16.727	303.428	764.794	11,08	75	69	1.631	0,04231	0,19129	0,80871	68.738	13.149	310.819	829.583	12,07
80	259	2405	0,10769	1	0	58856	58856	546523	546523	9,29	80	280	2469	0,11341	1	0	52322	52322	461367	461367	8,82	80	274	2557	0,10716	1	0	55589	55589	518764	518764	9,33
MUJERES											MUJERES											MUJERES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	5	858	0,00583	0,0058	0,9942	100.000	580	99.459	8.535.554	85,36	0	5	881	0,00568	0,00565	0,99435	100.000	565	99.473	8.543.474	85,43	0	2	896	0,00223	0,00223	0,99777	100.000	223	99.790	8.529.428	85,29
1	1	2.963	0,00034	0,00135	0,99865	99.420	134	397.348	8.436.094	84,85	1	0	2.930	0	0	1	99.435	0	397.742	8.444.001	84,92	1	1	2.918	0,00034	0,00137	0,99863	99.777	137	398.770	8.429.638	84,48
5	1	2.813	0,00036	0,00178	0,99822	99.286	176	495.991	8.038.746	80,97	5	0	2.832	0	0	1	99.435	0	497.177	8.046.259	80,92	5	0	2.833	0	0	1	99.641	0	498.203	8.030.868	80,6
10	0	2.330	0	0	1	99.110	0	495.550	7.542.755	76,1	10	0	2.381	0	0	1	99.435	0	497.177	7.549.082	75,92	10	0	2.417	0	0	1	99.641	0	498.203	7.532.665	75,6
15	2	2.927	0,00068	0,00341	0,99659	99.110	338	494.705	7.047.205	71,1	15	1	2.891	0,00035	0,00173	0,99827	99.435	172	496.748	7.051.905	70,92	15	2	2.845	0,0007	0,00351	0,99649	99.641	350	497.329	7.034.462	70,6
20	1	5.120	0,0002	0,00098	0,99902	98.772	96	493.619	6.552.501	66,34	20	1	5.092	0,0002	0,00098	0,99902	99.264	97	496.075	6.555.157	66,04	20	3	4.955	0,00061	0,00302	0,99698	99.291	300	495.705	6.537.133	65,84
25	1	8.228	0,00012	0,00061	0,99939	98.676	60	493.228	6.058.882	61,4	25	2	8.387	0,00024	0,00119	0,99881	99.166	118	495.536	6.059.082	61,1	25	2	8.275	0,00024	0,00121	0,99879	98.991	120	494.655	6.041.429	61,03
30	2	9.508	0,00021	0,00105	0,99895	98.616	104	492.819	5.565.654	56,44	30	3	10.086	0,0003	0,00149	0,99851	99.048	147	494.872	5.563.547	56,17	30	4	10.492	0,00038	0,0019	0,99811	98.871	188	493.886	5.546.773	56,1
35	8	7.844	0,00102	0,00509	0,99491	98.512	501	491.307	5.072.835	51,49	35	3	8.113	0,00037	0,00185	0,99815	98.901	183	494.047	5.068.675	51,25	35	5	8.313	0,0006	0,003	0,997	98.683	296	492.674	5.052.887	51,2
40	4	5.803	0,00069	0,00344	0,99656	98.011	337	489.211	4.581.528	46,75	40	6	5.873	0,00102	0,0051	0,99495	98.718	503	492.333	4.574.627	46,34	40	7	5.929	0,00118	0,00589	0,99411	98.387	579	490.486	4.560.213	46,35
45	9	4.126	0,00145	0,00724	0,99276	97.674	708	486.599	4.092.317	41,9	45	9	4.220	0,00213	0,01061	0,98939	98.215	1.042	488.471	4.082.294	41,56	45	7	4.302	0,00163	0,0081	0,9919	97.808	793	487.057	4.069.727	41,61
50	3	3.683	0,00244	0,01214	0,98786	96.966	1.178	481.886	3.605.718	37,19	50	7	3.674	0,00191	0,00948	0,99052	97.173	921	483.564	3.593.822	36,98	50	7	3.664	0,00191	0,00951	0,99049	97.015	922	482.770	3.582.671	36,93
55	19	3.949	0,00481	0,02377	0,97623	95.788	2.277	473.250	3.123.832	32,61	55	8	4.002	0,002	0,00995	0,99005	96.252	957	478.867	3.110.258	32,31	55	22	4.048	0,00543	0,02681	0,97319	96.909	925	474.023	3.099.901	32,26
60	28	4.165	0,00672	0,03306	0,96694	93.511	3.091	459.829	2.650.582	28,34	60	23	4.237	0,00543	0,02678	0,97322	95.295	2.552	470.095	2.631.391	27,61	60	21	4.315	0,00487	0,02404	0,97596	93.517	2.248	461.962	2.625.878	28,08
65	34	3.865	0,0088	0,04304	0,95696	90.420	3.892	442.372	2.190.753	24,23	65	26	4.017	0,00647	0,03185	0,96815	92.743	2.954	456.331	2.161.297	23,3	65	36	4.128	0,00872	0,04267	0,95733	91.268	3.895	446.604	2.163.916	23,71
70	39	3.122	0,01249	0,06057	0,93943	86.529	5.241	419.541	1.748.380	20,21	70	36	3.237	0,01112	0,0541	0,9459	89.789	4.858	436.802	1.704.966	18,99	70	42	3.412	0,01231	0,05971	0,94029	87.373	5.217	423.825	1.717.311	19,65
75	55	2.458	0,02238	0,10595	0,89405	81.288	8.613	384.907</																								

Pudahuel

2019											2020											2021										
HOMBRES											HOMBRES											HOMBRES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	11	1.662	0,00662	0,00658	0,99342	100.000	658	99.383	7.728.782	77,29	0	7	1.710	0,00409	0,00408	0,99592	100.000	408	99.614	7.522.388	75,22	0	5	1.748	0,00286	0,00285	0,99715	100.000	285	99.729	7.662.901	76,63
1	2	6.951	0,00029	0,00115	0,99885	99.342	114	397.099	7.629.399	76,8	1	3	6.879	0,00044	0,00174	0,99826	99.592	174	397.959	7.422.774	74,53	1	2	6.854	0,00029	0,00117	0,99883	99.715	116	398.585	7.563.172	75,85
5	2	8.821	0,00023	0,00113	0,99887	99.228	112	495.859	7.232.300	72,89	5	1	8.887	0,00011	0,00056	0,99944	99.419	56	496.954	7.024.815	70,66	5	1	8.935	0,00011	0,00056	0,99944	99.598	56	497.853	7.164.587	71,93
10	3	8.445	0,00036	0,00177	0,99823	99.116	176	495.138	6.736.442	67,97	10	0	8.640	0	0	1	99.363	0	496.814	6.527.861	65,7	10	1	8.808	0,00011	0,00057	0,99943	99.543	56	497.572	6.666.734	66,97
15	12	8.629	0,00139	0,00693	0,99307	98.940	686	492.984	6.241.304	63,08	15	2	8.525	0,00023	0,00117	0,99883	99.363	116	496.523	6.031.047	60,7	15	3	8.429	0,00036	0,00178	0,99822	99.486	177	496.989	6.169.162	62,01
20	13	10.569	0,00123	0,00613	0,99387	98.254	602	489.764	5.748.319	58,5	20	11	10.496	0,00105	0,00523	0,99477	99.246	519	494.935	5.534.525	55,77	20	7	10.230	0,00068	0,00342	0,99658	99.309	339	495.699	5.672.173	57,12
25	11	11.401	0,00096	0,00481	0,99519	97.652	470	487.083	5.258.555	53,85	25	10	11.597	0,00086	0,0043	0,9957	98.728	425	492.576	5.039.590	51,05	25	16	11.463	0,0014	0,00695	0,99305	98.970	688	493.130	5.176.474	52,3
30	14	9.859	0,00142	0,00707	0,99293	97.182	688	484.190	4.771.471	49,1	30	11	10.461	0,00105	0,00524	0,99476	98.303	515	490.225	4.547.014	46,26	30	18	10.901	0,00165	0,00822	0,99178	98.282	808	489.389	4.683.344	47,65
35	12	9.099	0,00132	0,00657	0,99343	96.494	634	480.885	4.287.282	44,43	35	19	9.496	0,002	0,00995	0,99005	97.787	973	486.503	4.056.789	41,49	35	14	9.825	0,00142	0,0071	0,9929	97.474	692	485.639	4.193.955	43,03
40	18	9.019	0,002	0,00993	0,99007	95.860	952	476.920	3.806.396	39,71	40	19	9.206	0,00206	0,01027	0,98973	96.814	994	481.585	3.570.286	36,88	40	17	9.381	0,00181	0,00902	0,99098	96.782	873	481.726	3.708.317	38,32
45	24	8.034	0,00299	0,01483	0,98517	94.908	1.407	471.023	3.329.476	35,08	45	28	8.293	0,00338	0,01674	0,98326	95.820	1.604	475.090	3.088.701	32,23	45	14	8.568	0,00163	0,00814	0,99186	95.909	780	477.593	3.226.590	33,64
50	29	8.252	0,00351	0,01742	0,98258	93.501	1.629	463.434	2.858.453	30,57	50	35	8.297	0,00422	0,02087	0,97913	94.216	1.966	466.163	2.613.611	27,74	50	32	8.356	0,00383	0,01897	0,98103	95.128	1.804	471.121	2.748.997	28,9
55	53	7.127	0,00744	0,0365	0,9635	91.872	3.354	450.978	2.395.020	26,07	55	78	7.273	0,01072	0,05222	0,94778	92.249	4.818	449.203	2.147.448	23,28	55	54	7.426	0,00728	0,03571	0,96429	93.324	3.333	458.289	2.277.866	24,41
60	45	5.478	0,00821	0,04025	0,95975	88.519	3.563	433.687	1.944.042	21,96	60	89	5.610	0,01586	0,0763	0,9237	87.432	6.671	420.483	1.698.244	19,42	60	72	5.771	0,01248	0,06049	0,93951	89.992	5.444	436.348	1.819.577	20,22
65	67	3.844	0,01743	0,08351	0,91649	84.956	7.095	407.044	1.510.355	17,78	65	96	4.000	0,024	0,11321	0,88679	80.761	9.143	380.949	1.277.762	15,82	65	73	4.146	0,01761	0,08432	0,91568	84.548	7.129	404.914	1.383.229	16,36
70	70	2.328	0,03007	0,13983	0,86017	77.861	10.888	362.088	1.103.311	14,17	70	98	2.438	0,0402	0,18263	0,81737	71.618	13.080	325.393	896.813	12,52	70	80	2.593	0,03085	0,14322	0,85678	77.418	11.087	359.372	978.314	12,64
75	89	1.477	0,06026	0,26184	0,73816	66.974	17.537	291.028	741.223	11,07	75	101	1.535	0,0658	0,28252	0,71748	58.539	16.538	251.348	571.420	9,76	75	103	1.614	0,06382	0,27518	0,72482	66.331	18.253	286.021	618.942	9,33
80	141	1.284	0,10981	1	0	49.437	49.437	450.195	450.195	9,11	80	174	1.326	0,13122	1	0	42.000	42.000	32.0072	32.0072	7,62	80	199	1.378	0,14441	1	0	48.078	48.078	33.2921	33.2921	6,92
MUJERES											MUJERES											MUJERES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	5	1.600	0,00313	0,00312	0,99688	100.000	312	99.707	8.398.862	83,99	0	4	1.648	0,00243	0,00242	0,99758	100.000	242	99.772	8.252.680	82,53	0	6	1.684	0,00356	0,00355	0,99645	100.000	355	99.666	8.251.043	82,51
1	2	6.755	0,0003	0,00118	0,99882	99.688	118	398.461	8.299.155	83,25	1	0	6.691	0	0	1	99.758	0	399.031	8.152.909	81,73	1	1	6.673	0,00015	0,0006	0,9994	99.645	60	398.431	8.151.377	81,8
5	0	8.565	0	0	1	99.570	0	497.852	7.900.694	79,35	5	0	8.642	0	0	1	99.758	0	498.789	7.753.877	77,73	5	2	8.684	0,00023	0,00115	0,99885	99.585	115	497.639	7.752.946	77,85
10	0	8.134	0	0	1	99.570	0	497.852	7.402.841	74,35	10	0	8.335	0	0	1	99.758	0	498.789	7.255.088	72,73	10	1	8.502	0,00012	0,00059	0,99941	99.471	58	497.207	7.255.306	72,94
15	4	8.283	0,00048	0,00241	0,99759	99.570	240	497.252	6.904.989	69,35	15	3	8.206	0,00037	0,00183	0,99817	99.758	182	498.334	6.756.299	67,73	15	2	8.125	0,00025	0,00123	0,99877	99.412	122	496.755	6.758.100	67,98
20	4	10.189	0,00039	0,00196	0,99804	99.330	195	496.165	6.407.737	64,51	20	2	10.160	0,0002	0,00098	0,99902	99.576	98	497.633	6.257.965	62,85	20	1	9.931	0,0001	0,0005	0,9995	99.290	50	496.324	6.261.345	63,06
25	3	10.816	0,00028	0,00139	0,99861	99.136	137	495.334	5.911.573	59,63	25	0	11.048	0	0	1	99.478	0	497.388	5.760.332	57,91	25	0	10.952	0	0	1	99.240	0	496.199	5.765.021	58,09
30	9	9.610	0,00094	0,00467	0,99533	98.998	462	493.834	5.416.239	54,71	30	3	10.223	0,00029	0,00147	0,99853	99.478	146	497.024	5.262.944	52,91	30	3	10.682	0,00028	0,0014	0,9986	99.240	139	495.851	5.268.821	53,09
35	6	8.983	0,00067	0,00333	0,99667	98.536	329	491.857	4.922.404	49,96	35	9	9.322	0,00097	0,00482	0,99518	99.332	478	495.643	4.765.920	47,98	35	10	9.594	0,00104	0,0052	0,9948	99.101	515	494.215	4.772.970	48,16
40	8	8.880	0,0009	0,00449	0,99551	98.207	441	489.932	4.430.547	45,11	40	9	9.015	0,001	0,00498	0,99502	98.853	492	493.037	4.270.456	43,2	40	14	9.136	0,00153	0,00763	0,99237	98.585	752	491.046	4.278.755	43,4
45	17	8.544	0,00199	0,0099	0,9901	97.766	968	486.409	3.940.615	40,31	45	8	8.759	0,00091	0,00456	0,99544	98.361	448	490.686	3.777.420	38,4	45	13	8.974	0,00145	0,00722	0,99278	97.833	706	487.400	3.787.709	38,72
50	12	8.912	0,00135	0,00671	0,99329	96.798	650	482.366	3.454.206	36,68	50	22	8.920	0,00247	0,01226	0,98774	97.913	1.200	486.565	3.286.734	33,57	50	26	8.933	0,00291	0,01445	0,98555	97.127	1.403	482.126	3.300.309	33,98
55	28	7.807	0,00359	0,01777	0,98223	96.148	1.709	476.470	2.971.840	30,91	55	41	7.935	0,00517	0,02551	0,97449	96.713	2.467	477.399	2.800.168	28,95	55	37	8.061	0,00459	0,02269	0,97731	95.724	2.172	473.188	2.818.183	29,44
60	34	6.203	0,00548	0,02704	0,97296	94.440	2.553	465.815	2.495.370	26,42	60	42	6.327	0,00664	0,03265	0,96735	94.246	3.077	463.539	2.322.770	24,65	60	53	6.475	0,00819	0,04011	0,95989	93.552	3.752	458.379	2.344.995	25,07
65	49	4.646	0,01055	0,05138	0,94862	91.886	4.721	447.629	2.029.555	22,09	65	51	4.838	0,01054	0,05135	0,94865	91.169	4.682	444.142	1.859.231	20,39	65	70	4.994	0,01402	0,06771	0,93229	89.800	6.080	433.798	1.886.616	21,01
70	54	3.154	0,01712	0,08209	0,91791	87.165	7.156	417.938	1.581.926	18,15	70	80	3.283	0,02437	0,11484	0,88516	86.487	9.933	407.605	1.415.089	16,36	70	72	3.480	0,02069	0,09836	0,90164	83.719	8.235	398.010	1.452.818	17,35
75	64	2.195	0																													

