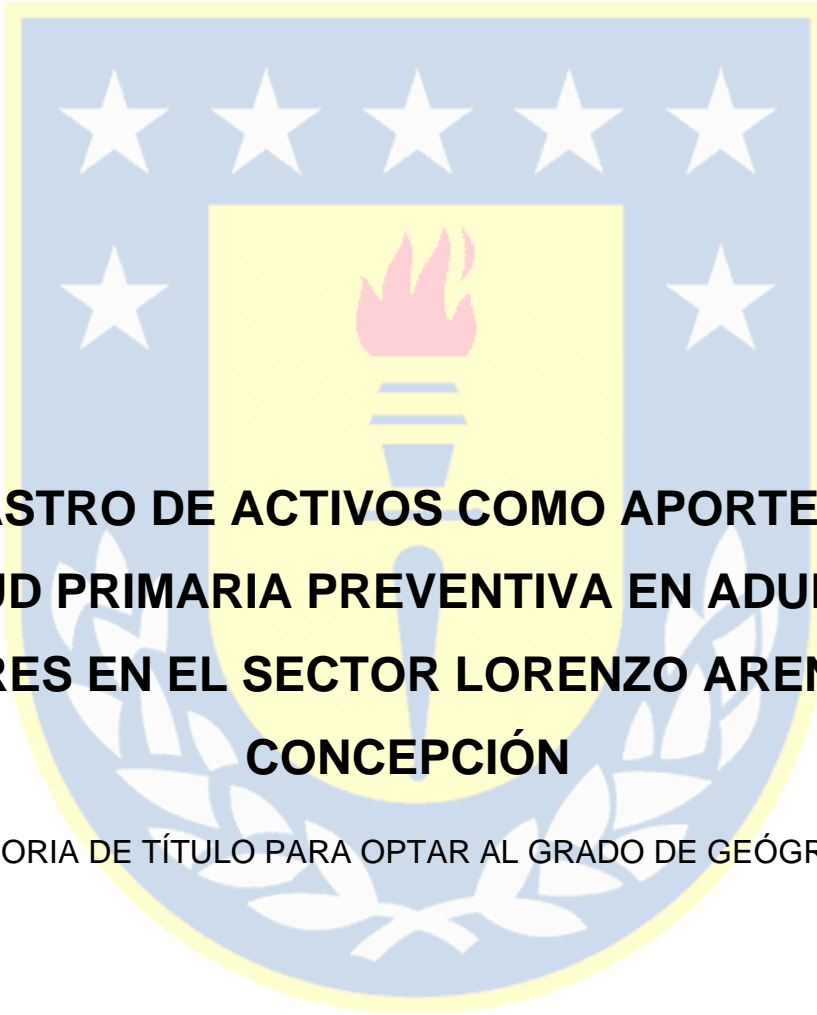


Universidad De Concepción
Facultad De Arquitectura, Urbanismo Y Geografía
Departamento De Geografía



**CATASTRO DE ACTIVOS COMO APORTE A LA
SALUD PRIMARIA PREVENTIVA EN ADULTOS
MAYORES EN EL SECTOR LORENZO ARENAS DE
CONCEPCIÓN**

MEMORIA DE TÍTULO PARA OPTAR AL GRADO DE GEÓGRAFA

Estudiante: Elisa Lemus Beltrán

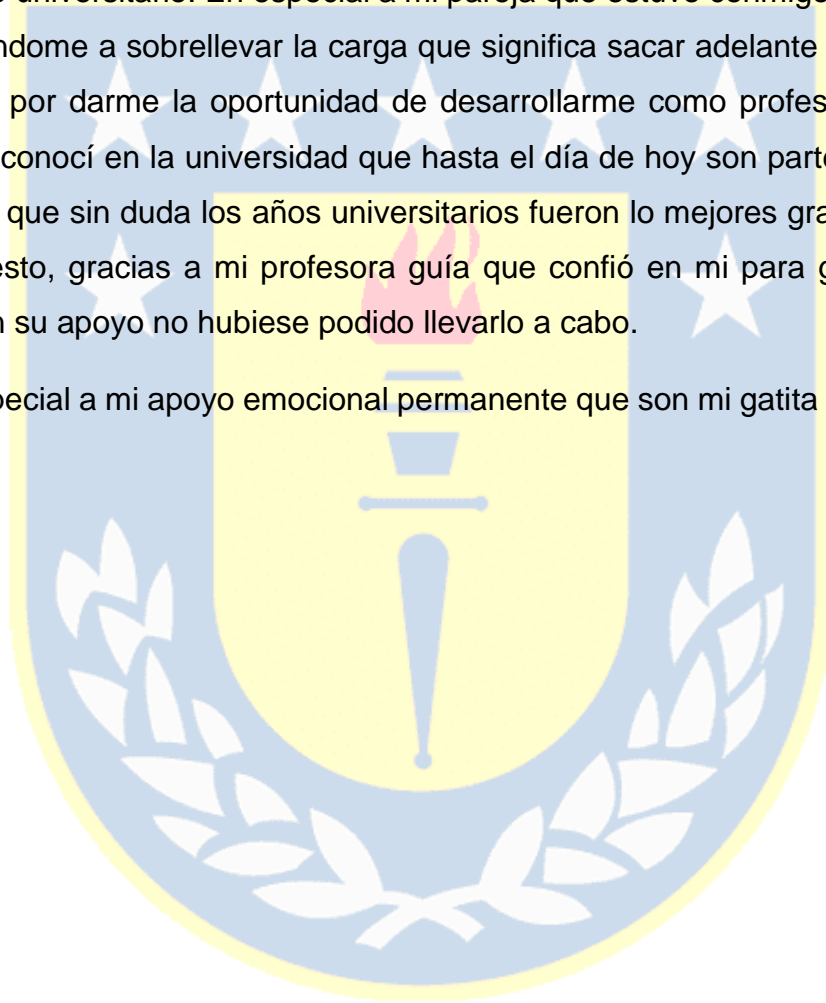
Docente Guía: Patricia Virano Reyes

Ciudad Universitaria, Concepción.

Agradecimientos

Agradezco profundamente a las personas que me apoyaron y aguantaron en todo este proceso universitario. En especial a mi pareja que estuvo conmigo todos estos años ayudándome a sobrellevar la carga que significa sacar adelante una carrera. A mi familia por darme la oportunidad de desarrollarme como profesional. A mis amigos que conocí en la universidad que hasta el día de hoy son parte importante de mi vida y que sin duda los años universitarios fueron lo mejores gracias a ellos. Y por supuesto, gracias a mi profesora guía que confió en mi para generar este proyecto, sin su apoyo no hubiese podido llevarlo a cabo.

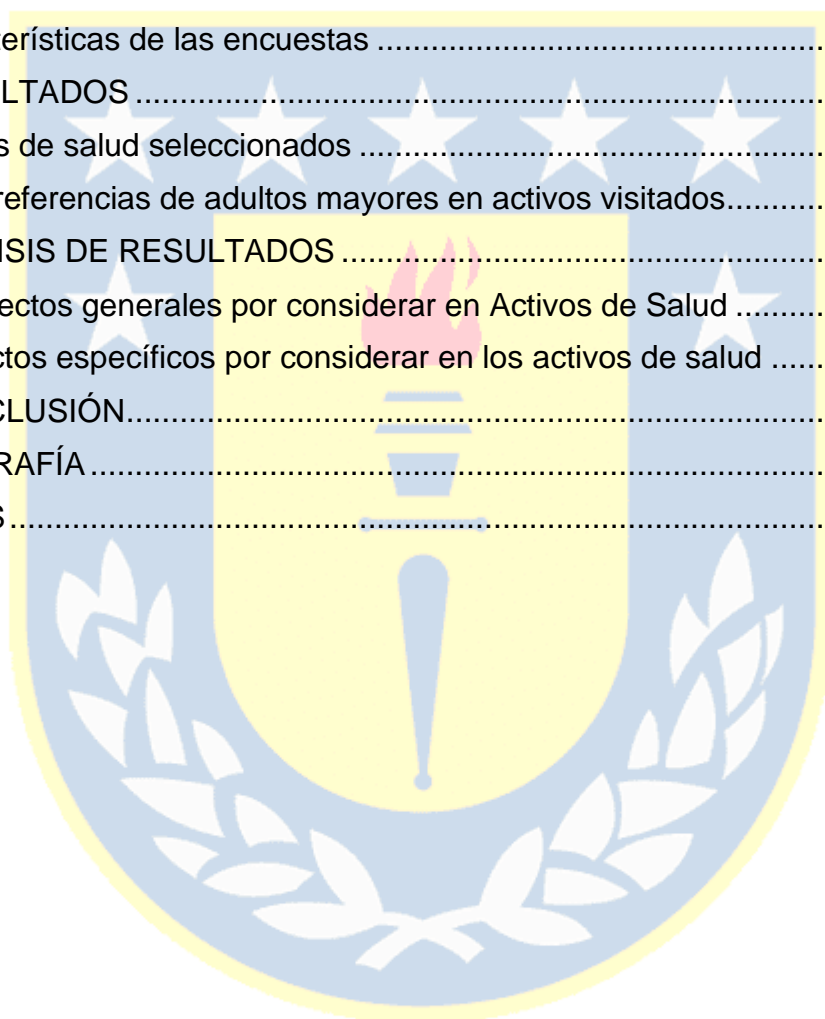
Mención especial a mi apoyo emocional permanente que son mi gatita y Colo-Colo.



ÍNDICE DE CONTENIDO

I. RESUMEN.....	7
II. INTRODUCCIÓN.....	9
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
IV. OBJETIVOS.....	13
4.1 Objetivo general.....	13
4.2 Objetivos específicos	13
V. MARCO TEORÍCO.....	14
5.1 Envejecimiento de la población.....	14
5.1.1 Envejecimiento en la población chilena	17
5.1.2 Deficiencias en el sistema de salud por envejecimiento de la población.....	19
5.1.3 Deficiencias en la seguridad social.....	19
5.1.4 Deficiencia del modelo económico.....	20
5.2 Relación entre la salud y geografía.....	21
5.3 Salud Física y psicológica de los adultos mayores	22
5.4 Factores geográficos que influyen en la morbilidad	23
5.4.1 Factores medioambientales.....	24
5.4.2 Factores Sociales y Económicos	25
5.5 La importancia de los activos de salud en la salutogénesis.....	27
5.5.1 Tipos de activos para la salud	30
5.5.2 Salutogénesis enfocada en adultos mayores	30
5.5.3 Aplicaciones de los SIG para el manejo de activos de salud.....	31
5.6 Fuentes y técnicas para obtener puntos de activos de salud.....	33
5.6.1 Levantamiento mediante GPS	33
5.6.2 Participación ciudadana como ayuda para encontrar puntos de activos.....	34
5.6.3 La observación en la investigación	40
5.7 Tamaño de muestra para realización de encuesta	41
VI. METODOLOGÍA.....	44
6.1 Área de estudio	44
6.3.1. Información proveniente del sistema público	48
6.3.2 Terreno particular con GPS	48
6.4 Categorización de activos de salud, en relación con la población adulta mayor.....	51

6.5 Encuesta a población adulta mayor de Lorenzo Arenas	62
6.5.1 Determinar cantidad de encuestas	62
6.5.2 Realización de encuestas	64
6.6 Características de las encuestas	64
VII. RESULTADOS	72
7.1 Activos de salud seleccionados	72
7.2.1. Preferencias de adultos mayores en activos visitados.....	74
VIII. ANÁLISIS DE RESULTADOS	78
8.1. Aspectos generales por considerar en Activos de Salud	78
8.2. Aspectos específicos por considerar en los activos de salud	79
IX. CONCLUSIÓN.....	83
X. BIBLIOGRAFÍA	87
XI. ANEXOS	93



Índice de figuras

Figura 1. Evolución de la estructura etaria en Chile	18
Figura 2. Perspectivas de los modelos de déficit y activos.	28
Figura 3. Área de Estudio Sector Lorenzo Arenas.	45
Figura 4. Diagrama Metodológico	47
Figura 5. Activos de salud, sector 1	49
Figura 6. Activos de salud, sector 2.	50
Figura 7. Activos de salud, sector 3	51
Figura 8. Catastro de Activos de Salud, Sector CESFAM Lorenzo Arenas.....	72
Figura 9. Cantidad de adultos mayores visitantes por activo	75
Figura 10. Elementos de interés para el desarrollo urbano en los activos de salud.	80

Índice de tablas

Tabla 1. Participación según su objetivo.	35
Tabla 2. Tipos de participación según relación entre población y sector político ..	36
Tabla 3. Niveles de confianza de tamaño de muestra.....	43
Tabla 4. Factores de selección por activo de salud.....	53
Tabla 5. Áreas verdes	54
Tabla 6. Cancha	55
Tabla 7. Centro Comunitario	57
Tabla 8. Centro Deportivo	57
Tabla 9. Cerro	58
Tabla 10. Gimnasio	58
Tabla 11. Mirador	59
Tabla 12. Parque.....	59
Tabla 13. Patinódromo	62
Tabla 14. Cantidad de habitantes y encuestas.....	64
Tabla 15. Cantidad de habitantes por sexo, sector 1	64
Tabla 16. Cantidad de habitantes por sexo, sector 3	65
Tabla 17. Edad de habitantes, sector 1	65
Tabla 18. Edad de habitantes, sector 3.....	65
Tabla 19. Enfermedades crónicas que padecen los habitantes, sector 1	66
Tabla 20. Enfermedades crónicas que padecen los habitantes, sector 3	66
Tabla 21. Zona recreativa que visita recurrentemente, sector 1.....	67
Tabla 22. Zona recreativa que visita recurrentemente, sector 3.....	67
Tabla 23. Regularidad con la que asiste a la zona recreativa recurrente, sector 1	68
Tabla 24. Regularidad con la que asiste a la zona recreativa recurrente, sector 3	68
Tabla 25. Problemas detectados en la zona recreativa, sector 1	69
Tabla 26. Problemas detectados en la zona recreativa, sector 3	69

Tabla 27. Actividad realizada en la zona recreativa, sector 1	69
Tabla 28. Actividad realizada en la zona recreativa, sector 3	70
Tabla 29. Compañía con la que acuden adultos mayores a zonas recreativas, sector 1	70
Tabla 30. Compañía con la que acuden adultos mayores a zonas recreativas, sector 3	71



I. RESUMEN

La siguiente investigación tuvo como objetivo determinar los activos de salud que se encuentren en el sector Lorenzo Arenas perteneciente a Concepción. Esto con la finalidad de cooperar en la salud física y mental de los adultos mayores, desde una perspectiva geográfica, avanzando en un nuevo modelo de salud integral e interdisciplinar necesario para nuestro país, en momentos donde los indicadores demográficos proyectan un aumento en la esperanza de vida a nivel mundial.