Puente Alto

2019											2020											2021										
HOMBRES											HOMBRES											HOMBRES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	25	4.365	0,00573	0,0057	0,9943	100.000	570	99.464	7.743.174	77,43	0	12	4.525	0,00265	0,00265	0,99735	100.000	265	99.749	7.582.730	75,83	0	10	4.627	0,00216	0,00216	0,99784	100.000	216	99.795	7.632.434	76,32
1	5	18.009	0,00028	0,00111	0,99889	99.430	110	397.460	7.643.710	76,88	1	0	17.938	0	0	1	99.735	0	398.942	7.482.982	75,03	1	3	17.902	0,00017	0,00067	0,99933	99.784	67	398.980	7.532.639	75,49
5	4	23.119	0,00017	0,00086	0,99914	99.320	86	496.385	7.246.250	72,96	5	1	23.544	0,00004	0,00021	0,99979	99.735	21	498.624	7.084.040	71,03	5	3	23.589	0,00013	0,00064	0,99936	99.717	63	498.429	7.133.659	71,54
10	3	22.136	0,00014	0,00068	0,99932	99.234	67	496.002	6.749.864	68,02	10	8	22.801	0,00035	0,00175	0,99825	99.714	175	498.134	6.585.415	66,04	10	2	23.267	0,00009	0,00043	0,99957	99.654	43	498.163	6.635.231	66,58
15	7	22.890	0,00031	0,00153	0,99847	99.167	152	495.456	6.253.862	63,06	15	10	22.770	0,00044	0,00219	0,99781	99.539	218	497.151	6.087.281	61,15	15	9	22.528	0,0004	0,002	0,998	99.611	199	497.559	6.137.067	61,61
20	16	26.987	0,00059	0,00296	0,99704	99.015	293	494.344	5.758.406	58,16	20	22	26.983	0,00082	0,00407	0,99593	99.321	404	495.595	5.590.130	56,28	20	17	26.326	0,00065	0,00322	0,99678	99.412	320	496.261	5.639.508	56,73
25	33	28.861	0,00114	0,0057	0,9943	98.722	563	492.204	5.264.062	53,32	25	32	29.560	0,00108	0,0054	0,9946	98.917	534	493.250	5.094.535	51,5	25	31	29.246	0,00106	0,00529	0,99471	99.092	524	494.151	5.143.247	51,9
30	31	25.495	0,00122	0,00606	0,99394	98.159	595	489.310	4.771.858	48,61	30	33	27.236	0,00121	0,00604	0,99396	98.383	594	490.430	4.601.284	46,77	30	40	28.407	0,00141	0,00702	0,99298	98.568	692	491.112	4.649.096	47,17
35	34	22.623	0,0015	0,00749	0,99251	97.565	730	485.997	4.282.548	43,89	35	27	23.767	0,00114	0,00566	0,99434	97.789	554	487.560	4.110.855	42,04	35	27	24.611	0,0011	0,00547	0,99453	97.877	535	488.045	4.157.984	42,48
40	34	21.359	0,00159	0,00793	0,99207	96.834	768	482.251	3.796.551	39,21	40	40	21.950	0,00182	0,00907	0,99093	97.235	882	483.970	3.623.295	37,26	40	44	22.391	0,00197	0,00978	0,99022	97.341	952	484.327	3.669.939	37,7
45	56	19.868	0,00282	0,01399	0,98601	96.066	1.344	476.971	3.314.300	34,5	45	66	20.648	0,0032	0,01586	0,98414	96.353	1.528	477.946	3.139.325	32,58	45	69	21.352	0,00323	0,01603	0,98397	96.390	1.545	478.085	3.185.612	33,05
50	84	20.411	0,00412	0,02037	0,97963	94.722	1.929	468.787	2.837.329	29,95	50	95	20.665	0,0046	0,02272	0,97728	94.825	2.155	468.739	2.661.379	28,07	50	87	20.831	0,00418	0,02067	0,97933	94.845	1.960	469.323	2.707.527	28,55
55	112	18.579	0,00603	0,02969	0,97031	92.793	2.755	457.076	2.368.541	25,53	55	139	19.093	0,00728	0,03575	0,96425	92.670	3.313	455.070	2.192.640	23,66	55	143	19.514	0,00733	0,03598	0,96402	92.884	3.342	456.067	2.238.204	24,1
60	167	14.272	0,0117	0,05684	0,94316	90.037	5.118	437.392	1.911.466	21,23	60	188	14.716	0,01278	0,0619	0,9381	89.357	5.531	432.959	1.737.570	19,45	60	179	15.150	0,01182	0,05738	0,94262	89.542	5.138	434.867	1.782.137	19,9
65	157	9.457	0,0166	0,0797	0,9203	84.919	6.768	407.677	1.474.074	17,36	65	189	9.905	0,01908	0,09106	0,90894	83.826	7.633	400.048	1.304.611	15,56	65	211	10.270	0,02055	0,09771	0,90229	84.404	8.247	401.404	1.347.270	15,96
70	161	5.212	0,03089	0,14338	0,85662	78.151	11.205	362.744	1.066.397	13,65	70	228	5.499	0,04146	0,18784	0,81216	76.193	14.312	345.184	904.563	11,87	70	219	5.853	0,03742	0,17058	0,82892	76.157	13.029	348.214	945.866	12,42
75	178	2922	0,06092	0,26433	0,73567	66946	17696	290491	703653	10,51	75	232	3058	0,07587	0,31886	0,68114	61881	19731	260076	559379	9,04	75	206	3218	0,06401	0,27592	0,72408	63128	17418	272096	597652	9,47
80	347	2911	0,1192	1	0	49250	49250	413163	413163	8,39	80	426	3025	0,14083	1	0	42150	42150	299303	299303	7,1	80	442	3148	0,14041	1	0	45710	45710	325555	325555	7,12
MUJERES											MUJERES											MUJERES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	19	4.156	0,00457	0,00455	0,99545	100.000	455	99.574	8.379.984	83,8	0	13	4.310	0,00302	0,00301	0,99699	100.000	301	99.717	8.176.525	81,77	0	15	4.406	0,0034	0,00339	0,99651	100.000	339	99.681	8.162.170	81,62
1	8	17.206	0,00046	0,00186	0,99814	99.545	185	397.720	8.280.410	83,18	1	0	17.156	0	0	1	99.699	0	398.797	8.076.808	81,01	1	2	17.125	0,00012	0,00047	0,99953	99.661	47	398.527	8.062.489	80,9
5	4	22.225	0,00018	0,0008	0,9991	99.360	89	496.576	7.882.690	79,33	5	2	22.566	0,00009	0,00044	0,99956	99.699	44	498.386	7.678.012	77,01	5	4	22.693	0,00018	0,00088	0,99912	99.614	88	497.851	7.663.962	76,94
10	3	21.404	0,00014	0,0007	0,9993	99.270	70	496.179	7.386.115	74,4	10	2	22.066	0,00009	0,00045	0,99955	99.655	45	498.672	7.179.626	72,04	10	5	22.525	0,00022	0,00111	0,99889	99.526	110	497.536	7.166.111	72
15	2	22.308	0,00009	0,00045	0,99955	99.201	44	495.894	6.889.936	69,45	15	1	22.236	0,00004	0,00022	0,99978	99.610	22	497.994	6.681.463	67,08	15	4	22.032	0,00018	0,00091	0,99909	99.416	90	496.854	6.668.755	67,08
20	7	25.874	0,00027	0,00135	0,99865	99.156	134	495.447	6.394.042	64,48	20	5	25.959	0,00019	0,00096	0,99904	99.588	96	497.698	6.183.470	62,09	20	8	25.391	0,00032	0,00157	0,99843	99.326	156	496.238	6.171.901	62,14
25	7	27.966	0,00025	0,00127	0,99873	99.022	126	494.798	5.898.595	59,57	25	11	28.334	0,00039	0,00194	0,99806	99.492	193	496.976	5.685.772	57,15	25	10	28.107	0,00036	0,00178	0,99822	99.169	176	495.406	5.675.663	57,23
30	12	24.799	0,00048	0,00242	0,99758	98.897	239	493.887	5.403.797	54,64	30	14	26.548	0,00053	0,00263	0,99737	99.299	261	495.840	5.188.796	52,25	30	12	27.763	0,00043	0,00216	0,99784	98.993	214	494.431	5.180.257	52,33
35	18	22.219	0,00081	0,00404	0,99596	98.658	399	492.292	4.909.911	49,77	35	13	23.201	0,00056	0,0028	0,9972	99.037	277	494.493	4.692.956	47,39	35	21	23.898	0,00088	0,00438	0,99562	98.779	433	492.814	4.685.826	47,44
40	13	21.777	0,0006	0,00302	0,99702	98.259	293	490.563	4.417.619	44,96	40	22	22.247	0,00099	0,00493	0,99597	98.760	487	492.583	4.198.463	42,51	40	24	22.560	0,00106	0,00531	0,99469	98.346	522	490.428	4.193.011	42,64
45	31	21.868	0,00142	0,00706	0,99294	97.966	692	488.101	3.927.056	40,09	45	35	22.553	0,00155	0,00773	0,99227	98.273	760	489.466	3.705.880	37,71	45	33	23.122	0,00143	0,00711	0,99289	97.825	696	487.384	3.702.584	37,85
50	55	23.060	0,00239	0,01185	0,98815	97.274	1.153	483.488	3.438.955	35,35	50	44	23.228	0,00189	0,00943	0,99057	97.513	919	485.269	3.216.414	32,98	50	57	23.280	0,00245	0,01217	0,98783	97.129	1.182	482.691	3.215.200	33,1
55	58	20.610	0,00281	0,01397	0,98603	96.121	1.343	477.248	2.955.467	30,75	55	102	21.078	0,00484	0,02391	0,97609	96.594	2.909	477.198	2.731.144	28,27	55	81	21.425	0,00378	0,01873	0,98737	95.947	1.797	475.244	2.732.509	28,48
60	80	15.934	0,00502	0,02479	0,97521	94.778	2.350	468.016	2.478.219	26,15	60	133	16.355	0,00813	0,03985	0,96015	94.285	3.757	462.032	2.253.946	23,91	60	119	16.748	0,00711	0,03491	0,96509	94.150	3.286	462.536	2.257.265	23,98
65	111	11.196	0,00991	0,04837	0,95163	92.428	4.471	450.964	2.010.203	21,75	65	161	11.722	0,01373	0,06639	0,93361	90.528	6.011	437.612	1.791.915	19,79	65	139	12.108	0,01148	0,0558	0,9442	90.864	5.070	441.645	1.794.729	19,75
70	149	6.950	0,02144	0,10174	0,89826	87.957	8.949	417.414	1.559.240	17,73	70	173	7.276	0,02378	0,11221	0,88779	84.517	9.484														

Quilicura

2019											2020											2021										
HOMBRES											HOMBRES											HOMBRES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npx	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npx	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npx	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	11	1.694	0,00649	0,00645	0,99355	100.000	645	99.394	7.900.207	79	0	8	1.797	0,00445	0,00443	0,99557	100.000	443	99.581	7.537.909	75,38	0	2	1.865	0,00107	0,00107	0,99893	100.000	107	99.898	7.754.869	77,55
1	2	6.925	0,00029	0,00115	0,99885	99.355	115	397.147	7.800.813	78,51	1	0	7.058	0	0	1	99.557	0	398.227	7.438.328	74,71	1	1	1.751	0,00014	0,00056	0,99944	99.893	56	399.440	7.654.971	76,63
5	0	9.299	0	0	1	99.240	0	496.199	7.403.666	74,6	5	1	9.647	0,0001	0,00052	0,99948	99.557	52	497.654	7.040.101	70,71	5	0	9.856	0	0	1	99.837	0	499.185	7.255.531	72,67
10	0	9.378	0	0	1	99.240	0	496.199	6.907.467	69,6	10	2	9.885	0,0002	0,00101	0,99899	99.505	101	497.274	6.542.447	65,75	10	1	10.246	0,0001	0,00049	0,99951	99.837	49	499.063	6.756.346	67,67
15	4	9.362	0,00043	0,00213	0,99787	99.240	212	495.670	6.411.267	64,6	15	5	9.529	0,00052	0,00262	0,99738	99.404	260	496.371	6.045.173	60,81	15	4	9.573	0,00042	0,00209	0,99791	99.788	208	498.421	6.257.282	62,71
20	7	10.509	0,00067	0,00332	0,99668	99.028	329	494.317	5.915.597	59,74	20	7	10.751	0,00065	0,00325	0,99675	99.144	322	494.915	5.548.801	55,97	20	13	10.648	0,00122	0,00609	0,99391	99.580	606	496.385	5.758.861	57,83
25	21	11.400	0,00184	0,00917	0,99083	98.699	905	491.232	5.421.280	54,93	25	21	11.951	0,00176	0,00875	0,99125	98.822	864	491.948	5.053.887	51,14	25	14	12.003	0,00117	0,00581	0,99419	98.974	576	493.431	5.262.476	53,17
30	12	10.400	0,00115	0,00575	0,99425	97.794	563	487.563	4.930.048	50,41	30	11	11.369	0,00097	0,00483	0,99517	97.957	473	488.605	4.561.939	46,57	30	16	12.037	0,00133	0,00662	0,99338	98.398	652	490.363	4.769.045	48,47
35	19	9.485	0,002	0,00997	0,99003	97.231	969	483.734	4.442.485	45,69	35	24	10.195	0,00235	0,0117	0,98883	97.485	1141	484.571	4.073.334	41,78	35	10	10.720	0,00093	0,00465	0,99535	97.747	455	487.596	4.278.682	43,77
40	7	9.739	0,00072	0,00359	0,99641	96.262	345	480.449	3.958.750	41,12	40	18	10.241	0,00176	0,00875	0,99125	96.344	843	479.612	3.588.763	37,25	40	18	10.605	0,0017	0,00845	0,99155	97.292	822	484.404	3.791.086	38,97
45	33	8.938	0,00369	0,01829	0,98171	95.917	1.754	475.199	3.478.302	36,26	45	31	9.509	0,00326	0,01617	0,98383	95.501	1.544	473.644	3.109.151	32,56	45	25	9.983	0,0025	0,01244	0,98756	96.470	1.200	479.347	3.306.682	34,28
50	23	7.558	0,00304	0,0151	0,9849	94.163	1.422	467.258	3.003.103	31,89	50	39	7.827	0,00498	0,02461	0,97539	93.957	2.312	464.004	2.635.507	28,05	50	31	8.010	0,00387	0,01917	0,98083	95.269	1.826	471.782	2.827.335	29,68
55	34	5.908	0,00575	0,02837	0,97163	92.741	2.631	457.126	2.535.845	27,34	55	56	6.212	0,00901	0,04408	0,95592	91.645	4.040	448.124	2.171.503	23,69	55	42	6.444	0,00652	0,03207	0,96793	93.443	2.996	459.629	2.355.553	25,21
60	36	4.341	0,00829	0,04062	0,95938	90.110	3.661	441.398	2.078.718	23,07	60	51	4.581	0,01113	0,05116	0,94584	87.605	4.744	426.164	1.723.379	19,67	60	54	4.786	0,01128	0,05487	0,94513	90.447	4.963	439.829	1.895.827	20,96
65	42	2.652	0,01584	0,07617	0,92383	86.449	6.585	415.785	1.637.320	18,94	65	61	2.839	0,02149	0,10196	0,89804	82.861	8.448	393.183	1.297.215	15,66	65	59	2.988	0,01975	0,09408	0,95052	85.484	8.043	407.316	1.455.999	17,03
70	36	1.479	0,02434	0,11472	0,88528	79.865	9.162	376.417	1.221.535	15,3	70	50	1.597	0,03131	0,14518	0,85482	74.412	10.803	345.054	904.032	12,15	70	47	1.726	0,02723	0,12747	0,87253	77.442	9.872	362.529	1.048.683	13,54
75	40	776	0,05155	0,22811	0,77169	70.702	16.142	313.156	845.118	11,95	75	64	832	0,07692	0,32258	0,67742	63.609	20.519	266.748	558.978	8,79	75	55	888	0,06194	0,26816	0,73184	67.570	18.120	292.550	686.154	10,15
80	72	702	0,10256	0	1	0	54560	54560	531962	9,75	80	110	746	0,14745	1	0	43090	43090	292229	292229	6,78	80	99	788	0,12563	1	0	49450	49450	393604	393604	7,96
MUJERES											MUJERES											MUJERES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npx	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npx	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npx	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	11	1.615	0,00681	0,00677	0,99323	100.000	677	99.371	8.437.759	84,38	0	9	1.708	0,00527	0,00524	0,99476	100.000	524	99.510	8.269.610	82,7	0	9	1.771	0,00508	0,00506	0,99494	100.000	506	99.527	8.270.503	82,71
1	2	6.707	0,0003	0,00119	0,99881	99.323	118	396.998	8.338.388	83,95	1	1	6.821	0,00015	0,00059	0,99941	99.476	58	397.758	8.170.100	82,13	1	1	6.906	0,00014	0,00058	0,99942	99.494	58	397.834	8.170.975	82,13
5	2	9.164	0,00022	0,00109	0,99891	99.205	108	495.753	7.941.390	80,05	5	0	9.487	0	0	1	99.417	0	497.087	7.772.342	78,18	5	0	9.677	0	0	1	99.437	0	497.183	7.773.142	78,17
10	2	9.205	0,00022	0,00109	0,99891	99.097	108	495.214	7.445.637	75,14	10	0	9.680	0	0	1	99.417	0	497.087	7.275.256	73,18	10	0	10.025	0	0	1	99.437	0	497.183	7.275.959	73,17
15	3	9.289	0,00032	0,00161	0,99839	98.989	160	494.546	6.950.423	70,21	15	3	9.445	0,00032	0,00159	0,99841	99.417	158	496.692	6.778.169	68,18	15	0	9.496	0	0	1	99.437	0	497.183	6.778.776	68,17
20	5	10.219	0,00049	0,00244	0,99756	98.829	241	493.543	6.455.877	65,32	20	2	10.458	0,00019	0,00096	0,99904	99.260	95	496.061	6.281.477	63,28	20	1	10.380	0,0001	0,00048	0,99952	99.437	48	497.063	6.281.593	63,17
25	4	10.672	0,00037	0,00187	0,99813	98.588	185	492.477	5.962.334	60,48	25	1	11.189	0,00009	0,00045	0,99955	99.165	44	495.713	5.785.416	58,34	25	8	11.262	0,00071	0,00355	0,99645	99.389	352	496.063	5.784.529	58,2
30	4	9.782	0,00041	0,00204	0,99796	98.403	201	491.514	5.469.857	55,59	30	9	10.681	0,00084	0,0042	0,99958	99.120	147	494.560	5.289.703	53,37	30	1	11.333	0,00009	0,00044	0,99956	99.036	44	495.072	5.288.467	53,4
35	5	9.542	0,00052	0,00262	0,99738	98.202	257	490.369	4.978.343	50,69	35	3	10.165	0,0003	0,00147	0,99853	99.704	146	493.155	4.795.143	48,58	35	4	10.621	0,00038	0,00188	0,99812	98.993	186	494.498	4.793.394	48,42
40	5	10.113	0,00049	0,00247	0,99753	97.945	242	489.122	4.487.975	45,82	40	8	10.538	0,00076	0,00379	0,99621	98.558	373	491.857	4.301.989	43,65	40	13	10.841	0,0012	0,00598	0,99402	98.806	591	495.545	4.298.896	43,51
45	9	9.134	0,00099	0,00491	0,99509	97.703	480	487.317	3.998.853	40,93	45	14	9.612	0,00146	0,00726	0,99274	98.185	712	489.143	3.810.131	38,81	45	8	10.000	0,0008	0,00399	0,99601	98.216	392	490.099	3.806.341	38,75
50	9	9.729	0,00114	0,00566	0,99434	97.223	550	484.741	3.511.536	36,12	50	17	8.145	0,00209	0,01038	0,98962	97.472	1.012	484.832	3.320.989	34,07	50	17	8.281	0,00205	0,01021	0,98979	97.824	999	486.621	3.316.242	33,9
55	23	6.380	0,00361	0,01786	0,98214	96.673	1.727	479.048	3.026.795	31,31	55	20	6.655	0,00301	0,01491	0,98509	96.460	1.439	478.705	2.836.157	29,4	55	35	6.862	0,0051	0,02518	0,97482	96.825	2.438	478.028	2.829.621	29,22
60	30	4.750	0,00632	0,03109	0,96891	94.946	2.952	467.351	2.547.748	26,83	60	30	4.973	0,00603	0,02971	0,97029	95.022	2.824	468.050	2.357.452	24,81	60	34	5.167	0,00658	0,03237	0,96763	94.387	3.055	464.295	2.351.593	24,91
65	29	3.362	0,00863	0,04222	0,95778	91.994	3.884	450.262	2.080.396	22,61	65	35	3.588	0,00975	0,04761	0,95239	92.198	4.390	450.016	1.889.402	20,49	65	55	3.760	0,01463	0,07056	0,92944	91.331	6.444	440.546	1.887.298	20,66
70	29	1.969	0,01473	0,07103	0,92897	88.111	6.258	424.907	1.630.134	18,5	70	34	2.101	0,01618	0,07777	0,92223	87.808	6.829	421.970	1.399.386	16,39	70	36	2.263	0,01591	0,0765	0,9235	84.887	6.494	408.202	1.446.752	17,04
75	47	1.235	0,03806	0,17375	0,82625																											

Quinta Normal

2019										
HOMBRES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	8	775	0,01032	0,01022	0,98978	100.000	1022	99.051	7.728.754	77,29
1	0	3.058	0	0	1	98.978	0	395.910	7.629.703	77,09
5	3	3.911	0,00077	0,00083	0,99617	98.978	379	493.940	7.233.793	73,09
10	1	3.571	0,00028	0,0014	0,9986	98.599	138	492.648	6.739.852	68,36
15	1	3.978	0,00025	0,00126	0,99874	98.461	124	491.994	6.247.204	63,45
20	4	5.454	0,00073	0,00366	0,99634	98.337	360	490.785	5.755.210	58,53
25	5	6.513	0,00077	0,00383	0,99617	97.977	375	488.947	5.264.424	53,73
30	2	6.020	0,00033	0,01166	0,99834	97.602	162	487.604	4.775.477	48,93
35	7	5.006	0,0014	0,00697	0,99303	97.440	679	485.501	4.287.874	44,01
40	10	4.703	0,00213	0,01058	0,98942	96.761	1.023	481.246	3.802.373	39,3
45	9	4.044	0,00223	0,01107	0,98893	95.738	1.059	476.039	3.321.127	34,69
50	19	3.933	0,00483	0,02387	0,97613	94.678	2.260	467.742	2.845.807	30,05
55	24	3.512	0,00683	0,03359	0,96641	92.418	3.105	454.331	2.377.346	25,72
60	35	3.010	0,01163	0,0565	0,9435	89.314	5.046	433.954	1.923.015	21,53
65	47	2.559	0,01837	0,0878	0,9122	84.268	7.399	402.842	1.489.062	17,67
70	69	1.789	0,03857	0,17589	0,82411	76.869	13.520	350.544	1.086.220	14,13
75	65	1.186	0,05481	0,24101	0,75899	63.349	15.268	278.575	735.676	11,61
80	146	1388	0,10519	1	0	48081	48081	457101	457101	9,51

MUJERES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	5	734	0,00681	0,00677	0,99323	100.000	677	99.371	8.476.500	84,76
1	0	2.964	0	0	1	99.323	0	397.292	8.377.129	84,34
5	1	3.674	0,00027	0,00136	0,99864	99.323	135	496.278	7.979.837	80,34
10	0	3.414	0	0	1	99.188	0	495.940	7.483.559	75,45
15	0	3.897	0	0	1	99.188	0	495.940	6.987.619	70,45
20	0	5.096	0	0	1	99.188	0	495.940	6.491.679	65,45
25	3	5.990	0,0005	0,0025	0,9975	99.188	248	495.320	5.995.739	60,45
30	2	5.304	0,00038	0,00188	0,99812	98.940	186	494.234	5.500.419	55,59
35	8	4.618	0,00173	0,00862	0,99138	98.754	852	491.639	5.006.185	50,69
40	3	4.513	0,00066	0,00332	0,99668	97.902	325	488.697	4.514.547	46,11
45	7	3.994	0,00175	0,00872	0,99128	97.577	851	485.757	4.025.849	41,26
50	4	4.117	0,00097	0,00485	0,99515	96.276	469	482.456	3.540.093	36,6
55	15	3.893	0,00385	0,01908	0,98092	96.257	1.837	476.693	3.057.636	31,77
60	23	3.451	0,00666	0,03278	0,96722	94.420	3.095	464.364	2.580.943	27,33
65	23	3.052	0,00754	0,03698	0,96302	91.325	3.378	448.183	2.116.579	23,18
70	28	2.266	0,01236	0,05993	0,94037	87.948	5.271	426.562	1.668.397	18,97
75	46	1.848	0,02489	0,11717	0,88283	82.677	9.687	389.167	1.241.835	15,02
80	261	3.049	0,0856	1	0	72.990	72.990	852.667	852.667	11,68

TOTAL										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	13	1509	0,00861	0,00855	0,99145	100000	855	99206	8113776	81,14
1	0	6.022	0	0	1	99.145	0	396.581	8.014.570	80,84
5	4	7.585	0,00053	0,00263	0,99737	99.145	261	495.074	7.617.988	76,84
10	1	6.985	0,00014	0,00072	0,99928	98.884	71	494.244	7.122.914	72,03
15	1	7.875	0,00013	0,00063	0,99937	98.814	63	493.911	6.628.670	67,08
20	4	10.550	0,00038	0,00189	0,99811	98.751	187	493.286	6.134.759	62,12
25	8	12.503	0,00064	0,00319	0,99681	98.564	315	492.032	5.641.473	57,24
30	4	11.324	0,00035	0,00176	0,99824	98.249	173	490.811	5.149.441	52,41
35	15	9.624	0,00156	0,00776	0,99224	98.076	761	488.474	4.658.630	47,5
40	13	9.216	0,00141	0,00703	0,99297	97.314	684	484.861	4.170.155	42,85
45	16	8.038	0,00199	0,0099	0,9901	96.630	957	480.759	3.685.294	38,14
50	23	8.050	0,00286	0,01418	0,98582	95.673	1.357	474.974	3.204.535	33,49
55	39	7.405	0,00527	0,02599	0,97401	94.316	2.451	465.453	2.729.561	28,94
60	58	6.461	0,00898	0,0439	0,9561	91.865	4.033	449.242	2.264.109	24,65
65	70	5.611	0,01248	0,06049	0,93951	87.832	5.313	425.878	1.814.867	20,66
70	97	4.055	0,02392	0,11286	0,88714	82.519	9.313	389.313	1.388.989	16,83
75	111	3.034	0,03659	0,1676	0,8324	73.206	12.269	335.358	999.676	13,66
80	407	4.437	0,09173	1	0	60.937	60.937	664.318	664.318	10,9

2020										
HOMBRES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	4	815	0,00491	0,00489	0,99511	100.000	489	99.539	7.646.982	76,47
1	1	3.091	0,00032	0,00129	0,99871	99.511	129	397.742	7.547.443	75,84
5	1	4.027	0,00025	0,00124	0,99876	99.383	123	496.606	7.149.701	71,94
10	1	3.733	0,00027	0,00134	0,99866	99.259	133	495.965	6.653.095	67,03
15	2	4.018	0,0005	0,00249	0,99751	99.127	246	495.017	6.157.130	62,11
20	3	5.536	0,00054	0,00271	0,99729	98.880	268	493.732	5.662.113	57,26
25	5	6.770	0,00074	0,00369	0,99631	98.613	363	492.155	5.168.381	52,41
30	5	6.527	0,00077	0,00382	0,99618	98.249	376	490.370	4.676.226	47,6
35	5	5.338	0,00094	0,00467	0,99533	97.874	457	488.225	4.185.920	42,77
40	19	4.907	0,00387	0,01917	0,98083	97.416	1.868	482.412	3.697.695	37,96
45	17	4.266	0,00398	0,01973	0,98027	95.548	1.885	473.029	3.215.283	33,65
50	26	4.040	0,00644	0,03167	0,96833	93.663	2.966	460.901	2.742.254	29,28
55	32	3.664	0,00873	0,04274	0,95726	90.697	3.876	443.796	2.281.353	25,15
60	48	3.151	0,01523	0,07337	0,92663	86.821	6.370	418.180	1.837.557	21,16
65	60	2.723	0,02203	0,10442	0,89558	80.451	8.401	381.253	1.419.377	17,64
70	60	1.917	0,0313	0,14514	0,85486	72.050	10.457	334.108	1.038.124	14,41
75	63	1.260	0,05	0,22222	0,77778	61.593	13.687	273.747	704.016	11,43
80	163	1464	0,11134	1	0	47906	47906	430269	430269	8,98

MUJERES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	3	734	0,00409	0,00407	0,99593	100.000	407	99.618	8.213.730	82,14
1	1	2.964	0,00034	0,00135	0,99865	99.593	134	398.038	8.114.112	81,47
5	0	3.674	0	0	1	99.459	0	497.293	7.716.074	77,58
10	0	3.414	0	0	1	99.459	0	497.293	7.218.782	72,58
15	2	3.897	0,00051	0,00256	0,99744	99.459	255	496.656	6.721.489	67,58
20	1	5.096	0,0002	0,00098	0,99902	99.204	97	495.775	6.224.833	62,75
25	7	5.990	0,00117	0,00583	0,99417	99.106	577	494.088	5.729.058	57,81
30	9	5.304	0,0017	0,00845	0,99155	98.529	832	490.564	5.234.970	53,13
35	4	4.618	0,00087	0,00432	0,99568	97.697	422	487.427	4.744.406	48,56
40	6	4.513	0,00133	0,00663	0,99337	97.274	644	484.761	4.256.979	43,76
45	9	3.994	0,00225	0,0112	0,9888	96.630	1083	480.443	3.772.218	39,04
50	9	4.117	0,00219	0,01087	0,98913	95.547	1.039	475.140	3.291.775	34,45
55	15	3.893	0,00385	0,01908	0,98092	94.509	1.803	468.034	2.816.636	29,8
60	21	3.451	0,00609	0,02997	0,97003	92.705	2.778	456.580	2.348.601	25,33
65	38	3.052	0,01245	0,06037	0,93963	89.927	5.429	436.061	1.892.021	21,04
70	41	2.266	0,01809	0,08655	0,91345	84.498	7.313	404.204	1.455.960	17,23
75	64	1.848	0,03463	0,15936	0,84064	77.184	12.300	355.169	1.051.756	13,63
80	284	3.049	0,09315	1	0	64.884	64.884	696.587	696.587	10,74

TOTAL										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	7	1549	0,00452	0,0045	0,9955	100000	450	99577	7936217	79,36
1	2	6.055	0,00033	0,00132	0,99868	99.550	131	397.882	7.836.640	78,72
5	1	7.701	0,00013	0,00065	0,99935	99.419	65	496.932	7.438.758	74,82
10	1	7.147	0,00014	0,0007	0,9993	99.354	69	496.597	6.941.827	69,87
15	4	7.915	0,00051	0,00252	0,99748	99.285	251	495.796	6.445.230	64,92
20	4	10.632	0,00038	0,00188	0,99812	99.034	186	494.705	5.949.433	60,07
25	12	12.760	0,00094	0,00469	0,99531	98.848	464	493		