Para cumplir los objetivos de esta investigación fue necesario establecer una metodología mixta, es decir, se ocupó una metodología cualitativa y cuantitativa que consideró; revisión bibliográfica y de información otorgada por la Municipalidad de Concepción, observación directa de los activos de salud, recopilación de puntos GPS y su procesamiento en el Sistema de Información Geográfica y aplicación de encuestas a los habitantes de los sectores de estudio seleccionados, con el fin de registrar su opinión sobre el conocimiento y uso de los activos de salud actuales y potenciales dentro del área de trabajo de la investigación.

Los resultados demostraron que existen espacios potenciales como activos de salud en el área de estudio, además de evidenciar el interés de la población adulta mayor por usarlos. En conjunto a esto, se obtuvo que existen problemáticas que pueden limitar las actividades en los lugares escogidos como Activos y la recomendación desde la mirada geográfica para solucionar y potenciar los espacios como una ayuda a la salud del grupo etario en estudio.

Palabras Claves: Activos de Salud, Geografía de la salud, Adultos Mayores, Modelo Salutogénico, Salud Pública.

Abstract:

The following investigation aims to determine the health assets that are in the Lorenzo Arenas sector belonging to Concepción. This with the purpose of cooperating in the physical and mental health of the elderly, from a geographical perspective, advancing in a new comprehensive and interdisciplinary health model necessary for our country, at a time when demographic indicators project an increase in the hope of life globally.

To meet the objectives of this research, it was necessary to establish a mixed methodology, that is, a qualitative and quantitative methodology was used that considered; bibliographic review and information provided by the Municipality of Concepción, direct observation of health assets, collection of GPS points and their processing in the Geographic Information System and application of surveys to the inhabitants of the selected study sectors, in order to record their opinion on the knowledge and use of current and potential health assets within the area of research work.

The results show that there are potential spaces as health assets in the study area, in addition to evidencing the interest of the elderly population in using them. In addition, it was obtained that there are problems that can limit the activities in the places chosen as assets and the recommendation from the geographical point of view to solve and enhance the spaces as an aid to the health of the age group under study.

Keywords: Health Assets, Health Geography, Older Adults, Salutogenic Model, Public Health.

II. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, se ha detectado un aumento en las personas de edad avanzada en casi todos los países. Uno de los factores que ha incidido en ello, es el avance en los sistemas de salud, los cuales han alargado la esperanza de vida de la población mundial.

Dentro de lo mencionado antes, cabe destacar el trabajo realizado por los países desarrollados han sido pioneros en mejorar la calidad de vida de los adultos mayores y, por lo tanto, en contribuir en el envejecimiento poblacional, enfocándose con nuevas estrategias preventivas frente a las enfermedades típicas que afectan a una edad avanzada. Este sistema se basa en una visión positiva de salud, que se caracteriza por focalizar los esfuerzos en atender la enfermedad y no prevenirla, por lo que, es cada vez más masivo un sistema basado en la evidencia (Mittelmark, M. B., et al, 2022) Pese a esto, en la mayoría de los países sobre todo de Latinoamérica existe un debe en esta disciplina, enfocándose principalmente en la salud curativa.

El principal autor del modelo salutogénico fue Aaron Antonovsku (1979, 1987), quien genera una de las teorías más relevantes y con más trascendencia en la nueva conceptualización de salud, la cual surgió en la década de los 70. Aaron criticó el típico enfoque salud-enfermedad, el cual, se basa en el modelo tradicional patogénico. (Hernán, M. et al, 2010). Este modelo salutogénico, se está utilizando con mayor atención en diferentes ámbitos de la salud, como lo es la prevención, la salud pública, la neurología y la psicoterapia con el enfoque puesto en el ser humano y en los derechos humanos, ya que, el sujeto se convierte en activo y participante.

Dentro del nuevo modelo de salud nombrado, se toma en cuenta el medio ambiente natural y social donde están insertas las personas (pacientes), como una forma de solución integral que ayude a mejorar las diversas patologías que puedan desarrollar las personas. Este entorno genera puntos de encuentro, zonas de entretenimiento y dispersión, zonas de deportes, entre otros, que ayudan en la prevención de enfermedades físicas y de deterioro mental. Esto es mencionado por

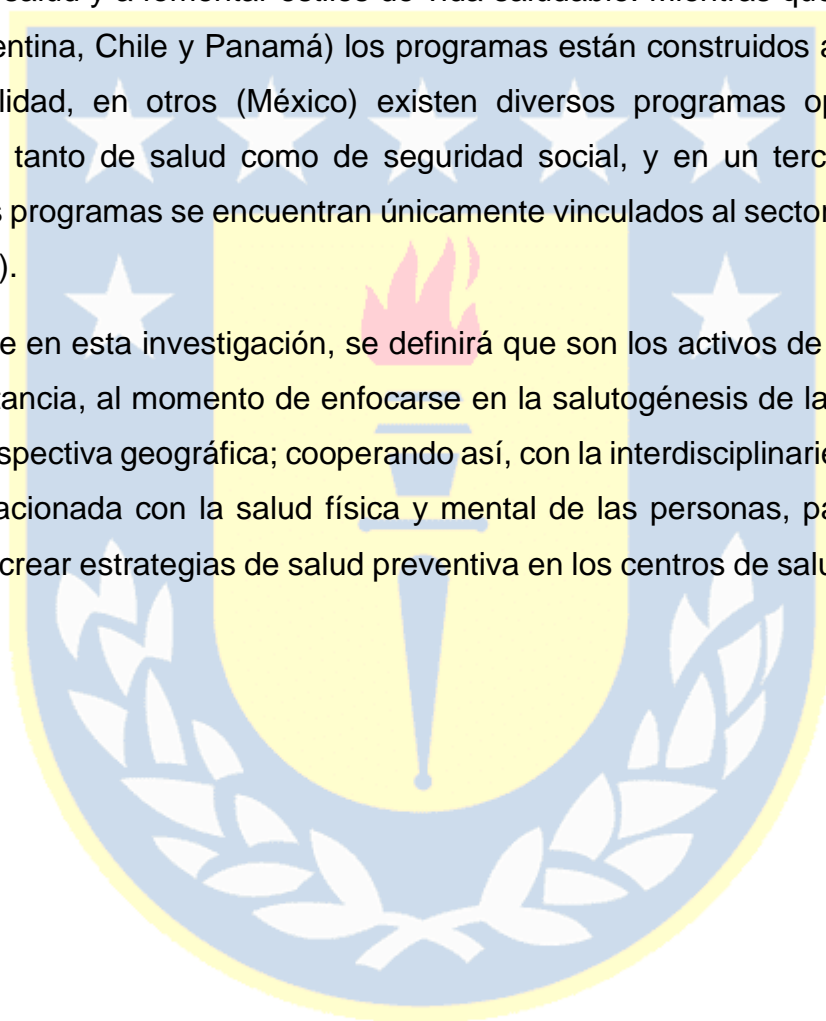
las siguientes publicaciones "...Un activo para la salud se puede definir como cualquier factor o recurso que potencie la capacidad de los individuos, de las comunidades y poblaciones para mantener la salud y el bienestar. (Morgan A. Ziglio E. 2008). Y la investigación del 2011, que se centró en determinar la relación entre actividad física, salud y sentido de la coherencia. Sus resultados, basados en una serie de cuestionarios, arrojaron que las personas de la muestra que realizaban alguna actividad física, mostraban mayor sentido de coherencia que aquellas que no lo hacían. (Hernández, Z. E. 2011)

Si bien, la comunidad médica comprende lo necesario de un activo en salud para la población, también es importante que las autoridades nacionales y locales lo entiendan, al ser responsables directos de mantener los espacios que pueden ser considerados "activos". Para esto, es vital contar con información sobre las necesidades e intereses de la población (por qué prefieren ciertos activos y otros no, cuáles son las características que ellos priorizan al momento de frecuentar un lugar, la importancia que ellos ven en estos espacios, entre otros datos). Esto permitiría el uso de los espacios (activos) en forma efectiva y que las inversiones en los arreglos de los lugares como, accesibilidad, seguridad, luminosidad, lejanía, entre otros, sea lo más eficiente posible. Debería considerarse para lo anterior, una participación ciudadana activa y una relación cercana entre las autoridades y dicha población.

En el caso de Chile, una de las primeras acciones en este ámbito de la salud preventiva debería darse en los Adultos Mayores, por su relevante y creciente número. Es más, actualmente los gobiernos y la comunidad médica han declarado su interés por este grupo etario, tal como se ha manifestado en la V Conferencia Internacional sobre Envejecimiento celebrado en Santiago de Chile en diciembre del 2022 y plasmado por el denominado "Informe de América Latina y el Caribe para el cuarto examen y evaluación del Plan de Acción Internacional de Madrid sobre el Envejecimiento", donde en su página 105, declara "...Un avance muy relevante que todos los países señalan en sus informes lo constituyen los programas enfocados a la promoción del envejecimiento saludable que, con diferentes orientaciones y

alcances, ofrecen servicios y promueven instancias de capacitación y orientación, así como actividades y acciones encaminadas a mejorar la accesibilidad a los servicios de salud y a fomentar estilos de vida saludable. Mientras que en algunos países (Argentina, Chile y Panamá) los programas están contruidos a partir de la intersectorialidad, en otros (México) existen diversos programas operados por instituciones tanto de salud como de seguridad social, y en un tercer grupo de países estos programas se encuentran únicamente vinculados al sector de la salud” (Cepal,2022).

Más adelante en esta investigación, se definirá que son los activos de salud y cuál es su importancia, al momento de enfocarse en la salutogénesis de la población y desde la perspectiva geográfica; cooperando así, con la interdisciplinariedad de esta temática relacionada con la salud física y mental de las personas, para con ello, comenzar a crear estrategias de salud preventiva en los centros de salud primarios.



III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Chile, según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y el Censo del año 2017 había una cantidad de 2.003.256 habitantes con más de 60 años en el país, lo que significa un 11,4% del total de la población. Según lo que indica el INE, el país se encuentra en una etapa avanzada de envejecimiento poblacional con baja fecundidad. Se proyecta una acentuación de este fenómeno con el paso del tiempo, lo que conllevaría a que en el año 2050 se proyecten 176 mayores de 64 años por cada 100 menores de 15 años. Esta situación, puede verse agravada en el futuro por el proceso migratorio que atraviesa Chile; ya que a la cantidad de Adultos Mayores nacionales se le suma ahora la de los migrantes, con una cifra de 42.308 personas mayores no contempladas en los servicios de salud y en la vida urbana del país.

Pese al envejecimiento acelerado de la población, las medidas sanitarias, con respecto a la salud de los adultos mayores, siguen enfocándose en una perspectiva curativa y no preventiva. Por ello, no se visualizan medidas claras asociadas a la perspectiva preventiva a nivel de los centros de atención primaria, como el uso de los denominados “activos en salud”, los cuales permitiría cuidar a las personas mayores desde una perspectiva integral, utilizando el entorno natural y construido como medida complementaria en el tratamiento físico y mental de los pacientes.

Para determinar la calidad de los “activos”, se debe considerar las características geográficas de los lugares, pues los mismos atributos del entorno en las que están insertas las personas, pueden transformarse en barreras infranqueables, impidiendo la caminata y privándolos de los múltiples beneficios que conlleva (Clarke, P. et al. 2013). El transporte, el diseño urbano, la gerontología y otros campos han señalado que las características del entorno pueden impedir en la actividad física y obstaculizar una de las estrategias que las personas mayores emplean para mantenerse activos (Lee, L. L. 2007).

IV. OBJETIVOS

4.1 Objetivo general

Analizar los activos de salud del sector Lorenzo Arenas, reconociendo sus fortalezas potencialidades y debilidades, en relación con la Salutogénesis de las personas mayores con el fin de aportar en el campo de la Geografía de la Salud.

4.2 Objetivos específicos

- Identificar los activos de salud que contribuyan con el enfoque preventivo y complementario de la salud de los adultos mayores del sector Lorenzo Arenas
- Categorizar los activos de salud desde la perspectiva de sus potencialidades y debilidades, considerando la opinión de los adultos mayores, con el fin de que su uso sea útil para la medicina preventiva de la población en estudio.
- Representar espacialmente a través de los SIG los activos encontrados en los sectores del CESFAM Lorenzo Arenas como una forma de aportar información útil a los equipos de salud asociados a los centros de salud primaria.
- Establecer las medidas necesarias de mejoramiento de los activos, desde un punto de vista geográfico aportando con ello a la visión interdisciplinaria del tema de salud de los adultos mayores.