Recoleta

2019											2020											2021										
HOMBRES											HOMBRES											HOMBRES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	qx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	qx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	qx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	8	1.100	0,00727	0,00722	0,99278	100.000	722	99.323	7.691.643	76,92	0	4	1.156	0,00346	0,00345	0,99655	100.000	345	99.673	7.415.497	74,15	0	6	1.184	0,00507	0,00504	0,99496	100.000	504	99.524	7.655.022	76,55
1	1	4.414	0,00023	0,00091	0,99909	99.278	90	396.898	7.592.319	76,48	1	1	4.459	0,00022	0,00009	0,99991	99.655	89	398.410	7.315.824	73,41	1	2	4.459	0,00045	0,00179	0,99821	99.496	178	397.561	7.555.498	75,94
5	0	5.441	0	0	1	99.188	0	495.939	7.195.422	72,54	5	0	5.594	0	0	1	99.566	0	497.829	6.917.414	69,48	5	0	5.637	0	0	1	99.317	0	496.587	7.157.936	72,07
10	2	5.142	0,00039	0,00194	0,99806	99.188	193	495.457	6.699.483	67,54	10	1	5.366	0,00019	0,00093	0,99907	99.566	93	497.597	6.419.585	64,48	10	2	5.487	0,00036	0,00182	0,99818	99.317	181	496.135	6.661.350	67,07
15	2	5.539	0,00036	0,0018	0,9982	98.995	179	494.529	6.204.026	62,67	15	3	5.583	0,00054	0,00268	0,99732	99.473	267	496.698	5.921.988	59,53	15	2	5.534	0,00036	0,00181	0,99819	99.136	179	495.235	6.165.215	62,19
20	5	7.715	0,00065	0,00324	0,99676	98.816	320	493.283	5.709.497	57,78	20	9	7.815	0,00115	0,00574	0,99426	99.206	570	494.607	5.425.290	54,69	20	7	7.642	0,00092	0,00457	0,99543	98.958	452	493.657	5.669.980	57,3
25	11	8.932	0,00123	0,00614	0,99386	98.497	605	490.972	5.216.214	52,96	25	12	9.271	0,00129	0,00645	0,99355	98.637	636	491.592	4.930.684	49,99	25	11	9.192	0,0012	0,00597	0,99403	98.505	588	491.058	5.176.323	52,55
30	16	8.461	0,00189	0,00941	0,99059	97.892	921	487.158	4.725.242	48,27	30	15	9.160	0,00164	0,00815	0,99185	98.000	799	488.003	4.439.092	45,3	30	11	9.573	0,00115	0,00573	0,99427	97.918	561	488.186	4.685.265	47,85
35	21	7.457	0,00282	0,01398	0,98602	96.971	1356	481.465	4.238.085	43,7	35	14	7.937	0,00176	0,00878	0,99122	97.201	853	483.872	3.951.088	40,65	35	18	8.238	0,00218	0,01087	0,98913	97.357	1.058	484.139	4.197.079	43,11
40	15	6.745	0,00222	0,01106	0,98894	95.615	1.057	475.432	3.756.620	39,29	40	24	7.020	0,00342	0,01695	0,98305	96.348	1.633	477.655	3.467.217	35,99	40	19	7.179	0,00265	0,01315	0,98685	96.299	1.266	478.330	3.712.940	38,56
45	22	5.795	0,0038	0,0188	0,9812	94.558	1.778	468.344	3.281.188	34,7	45	22	6.100	0,00361	0,01787	0,98213	94.715	1.693	469.341	2.989.561	31,56	45	27	6.323	0,00427	0,02113	0,97887	95.033	2.008	470.146	3.234.611	34,04
50	31	5.376	0,00577	0,02842	0,97158	92.780	2.637	457.306	2.812.844	30,32	50	41	5.513	0,00744	0,03651	0,96349	93.022	3.396	456.620	2.520.220	27,09	50	24	5.569	0,00431	0,02132	0,97868	93.025	1.983	460.169	2.764.465	29,32
55	33	4.721	0,00699	0,03435	0,96565	90.143	3.096	442.973	2.355.538	26,13	55	67	4.915	0,01363	0,06591	0,93409	89.626	5.907	433.361	2.063.600	23,02	55	55	5.035	0,01092	0,05317	0,94683	93.042	4.840	443.110	2.304.296	25,71
60	55	4.304	0,01278	0,06192	0,93808	87.046	5.390	421.758	1.912.566	21,97	60	62	4.497	0,01379	0,06664	0,93336	83.719	5.579	404.646	1.630.239	19,47	60	63	4.639	0,01358	0,06567	0,93433	86.202	5.661	416.857	1.861.186	21,59
65	71	3.636	0,01953	0,09309	0,90691	81.657	7.601	389.280	1.490.808	18,26	65	95	3.861	0,02461	0,1159	0,8841	78.140	9.056	368.058	1.225.593	15,68	65	75	4.016	0,01868	0,08921	0,91079	80.541	7.185	384.741	1.444.329	17,93
70	79	2.534	0,03118	0,14461	0,85539	74.055	10.709	343.504	1.101.528	14,87	70	103	2.708	0,03804	0,17366	0,82634	69.084	11.997	315.425	857.535	12,41	70	91	2.886	0,03153	0,14614	0,85386	73.356	10.720	339.978	1.059.588	14,44
75	91	1.619	0,05621	0,24641	0,75359	63.346	15.609	277.708	758.024	11,97	75	120	1.716	0,06993	0,29762	0,70238	57.086	16.990	242.957	542.110	9,5	75	100	1.809	0,05528	0,24284	0,75716	62.636	15.210	275.152	719.610	11,49
80	162	1.630	0,09939	1	0	47737	47737	480316	480316	10,06	80	230	1716	0,13403	1	0	40096	40096	299153	299153	7,46	80	191	1790	0,1067	1	0	47425	47425	444458	444458	9,37
MUJERES											MUJERES											MUJERES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	qx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	qx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	qx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	8	1.075	0,00744	0,00739	0,99261	100.000	739	99.314	8.470.373	84,7	0	2	1.135	0,00176	0,00176	0,99824	100.000	176	99.834	8.208.787	82,09	0	5	1.163	0,0043	0,00428	0,99572	100.000	428	99.599	8.437.158	84,37
1	1	4.314	0,00023	0,00093	0,99907	99.261	92	396.815	8.371.058	84,33	1	0	4.378	0	0	1	99.824	0	399.296	8.108.953	81,33	1	3	4.382	0,00068	0,00273	0,99727	99.572	272	397.611	8.237.259	83,73
5	0	5.403	0	0	1	99.169	0	495.845	7.974.243	80,41	5	1	5.582	0,00018	0,0009	0,9991	99.824	89	498.897	7.709.657	77,23	5	0	5.626	0	0	1	99.300	0	496.498	7.939.948	79,96
10	2	4.985	0,0004	0,002	0,998	99.169	199	495.348	7.478.399	75,41	10	0	5.232	0	0	1	99.735	0	498.674	7.210.760	72,3	10	0	5.349	0	0	1	99.300	0	496.498	7.443.540	74,96
15	1	5.401	0,00019	0,00093	0,99907	98.970	92	494.622	6.983.051	70,56	15	1	5.480	0,00018	0,00091	0,99909	99.735	91	498.446	6.712.087	67,3	15	2	5.439	0,00037	0,00184	0,99816	99.300	182	496.042	6.946.952	69,96
20	2	7.121	0,00028	0,0014	0,9986	98.879	139	494.046	6.488.429	65,62	20	3	7.273	0,00041	0,00206	0,99794	99.644	205	497.706	6.213.640	62,36	20	2	7.129	0,00028	0,0014	0,9986	99.117	139	495.239	6.450.910	65,08
25	5	8.007	0,00062	0,00312	0,99688	98.740	308	492.930	5.994.383	60,71	25	7	8.380	0,00084	0,00417	0,99583	99.438	414	496.756	5.715.935	57,48	25	2	8.328	0,00024	0,0012	0,9988	98.978	119	494.594	5.955.671	60,17
30	3	7.397	0,00041	0,00203	0,99797	98.432	199	491.662	5.501.453	55,89	30	4	8.060	0,0005	0,00248	0,99752	99.024	245	494.506	5.219.779	52,71	30	9	8.445	0,00107	0,00531	0,99469	98.859	525	492.984	5.461.077	55,24
35	6	6.625	0,00091	0,00452	0,99548	98.233	444	490.054	5.009.791	51	35	6	7.041	0,00085	0,00425	0,99575	98.779	420	492.843	4.725.272	47,84	35	5	7.269	0,00069	0,00343	0,99657	98.334	338	490.826	4.968.093	50,52
40	7	6.235	0,00118	0,0056	0,9944	97.789	547	487.576	4.519.738	46,22	40	13	6.483	0,00201	0,00998	0,99002	98.359	981	489.340	4.322.429	43,03	40	9	6.589	0,00137	0,00681	0,99319	97.996	667	488.315	4.477.267	45,69
45	11	5.589	0,00197	0,00979	0,99021	97.241	952	483.827	4.032.162	41,47	45	19	5.869	0,00324	0,01606	0,98394	97.377	1564	482.978	3.743.089	38,44	45	11	6.030	0,00182	0,00908	0,99092	97.329	884	484.438	3.988.952	40,98
50	21	5.406	0,00388	0,01924	0,98076	96.289	1.852	476.815	3.548.335	36,85	50	24	5.545	0,00433	0,02141	0,97859	95.814	2.051	473.941	3.260.111	34,03	50	19	5.567	0,00341	0,01692	0,98308	96.446	1.632	478.149	3.504.514	36,34
55	19	5.161	0,00368	0,01824	0,98176	94.437	1.722	467.879	3.071.520	32,52	55	36	5.372	0,0067	0,03295	0,96705	93.762	3.090	461.088	2.786.171	29,72	55	24	5.474	0,00438	0,02168	0,97832	94.814	2.056	468.929	3.026.365	31,92
60	36	4.869	0,00739	0,0363	0,9637	92.714	3.365	455.159	2.603.641	28,08	60	35	5.089	0,00688	0,03381	0,96619	90.673	3.065	445.699	2.325.083	25,64	60	35	5.221	0,0067	0,03297	0,96703	92.758	3.058	456.145	2.557.435	27,57
65	35	4.403	0,00795	0,03897	0,96103	89.349	3.482	438.041	2.148.482	24,05	65	55	4.697	0,01171	0,05688	0,94312	87.607	4.983	425.578	1.879.384	21,45	65	54	4.862	0,01111	0,05403	0,94597	89.700	4.847	436.383	2.101.291	23,43
70	49	3.254	0,01506	0,07256	0,92744	85.867	6.231	413.759	1.710.442	19,92	70	78	3.467	0,0225	0,1065	0,8935	82.624	8.799	391.121	1.453.806	17,6	70	66	3.684	0,01792	0,08574	0,91426	84.853	7.275	406.079	1.664.907	19,62
75	58	2.555	0,0227	0,10																												

Renca

2019											2020											2021										
HOMBRES											HOMBRES											HOMBRES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	5	1.146	0,00436	0,00435	0,99565	100.000	435	99.589	7.704.588	77,05	0	2	1.172	0,00171	0,0017	0,9983	100.000	170	99.838	7.445.916	74,46	0	5	1.189	0,00421	0,00419	0,99581	100.000	419	99.604	7.483.410	74,83
1	1	4.610	0,00022	0,00087	0,99913	99.565	86	398.058	7.604.999	76,38	1	0	4.532	0	0	1	99.830	0	399.319	7.346.078	73,59	1	1	4.485	0,00022	0,00089	0,99911	99.581	89	398.115	7.383.806	74,15
5	2	5.925	0,00034	0,00083	0,99917	99.479	168	496.976	7.206.941	72,45	5	1	5.933	0,00017	0,00084	0,99916	99.830	84	498.938	6.946.759	69,59	5	1	5.915	0,00017	0,00084	0,99916	99.492	84	497.252	6.985.691	70,21
10	3	5.406	0,00055	0,00277	0,99723	99.311	275	495.869	6.709.964	67,56	10	2	5.494	0,00036	0,00182	0,99818	99.746	181	498.274	6.447.821	64,64	10	0	5.557	0	0	1	99.408	0	497.042	6.488.439	65,27
15	3	5.529	0,00054	0,00271	0,99729	99.036	268	494.510	6.214.095	62,75	15	2	5.428	0,00037	0,00184	0,99816	99.564	183	497.363	5.949.547	59,76	15	6	5.324	0,00113	0,00562	0,99438	99.408	559	495.645	5.991.397	60,27
20	6	6.450	0,00093	0,00464	0,99536	98.768	458	492.694	5.719.585	57,91	20	4	6.362	0,00063	0,00314	0,99686	99.381	312	496.125	5.452.185	54,86	20	3	6.154	0,00049	0,00243	0,99757	98.850	241	493.647	5.495.752	55,6
25	8	6.978	0,00115	0,00572	0,99428	98.310	562	490.143	5.226.891	53,17	25	13	7.055	0,00184	0,00917	0,99083	99.069	909	493.073	4.956.600	50,03	25	10	6.919	0,00145	0,0072	0,9928	98.609	710	491.270	5.002.105	50,73
30	10	6.511	0,00154	0,00765	0,99235	97.748	748	486.869	4.736.748	48,46	30	10	6.863	0,00146	0,00726	0,99274	98.160	713	489.021	4.462.987	45,47	30	7	7.097	0,00099	0,00492	0,99508	97.899	482	488.291	4.510.835	46,08
35	18	6.183	0,00291	0,01445	0,98555	97.000	1402	481.495	4.249.880	43,81	35	16	6.411	0,0025	0,0124	0,9876	97.448	1208	484.218	3.973.966	40,78	35	12	6.582	0,00182	0,00907	0,99093	97.417	884	484.877	4.022.544	41,29
40	13	5.935	0,00219	0,01089	0,98911	95.598	1041	475.388	3.768.384	39,42	40	13	6.019	0,00216	0,01074	0,98926	96.239	1034	478.613	3.489.748	36,26	40	13	6.088	0,00214	0,01062	0,98938	96.533	1025	480.104	3.537.666	36,65
45	23	5.032	0,00457	0,0226	0,9774	94.557	2.137	467.443	3.292.997	34,83	45	27	5.162	0,00523	0,02582	0,97418	95.206	2.458	469.884	3.011.136	31,63	45	21	5.293	0,00397	0,01964	0,98036	95.508	1.876	472.851	3.057.562	32,01
50	34	4.485	0,00758	0,0372	0,9628	92.420	3.438	453.507	2.825.554	30,57	50	38	4.481	0,00848	0,04152	0,95848	92.748	3.851	454.112	2.541.252	27,4	50	41	4.479	0,00915	0,04475	0,95525	93.632	4.190	457.687	2.584.711	27,6
55	41	3.937	0,01041	0,05075	0,94925	88.982	4.516	433.622	2.372.047	26,66	55	48	3.993	0,01202	0,05835	0,94165	88.897	5.187	431.516	2.087.140	23,48	55	46	4.046	0,01137	0,05528	0,94472	89.443	4.944	434.853	2.127.024	23,78
60	47	3.489	0,01347	0,06516	0,93484	84.467	5.504	408.573	1.938.425	22,95	60	55	3.552	0,01548	0,07454	0,92546	83.710	6.239	402.950	1.655.623	19,78	60	48	3.625	0,01324	0,06409	0,93591	84.499	5.415	408.955	1.692.171	20,03
65	52	2.832	0,01836	0,08778	0,91222	78.963	6.931	377.486	1.529.852	19,37	65	75	2.930	0,0256	0,12029	0,87971	77.470	9.319	364.054	1.252.673	16,17	65	66	3.013	0,02191	0,10384	0,89616	79.084	8.212	374.888	1.283.215	16,23
70	66	1.889	0,03494	0,16066	0,83934	72.032	11.573	331.226	1.152.366	16	70	70	1.966	0,03561	0,16348	0,83652	68.151	11.141	312.905	888.619	13,04	70	78	2.074	0,03761	0,17188	0,82812	70.872	12.182	323.904	908.328	12,82
75	65	1.089	0,05969	0,25969	0,74031	60.459	15.700	263.043	821.140	13,58	75	70	1.124	0,06228	0,26944	0,73056	57.010	15.361	246.650	575.714	10,1	75	75	1.173	0,06394	0,27563	0,72437	58.690	16.177	253.008	584.424	9,96
80	81	1010	0,0802	1	0	44758	44758	558098	558098	12,47	80	131	1035	0,12657	1	0	41650	41650	329064	329064	7,9	80	137	1068	0,12828	1	0	42513	42513	331416	331416	7,8
MUJERES											MUJERES											MUJERES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	Coludx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	
0	7	1.067	0,00656	0,00652	0,99348	100.000	652	99.393	8.387.730	83,88	0	1	1.093	0,00091	0,00091	0,99909	100.000	91	99.913	8.256.345	82,56	0	2	1.108	0,00181	0,0018	0,9982	100.000	180	99.830	8.159.831	81,6
1	5	4.492	0,00111	0,00444	0,99556	99.348	441	396.295	8.288.336	83,43	1	2	4.421	0,00045	0,00181	0,99819	99.909	181	399.187	8.156.432	81,64	1	1	4.376	0,00023	0,00091	0,99909	99.820	91	399.053	8.060.002	80,75
5	2	5.707	0,00035	0,00175	0,99825	98.907	173	494.101	7.892.041	79,79	5	0	5.724	0	0	1	99.728	0	498.640	7.757.245	77,78	5	1	5.708	0,00018	0,00088	0,99912	99.729	87	498.425	7.660.949	76,82
10	0	5.323	0	0	1	98.734	0	493.668	7.397.940	74,93	10	0	5.418	0	0	1	99.728	0	498.640	7.258.605	72,78	10	2	5.485	0,00036	0,00182	0,99818	99.641	181	497.753	7.162.524	71,88
15	0	5.522	0	0	1	98.734	0	493.668	6.904.272	69,93	15	1	5.436	0,00018	0,00092	0,99908	99.728	92	498.411	6.759.965	67,78	15	2	5.342	0,00037	0,00187	0,99818	99.460	186	496.834	6.664.771	67,01
20	2	6.226	0,00032	0,0016	0,9984	98.734	158	493.272	6.410.603	64,93	20	1	6.169	0,00016	0,00081	0,99919	99.636	81	497.980	6.261.554	62,84	20	1	5.989	0,00017	0,00083	0,99917	99.274	83	496.162	6.167.937	62,13
25	1	6.535	0,00015	0,00076	0,99924	98.575	75	492.688	5.917.331	60,03	25	2	6.634	0,0003	0,00151	0,99849	99.556	150	497.403	5.763.574	57,89	25	2	6.527	0,00031	0,00153	0,99847	99.191	152	495.575	5.671.775	57,89
30	2	6.161	0,00032	0,00162	0,99838	98.500	160	492.100	5.424.644	55,07	30	2	6.512	0,00031	0,00153	0,99847	99.406	153	496.647	5.266.171	52,98	30	4	6.755	0,00059	0,00296	0,99704	99.039	293	494.463	5.176.200	52,26
35	4	5.941	0,00067	0,00336	0,99664	98.340	330	490.874	4.932.544	50,16	35	1	6.126	0,00016	0,00082	0,99918	99.253	81	496.063	4.769.525	48,05	35	3	6.258	0,00048	0,00239	0,99761	98.746	236	493.140	4.681.737	47,41
40	8	5.696	0,0014	0,007	0,993	98.010	686	488.333	4.441.670	45,32	40	8	5.746	0,00139	0,00694	0,99306	99.172	688	494.141	4.273.461	43,09	40	13	5.782	0,00225	0,01188	0,98882	98.510	1.101	489.796	4.188.596	42,52
45	13	4.962	0,00262	0,01301	0,98699	97.324	1.267	483.452	3.953.337	40,62	45	8	5.055	0,00158	0,00788	0,99212	98.484	776	490.480	3.779.321	38,37	45	6	5.142	0,00117	0,00582	0,99418	97.409	567	485.627	3.698.800	37,97
50	9	4.568	0,00197	0,0098	0,9902	96.057	942	477.931	3.469.885	36,12	50	20	4.543	0,0044	0,02177	0,97823	97.708	2.127	483.221	3.288.841	33,66	50	28	4.517	0,00062	0,03052	0,96948	96.842	2.956	476.821	3.213.174	33,18
55	27	4.399	0,00614	0,03023	0,96977	95.115	2.875	468.390	2.991.953	31,46	55	26	4.443	0,00585	0,02884	0,97116	95.581	2.756	471.012	2.805.619	29,35	55	25	4.480	0,00558	0,02752	0,97248	93.886	2.584	462.972	2.736.353	29,15
60	24	4.119	0,00583	0,02872	0,97128	92.241	2.649	454.581	2.523.563	27,36	60	35	4.176	0,00838	0,04105	0,95895	92.824	3.810	454.596	2.334.607	25,15	60	26	4.241	0,00613	0,03019	0,96981	91.303	2.756	449.622	2.273.380	24,9
65	30	3.459	0,00867	0,04244	0,95756	89.592	3.803	438.453	2.068.982	23,09	65	30	3.578	0,00838	0,04106	0,95894	89.014	3.655	453.933	1.880.011	21,12	65	40	3.667	0,01091	0,05309	0,94691	88.546	4.701	430.978	1.823.758	20,6
70	47	2.430	0,01934	0,09225	0,90775	85.789	7.914	409.161	1.630.529	19,01	70	62	2.512	0,02468	0,11624	0,88376	85.359	9.922	401.991	1.444.078	16,92	70	56	2.645	0,02117	0,10054	0,89946	83.845	8.430	398.151	1.392.780	16,61
75	36																															