V. MARCO TEORÍCO

5.1 Envejecimiento de la población

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en la actualidad existe un alto envejecimiento en la población mundial, es decir un aumento progresivo en la proporción de personas de 60 años y más con respecto a la población total. Esto, debido a la evolución de los componentes demográficos que se especifican a continuación.

- Descenso de la mortalidad: Desde mediados del siglo XVIII el humano ha aumentado sus probabilidades de supervivencia, esto gracias a las mejoras en equipamientos de salud que pueden llegar especialmente los países desarrollados, lo que fue disminuyendo, primeramente, la mortalidad infantil. Hoy en día con una mortalidad infantil mucho más baja se ha enfocado la lucha contra la mortalidad en otras etapas de la vida como lo son las edades avanzadas.

Otro factor que ha determinado el envejecimiento poblacional fue producto de que en América Latina hubo un incremento de nacimientos para el “Baby Boom” posterior a la Segunda Guerra Mundial entre los años 1946 y 1964. Por esta razón desde el 2000 la población de adultos mayores se ha triplicado.

- La disminución de la natalidad: Relacionado con la baja mortalidad de generaciones anteriores, se unen las bajas tasas de fecundidad en la población, esto debido a los cambios en el rol de las mujeres, reformulación del concepto “familia”, la urbanización y cambios en el modo de vida siendo más hedonista e individualista.

Este fenómeno trae consigo una disminución en la población que va en alza y que hace necesarias medidas que generen un crecimiento económico en torno a la fuerza laboral compuesta por generaciones jóvenes y que sirvan

para sostener un sistema de vida para personas que no estén en una edad productiva.

- Aumento en migraciones: Las grandes corrientes migratorias de este siglo han generado nuevos jóvenes en busca de oportunidades laborales. Esto produce que en los lugares de origen exista una despoblación y escasez de mano de obra. A diferencia de los lugares de destino, en donde se rejuvenece la estructura por edades con los migrantes y sus hijos.

5.1.1 Funcionalidad de las personas adultas mayores

Dentro de este aumento en la cantidad de adultos mayores en el mundo, es importante conocer el estado funcional del adulto mayor, lo que es entendido como “el conjunto de habilidades físicas, mentales y sociales que permiten al sujeto la realización de actividades que exige su medio y/o entorno”, lo que está determinado por habilidades psicomotoras, cognitivas y conductuales, las cuales son primordiales para realizar actividades básicas del día a día (Spirduso, M. 2004).

Según el MINSAL, la funcionalidad es “la capacidad de cumplir determinadas acciones, actividades o tareas requeridas en el diario vivir”. (Villalobos, 2009). Dentro de esta definición es importante recalcar los conceptos de independencia y autonomía, ya que son primordiales para que una persona pueda señalarse como funcional. La independencia, se entiende como la capacidad de efectuar o desempeñar actividades cotidianas, las cuales pueden ser básicas, instrumentales y avanzadas. Las básicas son las actividades fundamentales para vivir en sociedad, orientadas al cuidado del propio cuerpo, que se conoce como cuidado personal, que se define como tener la capacidad de bañarse, vestirse, alimentarse y/o arreglarse personalmente; las instrumentales son las actividades relacionadas con la interacción tanto en el hogar como en sociedad. Dentro de estas actividades se encuentra la capacidad de cuidar de otros, como el cuidado de mascotas o el uso de dispositivos de comunicación, conocimiento de medios para movilizarse, manejo de finanzas, mantenimiento de salud, organización del hogar, respuesta a

emergencias, entre otras (Gobbens, R. J., & van Assen, M. A. 2014); Las actividades avanzadas son las de elección personal, que varían dependiendo de los intereses y contexto sociocultural de cada individuo. Son actividades que permiten a las personas desarrollar roles y mantener una salud mental adecuada (Alegre, J. 2010).

La autonomía es la capacidad para tomar decisiones, por lo que se corresponde con la independencia, ya que para tener autonomía en las decisiones se requiere autosuficiencia para las acciones (Golfieri, E. 2015). Debido a lo anterior, es imprescindible conocer la funcionalidad para conocer y evaluar a las personas mayores que viven en comunidad y que podrían tener riesgo de pérdida de su capacidad funcional y que puedan llegar a tener una condición de dependencia o discapacidad.

Las necesidades de los adultos mayores son distintas a las que puede tener cualquier individuo de otras edades. Comienzan a tener cambios a nivel biológico, social y psicológico. Esto relacionado con el cuerpo, sexualidad, mente, relaciones afectivas, roles sociales, resiliencia, pérdidas, duelo, trascendencia, decisiones sobre la vida, la muerte y la necesidad de dejar un legado (SENAMA 2021). Según la Guía práctica en Salud Mental y prevención de suicidio para Adultos mayores (MINSAL, 2019) los factores fundamentales para ayudar a fortalecer la salud mental de los adultos mayores son: Mantener actividades sociales, participar en actividades comunitarias, pasar tiempo al aire libre, realizar actividades significativas y placenteras, acercarse a la espiritualidad, describir y mantener roles satisfactorios y realizar actividad física. Para poder cooperar en cumplir con estos factores es primordial que los organismos estatales y municipales generen estudios de cómo mejorar los lugares donde los adultos mayores puedan reunirse, distraerse, ejercitarse, etc. y que en base a estas actividades se contribuya con un envejecimiento sano.

Una de las actividades más relevantes en la salud de los adultos mayores es caminar, ya que genera bienestar físico, mental y emocional, colaborando con la prevención y la mitigación de dolencias crónicas, aspecto importante para retrasar el deterioro cognitivo y físico. Caminar también, permite el contacto con otras

personas y con el barrio en el que residen. El problema de la caminata radica en la hostilidad de los espacios públicos, que en general están congestionados e infantilizados. En los barrios la pérdida de familiaridad con los vecinos agudiza la desconfianza hacia las personas con las que se comparte el espacio, aumentando la sensación de soledad en las personas mayores. Además, muchos sufren miedo de los problemas que pueden existir en el exterior, como lo son el crimen, a ser atropellados por vehículos motorizados y no motorizados y a caídas. (Herrmann-Lunecke, M. et al. 2021). La circulación a pie en sus propios barrios también se dificulta, ya que en general, se encuentran en mal estado por el poco mantenimiento (baches, adoquines levantados, aceras en mal estado, etc.), también por la mala ocupación de estos lugares por vehículos o puestos de comida y artículos variados, el poco tiempo para cruzar en pasos peatonales, el no respeto de pasos de cebra, son cruciales en las decisiones de los adultos mayores para salir a recrearse en el exterior. Los espacios públicos como calles, plazas, jardines, equipamientos cívicos, centros culturales y deportivos, son lugares de encuentro y de relación entre personas, por lo que son lugares de convivencia y sociabilidad, visibles, accesibles y con marcado carácter de centralidad (García Ballesteros, A., & Jiménez Blasco, B. C. 2016)

5.1.1 Envejecimiento en la población chilena

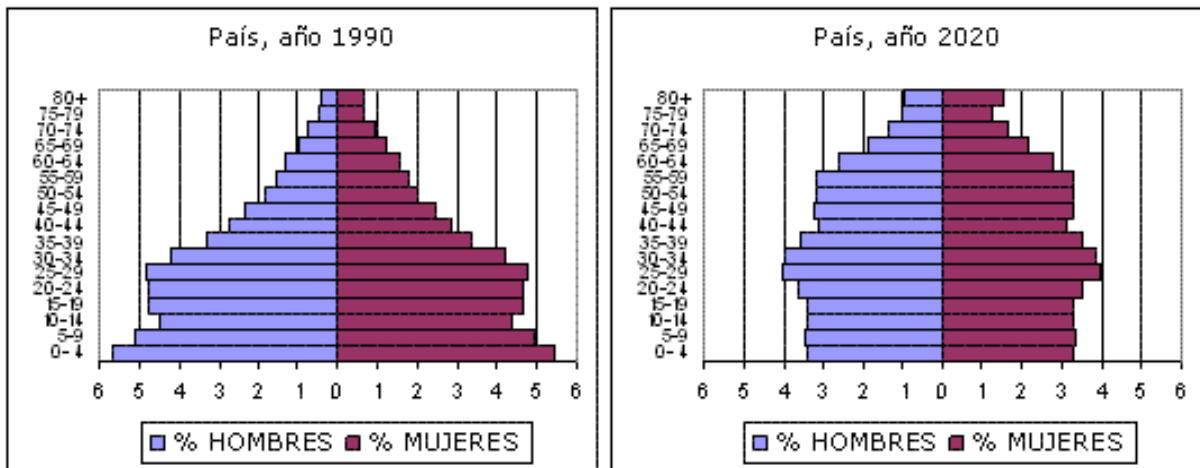
La realidad de Chile en relación con la salud y aumento de la cantidad de los adultos mayores, es que el envejecimiento demográfico se ha ido intensificando en los últimos cincuenta años, lo que ha generado una disminución en el crecimiento de la población y un aumento en la cúspide piramidal de las edades.

Producto del envejecimiento demográfico que han experimentado los habitantes del país, ha ocurrido que la proporción de menores de 15 años ha empezado a disminuir, mientras que las personas de 15 a 59 y mayores de 60 años comenzaron a aumentar. De acuerdo con la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN 2017) hasta el 2017 en el 41,7% de los hogares chilenos habita al menos un adulto mayor y en el 86,6% de los casos el adulto mayor es el jefe de

hogar. Por otro lado, la cantidad de personas mayores que viven solas aumentó de un 9% en el año 2000 a un 18,9 en 2017.

Este aumento de adultos mayores en nuestro país conduce a nuevos desafíos en los ámbitos de entretenimiento y dispersión que contribuyan en la salud mental y física de las personas con edad avanzada, sobre todo en áreas de menores ingresos socioeconómicos, ya que por diferentes motivos como movilidad, compañía, seguridad, etc. se dificulta su acceso a lugares de recreación. Además, en general, las zonas de bajos ingresos tienen lugares de dispersión de menor calidad y sin centrarse en el mejoramiento de la salud de las personas, por ejemplo, es común observar en comunas la desigualdad de áreas verdes que existe entre las zonas de mayor ingreso y las de menor. “Las medidas y actuaciones que se tomen para compatibilizar el envejecimiento demográfico con los espacios y servicios públicos deben alcanzar a todo el ámbito urbano y no circunscribirse a los centros históricos de las ciudades, como si solo en ellos hubiera concentraciones importantes de población envejecida” (García Ballesteros, A., & Jiménez Blasco, B. C. 2016)

Figura 1. Evolución de la estructura etaria en Chile



Fuente: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (BCN).

5.1.2 Deficiencias en el sistema de salud por envejecimiento de la población

Dentro de lo antes mencionado sobre la independencia y autonomía, con el paso de los años las personas comienzan a perder la autonomía y necesitan de servicios que prestan terceros. Las condiciones físicas y mentales, junto con enfermedades crónicas comienzan a ser parte del día a día de adultos mayores que van necesitando mayores cuidados integrados y centrados en las personas, con compromiso de las familias y de la comunidad.

A medida que aumenta la esperanza de vida el enfoque debería darse en aumentar la calidad de vida de los adultos con mejoras en la implementación médica y con cuidados previos donde se fomente la vida activa y conductas saludables que preservarán la salud de la población.

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) los desafíos que vienen en un futuro pronto son doble carga de enfermedades, mayor riesgo de discapacidad, asistencia de poblaciones que envejecen, feminización del envejecimiento, ética, desigualdades y economía de la población.

Otros desafíos, son el aumento en profesiones asociadas al envejecimiento poblacional, ya que este grupo etario requiere mayor demanda de cuidado, el que en ocasiones no puede ser entregado por la familia. Para el año 2050 en el mundo la cifra de cuidadores será de un 46,9%, es decir 46,9 cuidadores por 100 personas mayores de 65 años.

5.1.3 Deficiencias en la seguridad social

Por otra parte, en generaciones anteriores tener una familia con muchos hijos era visto como garantía para el cuidado de los mayores, así como mayores fuentes de aporte económico para el hogar. Pese a que este escenario hoy en día ha cambiado por familias con menos integrantes, sigue siendo muy importante el rol que cumple la familia y sus relaciones. Estos cuidados deben ir de la mano con nuevas políticas

que aseguren asistencia coordinada y eficiente para cuidar la salud de los adultos mayores.

Los sistemas de seguridad social y de salud van tomando mayor importancia, ya que se suministra cobertura, acceso y calidad a los servicios de salud con subsidios, donde las personas que aún están en edades económicamente activas subsidian las pensiones de los adultos mayores, mecanismo que es indispensable ya que la pensión es el ingreso principal de personas no laboralmente activas como lo son los adultos mayores.

Las pensiones son mecanismos que mejoran la calidad de vida en la vejez, por lo que es necesario un óptimo sistema de previsión social que mantenga un ingreso, cobertura sanitaria y servicios sociales que demandan las personas de edad avanzada. Esto contribuye a mejorar la calidad de vida en cuanto al aseguramiento de ingresos monetarios, lo que disminuye la dependencia de adultos mayores hacia su familia y/o sociedad (Chackiel, j. 1999).

5.1.4 Deficiencia del modelo económico

Dentro de los problemas que afrontan los adultos mayores es la inseguridad económica, las desvinculaciones laborales, aumento de población vulnerable, cambios en la estructura familiar, aumento de urbanización, feminización y participación económica de mujeres sin ahorros. Estos fenómenos resultan ser retos y preocupaciones con respecto a la estructura, funciones y desarrollo de las sociedades (Rivadeneira, L., & Villa, M. 2003). La situación mencionada es de preocupación de los gobiernos actuales, por ello, se han realizado a nivel latinoamericano como mundial conferencias sobre el envejecimiento donde los países participantes se comprometen a aplicar políticas de protección a este tipo de población; ejemplo de ello, está el Plan de Acción Internacional de Madrid evaluado en diciembre del 2002 en Santiago de Chile.