San Bernardo

2019										
HOMBRES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	13	2.320	0,0056	0,00557	0,99443	100.000	557	99.475	7.702.773	77,03
1	2	9.731	0,00021	0,00082	0,99918	99.443	82	397.577	7.603.298	76,46
5	1	12.634	0,00008	0,0004	0,9996	99.361	39	496.706	7.205.721	72,52
10	2	11.839	0,00017	0,00084	0,99916	99.322	84	496.398	6.709.014	67,55
15	9	12.287	0,00073	0,00366	0,99634	99.238	363	495.282	6.212.616	62,6
20	16	13.858	0,00115	0,00576	0,99424	98.875	569	492.952	5.717.335	57,82
25	16	14.510	0,0011	0,0055	0,9945	98.306	541	490.178	5.224.383	53,14
30	14	13.473	0,00104	0,00518	0,99482	97.765	507	487.560	4.734.205	48,42
35	12	12.403	0,00097	0,00483	0,99517	97.259	469	485.120	4.246.646	43,66
40	26	11.817	0,0022	0,01094	0,98906	96.789	1.059	481.299	3.761.526	38,86
45	34	10.690	0,00318	0,01578	0,98422	95.730	1.510	474.876	3.280.227	34,27
50	43	9.336	0,00461	0,02277	0,97723	94.220	2.145	465.737	2.805.351	29,77
55	54	8.353	0,00646	0,03181	0,96819	92.075	2.929	453.052	2.339.614	25,41
60	94	6.955	0,01352	0,06537	0,93463	89.146	5.827	431.162	1.886.562	21,16
65	83	5.227	0,01588	0,07636	0,92364	83.319	6.363	400.687	1.455.400	17,47
70	120	3.322	0,03612	0,16565	0,83435	76.956	12.748	352.910	1.054.714	13,71
75	112	1.925	0,05818	0,25397	0,74603	64.208	16.307	280.273	701.803	10,93
80	220	1936	0,11364	1	0	47901	47901	421531	421531	8,8

2020										
HOMBRES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	12	2.386	0,00503	0,00501	0,99499	100.000	501	99.528	7.413.980	74,14
1	4	9.615	0,00042	0,00166	0,99834	99.499	165	397.607	7.314.452	73,51
5	2	12.720	0,00016	0,00079	0,99921	99.334	78	496.475	6.916.845	69,63
10	0	12.098	0	0	1	99.256	0	496.280	6.420.370	64,68
15	11	12.125	0,00091	0,00453	0,99547	99.256	449	495.157	5.924.090	59,68
20	12	13.743	0,00087	0,00436	0,99564	98.807	430	492.958	5.428.934	54,94
25	15	14.746	0,00102	0,00507	0,99493	98.376	499	490.634	4.935.976	50,17
30	23	14.281	0,00161	0,00802	0,99198	97.877	785	487.424	4.445.342	45,42
35	27	12.928	0,00209	0,01039	0,98961	97.092	1009	482.940	3.957.918	40,76
40	29	12.050	0,00241	0,01196	0,98804	96.084	1.149	477.545	3.474.979	36,17
45	31	11.025	0,00281	0,01396	0,98604	94.934	1.325	471.358	2.997.434	31,57
50	51	9.376	0,00544	0,02683	0,97317	93.609	2.512	461.765	2.526.076	26,99
55	89	8.517	0,01045	0,05092	0,94908	91.097	4.639	443.890	2.064.310	22,66
60	119	7.116	0,01672	0,08026	0,91974	86.459	6.939	414.946	1.620.420	18,74
65	144	5.438	0,02648	0,12418	0,87582	79.520	8.875	372.911	1.205.475	15,16
70	147	3.476	0,04229	0,19123	0,80877	69.645	13.318	314.928	832.563	11,95
75	139	2.000	0,0695	0,29606	0,70394	56.327	16.676	239.943	517.635	9,19
80	285	1996	0,14279	1	0	39651	39651	277693	277693	7

2021										
HOMBRES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	12	2.435	0,00493	0,00491	0,99509	100.000	491	99.537	7.402.684	74,03
1	1	9.572	0,0001	0,00042	0,99958	99.509	42	397.940	7.303.147	73,49
5	1	12.765	0,00008	0,00039	0,99961	99.468	39	497.242	6.905.207	69,62
10	2	12.319	0,00016	0,00081	0,99919	99.429	81	496.943	6.407.965	64,45
15	5	11.971	0,00042	0,00209	0,99791	99.348	207	496.223	5.911.022	59,5
20	13	13.380	0,00097	0,00485	0,99515	99.141	480	494.504	5.414.799	54,62
25	17	14.599	0,00117	0,00582	0,99418	98.661	574	491.867	4.920.295	49,87
30	25	14.864	0,00168	0,00837	0,99163	98.086	821	488.378	4.428.428	45,15
35	23	13.360	0,00172	0,00857	0,99143	97.265	834	484.240	3.940.051	40,51
40	31	12.266	0,00253	0,01256	0,98744	96.431	1.211	479.128	3.455.811	35,84
45	44	11.377	0,00387	0,01915	0,98085	95.220	1.824	471.542	2.976.682	31,26
50	72	9.431	0,00763	0,03746	0,96254	93.397	3.498	458.237	2.505.140	26,82
55	98	8.687	0,01128	0,05486	0,94514	89.898	4.932	437.162	2.046.903	22,77
60	106	7.310	0,0145	0,06997	0,93003	84.966	5.945	409.970	1.609.742	18,95
65	134	5.629	0,02381	0,11234	0,88766	79.022	8.772	372.911	1.199.771	15,18
70	161	3.693	0,0436	0,19656	0,80344	70.144	13.787	316.253	826.856	11,79
75	161	2.099	0,0767	0,32181	0,67819	56.357	18.136	236.445	510.603	9,06
80	289	2073	0,13941	1	0	38221	38221	274159	274159	7,17

MUJERES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	10	2.297	0,00435	0,00434	0,99566	100.000	434	99.594	8.315.658	83,16
1	2	9.640	0,00021	0,00083	0,99917	99.566	83	398.061	8.216.064	82,52
5	0	12.458	0	0	1	99.484	0	497.419	7.818.003	78,59
10	2	11.691	0,00017	0,00085	0,99915	99.484	85	497.207	7.320.584	73,59
15	2	11.928	0,00017	0,00084	0,99916	99.399	83	496.786	6.823.378	68,65
20	9	13.089	0,00069	0,00343	0,99657	99.315	341	495.725	6.326.592	63,7
25	5	14.093	0,00035	0,00177	0,99823	98.975	175	494.435	5.830.867	58,91
30	11	13.134	0,00084	0,00418	0,99582	98.799	413	492.944	5.336.432	54,01
35	11	11.839	0,00093	0,00463	0,99537	98.386	456	490.792	4.843.468	49,23
40	7	11.480	0,00061	0,00304	0,99696	97.930	298	488.906	4.352.677	44,45
45	18	10.935	0,00165	0,0082	0,9918	97.632	800	486.160	3.863.770	39,57
50	22	10.026	0,00219	0,01091	0,98909	96.832	1.057	481.518	3.377.610	34,88
55	44	9.104	0,00483	0,02388	0,97612	95.775	2.287	473.160	2.896.902	30,24
60	48	7.784	0,00617	0,03036	0,96964	93.489	2.839	460.346	2.422.932	25,92
65	67	6.178	0,01084	0,05279	0,94721	90.650	4.786	441.285	1.962.586	21,65
70	83	4.168	0,01991	0,09485	0,90515	85.864	8.144	408.961	1.521.301	17,72
75	72	2.829	0,02545	0,11964	0,88036	77.720	9.299	365.355	1.112.340	14,31
80	351	3.832	0,0916	1	0	68.422	68.422	746.986	746.986	10,92

MUJERES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	14	2.360	0,00593	0,0059	0,9941	100.000	590	99.450	8.018.257	80,18
1	5	9.524	0,00052	0,0021	0,9979	99.410	208	397.122	7.918.807	79,66
5	0	12.535	0	0	1	99.202	0	496.008	7.521.685	75,82
10	1	11.943	0,00008	0,00042	0,99958	99.202	42	495.974	7.025.677	70,82
15	6	11.780	0,00051	0,00254	0,99746	99.160	252	495.170	6.529.773	65,85
20	4	13.010	0,00031	0,00154	0,99846	98.908	152	494.159	6.034.604	61,01
25	7	14.355	0,00049	0,00244	0,99756	98.756	240	493.178	5.540.444	56,01
30	11	13.934	0,00079	0,00394	0,99606	98.515	388	491.607	5.047.266	51,23
35	10	12.249	0,00082	0,00407	0,99593	98.127	400	489.637	4.555.659	46,43
40	14	11.623	0,0012	0,006	0,994	97.728	587	487.171	4.066.022	41,61
45	20	11.178	0,00179	0,00891	0,99109	97.141	865	483.541	3.578.851	36,84
50	34	10.005	0,0034	0,01685	0,98315	96.276	1.622	477.323	3.095.310	32,15
55	49	9.227	0,00531	0,0262	0,9738	94.654	2.480	467.067	2.617.987	27,66
60	69	7.917	0,00872	0,04268	0,95735	92.173	3.931	451.038	2.150.921	23,34
65	102	6.417	0,0159	0,07644	0,92356	88.242	6.745	424.348	1.699.882	19,26
70	95	4.324	0,02197	0,10413	0,89587	81.497	8.486	386.269	1.275.534	15,65
75	122	2.907	0,04197	0,18991	0,81009	73.011	13.866	330.389	889.265	12,18
80	414	3.912	0,10583	1	0	59.145	59.145	558.877	558.877	9,45

MUJERES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	11	2.408	0,00457	0,00455	0,99545	100.000	455	99.574	7.987.431	79,87
1	3	9.485	0,00032	0,00126	0,99874	99.545	126	397.868	7.887.857	79,24
5	0	12.580	0	0	1	99.419	0	497.096	7.489.989	75,34
10	1	12.166	0,00008	0,00041	0,99959	99.419	41	496.994	6.992.802	70,34
15	1	11.651	0,00009	0,00043	0,99957	99.378	43	496.786	6.495.898	65,37
20	4									

San Joaquín

2019											2020											2021										
HOMBRES											HOMBRES											HOMBRES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	4	596	0,00671	0,00667	0,99333	100.000	667	99.374	7.977.009	79,77	0	7	610	0,01148	0,01135	0,98865	100.000	1135	98.950	7.527.735	75,28	0	1	616	0,00162	0,00162	0,99838	100.000	162	99.846	7.605.653	76,06
1	1	2.427	0,00041	0,00165	0,99835	99.333	164	396.945	7.877.635	79,31	1	0	2.387	0	0	1	98.865	0	395.458	7.428.785	75,14	1	0	2.352	0	0	1	99.838	0	399.352	7.505.807	75,18
5	1	2.962	0,00034	0,00169	0,99831	99.170	167	495.429	7.480.690	75,43	5	1	2.969	0,00034	0,00168	0,99832	98.865	166	493.907	7.033.327	71,14	5	1	2.947	0,00034	0,0017	0,9983	98.869	168	498.766	7.106.455	71,18
10	0	2.794	0	0	1	99.002	0	495.011	6.985.261	70,56	10	1	2.840	0,00035	0,00176	0,99824	98.698	174	493.057	6.539.420	66,26	10	2	2.862	0,0007	0,00349	0,99651	99.669	348	497.474	6.607.689	66,3
15	1	3.178	0,00031	0,00157	0,99843	99.002	156	494.622	6.490.250	65,56	15	1	3.122	0,00032	0,0016	0,9984	98.525	158	492.229	6.046.364	61,37	15	2	3.048	0,00066	0,00328	0,99672	99.321	325	495.792	6.110.215	61,52
20	5	4.153	0,0012	0,006	0,994	98.847	593	492.750	5.995.627	60,66	20	5	4.100	0,00122	0,00608	0,99392	98.367	598	490.339	5.554.135	56,46	20	5	3.950	0,00127	0,00631	0,99369	98.996	625	493.417	5.614.423	56,71
25	3	4.810	0,00062	0,00311	0,99689	98.523	306	490.502	5.502.878	56,01	25	2	4.866	0,00041	0,00205	0,99795	97.769	201	488.343	5.063.796	51,79	25	6	4.752	0,00126	0,00629	0,99371	98.371	619	490.308	5.121.006	52,06
30	3	4.284	0,0007	0,0035	0,9965	97.947	342	488.881	5.012.376	51,17	30	13	4.519	0,00288	0,01428	0,98572	97.568	1393	484.358	4.575.453	46,89	30	6	4.655	0,00129	0,00642	0,99358	97.752	628	487.190	4.630.698	47,37
35	8	3.613	0,00221	0,01101	0,98899	97.605	1075	485.339	4.523.494	46,34	35	6	3.748	0,0016	0,00797	0,99203	96.175	767	478.957	4.091.095	42,54	35	14	3.832	0,00365	0,0181	0,9819	97.124	1.758	481.225	4.143.508	42,66
40	7	3.219	0,00217	0,01081	0,98919	96.530	1.044	480.042	4.038.156	41,83	40	6	3.267	0,00184	0,00914	0,99086	95.408	872	474.860	3.612.138	37,86	40	13	3.291	0,00395	0,01956	0,98044	95.366	1.865	472.167	3.662.282	38,4
45	13	3.130	0,00415	0,02055	0,97945	95.487	1.963	472.526	3.558.113	37,26	45	15	3.212	0,00467	0,02308	0,97692	94.536	2.182	467.225	3.137.278	33,19	45	9	3.280	0,00274	0,01363	0,98637	93.501	1.274	464.319	3.190.115	34,12
50	12	3.291	0,00365	0,01807	0,98193	93.524	1.690	463.396	3.085.587	32,99	50	24	3.290	0,00729	0,03582	0,96418	92.354	3.308	453.500	2.670.053	28,91	50	11	3.274	0,00336	0,01666	0,98334	92.227	1.536	457.293	2.725.796	29,56
55	25	3.068	0,00815	0,03993	0,96007	91.834	3.667	450.004	2.622.191	28,55	55	29	3.114	0,00931	0,0455	0,95405	89.466	4.052	435.099	2.216.553	24,89	55	29	3.140	0,00924	0,04514	0,95486	90.620	4.093	443.218	2.268.504	25,01
60	25	2.585	0,00967	0,04721	0,95279	88.167	4.163	430.430	2.172.187	24,64	60	28	2.633	0,01063	0,05179	0,94821	84.994	4.402	413.964	1.781.454	20,96	60	41	2.677	0,01532	0,07375	0,92625	86.597	6.387	417.017	1.825.285	21,08
65	33	2.168	0,01522	0,07332	0,92668	84.005	6.159	404.626	1.741.757	20,73	65	57	2.246	0,02538	0,11932	0,88068	80.592	9.616	378.917	1.367.490	16,97	65	42	2.301	0,01825	0,08728	0,91272	80.210	7.001	383.548	1.408.268	17,56
70	37	1.641	0,02255	0,10672	0,89328	77.846	8.308	368.459	1.337.132	17,18	70	62	1.709	0,03628	0,16631	0,83369	70.975	11.804	325.367	988.573	13,93	70	55	1.794	0,03066	0,14238	0,85762	73.209	10.423	339.988	1.024.720	14
75	52	1.104	0,0471	0,2107	0,7893	69.538	14.651	311.061	968.673	13,93	75	68	1.140	0,05965	0,25954	0,74046	59.171	15.357	257.464	663.206	11,21	75	61	1.184	0,05152	0,22821	0,77179	62.786	14.328	278.109	684.732	10,91
80	107	1282	0,08346	1	0	54886	54886	657612	657612	11,98	80	142	1315	0,10798	1	0	43814	43814	405742	405742	9,26	80	161	1351	0,11917	1	0	48458	48458	406623	406623	8,39
MUJERES											MUJERES											MUJERES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	0	538	0	0	1	100.000	0	100.000	8.527.031	85,27	0	2	551	0,00363	0,00362	0,99638	100.000	362	99.660	8.435.007	84,35	0	3	556	0,0054	0,00537	0,99463	100.000	537	99.499	8.286.974	82,87
1	1	2.262	0,00044	0,00177	0,99823	100.000	177	399.563	8.427.031	84,27	1	0	2.225	0	0	1	99.638	0	398.553	8.335.347	83,66	1	1	2.192	0,00046	0,00182	0,99818	99.463	181	397.402	8.187.475	82,82
5	0	2.798	0	0	1	99.823	0	499.117	8.027.468	80,42	5	1	2.803	0,00036	0,00178	0,99822	99.638	178	497.747	7.936.794	79,66	5	1	2.782	0,00036	0,0018	0,99832	99.282	178	495.964	7.790.073	78,46
10	0	2.662	0	0	1	99.823	0	499.117	7.528.355	75,42	10	1	2.706	0,00037	0,00185	0,99815	99.461	184	496.844	7.439.047	74,79	10	1	2.726	0,00037	0,00183	0,99817	99.104	182	495.064	7.294.110	73,6
15	0	2.982	0	0	1	99.823	0	499.117	7.029.235	70,42	15	1	2.931	0,00034	0,0017	0,9983	99.277	169	495.962	6.942.202	69,93	15	1	2.867	0,00035	0,00174	0,99826	98.922	172	494.179	6.799.046	68,73
20	3	3.984	0,00075	0,00376	0,99624	99.823	375	498.179	6.530.118	65,42	20	2	3.944	0,00051	0,00253	0,99747	99.108	251	494.912	6.446.240	65,04	20	1	3.808	0,00026	0,00131	0,99869	98.750	130	493.424	6.304.867	63,85
25	2	4.501	0,00044	0,00222	0,99778	99.448	221	496.689	6.031.939	60,65	25	2	4.563	0,00044	0,00219	0,99781	98.857	216	493.743	5.951.328	60,2	25	1	4.467	0,00022	0,00112	0,99888	98.620	110	492.824	5.811.443	58,93
30	1	3.830	0,00026	0,0013	0,9987	99.228	129	495.814	5.535.250	55,78	30	2	4.045	0,00049	0,00247	0,99753	98.640	244	492.593	5.457.585	55,33	30	0	4.175	0	0	1	98.510	0	492.548	5.118.619	53,99
35	3	3.255	0,00092	0,0046	0,9954	99.098	456	494.351	5.039.436	50,85	35	0	3.353	0	0	1	98.397	0	491.985	4.964.991	50,46	35	4	3.408	0,00117	0,00585	0,99415	98.510	576	491.107	4.826.070	48,99
40	3	3.063	0,00098	0,00489	0,99511	98.642	482	492.007	4.545.084	46,08	40	5	3.087	0,00162	0,00807	0,99193	98.397	794	490.000	4.473.007	45,46	40	2	3.089	0,00065	0,00323	0,99677	97.933	317	488.875	4.334.963	44,26
45	2	3.109	0,00064	0,00321	0,99679	98.161	315	490.015	4.053.077	41,29	45	9	3.162	0,00285	0,01413	0,98587	97.603	1379	484.568	3.983.006	40,81	45	4	3.201	0,00125	0,00623	0,99377	97.617	608	486.564	3.846.088	39,4
50	8	3.324	0,00241	0,01196	0,98804	97.845	1.170	486.301	3.563.062	36,42	50	7	3.302	0,00212	0,01054	0,98946	96.224	1.015	478.584	3.498.438	36,36	50	7	3.267	0,00214	0,01066	0,98934	97.009	1.034	482.459	3.359.524	34,63
55	15	3.219	0,00466	0,02303	0,97697	96.675	2.227	477.808	3.076.762	31,83	55	22	3.249	0,00677	0,03229	0,96671	95.209	3.170	468.123	3.019.854	31,72	55	15	3.260	0,00046	0,02274	0,97926	95.975	2.183	474.418	2.877.065	29,98
60	13	2.992	0,00434	0,02149	0,97851	94.448	2.030	467.168	2.598.953	27,52	60	21	3.030	0,00693	0,03406	0,96594	92.040	3.135	452.360	2.551.731	27,72	60	28	3.062	0,00914	0,0447	0,9553	93.792	4.192	458.479	2.402.647	25,62
65	30	2.690	0,01115	0,05425	0,94575	92.419	5.014	449.559	2.131.786	23,07	65	24	2.783	0,00862	0,04221	0,95779	88.905	3.753	435.141	2.099.371	23,61	65	28	2.838	0,00987	0,04814	0,95186	89.600	4.314	437.214	1.944.168	21,7
70	29	2.137	0,01357	0,06563	0,93437	87.405	5.736	422.685	1.682.237	19,25	70	34	2.206	0,01541	0,0742	0,92528	85.152	6.319	409.963	1.664.230	19,54	70	28	2.310	0,01212	0,05882	0,94118	85.286	5.017	413.888	1.505.954	17,67
75	48	1.684	0,0285	0,13304	0,86696	81.669	10.865	381.182	1.2																							

San Miguel

2019										
HOMBRES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	6	859	0,00698	0,00694	0,99306	100.000	694	99.349	7.791.699	77,92
1	1	3.126	0,00032	0,00128	0,99872	99.306	127	396.924	7.692.349	77,46
5	1	3.455	0,00029	0,00145	0,99855	99.179	143	495.537	7.295.426	73,56
10	0	3.118	0	0	1	99.036	0	495.178	6.799.889	68,66
15	1	3.246	0,00031	0,00154	0,99846	99.036	152	494.797	6.304.711	63,66
20	6	4.410	0,00136	0,00678	0,99322	98.883	670	492.740	5.809.914	58,76
25	4	6.391	0,00063	0,00312	0,99688	98.213	307	490.297	5.317.173	54,14
30	2	7.267	0,00028	0,00138	0,99862	97.906	135	489.193	4.826.876	49,3
35	7	5.791	0,00121	0,00603	0,99397	97.771	589	487.384	4.337.683	44,37
40	8	4.637	0,00173	0,00859	0,99141	97.182	835	483.824	3.850.299	39,62
45	10	3.796	0,00263	0,01309	0,98691	96.347	1.261	478.585	3.366.475	34,94
50	14	3.435	0,00408	0,02017	0,97983	95.087	1.918	470.638	2.887.890	30,37
55	18	3.295	0,00546	0,02695	0,97305	93.169	2.511	459.566	2.417.252	25,94
60	26	2.704	0,00962	0,04695	0,95305	90.658	4.256	442.649	1.957.685	21,59
65	44	2.212	0,01989	0,09475	0,90525	86.402	8.186	411.543	1.515.036	17,53
70	36	1.494	0,0241	0,11364	0,88636	78.216	8.888	368.857	1.103.493	14,11
75	50	1.083	0,04617	0,20695	0,79305	69.327	14.348	310.768	734.635	10,6
80	179	1380	0,12971	1	0	54980	54980	423867	423867	7,71

MUJERES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	8	779	0,01027	0,01017	0,98983	100.000	1017	99.065	8.211.985	82,12
1	1	2.871	0,00035	0,00139	0,99861	98.983	138	395.587	8.112.921	81,96
5	1	3.191	0,00031	0,00157	0,99843	98.845	155	493.837	7.717.333	78,08
10	2	2.956	0,00068	0,00338	0,99662	98.690	333	492.617	7.223.496	73,19
15	0	3.153	0	0	1	98.357	0	491.784	6.730.879	68,43
20	1	4.386	0,00023	0,00114	0,99886	98.357	112	491.504	6.239.095	63,43
25	2	6.398	0,00031	0,00156	0,99844	98.245	153	490.840	5.747.591	58,5
30	4	6.603	0,00061	0,00302	0,99698	98.091	297	489.715	5.256.751	53,59
35	1	5.319	0,00019	0,00094	0,99906	97.795	92	488.743	4.767.036	48,75
40	3	4.369	0,00069	0,00343	0,99657	97.703	335	487.677	4.278.292	43,79
45	6	3.726	0,00161	0,00802	0,99198	97.368	781	484.887	3.790.616	38,93
50	7	3.647	0,00192	0,00955	0,99045	96.587	923	480.629	3.305.728	34,23
55	11	3.737	0,00294	0,01461	0,98539	95.665	1.398	474.829	2.825.099	29,53
60	15	3.319	0,00452	0,02234	0,97766	94.267	2.106	466.069	2.350.271	24,93
65	40	2.741	0,01459	0,0704	0,9296	92.161	6.488	444.583	1.884.202	20,44
70	46	2.145	0,02145	0,10177	0,89823	85.673	8.719	406.566	1.439.619	16,8
75	67	1.755	0,03818	0,17425	0,82575	76.954	13.409	351.245	1.033.054	13,42
80	307	3294	0,0932	1	0	63544	63544	681808	681808	10,73

TOTAL										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	14	1.638	0,00855	0,00848	0,99152	100.000	848	99.212	8.026.780	80,27
1	2	5.997	0,00033	0,00133	0,99867	99.152	132	396.287	7.927.568	79,95
5	2	6.646	0,0003	0,0015	0,9985	99.020	149	494.727	7.531.281	76,06
10	2	6.074	0,00033	0,00165	0,99835	98.871	163	493.948	7.036.554	71,17
15	1	6.399	0,00016	0,00078	0,99922	98.708	77	493.349	6.542.605	66,46
20	7	8.796	0,0008	0,00397	0,99603	98.631	392	492.177	6.049.256	61,33
25	6	12.789	0,00047	0,00234	0,99766	98.240	230	490.622	5.557.079	56,57
30	6	13.870	0,00043	0,00216	0,99784	98.009	212	489.518	5.066.457	51,69
35	8	11.110	0,00072	0,00359	0,99641	97.798	351	488.109	4.576.939	46,8
40	11	9.006	0,00122	0,00609	0,99391	97.446	593	485.748	4.088.830	41,96
45	16	7.522	0,00213	0,01058	0,98942	96.853	1.025	481.703	3.603.082	37,2
50	21	7.082	0,00297	0,01472	0,98528	95.828	1.420	475.615	3.121.380	32,57
55	29	7.032	0,00412	0,02041	0,97959	94.418	1.927	467.272	2.645.764	28,02
60	41	6.023	0,00681	0,03347	0,96653	92.491	3.095	454.716	2.178.492	23,55
65	84	4.953	0,01696	0,08135	0,91865	89.396	7.272	428.797	1.723.776	19,28
70	82	3.639	0,02253	0,10666	0,89334	82.123	8.759	388.719	1.294.979	15,77
75	117	2.838	0,04123	0,18687	0,81313	73.364	13.710	332.546	906.260	12,35
80	486	4.674	0,10398	1	0	59.654	59.654	573.714	573.714	9,62

2020										
HOMBRES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	4	913	0,00438	0,00436	0,99564	100.000	436	99.588	7.557.890	75,58
1	1	3.193	0,00031	0,00125	0,99875	99.564	125	397.961	7.458.303	74,91
5	1	3.594	0,00028	0,00139	0,99861	99.439	138	496.850	7.060.342	71
10	0	3.292	0	0	1	99.301	0	496.504	6.563.492	66,1
15	0	3.308	0	0	1	99.301	0	496.504	6.066.988	61,1
20	3	4.521	0,00066	0,00331	0,99669	99.301	329	495.682	5.570.484	56,1
25	4	6.716	0,00006	0,00297	0,99703	98.972	294	494.124	5.074.803	51,28
30	4	7.958	0,00005	0,00251	0,99749	98.678	248	492.769	4.580.679	46,42
35	7	6.235	0,00112	0,0056	0,9944	98.430	551	490.772	4.087.910	41,53
40	13	4.886	0,00266	0,01322	0,98678	97.879	1.294	486.161	3.597.138	36,75
45	8	4.044	0,00198	0,00984	0,99016	96.585	951	480.550	3.110.977	32,21
50	14	3.563	0,00393	0,01946	0,98054	95.635	1.861	473.522	2.630.427	27,5
55	23	3.470	0,00663	0,0326	0,9674	93.774	3.057	461.228	2.156.904	23
60	55	2.859	0,01924	0,09177	0,90823	90.717	8.325	432.772	1.695.676	18,69
65	69	2.378	0,02902	0,13527	0,86473	82.327	11.145	384.096	1.262.905	15,33
70	59	1.616	0,03651	0,16728	0,83272	71.942	12.918	326.438	878.809	12,33
75	79	1.163	0,06793	0,29033	0,70967	59.328	17.225	253.580	552.371	9,31
80	207	1469	0,14091	1	0	42103	42103	298792	298792	7,1

MUJERES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	5	827	0,00605	0,00601	0,99399	100.000	601	99.440	8.189.277	81,89
1	0	2.934	0	0	1	99.399	0	397.595	8.089.837	81,39
5	0	3.323	0	0	1	99.399	0	496.994	7.692.242	77,39
10	1	3.120	0,00032	0,0016	0,9984	99.399	159	496.596	7.195.248	72,39
15	0	3.222	0	0	1	99.240	0	496.198	6.698.652	67,5
20	2	4.509	0,00044	0,00222	0,99778	99.240	220	495.649	6.202.454	62,5
25	1	6.743	0,00015	0,00074	0,99926	99.020	73	494.915	5.706.806	57,63
30	3	7.245	0,00041	0,00207	0,99793	98.966	205	494.220	5.211.890	52,67
35	2	5.690	0,00035	0,00176	0,99824	98.742	173	493.275	4.717.670	47,78
40	6	4.573	0,00131	0,00654	0,99346	98.568	645	491.230	4.224.395	42,86
45	12	3.939	0,00305	0,01512	0,98488	97.924	1.480	485.918	3.733.164	38,12
50	10	3.763	0,00266	0,0132	0,9868	96.444	1.273	479.035	3.247.246	33,67
55	12	3.916	0,00306	0,01521	0,98479	95.170	1.447	472.235	2.768.211	29,09
60	38	3.490	0,01089	0,053	0,947	93.723	4.967	456.199	2.295.976	24,5
65	29	2.943	0,00985	0,04808	0,95192	88.756	4.268	433.111	1.839.777	20,73
70	52	2.301	0,0226	0,10695	0,89305	84.488	9.036	399.851	1.406.666	16,65
75	51	1.866	0,02733	0,12792	0,87208	75.452	9.652	353.132	1.006.814	13,34
80	350	3477	0,10066	1	0	65801	65801	653682	653682	9,93

TOTAL										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	9	1.740	0,00517	0,00515	0,99848	100.000	515	99.517	7.889.371	78,89
1	1	6.127	0,00016	0,00065	0,99935	99.485	65	397.784	7.789.854	78,3
5	1	6.917	0,00014	0,00072	0,99928	99.420	72	496.922	7.392.070	74,35
10	1	6.412	0,00016	0,00078	0,99922	99.348	77	496.545	6.895.148	69,4
15	0	6.530	0	0	1	99.271	0	496.355	6.398.600	64,46
20	5	9.030	0,00055	0,00276	0,99724	99.271	274	495.669	5.902.244	59,46
25	5	13.459	0,00037	0,00186	0,99814	98.997	184	494.524	5.406.	