5.2 Relación entre la salud y geografía

Para comprender mejor la relación entre la salud de los adultos mayores con la geografía, hay que comenzar nombrando los primeros acercamientos de esta disciplina con la medicina. Estos se relacionan directamente con la naturaleza y las consecuencias que tenía en la salud de las personas, atribuyéndose ciertas morbilidades con algunos ecosistemas y su vinculación climática. En los siglos XVII y XVIII se comenzaron a atribuir enfermedades infecciosas con la cercanía de aguas pertenecientes a pantanos y este tipo de teorías creó una corriente de la cual comenzaron a crearse estudios de alto valor como lo son las “topografías médicas”. Estas topografías fueron creadas por médicos y consistían en relacionar los hechos físicos y económicos para resumir las características de un territorio (Solís, J. C. 2001).

El momento donde la disciplina experimenta un despliegue en su reconocimiento fue cuando la Geografía medica tuvo lugar en el Congreso Internacional de Geografía de Lisboa 1949.

Posteriormente, en los años 70 comienzan a interesarse en las enfermedades infecciosas que afectan a las zonas templadas y también a las enfermedades crónicas como el cáncer. Por lo que no solo cambia el tipo de morbilidades que se investigan, sino que son los países desarrollados el nuevo foco de estudio (Olivera, 1993).

A mediados de la década de los 80 comenzó a desarrollarse información sanitaria de mano de los Sistemas de Información Geográfica (SIG). Uno de los ejemplos más concretos fue el Atlas de mortalidad de Estados Unidos (Pickle et al. 1997), donde se mostraban las causas de muertes más importantes en mapas de áreas pequeñas, con el propósito de investigar los factores asociados a la distribución de la mortalidad y poder obtener la información óptima para planificar la repartición de recursos dependiendo de la morbilidad de la población.

Dentro de los aspectos reconocidos en el pasado siglo, está el cuestionamiento a la medicina occidental, donde se critica la hegemonización del conocimiento

biomédico que enfatiza en los aspectos biológicos y físicos en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, ignorando los aspectos psicológicos, sociales y culturales, promoviendo un uso excesivo de medicamentos y practicando una medicina basada en la verticalidad, donde predomina la relación de poder del médico sobre el paciente y donde éste último se vuelve dependiente, ya que carece de información. Es por esto, que es necesario que las personas estén informadas y sean participe de las necesidades en su salud, para así poder tener una población empoderada y que las personas sean conscientes de que factores geográficos les afectan y contribuyen en su salud, es decir, a la morbilidad o mortalidad de las personas.

5.3 Salud Física y psicológica de los adultos mayores

La salud de las personas va siendo condicionada con el paso del tiempo. Cuando comienza el proceso de envejecimiento suelen comenzar limitaciones en las habilidades físicas y sociales. Al haber menos planes y actividades, las personas comienzan a disminuir sus actividades que estimulan su salud física y mental. Existen formas de compensar dichas situaciones, logrando adecuados niveles de bienestar, dependiendo de las condiciones del entorno y del propio individuo (Portillo, M. 2017). Para poder generar un bienestar en la salud de las personas de tercera edad es importante lograr una actividad física y psíquica sana y activa, afrontando los acontecimientos vitales de manera positiva y constructiva, desarrollando una capacidad de control sobre los eventos externos para que le reporten beneficios (World Health Organization. 2002).

Es necesario modificar los estereotipos negativos en torno a la vejez como lo es el aislamiento social, deterioro cognitivo, falta de actividad física e incapacidad para aportar económicamente en la sociedad y la familia, conocido como el paradigma de la decadencia (A. Daza & V. Cindy. 2015). Se debe fomentar una valoración positiva en las capacidades del adulto mayor y ofrecerle oportunidades necesarias

para que desarrolle sus potencialidades, tome sus decisiones y pueda seguir considerándose a sí mismo como una persona independiente (Tristán, S. 2009).

Según la Organización Mundial de la Salud (2015), la actividad física es principal para alcanzar un envejecimiento saludable y con calidad de vida, ya que preserva la fuerza muscular y la función cognitiva, reduce los niveles de ansiedad y depresión, y mejora notablemente los sentimientos de autoestima. Se reducen los riesgos de enfermedades crónicas, principalmente vasculares (cerebral, central y periférica). Por el lado social, se promueve una mayor participación en la comunidad y permite el mantenimiento de redes sociales y vínculos entre generaciones.

Es importante también, preocuparse de mantener relaciones afectivas más allá de su núcleo familiar como lo son redes sociales, las cuales se pueden mantener con la comunidad en instancias sociales con otras personas mayores o personas de otras edades acorde a sus intereses. Algunas ideas son voluntariados, juntas de vecinos, clubes de adultos mayores, talleres de la municipalidad, centros comunitarios, grupos de redes sociales como Facebook, grupos espirituales, políticos o sociales. SENAMA, 2021).

5.4 Factores geográficos que influyen en la morbilidad

La morbilidad de una población puede ser tanto por factores endógenos, es decir, congénitos y hereditarios, o factores exógenos, es decir, por impacto de agentes externos como las relaciones con otros seres vivos y con el ambiente (áreas climáticas, edad de la población, contaminación urbana e industrial, entre otras), también se hace relevante los niveles de salud de cada territorio y población (Olivera, 1993).

Dentro de los factores exógenos podemos encontrar los medioambientales y los sociales económicos:

5.4.1 Factores medioambientales

a) Factores climáticos:

- Temperatura: El frío o calor excesivo asociados con la humedad producen un estrés bioclimático (Besancenot, 1974), lo que puede ocasionar insuficiencia cardíaca o aumentar pulsaciones por minuto.
- Lluvias: Pueden ocasionar inundaciones o sequías, lo que sería causa de sequías, hambruna y enfermedades carenciales o infecciosas.
- Humedad ambiental: La sequedad ambiental genera deshidratación y mal funcionamiento de mucosas, mientras que la alta humedad son motivo de estrés bioclimático.
- Vientos: Pueden ser conductores de contaminantes, como la contaminación industrial o incluso nuclear, también de alérgenos como el polen.
- Duración e intensidad lumínica: La falta de luz en el círculo polar o en las altas latitudes puede generar depresiones o problemas como el alcoholismo. Por otra parte el exceso de luz puede provocar lesiones cutáneas o cánceres en la piel.
- Cambio climático: puede generar fenómenos meteorológicos extremos como tormentas, inundaciones, olas de calor. También puede alterar la distribución geográfica de insectos propagadores de enfermedades.

b) Factores topográficos, hidrográficos y edafológicos:

- Topografía: Puede influir en el enrarecimiento atmosférico o en cambios de escalonamiento bioclimático.
- Hidrografía: Las inundaciones traen consecuencias directas en la población. Además, el agua en algunos casos puede estar contaminada, lo que genera enfermedades al beberla o usarla en regadíos.
- Factores edafológicos: los componentes del suelo pueden producir efectos en la salud al entrar en contacto con el agua o los alimentos cultivados.

c) Fauna y flora como factores de salud

- Fauna y microfauna: Pueden actuar como agentes o intermediarios en la difusión de enfermedades.
- Flora: Las áreas verdes en una ciudad o las especies vegetales que existan pueden tener repercusiones positivas en la salud de la ciudadanía, aunque hay vegetales que pueden ser tóxicos o alérgenos para el ser humano.

d) Catástrofes Naturales

- Causan morbilidades y mortalidades masivas, también tienen efectos económicos considerables lo que también afecta en la salud de la población.

5.4.2 Factores Sociales y Económicos

a) Factores Demográficos

- Desigualdad de sexo: Puede provocar desigualdad en esperanza de vida, en la morbilidad y en la mortalidad de una población. Por ejemplo, existen enfermedades que son exclusivamente femeninas como tumores en cuello del útero. Por otro lado, el cáncer de pulmón afecta en menor medida a mujeres, ya que consumen menos tabaco pese a que en los últimos años estas cifras se han estrechado entre hombres y mujeres (36,7% y 28,5% respectivamente) (Subsecretaría de Salud Pública, 2018).
- Edad: En edades de 25-34 años aumenta el número de muertes por accidentalidad de tráfico y el suicidio, por otra parte, entre los 65 a 74 años son las causas cardiovasculares.
- Estado civil: Los varones viudos y solteros, especialmente de la tercera edad, son catalogados como población frágil.
- Presión demográfica: El hacinamiento aumenta el riesgo de contagios y también puede ser causante de estrés.
- Migraciones: Los migrantes pueden llegar a tener una mejor salud en el lugar donde emigraron, al librarse de condiciones de miseria de su país de origen.
-

b) Factores Socioeconómicos y culturales

- Nivel socioeconómico: Desigualdad entre países desarrollados y en vías de desarrollo donde no toda la población tiene acceso a los servicios básicos.
- Actividad laboral: Las personas pueden estar en contacto con ambientes tóxicos o con actividades físicas perjudiciales.
- Desarrollo de transportes: El aumento de transportes también aumenta el riesgo de accidentes y estrés. Dada la visibilidad del problema en los transportes relacionado con la salud de la población se han creado medidas para incrementar el uso de transportes como la bicicleta lo que ayuda en el estado físico de las personas y su bienestar mental.
- Religión: Los hábitos alimenticios y las prohibiciones de sustancias pueden ser positivos en la salud de las personas.
- Alimentación: En áreas en vías de desarrollo existen altas tasas de desnutrición y malnutrición. Mientras existen países donde la hambruna es masiva, en otros se masifica el consumo de comida basura.
- Tensión social: Los países en conflictos como guerras presentan altas tasas de mortalidad, de hambre, de enfermedades y de pobreza.

c) Factores urbanos y desastres industriales

- Contaminación atmosférica: Los ambientes laborales producen altas concentraciones de elementos perjudiciales como por ejemplo el monóxido de carbono o los contaminantes de efectos cancerígenos o alérgenos.
- Desastres industriales: Los escapes industriales producen muertes y morbilidades masivas.
- Residuos sólidos: Su acumulación, cómo se eliminan, los lugares donde los sitúan y su reutilización pueden causar morbilidad.

d) Factor construcción

- Espacios cerrados: Son lugares donde existe un alto riesgo de incendios y pueden ser dificultosos al momento de evacuar ante cualquier emergencia o desastre natural.
- Espacios de actividades terciarias: Existen “diseños abiertos” donde aumenta el ruido y disminuye la privacidad lo que produce trastornos como el estrés. También los edificios presentan ventilación inadecuada, ya que son cerrados o tienen ventanas que no pueden ser abiertas.

Los lugares cercanos a la población pueden mejorar o empeorar la salud de las personas que habitan una zona en específico. Es por eso la importancia de encontrar e identificar en su entorno “Activos de salud”, los cuales son recursos importantes para mantener y aumentar la salud en las personas.

5.5 La importancia de los activos de salud en la salutogénesis

La salud de las personas está condicionada por factores que intervienen en su bienestar. En un principio se percibía a la salud como la ausencia de la enfermedad, es decir, existía una visión curativa y no preventiva, el cual es conocido como modelo del déficit. A finales de los años 70 el médico y sociólogo Aaron Antonovsky introdujo el termino Salutogénesis, lo que significa “origen de la salud”, el cual está enfocado en buscar el bienestar físico, psíquico y social de las personas con las herramientas que existen en su entorno físico y natural y sociocultural, es decir los activos positivos para la salud.

El momento de mayor relevancia del concepto fue cuando se realizó un estudio a un grupo de mujeres europeas a principio de los años veinte, en donde algunas eran exprisioneras de campos de concentración, las cuales presentaron mayores signos de enfermedad. Pese a esto un 30% de ellas indicó tener un buen estado de salud mental, lo que llevó a Antonovsky a iniciar un cambio de perspectiva donde era más optimo preguntarse por las causas que crean salud y no por las que dan lugar a la enfermedad (Rivera et al. 2011).

Existen dos elementos claves que conforman la teoría salugénica. Por un lado, están los Recursos Generales de Resistencia (RGR), como los recursos materiales, biológicos y psicosociales, los que permiten que las personas perciban su vida de una manera estructurada, coherente y comprensible (Vinje et al, 2017). El otro elemento clave es el Sentido de Coherencia (SC), que hace referencia a la capacidad de la persona para responder ante situaciones estresantes. Es la forma de ser, actuar y pensar que permite identificar y usar los recursos internos y externos de los que se dispone para afrontar el estrés y promover la salud. Una persona con un SC elevado tiene más posibilidades de enfrentarse a situaciones estresantes con éxito (Eriksson, 2017). Las cualidades de una persona con SC es la comprensibilidad o capacidad de la persona de comprender como está organizada la vida y de recibir información del entorno de una forma clara y ordenada; la manejabilidad de los recursos y la significatividad positiva que una persona le otorga a la vida. Este modelo le da gran valor a la idea de los activos para la salud o el patrimonio de las personas y sociedades para mejorar o mantener su salud.

En la teoría y práctica del modelo del déficit, el problema es que se busca para su solución el recurso profesional y que tiende a depender del servicio de salud, por otra parte, las teorías y prácticas de modelo de activos se buscan soluciones positivas que fortalezcan la autoestima para resolver los retos del ambiente con la ayuda de la capacidad, la habilidad y el talento de individuos, familias y comunidades (Figura 2).

Figura 2. Perspectivas de los modelos de déficit y activos.



(Fuente: Hernán M et al, 2010).

En contrapartida al modelo del déficit, se encuentra el concepto de los activos para la salud, que es cualquier factor o recurso que mejora la capacidad de los individuos, grupos, comunidades, poblaciones, sistemas sociales e instituciones para mantener y sostener la salud y el bienestar, lo que ayuda a reducir las desigualdades en salud (Morgan y Ziglio, 2007).

Este método trata de identificar el mapa de activos de una comunidad para descubrir capacidades y talentos individuales, colectivos y ambientales existentes (Kretzman & McKnight, 1993). Estos recursos pueden actuar a nivel individual, familiar y/o comunitario y son útiles para mantener y mejorar el bienestar de la población, fortalecer el envejecimiento saludable y proteger la salud de las personas.

Los activos y la relación que tiene la persona con ellos son de carácter personal, ya que lo que para una persona puede generarle salud, para otra puede que no tenga mayor incidencia.

No se puede abordar el tema de los activos, sin antes considerar una perspectiva de clase y la desigualdad que puede afectar a una población. Por lo tanto, se debe tener en consideración la falta de ingresos como factor de estrés y que puede determinar los niveles de salud y felicidad, por lo que no se puede medir la salud de todos por igual, sino que se debe poner énfasis en la salud de las personas con vulnerabilidad social. De esta forma, se genera un mapa de activos, el cual, sirve como proceso de empoderamiento, capacitación, participación y responsabilidad de las personas y asociaciones ciudadanas.

Desde el punto de vista mencionado antes, es necesario incorporar métodos que permitan identificar los recursos y los factores positivos del sector donde habitan y preguntarnos de qué enferman y mueren los pacientes, al igual que cómo y de que viven las personas de la comunidad. (Kretzman y McKnight, 1993).

En resumen, los modelos de activos se centran en los factores de protección y promoción de la salud positiva más allá de la prevención de la enfermedad; ayudan a reconstruir un conocimiento existente junto con uno nuevo para crear nuevas legislaciones enfocadas en la salud, bienestar y desarrollo; los activos son clave

para crear salud, ya que se encuentran dentro del contexto social de las vidas de las personas, por lo que contribuye en equilibrar la desigualdad en la salud.

Se ha demostrado que las comunidades que tienen mayores vínculos y lazos sociales tienen más probabilidades de mantener y conservar su salud (Putnam 1995; Kawachi et al. 1997). Es por esto, que es prioridad generar estrategias gubernamentales para llevar a cabo una buena capacidad comunitaria.

5.5.1 Tipos de activos para la salud

Según Gómez (2020), los activos se dividen en varios niveles en función de con que estén relacionados:

- Activo de los individuos: aportes de las personas para mejorar la comunidad, como conocimientos, tiempo, intereses, etc.
- Activo de las asociaciones: grupos formales e informales, junta de vecinos, asociaciones juveniles, de personas mayores, etc.
- Activo de las organizaciones: servicios que proporcionan las organizaciones a nivel local, como servicios sociales, centros educativos, centros sanitarios, etc.
- Activos físicos: espacios verdes, edificios, transportes, escuela, etc.
- Activos económicos: negocios, empresas, comercios locales, etc.
- Activos culturales: música, teatro, cine, biblioteca, etc.

5.5.2 Salutogénesis enfocada en adultos mayores

Se ha reiterado que los activos de salud que pueden encontrarse en los sectores residenciales son importantes en la salud de las personas, sobre todo en los adultos mayores que, en general, no presentan la misma movilidad que un adulto activo y cuya condición de empobrecimiento es una preocupación constante a su edad. Por esto, es importante considerar la realidad socioeconómica y ambiental de las

personas, ya que, este problema se enfatiza en los sectores con menos recursos de las ciudades. Según la encuesta Casen (2017) un 22,2% de las personas mayores de 60 años viven en el primer quintil de ingresos, es decir, en los hogares de mayor pobreza y el 21,8% en el segundo quintil, vulnerable a llegar a la pobreza. Este panorama desenvuelve impactos en la salud cerebral de los adultos mayores. Según un estudio creado en conjunto por Joaquín Migeot, Mariela Calivar, Hugo Granchetti, Agustín Ibáñez y Sol Fittipaldi, el cual fue publicado en Scientific Reports, luego de analizar a 58 personas mayores de nivel socioeconómico alto y bajo comparando su rendimiento a través de pruebas cognitivas y socioemocionales se pudo determinar que las personas en situación de pobreza presentan alteraciones en su atención, memoria y flexibilidad, lo que también influye en la dificultad para reconocer y expresar emociones. Por esto es la importancia que tiene desarrollar la salud cerebral y física de los adultos mayores para mejorar su calidad de vida.

En nuestro país la salud pública, sobre todo enfocada en los pacientes adultos mayores, es deficiente y se centra exclusivamente en el enfoque tradicional, es decir, en lo curativo y no lo preventivo, lo cual es un problema considerando el envejecimiento acelerado que ha presentado en los últimos años la población nacional. En el Censo 2017, se registró una cantidad de 2.003.256 de personas adultas mayores, lo que significa un 11,4% de la población total chilena. Según un estudio del Banco Mundial se calcula que para el año 2050 un 24% de los chilenos serán adultos mayores, por lo que se debe comenzar a pensar en planes a futuro para solventar los gastos y pretensiones de una población adulta, considerando la gran desigualdad socioeconómica, de género y rural-urbano que afecta al país.

5.5.3 Aplicaciones de los SIG para el manejo de activos de salud

Para poder tener un óptimo manejo de la ubicación y estado de los activos de salud que se encuentren en un área de estudio determinada, es importante generar cartografías en base a catastros generados con información proporcionada por los

pobladores y encontradas por medio del estudio en terreno y gabinete por el investigador. Como una manera de aportar a la salud de los residentes de un lugar, la escala de la información espacial debe ser obtenida a nivel de detalle (barrio) para que muestre con claridad los lugares candidatos de los activos de salud encontrados,

Los SIG son utilizados, entonces, para gestionar información geográfica, ya que aumentan su accesibilidad, exactitud, y garantizan la eficacia en los resultados de las decisiones a tomar. En la salud pública los SIG son capaces de combinar datos demográficos (edad, sexo, distribución, etc.), datos de salud (tipos de enfermedades, incidencias, prevalencia, características clínicas o patológicas, etc.), características del medio natural (clima, altitud, precipitación, etc.) y datos que consideren los especialistas necesarios. Con estas combinaciones de datos se pueden precisar las áreas de influencia de determinadas enfermedades, ocurrencias por edades, sexo o por condiciones del medioambiente, entre otras.

En variadas disciplinas, (científicas, gestión y empresarial) (Llopis, 2010) los SIG son imprescindibles para contribuir en la toma de decisiones ejecutando tareas en común:

- Organización de datos: Almacenamiento de datos con el fin de sustituir mapas físicos en papel por digitales, lo que genera una reducción de material en el espacio físico, el deterioro del papel, la rápida y eficiente recuperación de datos, la posibilidad de reproducir copias sin pérdida de calidad, etc.
- Visualización de datos: Supera el producto en papel por la posibilidad de seleccionar niveles de información deseados, pese a esto sigue siendo fundamental la capacidad de análisis del ojo humano.
- Producción de mapas: Los SIG poseen herramientas completas para la producción de mapas, haciendo sencilla la inclusión de rejillas de coordenadas, escala gráfica, leyenda, rosa de los vientos, etc. Esto permite una de las funciones más conocidas, que es la de representación espacial de los datos espaciales, visualizando las etapas de investigación de diagnóstico, análisis y modelos.

- Consulta espacial: Los SIG tienen la posibilidad de preguntar cuáles son las propiedades y los datos de determinada capa o en que lugares tiene tal propiedad.
- Análisis espacial: Se pueden utilizar técnicas de combinación entre los niveles de información, con el fin de evidenciar patrones o establecer relaciones dentro de los datos que quedaban anteriormente ocultos al analista.
- Previsión: Los SIG tienen el propósito de verificar escenarios, modificando los parámetros para evaluar cómo los eventos, naturales o no, ocurrirían si las condiciones fuesen diferentes, obteniendo un conocimiento general de los objetos o del área de estudio.
- Creación de modelos: La capacidad de almacenamiento, recuperación y análisis de datos espaciales convierte a los SIG en plataformas ideales para el desarrollo y aplicación de modelos distribuidos espacialmente, y para la validación de escenarios hipotéticos.

5.6 Fuentes y técnicas para obtener puntos de activos de salud

Es importante para generar un catastro de activos de salud recopilar información desde diversos medios, con el fin de lograr una identificación y localización óptima de ellos. Entre las principales formas de localizar los activos de un sector determinado, es mediante un levantamiento GPS y mediante la participación de los pobladores que se relacionan a diario con estos puntos de importancia.

5.6.1 Levantamiento mediante GPS

El sistema de Posicionamiento Global (GPS) permite determinar las coordenadas geográficas de un punto dando como resultado la recepción de señales provenientes de constelaciones de satélites artificiales de la tierra para fines de

navegación, transporte, geodesia y cartografía, hidrográficos, agrícolas y otras actividades a fines

Es un sistema de medición tridimensional que utiliza señales de radio que proporciona el sistema NAVSTAR, la cual está integrada por 24 satélites artificiales que orbitan la tierra en 12 horas (Torres y Villate, 2001). Estos satélites orbitan la tierra en 6 planos orbitales, de 4 satélites cada uno, a una altura de 20.200 Km.

5.6.2 Participación ciudadana como ayuda para encontrar puntos de activos

La participación ciudadana es una construcción teórica multidimensional que da cuenta de expresiones que van desde la participación política formal al voluntariado, pasando por la participación de acciones colectivas (Ekman & Amna, 2012). El barrio asume un rol en la vida cotidiana de las personas, cuestionando su contribución en la participación ciudadana. En América Latina, se observan estructuras urbanas donde existen barrios segregados entre ellos e internamente homogéneos por formas, funciones y habitantes (Janoschka, 2002).

En el mismo barrio, aun cuando se promuevan medidas para la integración de diversos grupos socioeconómicos la proximidad física no conduce necesariamente al uso de los espacios públicos en común, a fortalecer las relaciones entre distintos grupos o al nacimiento de una identidad barrial compartida. (Lazo y Calderón, 2014).

En la participación ciudadana se consideran dos dimensiones: La participación política, que incluye formas manifiestas y formales de involucramiento en la esfera política y la participación cívica, referida a los comportamientos políticos latentes que reflejan un involucramiento con la sociedad (Ekman y Amna, 2012).

Según la Subsecretaría de Redes Asistenciales División de Atención primaria del Gobierno de Chile, la participación social es útil para identificar los derechos e incorporar la opinión de las personas, lo que se transforma en un determinante social en la salud.

La participación social en la salud es una estrategia de “habilitación a las personas”, para que la población tenga decisión frente a temáticas socio sanitarias que le afectan en su territorio, por lo que es un desafío generar mecanismos de carácter participativo que ayuden a traer soluciones, conformación y fortalecimiento de redes y alianzas estratégicas con distintos actores del espacio local.

La participación de los ciudadanos/as contribuye a:

- El desarrollo de las personas como sujetos activos en el manejo de las condiciones que favorecen al desarrollo integral, el bienestar y la calidad de vida
- La creación de comunidades con capacidad de interlocución con el sector de la política pública en sus distintos niveles de actuación
- La construcción de una ciudadanía con la capacidad de expresar demandas sentidas como pleno ejercicio democrático
- La construcción de ciudadanía que actúa de manera solidaria frente a problemas comunes
- El ejercicio del control social sobre la gestión pública y la administración de los recursos fiscales.

La participación según su objetivo varía en sus alcances:

Tabla 1. Participación según su objetivo.	
Informativa	Entrega de información acerca de beneficios y servicios sociales, formas de acceso, entre otros
Consultiva	Preguntar a la ciudadanía sobre decisiones en materia de políticas públicas ya sea de carácter no vinculante o vinculante (por ejemplo, consulta o diálogo ciudadano)
Gestionaria	Accionar las capacidades de las personas para la movilización y gestión de recursos tanto materiales, técnicos y financieros por parte de la ciudadanía para el logro de objetivos comunes (por ejemplo, Planificación Local Participativa)

Habilitadora social	Desarrollo de habilidades y competencias para la identificación de problemas comunes y búsqueda de soluciones en forma organizada (por ejemplo, Diagnóstico Participativo Local)
Empoderamiento	Capacidad de incidencia de la ciudadanía en la toma de decisiones en relación a políticas y acciones que le afectan (Por ejemplo, ejercicio de Presupuesto Participativo)

Fuente: Subsecretaría de Redes Asistenciales División de Atención Primaria.

Por otra parte, respecto de la relación que se establece entre la población y el sector político, la participación puede ser:

Tabla 2. Tipos de participación según relación entre población y sector político	
Instrumental	Se genera para complacer a quien la convoca, no genera ningún tipo de vinculación con la toma de decisión
Clientelar	Crea o mantiene interdependencia y salvaguarda el poder de decidir en quien convoca
Deliberativa	Produce algún intercambio de opiniones en la búsqueda de alcanzar algún acuerdo entre los participantes
Propositiva	Es un actuar crítico y creativo caracterizada por plantear opciones o alternativas de solución a una situación determinada

Fuente: Subsecretaría de Redes Asistenciales División de Atención Primaria.

5.6.2.1 Herramientas para optimizar la participación ciudadana

Según el Manual de Participación Ciudadana del Ministerio de Desarrollo Social del Gobierno de Chile, se deben ocupar herramientas y actividades para poder implementar los procesos de participación. Según su modalidad se puede ocupar una o varias herramientas:

- Encuestas: Consiste en un conjunto de preguntas estandarizadas que se realizan a un grupo amplio de personas, con el objetivo de reunir la opinión pública sobre un tema en específico de la manera más representativa posible. Se recomienda complementar la información con niveles de participación más profundos como plebiscitos, reuniones con la comunidad, talleres participativos o mesas de trabajo. También, para que los resultados reflejen la opinión representativa de un grupo se debe encuestar personas de distintas edades, sexo, grupos, etc.