San Ramón

2019										
HOMBRES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nxq	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	3	579	0,00518	0,00516	0,99484	100.000	516	99.514	7.627.186	76,27
1	0	2.254	0	0	1	99.484	0	397.938	7.527.672	75,67
5	0	2.733	0	0	1	99.484	0	497.422	7.129.734	71,67
10	0	2.635	0	0	1	99.484	0	497.422	6.632.312	66,67
15	0	2.939	0	0	1	99.484	0	497.422	6.134.891	61,67
20	2	3.618	0,00055	0,00276	0,99724	99.484	275	496.735	5.637.469	56,67
25	6	3.728	0,00161	0,00801	0,99199	99.210	795	494.061	5.140.733	51,82
30	4	3.048	0,00131	0,00654	0,99346	98.415	644	490.464	4.646.672	47,22
35	5	2.813	0,00178	0,00885	0,99115	97.771	865	486.692	4.156.208	42,51
40	19	2.997	0,00634	0,0312	0,9688	96.906	3.024	476.970	3.669.516	37,87
45	13	3.124	0,00416	0,02059	0,97941	93.882	1.933	464.577	3.192.546	34,01
50	15	2.855	0,00525	0,02593	0,97407	91.949	2.384	453.784	2.727.969	29,67
55	26	2.290	0,01135	0,0552	0,9448	89.565	4.944	435.463	2.274.185	25,39
60	33	2.004	0,01647	0,07908	0,92092	84.621	6.692	406.373	1.838.722	21,73
65	32	1.772	0,01806	0,08639	0,91361	77.929	6.733	372.813	1.432.349	18,38
70	48	1.497	0,03206	0,14842	0,85158	71.196	10.567	329.563	1.059.536	14,88
75	42	996	0,04217	0,19074	0,80926	60.629	11.564	274.235	729.973	12,04
80	104	966	0,10766	1	0	49065	49065	455738	455738	9,29

MUJERES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nxq	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	2	522	0,00383	0,00382	0,99618	100.000	382	99.642	8.337.422	83,37
1	0	2.123	0	0	1	99.618	0	398.473	8.237.780	82,69
5	0	2.574	0	0	1	99.618	0	498.091	7.839.307	78,69
10	0	2.641	0	0	1	99.618	0	498.091	7.341.216	73,69
15	1	2.872	0,00035	0,00174	0,99826	99.618	173	497.658	6.843.125	68,69
20	1	3.430	0,00029	0,00146	0,99854	99.445	145	496.863	6.345.467	63,81
25	1	3.428	0,00029	0,00146	0,99854	99.300	145	496.139	5.848.604	58,9
30	0	2.807	0	0	1	99.155	0	495.777	5.352.466	53,98
35	2	2.526	0,00079	0,00395	0,99605	99.155	392	494.797	4.856.689	48,98
40	5	2.776	0,0018	0,00897	0,99103	98.764	885	491.604	4.361.891	44,16
45	13	2.856	0,00455	0,0225	0,9775	97.878	2.203	483.884	3.870.287	39,54
50	10	2.822	0,00354	0,01756	0,98244	95.676	1.680	474.177	3.386.403	35,39
55	7	2.373	0,00295	0,01464	0,98536	93.995	1.376	466.536	2.912.225	30,98
60	17	2.260	0,00752	0,03692	0,96308	92.619	3.419	454.548	2.445.689	26,41
65	24	2.374	0,01011	0,0493	0,9507	89.200	4.398	435.005	1.991.142	22,32
70	28	2.031	0,01379	0,06663	0,93337	84.802	5.651	409.884	1.556.137	18,35
75	50	1.481	0,03376	0,15567	0,84433	79.151	12.321	364.954	1.146.252	14,48
80	152	1.777	0,08554	1	0	66.830	66.830	781.298	781.298	11,69

TOTAL										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nxq	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	5	1101	0,00454	0,00452	0,99548	100000	452	99575	7984272	79,84
1	0	4.377	0	0	1	99.548	0	398.191	7.884.697	79,21
5	0	5.307	0	0	1	99.548	0	497.739	7.486.506	75,21
10	0	5.276	0	0	1	99.548	0	497.739	6.988.767	70,21
15	1	5.811	0,00017	0,00086	0,99914	99.548	86	497.525	6.491.028	65,21
20	3	7.048	0,00043	0,00213	0,99787	99.462	211	496.782	5.993.503	60,26
25	7	7.156	0,00098	0,00488	0,99512	99.251	484	495.043	5.496.721	55,38
30	4	5.855	0,00068	0,00341	0,99659	98.766	337	492.990	5.001.678	50,64
35	7	5.339	0,00131	0,00653	0,99347	98.430	643	490.540	4.508.688	45,81
40	24	5.773	0,00416	0,02057	0,97943	97.787	2.012	483.903	4.018.147	41,09
45	26	5.980	0,00435	0,02151	0,97849	95.775	2.060	473.725	3.534.244	36,9
50	25	5.677	0,0044	0,02178	0,97822	93.715	2.041	463.473	3.060.519	32,66
55	33	4.663	0,00708	0,03477	0,96523	91.674	3.187	450.402	2.597.046	28,33
60	50	4.264	0,01173	0,05696	0,94304	88.487	5.040	429.832	2.146.644	24,26
65	56	4.146	0,01351	0,06333	0,93467	83.446	5.451	403.603	1.716.812	20,57
70	76	3.528	0,02154	0,10221	0,93779	77.995	7.972	370.046	1.313.208	16,84
75	92	2.477	0,03714	0,16993	0,83007	70.023	11.899	320.369	943.163	13,47
80	256	2.743	0,09333	1	0	58.124	58.124	622.793	622.793	10,71

2020										
HOMBRES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nxq	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	3	585	0,00513	0,0051	0,9949	100.000	510	99.519	7.036.353	70,36
1	1	2.189	0,00046	0,00183	0,99817	99.490	182	397.530	6.936.834	69,72
5	2	2.703	0,00074	0,00369	0,99631	99.308	367	495.623	6.539.305	65,85
10	0	2.644	0	0	1	98.941	0	494.707	6.043.681	61,08
15	2	2.849	0,0007	0,0035	0,9965	98.941	347	493.840	5.548.974	56,08
20	5	3.524	0,00142	0,00707	0,99293	98.595	697	491.231	5.055.135	51,27
25	5	3.721	0,00134	0,0067	0,9933	97.898	656	487.850	4.563.904	46,62
30	11	3.172	0,00347	0,01719	0,98281	97.242	1672	482.032	4.076.054	41,92
35	10	2.880	0,00347	0,01721	0,98279	96.571	1645	473.740	3.594.023	37,61
40	13	3.003	0,00433	0,02141	0,97859	93.926	2.011	464.600	3.120.282	33,22
45	14	3.164	0,00442	0,02188	0,97812	91.914	2.011	454.544	2.655.683	28,89
50	24	2.816	0,00852	0,04172	0,95828	89.903	3.751	440.137	2.201.139	24,48
55	37	2.294	0,01613	0,07752	0,92248	86.152	6.678	414.063	1.761.002	20,44
60	61	2.015	0,03027	0,14072	0,85928	79.473	11.183	369.410	1.346.938	16,95
65	50	1.814	0,02756	0,12893	0,87107	68.290	8.805	319.440	977.529	14,31
70	80	1.540	0,05195	0,22989	0,77011	59.486	13.675	263.240	658.089	11,06
75	75	1.015	0,07389	0,31185	0,68815	45.811	14.286	193.338	394.848	8,62
80	153	978	0,15644	1	0	31525	31525	201510	201510	6,39

MUJERES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nxq	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	2	526	0,0038	0,00379	0,99621	100.000	379	99.644	7.969.815	79,7
1	0	2.060	0	0	1	99.621	0	398.484	7.870.171	79
5	0	2.543	0	0	1	99.621	0	498.106	7.471.686	75
10	0	2.649	0	0	1	99.621	0	498.106	6.975.581	70
15	0	2.786	0	0	1	99.621	0	498.106	6.475.475	65
20	1	3.348	0,0003	0,00149	0,99851	99.621	149	497.734	5.977.370	60
25	1	3.428	0,00029	0,00146	0,99854	99.472	145	497.000	5.479.636	55,09
30	2	2.924	0,00068	0,00341	0,99659	99.327	339	495.790	4.982.636	50,16
35	1	2.567	0,00039	0,00195	0,99805	98.988	193	494.460	4.486.846	45,33
40	3	2.760	0,00109	0,00542	0,99458	98.796	535	492.640	3.992.386	40,41
45	8	2.865	0,00279	0,01386	0,98614	98.260	1362	487.895	3.499.746	35,62
50	14	2.765	0,00506	0,025	0,975	96.898	2.422	478.433	3.011.851	31,08
55	15	2.361	0,00635	0,03127	0,96873	94.475	2.954	464.942	2.533.417	26,82
60	24	2.257	0,01063	0,05179	0,94821	91.521	4.740	445.756	2.068.426	22,6
65	28	2.424	0,01155	0,05613	0,94387	86.781	4.871	421.728	1.622.669	18,7
70	59	2.067	0,02854	0,13321	0,86679	81.910	10.911	382.270	1.200.942	14,66
75	80	1.493	0,05358	0,23627	0,76373	70.998	16.775	313.055	818.671	11,53
80	191	1.781	0,10724	1	0	54.224	54.224	505.616	505.616	9,32

TOTAL										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nxq	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	5	1111	0,0045	0,00448	0,99552	100000	448	99578	7476185	74,76
1	1	4.249	0,00024	0,00094	0,99906	99.552	94	397.981	7.376.607	74,1
5	2	5.246	0,00038	0,0019	0,9981	99.458	189	496.817	6.978.626	70,17
10	0	5.293	0	0	1	99.269	0	496.344	6.481.809	65,3
15	2	5.635	0,00035	0,00177	0,99823	99.269	176	495.904	5.985.465	60,3
20	6	6.872	0,00087	0,00436	0,99564	99.093	432	494.385	5.489.561	55,4
25	6	7.149	0,00084	0,00419	0,99581	98.661	413	492.273	4.995.176	50,63
30	13	6.096	0,00213	0,01061	0,98939	98.248	1.042	488.635	4.502.903	45,83
35	11	5.447	0,00							

Santiago

2019													2020													2021												
HOMBRES													HOMBRES													HOMBRES												
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex						
0	15	2.529	0,00593	0,0059	0,9941	100.000	590	99.445	8.034.325	80,34	0	16	2.630	0,00608	0,00605	0,99395	100.000	605	99.431	7.744.003	77,44	0	9	2.724	0,0033	0,00329	0,99671	100.000	329	99.688	7.950.388	79,5						
1	2	8.938	0,00022	0,00089	0,99911	99.410	89	397.430	7.934.880	79,82	1	3	8.938	0,00034	0,00134	0,99866	99.395	133	397.265	7.644.571	76,91	1	3	9.056	0,00033	0,00132	0,99868	99.671	132	398.371	7.850.700	78,77						
5	2	8.755	0,00023	0,00114	0,99886	99.321	113	496.323	7.537.450	75,89	5	0	8.916	0	0	1	99.262	0	496.309	7.247.306	73,01	5	1	9.083	0,00011	0,00055	0,99945	99.539	55	497.556	7.452.329	74,87						
10	2	7.385	0,00027	0,00135	0,99865	99.208	134	495.704	7.041.127	70,97	10	4	7.630	0,00052	0,00262	0,99738	99.262	260	495.659	6.750.997	68,01	10	1	7.882	0,00013	0,00063	0,99937	99.484	63	497.262	6.954.773	69,91						
15	5	9.797	0,00051	0,00255	0,99745	99.074	252	494.737	6.545.423	66,07	15	6	9.780	0,00061	0,00306	0,99694	99.002	303	494.251	6.255.338	63,18	15	5	9.790	0,00051	0,00255	0,99745	99.421	254	496.470	6.457.511	64,95						
20	15	23.329	0,00064	0,00321	0,99679	98.821	317	493.313	6.050.687	61,23	20	11	23.422	0,00047	0,00235	0,99765	98.699	231	492.915	5.761.087	58,37	20	13	23.151	0,00056	0,0028	0,9972	99.167	278	495.141	5.961.041	60,11						
25	14	41.003	0,00034	0,00171	0,99829	98.504	168	492.100	5.557.374	56,42	25	17	42.156	0,0004	0,00201	0,99799	98.467	198	491.840	5.268.172	53,5	25	19	42.249	0,00045	0,00225	0,99775	98.889	222	493.891	5.465.900	55,27						
30	20	41.001	0,00049	0,00244	0,99756	98.336	240	491.081	5.065.274	51,51	30	20	43.944	0,00046	0,00227	0,99773	98.269	223	490.786	4.776.332	48,6	30	18	46.411	0,00039	0,00194	0,99806	98.667	191	492.858	4.972.009	50,39						
35	21	28.317	0,00074	0,0037	0,9963	98.096	363	489.574	4.574.194	46,63	35	28	29.838	0,00094	0,00468	0,99532	98.045	459	489.080	4.285.546	43,71	35	20	31.296	0,00064	0,00319	0,99681	98.476	314	491.594	4.479.151	45,48						
40	22	18.994	0,00116	0,00577	0,99423	97.733	564	487.256	4.084.619	41,79	40	28	19.575	0,00143	0,00713	0,99287	97.587	695	486.194	3.796.466	38,9	40	44	20.242	0,00217	0,01081	0,98919	98.162	1.061	488.156	3.987.557	40,62						
45	29	13.197	0,0022	0,01093	0,98907	97.169	1.062	483.190	3.597.364	37,02	45	28	13.768	0,00203	0,01012	0,98988	96.891	980	482.005	3.310.272	34,16	45	38	14.421	0,00264	0,01309	0,98691	97.101	1.271	482.326	3.499.401	36,04						
50	33	10.875	0,00303	0,01506	0,98494	96.107	1.447	476.918	3.114.174	32,4	50	41	11.033	0,00372	0,01841	0,98159	95.911	1.766	475.140	2.828.267	29,49	50	38	11.269	0,00337	0,01672	0,98328	95.830	1.602	475.143	3.017.075	31,48						
55	48	8.747	0,00549	0,02707	0,97293	94.660	2.562	466.894	2.637.256	27,86	55	79	9.026	0,00875	0,04283	0,95717	94.145	4.032	460.646	2.353.127	24,99	55	92	9.336	0,00985	0,04809	0,95191	94.228	4.531	459.810	2.541.932	26,98						
60	95	7.031	0,01351	0,06535	0,93465	92.098	6.019	445.442	2.170.362	23,57	60	114	7.272	0,01568	0,07543	0,92457	90.113	6.797	433.574	1.892.481	21	60	85	7.585	0,01121	0,0545	0,9455	89.696	4.889	436.260	2.082.122	23,21						
65	62	5.308	0,01168	0,05675	0,94325	86.079	4.885	418.184	1.724.919	20,04	65	99	5.580	0,01774	0,08494	0,91506	83.316	7.077	398.889	1.458.907	17,51	65	92	5.864	0,01569	0,07548	0,94252	84.808	6.102	408.604	1.645.862	19,41						
70	93	3.577	0,026	0,12206	0,87794	81.195	9.911	381.196	1.306.735	16,09	70	129	3.781	0,03412	0,15718	0,84282	76.239	11.984	351.238	1.060.018	13,9	70	113	4.073	0,02774	0,12972	0,87028	78.406	10.471	366.032	1.237.829	15,79						
75	91	2.276	0,03998	0,18175	0,81825	71.284	12.955	324.030	925.539	12,98	75	123	2.385	0,05157	0,22841	0,77159	64.256	14.677	284.587	708.780	11,03	75	106	2.546	0,04163	0,18855	0,81145	68.235	12.865	309.012	871.226	12,77						
80	256	2640	0,09697	1	0	58328	58328	601510	601510	10,31	80	322	2755	0,11688	1	0	49579	49579	424193	424193	8,56	80	286	2904	0,09848	1	0	55370	55370	562215	562215	10,15						
MUJER													MUJER													MUJER												
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex						
0	16	2.666	0,006	0,00597	0,99403	100.000	597	99.444	8.825.833	88,26	0	15	2.766	0,00542	0,0054	0,9946	100.000	540	99.496	8.790.423	87,9	0	12	2.860	0,0042	0,00418	0,99582	100.000	418	99.608	8.934.482	89,34						
1	3	9.318	0,00032	0,00129	0,99871	99.403	128	397.295	8.726.390	87,79	1	3	9.308	0,00032	0,00129	0,99871	99.460	128	397.523	8.690.927	87,38	1	2	9.419	0,00021	0,00085	0,99915	99.582	85	398.118	8.834.874	88,72						
5	2	9.364	0,00021	0,00107	0,99893	99.275	106	496.111	8.329.095	83,9	5	2	9.323	0,00021	0,00105	0,99895	99.332	104	496.401	8.293.403	83,49	5	2	9.685	0,00021	0,00103	0,99899	99.498	103	497.231	8.436.755	84,79						
10	1	7.652	0,00013	0,00065	0,99935	99.169	65	495.685	7.832.983	78,99	10	2	7.895	0,00025	0,00127	0,99873	99.228	126	495.826	7.797.003	78,58	10	1	8.147	0,00012	0,00061	0,99939	99.395	61	496.822	7.939.524	79,88						
15	2	10.253	0,0002	0,00097	0,99903	99.105	97	495.281	7.337.299	74,04	15	2	10.227	0,0002	0,00098	0,99902	99.102	97	495.270	7.301.176	73,67	15	0	10.238	0	0	1	99.334	0	496.669	7.442.702	74,93						
20	4	23.314	0,00017	0,00086	0,99914	99.008	85	494.827	6.842.018	69,11	20	2	23.436	0,00009	0,00043	0,99957	99.006	42	494.922	6.805.906	68,74	20	6	23.189	0,00026	0,00129	0,99871	99.334	128	496.348	6.946.033	69,93						
25	8	38.671	0,00021	0,00103	0,99897	98.923	102	494.359	6.347.190	64,16	25	6	39.793	0,00015	0,00075	0,99925	98.963	75	494.630	6.310.984	63,77	25	11	39.926	0,00028	0,00138	0,99862	99.205	137	495.686	6.449.685	65,01						
30	6	34.477	0,00017	0,00087	0,99913	98.821	86	493.889	5.852.831	59,23	30	15	36.945	0,00041	0,00203	0,99797	98.889	201	493.943	5.816.353	58,82	30	13	39.052	0,00033	0,00166	0,99874	99.069	165	494.932	5.953.999	60,1						
35	10	23.339	0,00043	0,00214	0,99786	98.735	211	493.146	5.358.942	54,28	35	9	24.383	0,00037	0,00184	0,99816	98.688	182	492.986	5.322.411	53,93	35	13	25.403	0,00051	0,00256	0,99744	98.904	253	493.889	5.459.067	55,2						
40	8	16.763	0,00048	0,00238	0,99765	98.524	235	492.031	4.865.796	49,39	40	12	17.136	0,0007	0,0035	0,9965	98.506	344	491.671	4.829.425	49,03	40	12	17.590	0,00068	0,00341	0,99659	98.651	336	492.417	4.965.178	50,33						
45	19	12.538	0,00152	0,00755	0,99245	98.289	742	489.589	4.373.766	44,5	45	13	12.948	0,001	0,00501	0,99499	98.162	492	489.581	4.337.754	44,19	45	22	13.428	0,00164	0,00816	0,99184	98.315	802	488.572	4.472.761	45,49						
50	20	11.073	0,00181	0,00899	0,99101	97.547	877	485.541	3.884.177	39,82	50	24	11.159	0,00215	0,0107	0,9893	97.670	1.045	485.740	3.848.173	39,4	50	17	11.312	0,0015	0,00749	0,99251	97.513	730	485.742	3.983.189	40,85						
55	32	10.408	0,00307	0,01526	0,98474	96.670	1.475	479.662	3.398.636	35,16	55	34	10.654	0,00319	0,01583	0,98417	96.626	1.530	479.305	3.362.433	34,8	55	32	10.954	0,00292	0,0145	0,9855	96.783	1.403	480.408	3.497.447	36,14						
60	54	9.231	0,00585	0,02883	0,97117	95.195	2.744	469.115	2.918.974	30,66	60	51	9.484	0,00538	0,02653	0,97347	95.096	2.523	469.173	2.883.128	30,32	60	51	9.821	0,00519	0,02563	0,97437	95.380	2.445	470.788	3.017.039	31,63						
65	76	7.479	0,00749	0,03675	0,96325	92.451	3.398	453.760	2.449.859	26,5	65	58	7.842	0,0074	0,03631	0,96369	92.573	3.361	454.463	2.413.955	26,08	65	53	8.194	0,00647	0,03183	0,96817	92.935	2.958	457.281	2.546.251	27,4						
70	51	5.416	0,01311	0,06347	0,93653	89.053	5.652	431.136	1.996.099	22,41	70	82	5.674	0,01445	0,06974	0,93026	89.212	6.222	430.506	1.959.492	21,96	7																

Vitacura

2019											2020											2021										
HOMBRES											HOMBRES											HOMBRES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	1	601	0,00166	0,00166	0,99834	100.000	166	99.842	8.858.795	88,59	0	0	622	0	0	1	100.000	0	100.000	8.476.044	84,76	0	1	630	0,00159	0,00158	0,99842	100.000	158	99.849	8.697.016	86,97
1	0	2.430	0	0	1	99.834	0	399.335	8.758.953	87,74	1	0	2.416	0	0	1	100.000	0	400.000	8.376.044	83,76	1	0	2.386	0	0	1	99.842	0	399.366	8.597.167	86,11
5	0	2.976	0	0	1	99.834	0	499.169	8.359.617	83,74	5	0	3.014	0	0	1	100.000	0	500.000	7.976.044	79,76	5	0	3.003	0	0	1	99.842	0	499.208	8.197.801	82,11
10	0	2.869	0	0	1	99.834	0	499.169	7.860.448	78,74	10	0	2.950	0	0	1	100.000	0	500.000	7.476.044	74,76	10	0	2.982	0	0	1	99.842	0	499.208	7.698.594	77,11
15	0	2.878	0	0	1	99.834	0	499.169	7.361.279	73,74	15	1	2.856	0,00035	0,00175	0,99825	100.000	175	499.563	6.976.044	69,76	15	0	2.799	0	0	1	99.842	0	499.208	7.199.386	72,11
20	0	3.174	0	0	1	99.834	0	499.169	6.862.109	68,74	20	0	3.166	0	0	1	99.825	0	499.125	6.476.481	64,88	20	0	3.061	0	0	1	99.842	0	499.208	6.700.179	67,11
25	0	3.278	0	0	1	99.834	0	499.169	6.362.940	63,74	25	1	3.350	0,0003	0,00149	0,99851	99.825	149	498.753	5.977.355	59,88	25	0	3.283	0	0	1	99.842	0	499.208	6.200.971	62,11
30	1	3.406	0,00029	0,00147	0,99853	99.834	146	498.803	5.863.771	58,74	30	0	3.631	0	0	1	99.676	0	498.381	5.478.602	54,96	30	2	3.752	0,00053	0,00266	0,99734	99.842	266	498.543	5.701.763	57,11
35	2	3.510	0,00057	0,00284	0,99716	99.687	284	497.728	5.364.967	53,82	35	0	3.681	0	0	1	99.676	0	498.381	4.980.221	49,96	35	2	3.776	0,00053	0,00264	0,99736	99.576	263	497.220	5.203.220	52,25
40	2	3.260	0,00061	0,00306	0,99694	99.404	304	496.258	4.867.239	48,96	40	0	3.343	0	0	1	99.676	0	498.381	4.481.840	44,96	40	3	3.380	0,00089	0,00443	0,99557	99.312	440	495.463	4.706.000	47,39
45	2	2.754	0,00073	0,00362	0,99638	99.099	359	494.599	4.370.981	44,11	45	0	2.856	0	0	1	99.676	0	498.381	3.983.459	39,96	45	0	2.927	0	0	1	98.873	0	494.363	4.210.537	42,59
50	3	2.424	0,00124	0,00617	0,99383	98.740	609	492.178	3.876.382	39,26	50	8	2.451	0,00326	0,01619	0,98381	99.676	1.614	494.347	3.485.078	34,96	50	6	2.448	0,00245	0,01218	0,98782	98.873	1.204	491.352	3.716.174	37,59
55	3	2.313	0,0013	0,00646	0,99354	98.131	634	489.069	3.384.204	34,59	55	10	2.371	0,00422	0,02087	0,97913	98.063	2.046	485.197	2.970.731	30,5	55	8	2.402	0,00333	0,01652	0,98348	97.668	1.613	484.309	3.224.822	33,02
60	13	2.204	0,0059	0,02906	0,97094	97.497	2.834	480.400	2.895.135	29,69	60	14	2.268	0,00617	0,0304	0,9696	96.016	2.918	472.785	2.505.534	26,09	60	13	2.313	0,00562	0,02771	0,97229	96.055	2.662	473.622	2.740.512	28,53
65	11	2.076	0,0053	0,02615	0,97385	94.663	2.475	467.128	2.414.735	25,51	65	13	2.174	0,00598	0,02946	0,97054	93.098	2.743	458.633	2.032.748	21,83	65	11	2.235	0,00492	0,02431	0,97569	93.393	2.270	461.291	2.266.891	24,27
70	32	1.819	0,01759	0,08425	0,91575	92.188	7.767	441.522	1.947.607	21,13	70	23	1.917	0,012	0,05824	0,94176	90.355	5.263	438.620	1.574.115	17,42	70	27	2.018	0,01338	0,06473	0,93527	91.123	5.899	440.869	1.805.600	19,81
75	23	1.440	0,01597	0,07679	0,92321	84.421	6.483	405.896	1.506.086	17,84	75	40	1.503	0,02661	0,12477	0,87523	85.093	10.617	398.922	1.135.495	13,34	75	46	1.566	0,02937	0,13682	0,86318	85.224	11.661	396.970	1.364.731	16,01
80	129	1821	0,07084	1	0	77938	77938	1100190	1100190	14,12	80	191	1889	0,10111	1	0	74476	74476	736573	736573	9,89	80	148	1947	0,07601	1	0	73564	73564	967761	967761	13,16
MUJERES											MUJERES											MUJERES										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex	x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx	nLx	Tx	ex
0	2	550	0,00364	0,00362	0,99638	100.000	362	99.660	9.030.109	90,3	0	0	572	0	0	1	100.000	0	100.000	8.970.649	89,71	0	0	580	0	0	1	100.000	0	100.000	9.164.452	91,64
1	0	2.171	0	0	1	99.638	0	398.550	8.930.449	89,63	1	1	2.172	0,00046	0,00184	0,99816	100.000	184	399.545	8.870.649	88,71	1	0	2.151	0	0	1	100.000	0	400.000	9.064.452	90,64
5	0	2.633	0	0	1	99.638	0	498.188	8.531.899	85,63	5	0	2.681	0	0	1	99.816	0	499.080	8.471.104	84,87	5	0	2.674	0	0	1	100.000	0	500.000	8.664.452	86,64
10	0	2.562	0	0	1	99.638	0	498.188	8.033.711	80,63	10	0	2.651	0	0	1	99.816	0	499.080	7.972.024	79,87	10	0	2.683	0	0	1	100.000	0	500.000	8.164.452	81,64
15	0	2.686	0	0	1	99.638	0	498.188	7.535.523	75,63	15	1	2.688	0,00037	0,00186	0,99816	99.816	185	498.616	7.472.944	74,87	15	0	2.639	0	0	1	100.000	0	500.000	7.664.452	76,64
20	0	2.951	0	0	1	99.638	0	498.188	7.037.335	70,63	20	0	2.969	0	0	1	99.631	0	498.153	6.974.327	70	20	1	2.878	0,00035	0,00174	0,99826	100.000	174	499.566	7.164.452	71,64
25	0	3.078	0	0	1	99.638	0	498.188	6.539.147	65,63	25	0	3.178	0	0	1	99.631	0	498.153	6.476.175	65	25	0	3.123	0	0	1	99.826	0	499.132	6.664.886	66,76
30	0	3.307	0	0	1	99.638	0	498.188	6.040.959	60,63	30	0	3.553	0	0	1	99.631	0	498.153	5.978.022	60	30	1	3.685	0,00027	0,00136	0,99864	99.826	135	498.794	6.165.754	61,76
35	1	3.500	0,00029	0,00143	0,99857	99.638	142	497.832	5.542.771	55,63	35	2	3.668	0,00055	0,00272	0,99728	99.631	271	497.475	5.479.869	55	35	1	3.745	0,00027	0,00133	0,99867	99.691	133	498.123	5.666.961	56,85
40	1	3.452	0,00029	0,00145	0,99855	99.495	144	497.117	5.044.938	50,71	40	4	3.539	0,00113	0,00564	0,99436	99.359	560	495.397	4.982.395	50,15	40	0	3.559	0	0	1	99.558	0	497.790	5.168.838	51,92
45	2	3.242	0,00062	0,00308	0,99692	99.351	306	495.992	4.547.821	45,78	45	3	3.357	0,00089	0,00446	0,99554	98.799	440	492.896	4.486.998	45,42	45	1	3.410	0,00029	0,00147	0,99853	99.558	146	497.426	4.671.048	46,92
50	3	2.962	0,00101	0,00505	0,99495	99.045	500	493.976	4.051.830	40,91	50	3	2.993	0,001	0,005	0,995	98.359	492	490.565	3.994.102	40,61	50	1	2.973	0,00034	0,00168	0,99832	99.412	167	496.643	4.173.622	41,98
55	3	3.020	0,00099	0,00495	0,99505	98.545	488	491.505	3.557.853	36,1	55	9	3.100	0,0029	0,01441	0,98559	97.867	1.410	485.810	3.503.537	35,8	55	8	3.125	0,00256	0,01272	0,98728	99.245	1.262	493.070	3.676.979	37,05
60	13	2.982	0,00436	0,02156	0,97844	98.057	2.114	484.998	3.066.349	31,27	60	13	3.073	0,00423	0,02093	0,97907	96.457	2.019	477.237	3.017.727	31,29	60	10	3.119	0,00321	0,0159	0,9841	97.983	1.558	486.019	3.183.909	32,49
65	14	2.791	0,00502	0,02477	0,97523	95.942	2.376	473.771	2.581.351	26,91	65	20	2.939	0,00681	0,03346	0,96654	94.438	3.160	464.291	2.540.491	26,9	65	11	3.010	0,00365	0,01811	0,98189	96.425	1.746	477.758	2.697.890	27,98
70	24	2.377	0,0101	0,04924	0,95076	93.566	4.607	456.312	2.107.579	22,53	70	16	2.496	0,00641	0,03155	0,96845	91.278	2.879	449.193	2.076.200	22,72	70	20	2.621	0,00763	0,03744	0,96256	94.679	3.545	464.532	2.220.132	23,45
75	21	1.709	0,01229	0,05961	0,94039	88.959	5.303	431.537	1.651.268	18,56	75	37	1.778	0,02081	0,0989	0,9011	88.399	8.743	420.137	1.627.007	18,41	75	31	1.837	0,01688	0,08096	0,91904	91.134	7.378	437.224	1.755.600	19,26
80	193	2814	0,06859	1	0	83656	83656	1219731	1219731	14,58	80	192	2909	0,066	1	0	79656	79656	1E+06	1206870	15,15	80	189	2975	0,06353	1	0	83756	83756	1318376	1318376	15,74
TOTAL											TOTAL											TOTAL										
x	dx,x+n	Px,x+n	nmX	nqx	npX	lx	ndx																									

Anexo L Tabla de datos, variables modelo de regresión lineal

Comuna	TM Covid-19, ajustada por edad y sexo, 2020 (y)	Años de escolaridad promedio en población de 15 años o más, censo 2017	Superficie en mt2 áreas verdes con mantenimiento 2020 (SIIT) por hb	viviendas con hacinamiento
Cerrillos	118,00	10,91	8,01	15
Cerro Navia	233,99	9,85	3,51	229
Conchalí	212,70	10,72	3,63	302
El Bosque	155,29	10,44	2,76	529
Estación Central	100,23	11,42	4,02	651
Huechuraba	200,97	11,80	4,41	531
Independencia	242,33	11,94	1,71	332
La Cisterna	129,12	11,85	1,39	436
La Florida	139,42	11,94	3,86	665
La Granja	195,09	10,33	5,56	118
La Pintana	275,75	9,60	4,76	733
La Reina	76,78	13,86	4,37	899
Las Condes	108,78	14,83	6,66	920
Lo Barnechea	105,01	13,51	10,25	1019
Lo Espejo	188,77	9,86	2,67	1129
Lo Prado	132,32	10,52	3,56	930
Macul	97,67	12,29	3,93	1175
Maipú	164,92	11,84	5,78	1159
Ñuñoa	97,27	14,36	3,28	1503
Pedro Aguirre Cerda	188,14	10,51	3,96	1363
Peñalolén	169,77	11,35	5,20	1613
Providencia	101,87	15,25	4,82	1338
Pudahuel	148,29	11,13	4,37	1363
Puente Alto	192,29	11,36	4,64	2034
Quilicura	157,76	11,29	3,24	1524
Quinta Normal	142,90	11,33	3,34	1746
Recoleta	196,50	11,01	4,26	1598
Renca	330,51	10,27	0,00	1882
San Bernardo	162,32	10,79	4,59	1907
San Joaquín	140,06	11,05	3,11	1812
San Miguel	159,31	13,06	1,18	2426
San Ramón	250,95	9,99	2,97	2478
Santiago	130,53	13,54	4,18	3493
Vitacura	49,85	14,97	8,93	3727