A partir de una muestra de la población lo más representativa posible, se puede extraer datos tales como necesidades, intereses, tendencias u opiniones. De todas formas, al ser únicamente una estimación es necesario complementarlo con otras formas de participación para profundizar cualitativamente las respuestas.

- Campaña puerta a puerta: Consiste en identificar uno o varios sectores geográficos e ir recorriendo los domicilios con el objeto de obtener información mediante trato directo con el encuestado. Con esta herramienta se obtiene una cercanía mayor con las personas, por lo que se puede realizar preguntas o cuestionamientos de forma inmediata, aclarando dudas y favoreciendo la participación y la percepción.

Para que el “puerta a puerta” sea óptimo es necesario complementarlo con otras herramientas, ya que por sí sola no constituye un proceso de participación, sino que es más una herramienta de difusión o entrega de información.

- Entrevistas: Consiste en un dialogo entre una o más personas guiado mediante preguntas realizadas por el entrevistador, orientadas a conocer sobre un tema que el entrevistado pueda manejar en mayor o menor medida. Esta herramienta permite obtener una opinión más acabada que en las encuestas, respecto de una persona que maneja un tema o se ve afectado por él.

Es necesario complementar esta forma de participación con niveles más profundos tales como plebiscitos, reuniones con la comunidad, talleres participativos o mesas de trabajo.

- Focus Group: Consiste en reunir un grupo de 6 a 12 personas, más un moderador que hará preguntas y provocará la discusión acerca de un tema en cuestión, lo que permite conocer opiniones más específicas que las encuestas o entrevistas por la retroalimentación que reciben por parte de otros participantes.

Se recomienda acompañar con formas de participación masivas como encuestas, plebiscitos o seminarios.

- Consultas ciudadanas: Consiste en un mecanismo de votación entre varias opciones establecidas en la consulta. Su objetivo es que las personas puedan manifestar su opinión y formular propuestas, para conocer las opiniones de las personas sobre una política o programa mediante un sistema simplificado de votación. Puede realizarse la votación de manera presencial, virtual o ambas, por lo que abarca mayores sectores de la población.

Su limitación es que no permite obtener una opinión general respecto a una opción y no permite recoger mayores aportes de la sociedad civil de los distintos elementos de la propuesta.

5.6.2.2 Incorporación de propuestas y aportes de la población

Luego de realizar y obtener los resultados de la participación ciudadana se deben analizar los resultados de esta participación, dando respuestas a observaciones, sugerencias y aportes hechos por la ciudadanía. Para poder realizar una incorporación de las propuestas se deben seguir los siguientes pasos:

- Sistematización de aportes: Se debe incluir toda la información recolectada y clasificarla en una matriz, para captar lo fundamental de las propuestas y así poder reflejarlas en los resultados del proceso.
- Análisis de los aportes: Se debe considerar su viabilidad económica (beneficios y costos), técnica y política.
- Rendición de cuentas: Se debe informar tanto por las propuestas incorporadas como por las propuestas rechazadas y las razones de ello.

5.6.2.3 Evaluación de objetivos y resultados del proceso participativo

En la última etapa del proceso participativo, se deben observar los logros obtenidos. En esta etapa se incluyen las siguientes actividades:

- Definir el tipo de información a recoger y los mecanismos según los objetivos e indicadores del plan: La información se refiere al proceso o a sus resultados y los mecanismos para recoger esa información pueden incluir la elaboración de minutas, registros y actas de las actividades del proceso, pautas de evaluación, encuestas de satisfacción y focus groups.
- Sistematización de la información: Se debe ordenar la información y clasificarla en una matriz de acuerdo con los elementos e indicadores del proceso como cantidad de asistentes, número de observaciones reunidas, talleres realizados, cumplimiento de plazos y actividades propuestas, aportes incorporados en la decisión final, etc.

- Análisis de la información y elaboración de reporte: Se debe analizar la información recolectada y sistematizada según indicadores y compararla con los objetivos propuestos en el proceso, resumiendo los principales resultados del proceso.
- Rendición de cuentas: Se debe dar a conocer los resultados de manera pública y en especial a los participantes del proceso. De forma online, en reuniones presenciales y/o notificando a los participantes.
- Seguimiento y mejoramiento continuo: El proceso debe continuar luego de finalizadas las etapas y evaluación, con monitoreos permanentes para incluir mejoras. Para esto deben incorporarse evaluaciones de las etapas dentro del plan de trabajo.

5.6.3 La observación en la investigación

La observación es un método por el que se establece una relación entre el investigador y el hecho o actores sociales, de los cuales se obtiene datos que posteriormente se sintetizan para desarrollar la investigación. Esta técnica es cada vez más utilizada de manera sistemática, por lo que hoy ha llegado a ser un instrumento metodológico por excelencia en la antropología, entre otras disciplinas (Sánchez, J., 1989). En Geografía, este método también es empleado para adentrarse en el área de estudio y tener una visión inicial del fenómeno a investigar, complementándose luego con técnicas cualitativas y cuantitativas desarrolladas durante el transcurso del estudio.

Según Díaz L. (2011), existen dos tipos de observación: La participación directa que es donde el investigador se pone en contacto personalmente con el hecho o fenómeno a investigar, es decir una observación participante, la cual para obtener datos, el investigador se incluye en el grupo o fenómeno observado para recopilar la información desde el interior. Por otro lado, encontramos la participación indirecta, que se trata de cuando nuestra información la recopilamos en torno a libros, revistas, informes, grabaciones, fotografías, etc., es decir información conseguida o elaborada por otras personas que observaron lo mismo.

Las características de una observación participante son que proporciona descripciones de los acontecimientos, las personas y las interacciones que observan, pero también, la vivencia, experiencia y sensación de la propia persona que observa.

Tipos de observación:

Estructurada y no estructurada:

- No estructurada: es simple o libre, se realiza sin la ayuda de elementos técnicos especiales.
- Estructurada: se realiza con elementos técnicos, como fichas, cuadros, tablas, etc., (Observación sistemática)

Observación de campo y de laboratorio:

- De campo: Es el recurso principal de la observación descriptiva; se realiza en lugares donde ocurren los hechos y fenómenos investigados.
- Laboratorio: puede realizarse en lugares preestablecidos como laboratorios, museos, bibliotecas y archivos o puede realizarse en grupos humanos determinados previamente para observar sus comportamientos y actitudes.

Observación individual o en equipo:

- Individual: lo realiza una sola persona, sea por una investigación individual o porque dentro del grupo se le ha encargado esa parte de la investigación.
- En equipo: se realiza por varias personas que integran un grupo de trabajo donde se efectúa la misma investigación. Puede cada individuo observar una parte o aspecto de todo; todos pueden observar para generar una comparación entre sus datos o todos asisten, pero algunos observan y otros realizan tareas técnicas.

5.7 Tamaño de muestra para realización de encuesta

Para poder conocer y relacionar los activos con la comunidad vecinal, es necesario desarrollar encuestas en lugares estratégicos. Es importante obtener el pulso

ciudadano para desarrollar nuevas obras urbanas. “La participación ciudadana segura, por un lado, la viabilidad y factibilidad de los planes y propuestas; mientras que por otro lado adquieren una responsabilidad compartida sobre el éxito de la implementación, así como el seguimiento y continuidad de dichas intervenciones a largo plazo.” (Ward, F. 2012).

Para la realización de encuestas se debe obtener el tamaño de muestra necesario para que la investigación sea válida. Para determinar el tamaño de la muestra se debe relacionar varios aspectos relacionado con el parámetro y estimador, el sesgo, el error muestral, el nivel de confianza y la varianza poblacional. (Torres, M. et al. 2006).

El parámetro es la característica de la población que es objeto de estudio y el estimador es la función de la muestra que se usa para medirlo.

El error muestral siempre se comete, ya que existe una pérdida de representatividad al momento de escoger los elementos de la muestra. En la investigación se debe indicar que grado de error se puede aceptar.

Cálculo del tamaño de la muestra conociendo el Tamaño de la población.

Se realiza con la siguiente formula (Torres, M. et al. 2006):

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

En donde:

N = Tamaño de la población

Z = Nivel de confianza

P = Probabilidad de éxito, o proporción esperada

Q = Probabilidad de fracaso

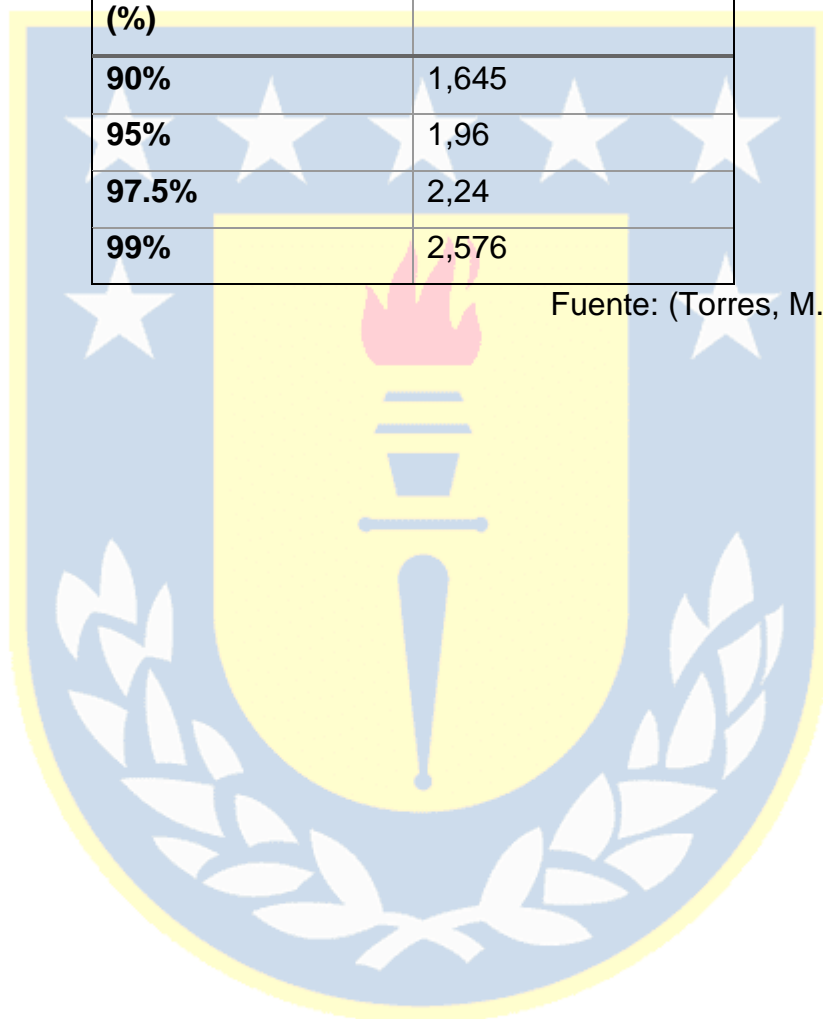
D = Precisión (error máximo admisible en términos de proporción)

El nivel de confianza o coeficiente Z varía de la siguiente forma:

Tabla 3. Niveles de confianza de tamaño de muestra

Nivel de confianza (%)	Coeficiente k
90%	1,645
95%	1,96
97.5%	2,24
99%	2,576

Fuente: (Torres, M. et al. 2006):



VI. METODOLOGÍA

6.1 Área de estudio

El barrio de Lorenzo Arenas se localiza en la comuna de Concepción, región del Biobío. Específicamente en su área urbana, distribuido a lo largo de la avenida 21 de mayo.

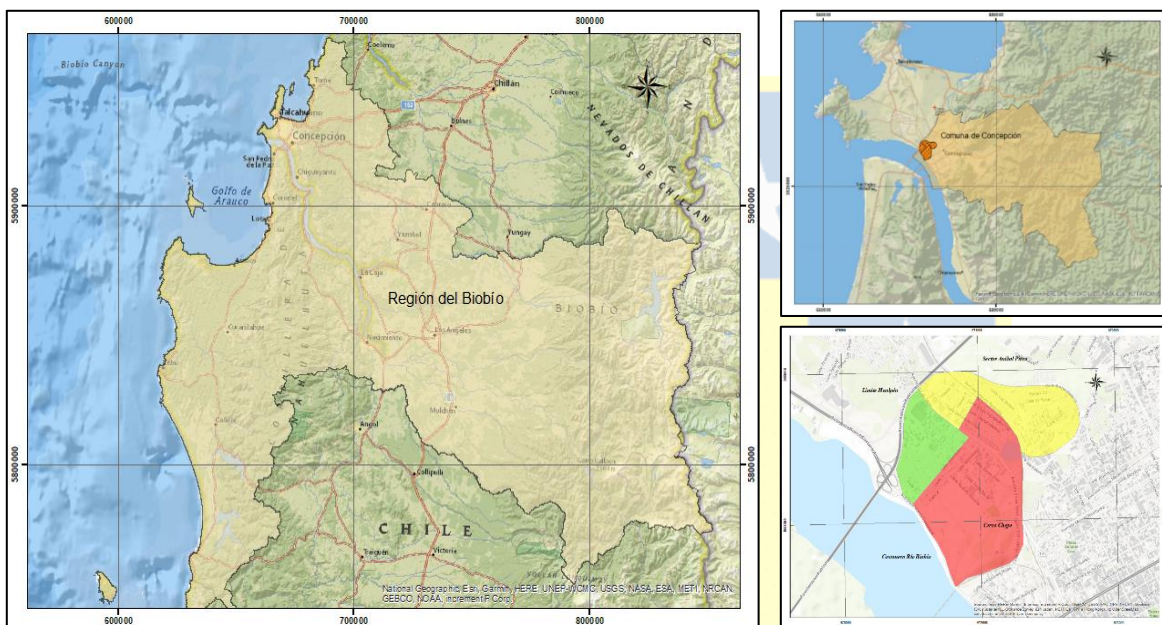
Sus inicios se localizaron en las cercanías del cementerio general con la población Lorenzo Arenas n°1 a principios del siglo XX. Para el terremoto del año 1939 ocurrieron procesos migratorios de campo-ciudad lo que ocasionó una industrialización en la ciudad y sus alrededores.

Su nombre es producto de un luchador social llamado Lorenzo Arenas Olivos, el cual comienza un plan para reconstruir la ciudad luego del terremoto creando barrios, naciendo la llamada población Lorenzo Arenas n°1, hoy en día conocido como sector de Miraflores. Luego comenzaron las construcciones en la Avenida 21 de mayo hacia el río Biobío, acercándose al cementerio general de Concepción, por lo que se inició un desarrollo económico en base a la florería y marmolería (Pacheco, 2018).

Entre 1950 y 1951 comienzan las construcciones donde se ocupan las llanuras ubicadas al oeste de la ciudad camino a Talcahuano, lo que hoy se conoce como Avenida 21 de mayo. En estos mismos años se expropia el fundo Laguna redonda, donde existía un Club de Golf de Concepción y al mismo tiempo se construye la población Lorenzo Arenas n°2. Posteriormente, se construyó la población Lorenzo Arenas n°3 que se encontraba desde 21 de mayo hasta el humedal Paicaví y desde la laguna redonda llegando a la vega monumental.

Hoy en día el sector se expande desde el límite norte con la comuna de Hualpén, por el este por la calle Aníbal Pinto, por el sur con el sector de la laguna redonda y cerro Chepe y por el oeste con la costanera del Río Biobío.

Figura 3. Área de Estudio Sector Lorenzo Arenas.



Fuente: Elaboración Propia.

La avenida 21 de mayo es conectora principal entre Concepción, Hualpén y Talcahuano, por esta avenida transita gran parte del transporte público del Gran Concepción. Además, por la avenida Laguna Redonda transita el Biotrén teniendo una estación en el sector

Dentro de los hitos urbanos está la Laguna Redonda, el Cementerio General de Concepción y la Vega Monumental (Salazar,2010). Por la Avenida 21 de mayo se encuentran negocios, botillerías, librerías, carros de comida, farmacia y los históricos departamentos con murales de índole político y futbolístico. También se encuentra el colegio Marina de Chile y el Centro de Salud Familiar CESFAM.

6.2 Metodología aplicada

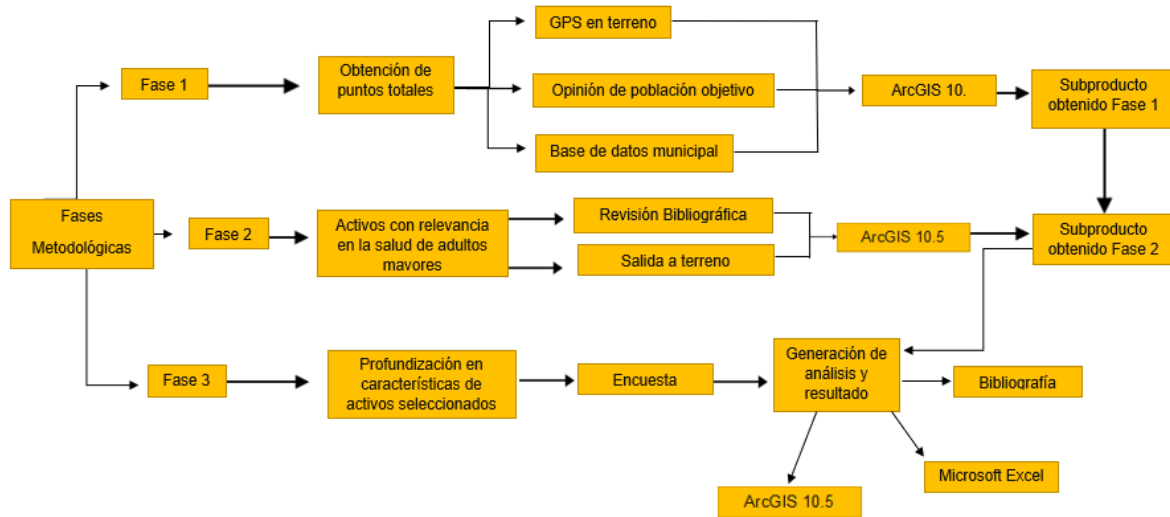
Se eligió el sector de Lorenzo para contar con un área efectiva de estudio que relacionara la realidad de los adultos mayores con el sistema primario de salud, atendiendo a la idea del aporte en la salud preventiva de los centros base en salud.

Para fines de la investigación, se utilizó una combinación de metodologías cualitativa y cuantitativa, ya que, permite al investigador confirmar el efecto de un fenómeno a través del análisis estadístico de datos cuantitativos y explorar las razones detrás del efecto observado utilizando investigación de campo, datos de estudio de caso, o encuestas s (Tashakkori y Teddlie, 2003a). Así se le da un enfoque más complementario a la investigación y proveer inferencias más sólidas con datos observados desde múltiples perspectivas.

Para la obtención de resultados se realizaron tres fases: En la primera, se obtuvieron los puntos de activos de salud totales del barrio, en base a información otorgada por la municipalidad, terrenos y preguntas a la población. En la segunda fase, se determinó cuáles son los activos con relevancia en la salud de los adultos mayores, fundamentado en bases teóricas y salidas a terreno. Luego una tercera fase donde se analizó si los activos son utilizados y cuáles pueden ser sus fortalezas y debilidades.

En las tres fases de la investigación, se usó la revisión bibliográfica para poder comprender conceptos y recopilar antecedentes del sector Lorenzo Arenas, de las personas del rango etario estudiado en esta investigación y las formas de optimizar su salud desde la Geografía y los Sistemas de Información Geográfica. Además, se analizaron conceptos claves necesarios para el entendimiento de la investigación. La recopilación de material es útil para conocer la dimensión histórica de la investigación y así poder aportar información al análisis del estudio (Valles, 1999)

Figura 4. Diagrama Metodológico



Fuente: Elaboración propia

6.3 Búsqueda de activos de salud en sector Lorenzo Arenas

Como propone García (2019), antes de comenzar el mapeo se debe delimitar y planificar el área de trabajo, la cual para fines de esta investigación es el sector de Lorenzo Arenas delimitado por el CESFAM. Este se encuentra separado por tres sectores. (Figura 5). Posteriormente, se llevó a cabo una búsqueda de activos de salud general del sector, guiada por los tipos de activos de salud descritos por Gómez (2020).

Dentro de esta investigación es imprescindible el uso de los Sistemas de Información Geográfica las cuales abren posibilidades como complementación de información, la ayuda de procesamiento de datos referenciados y cooperar en que el análisis espacial sea más completo (Flowerdew & Martin, 2005). Para lograr una óptima recopilación de puntos de activos de salud en el sector, se ocuparon dos modalidades; información proveniente del sistema público y de terreno particular con GPS. Con esta información y según los tipos de activos, se generó un Shapefile de 20 puntos de activos de salud en ArcMap 10.5 según el sector donde se ubican dentro de los tres establecidos por el CESFAM.

6.3.1. Información proveniente del sistema público

Para comenzar la recopilación de puntos de activos de salud en Lorenzo Arenas, se obtuvieron las zonas de áreas verdes totales del sector, con información recopilada desde el Sistema de Información Geográfica de la Dirección De Obras Municipales de la Municipalidad de Concepción (<http://sif.vhn.cl/>).

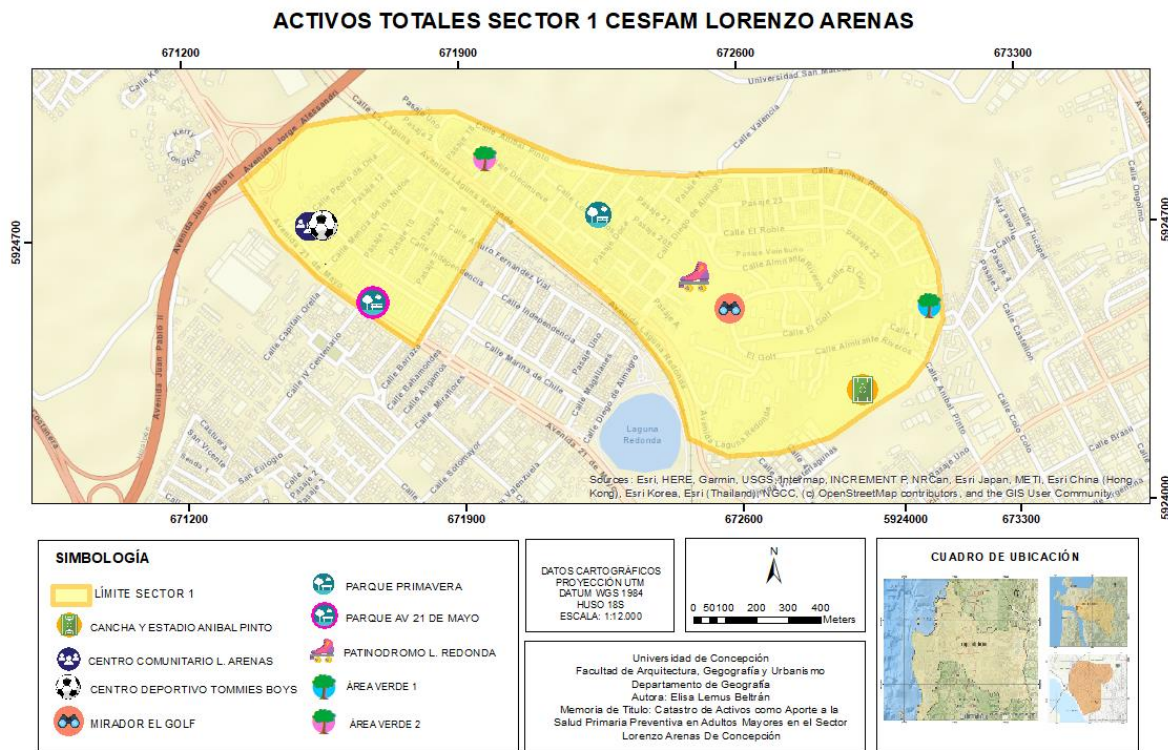
6.3.2 Terreno particular con GPS

Se realizó un terreno por todo el sector recopilando los puntos de activos de salud con la ayuda de la aplicación de celular UTM Geo Map, la cual sirve para captar puntos con GPS y luego poder exportarlos en formato “KML”, esta aplicación es usada en ámbitos topográficos, batimétricos y SIG. En el software ArcMap 10.5 se transforman en “SHP” para utilizarlos en el mapa de puntos de activos totales del sector. Cabe destacar que en este mismo terreno fueron verificados las zonas de áreas verdes que se encontraron en la plataforma perteneciente a la Municipalidad de Concepción.

Luego de recopilar los 20 puntos de activos encontrados se realizaron cartografías correspondientes a los tres sectores de Lorenzo Arenas:

En el sector 1 de Lorenzo Arenas se logró encontrar un total de 9 puntos de activos de salud, de los cuales 7 fueron encontrados en terreno y dos por la plataforma SIG de la municipalidad de Concepción (áreas verdes).

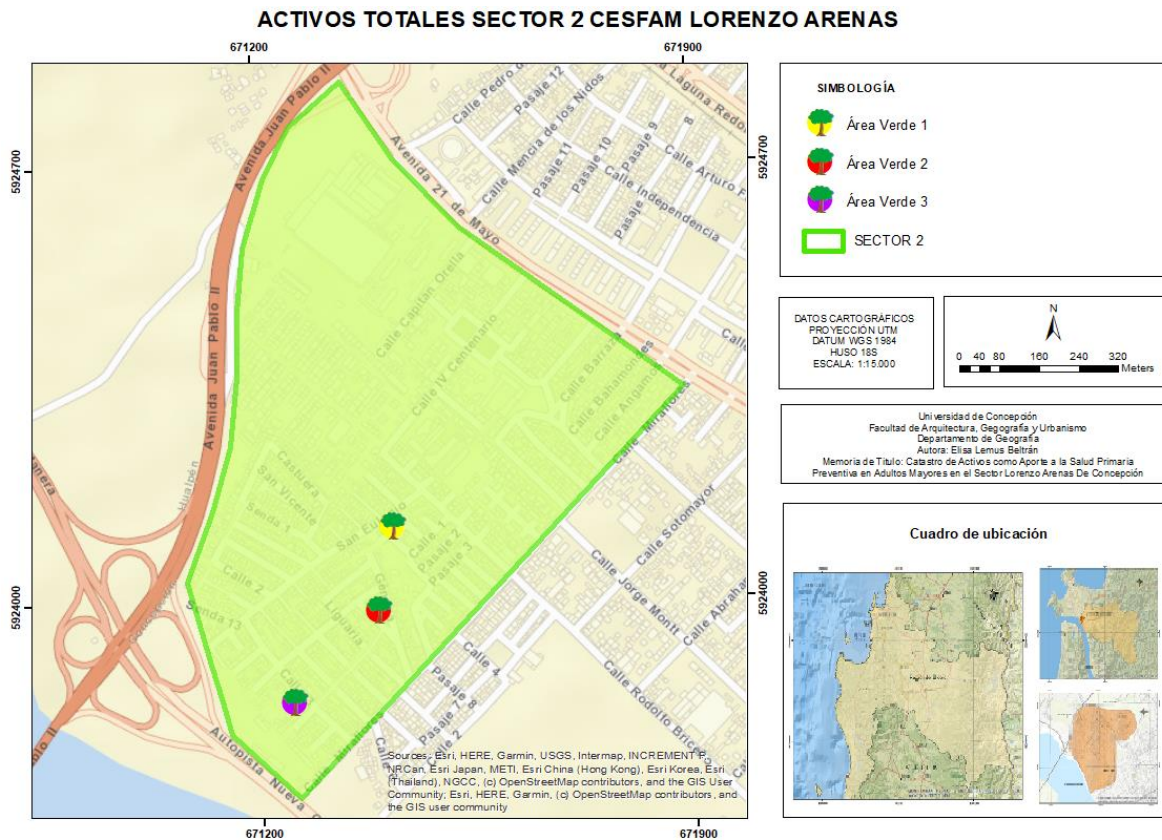
Figura 5. Activos de salud, sector 1



Fuente: Elaboración Propia.

En el sector 2 de Lorenzo Arenas fueron encontradas tres áreas verdes sin nombre definido, las cuales fueron encontradas por la plataforma SIG de la Municipalidad de Concepción, siendo corroboradas en terreno.

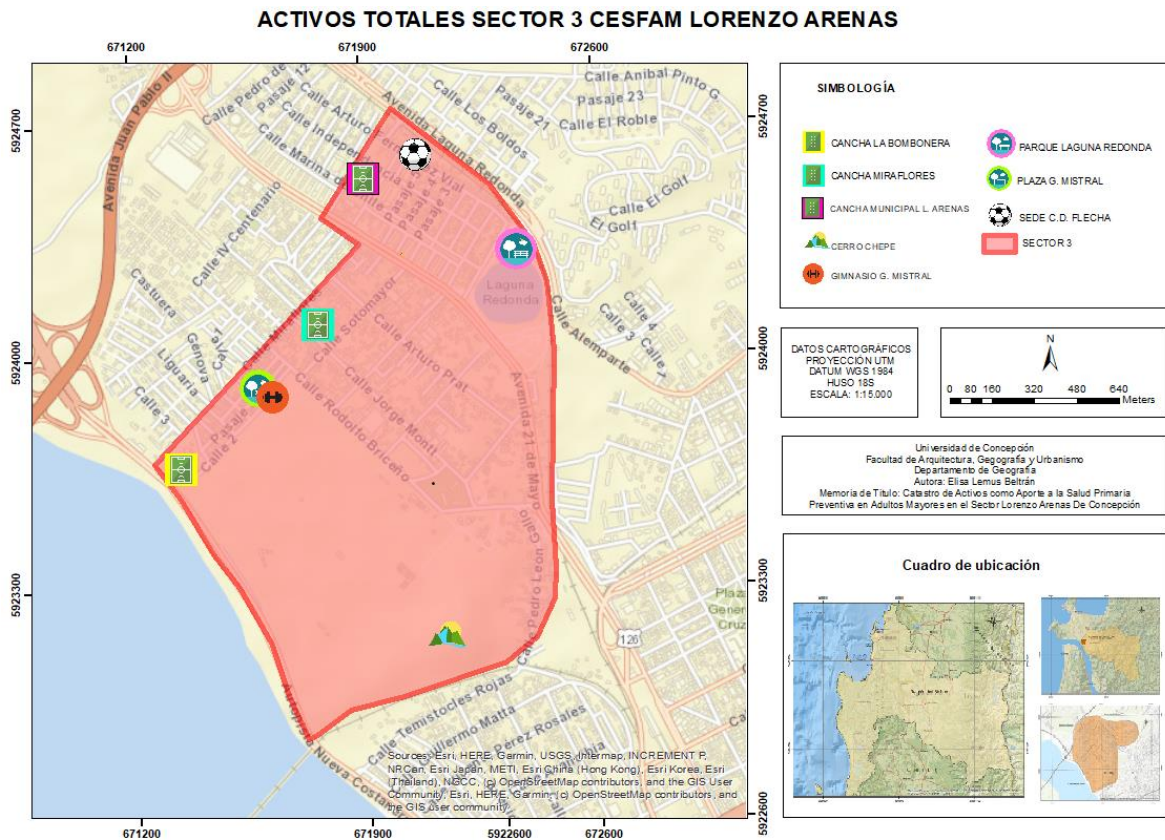
Figura 6. Activos de salud, sector 2.



Fuente: Elaboración Propia.

En el sector 3 de Lorenzo Arenas se encontraron 8 activos de salud encontrados en su totalidad en terreno por el sector.

Figura 7. Activos de salud, sector 3



Fuente: Elaboración Propia.

6.4 Categorización de activos de salud, en relación con la población adulta mayor

Al tener el total de puntos de activos de salud, se realizó un filtro considerando sus potencialidades, dependiendo de los factores geográficos en el ámbito social e infraestructural que puedan mantener y mejorar la salud de los adultos mayores del sector. Para esto, fue necesario la creación de tablas con activos de salud pertenecientes a la clasificación de Gómez (2020), en donde los niveles que se escogieron fueron: Activo de los individuos para contribuir con los conocimientos e intereses que pueden adquirir los habitantes del sector; Activos de las asociaciones, para mejorar la vida social de los adultos mayores; Activos físicos donde puedan recrearse al aire libre y en espacios cerrados y activos culturales donde puedan encontrar pasatiempos que contribuyan con los talentos y capacidades de las

personas. Estos niveles no son exclusivos para un solo activo, ya que en un mismo punto se puede realizar tanto una actividad de baile recreativo como una junta de vecinos. En las siguientes tablas (Tabla 4 a Tabla 12) se presentan los activos dependiendo de la infraestructura que significan, en ellas se aprecia el nombre del lugar, el sector y una fotografía representando el punto, para luego poder decidir con que activo se va a trabajar según sus cualidades.

Para seleccionar los activos utilizados al momento de trabajar con los adultos mayores, se aprovechó el terreno realizado a Lorenzo Arenas, donde se revisaron los puntos mediante la observación, método característico de la metodología cualitativa. En este caso, se procedió a acudir a los puntos de activos de salud y al momento de su recopilación se hizo en conjunto con una participación directa, donde se utilizó la observación participante no estructurada. Con la cual, se pudo analizar diversas características de los puntos, como su deterioro estructural (veredas, calles, escaleras, asientos en mal estado), la calidad de los espacios verdes, dependiendo de factores como vegetación en relación a la sombra en días soleados, la calidad del alumbrado público para iluminación en las noches, transporte y equipamiento para que el adulto mayor pueda efectuar actividades de buena forma y finalidad del activo, es decir, si su propósito es adecuado para las actividades que pueden realizar los adultos mayores.

Los indicadores mencionados anteriormente, permitieron realizar una primera selección de activos, para después ser sometidos a un sistema de puntaje que ayudaría a clasificar que activos se considerarían para esta investigación. Idealmente se trató de dejar un espacio público por sector, dependiendo si es apto para el uso de este grupo etario; ej. una plaza, una cancha, un centro comunitario, etc. y se eliminaron los que poseían menos aptitudes para que los adultos mayores pudiesen desarrollar sus actividades útiles para su salud. Cada activo fue evaluado dependiendo de estas variables y categorizado con puntuación que iba del 1 al 3, reflejando lo apto que era el activo para que las personas mayores puedan efectuar actividades. El 1 se consideró con el concepto “malo”, 2 “regular” y 3 “bueno”. Los activos que quedaron con una cifra igual o mayor a 10 fueron los seleccionados

para trabajar de forma más puntual en conjunto con la opinión de los adultos mayores a través de la encuesta.




Tabla 4. Factores de selección por activo de salud



Activos	Factores de selección				
	Estructura	luminosidad	Acceso	Finalidad del activo	Puntos Totales
Área verde 1 (S1)	2	2	3	1	8
Área verde 2 (S1)	1	1	2	1	5
Área verde 1 (S2)	2	1	2	1	6
Área verde 2 (S2)	1	3	1	2	7
Área verde 3 (S2)	X	X	X	X	X
Cancha A. Pinto (S1)	2	1	1	2	6
Cancha Bombonera (S3)	2	1	1	2	6
Cancha Miraflores (S3)	1	1	2	1	5
Cancha L. Arenas (S3)	2	3	3	2	10
Centro Comunitario L. Arenas (S1)	3	3	2	3	11
C.D. Tommies Boys (S1)	2	2	2	1	7
Sede C.D. Flecha (S3)	1	2	2	1	6
Cerro Chepe (S3)	1	1	1	1	4
Gimnasio Gabriela Mistral (S3)	3	2	2	3	10
Mirador El Golf (S1)	2	3	2	3	10
Parque Primavera (S1)	2	2	3	2	9
Parque Av. 21 de Mayo (S1)	3	2	3	3	11
Parque Laguna Redonda (S3)	2	2	3	3	10
Parque Gabriela Mistral (S3)	1	1	2	1	5
Patinódromo Laguna Redonda (S1)	2	2	2	1	7

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se encuentran las tablas junto con la justificación de los activos. En color verde se puede apreciar los activos elegidos:

Tabla 5. Áreas verdes

Nombre	Sector	Cualidad	Fotografía
Área verde 1	1	<p>Fortaleza:</p> <p>Infraestructura, buena mantención</p> <p>Debilidad: Espacio reducido</p> <p>Potencialidad:</p> <p>Cercanía a la población</p>	
Área verde 2	1	<p>Fortaleza: No determinada</p> <p>Debilidad: Poca mantención municipal, mala iluminación</p> <p>Potencialidad:</p> <p>Espacio para instalar infraestructura</p>	
Área verde 1	2	<p>Fortaleza: No determinada</p> <p>Debilidad: Falta de vegetación y de infraestructura</p> <p>Potencialidad: se pueden generar mas áreas verdes.</p>	

Área verde 2	2	<p>Fortaleza: Vegetación, infraestructura para ejercitarse</p> <p>Debilidad: Mal estado de suelo, mal estado de infraestructura</p> <p>Potencialidad: Espacio amplio y con lugares para generar mas áreas verdes</p>	
Área verde 3	2	LUGAR EN REPARACIÓN	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 6. Cancha


Nombre	Sector	Cualidades	Fotografía
Cancha y estadio Aníbal Pinto	1	<p>Fortaleza: Cancha con cespèd, buenas galerías, buena iluminación</p> <p>Debilidad: Lugar desprotegido de vegetación, poca sombra.</p> <p>Potencialidad: Gran espacio para instalación de</p>	

		vegetación y áreas verdes.	
Cancha la Bombonera	3	<p>Fortaleza: Áreas de galerías y cespèd en buen estado, buena iluminación</p> <p>Debilidad: Nula vegetación productora de sombra</p> <p>Potencialidad: Sectores aptos para ampliar galerías e instalarle vegetación</p>	
Cancha Miraflores	3	<p>Fortalezas: No determinada</p> <p>Debilidad: Sin asientos, nula vegetación y mal estado de cancha</p> <p>Potencialidad: No determinada</p>	
Cancha Municipal Lorenzo Arenas	3	<p>Fortalezas: Galerías con sombra de arboles, cespèd en buen estado.</p> <p>Debilidad: No determinada</p> <p>Potencialidad: sector con buen acceso y</p>	

		cercano a locomoción.	
--	--	-----------------------	--


Fuente: Elaboración Propia

Tabla 7. Centro Comunitario

Nombre	Sector	Cualidades	Fotografía
Centro Comunitario Lorenzo Arenas	1	Fortalezas: Infraestructura bien cuidada. Debilidades: No determinada Potencialidad: Espacio amplio y sector con buen acceso y locomoción	

Fuente: Elaboración Propia


Tabla 8. Centro Deportivo

Nombre	Sector	Cualidades	Fotografía
Centro deportivo Tommies Boys	1	Fortalezas: Buena infraestructura Debilidad: espacio reducido para actividades masivas Potencialidad: No determinada	

Sede Club Deportivo Flecha	3	Fortalezas: No determinada Debilidad: Espacio reducido para actividades masivas Potencialidad: No determinada	
----------------------------	---	---	--

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 9. Cerro

Nombre	Sector	Cualidades	Fotografía
Cerro Chepe	3	Fortalezas: No determinada Debilidad: Punto sin mantenimiento municipal Potencialidad: No determinada	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 10. Gimnasio

Nombre	Sector	Cualidades	Fotografía
Gimnasio Gabriela Mistral	3	Fortaleza: Buena infraestructura Debilidad: No determinada	

		Potencialidad: Espacio amplio para actividades vecinales	
--	--	--	--

Fuente: Elaboración Propia


Tabla 11. Mirador



Nombre	Sector	Cualidades	Fotografía
Mirador el Golf	1	Fortalezas: Buena mantención a infraestructura y amplia vegetación Debilidad: Mal estado de suelo Potencialidad: Instalación de cesped, lugar tranquilo y con buena vista	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 12. Parque


Nombre	Sector	Cualidades	Fotografía
Parque Primavera	1	Fortaleza: Vegetación y buena luminosidad Debilidad: Poca instalación de infraestructuras	

		<p>Potencialidad:</p> <p>Gran espacio para instalar áreas verdes</p>	
Parque Av. 21 de Mayo	1	<p>Fortaleza:</p> <p>Buena infraestructura, vegetación que provee sombra, cespced y ciclovías</p> <p>Debilidad: De noche hay espacios con mala luminosidad</p> <p>Potencialidad:</p> <p>Gran espacio para instalar diversas infraestructuras y buen acceso por cercanía con zonas de transporte público</p>	

<p>Parque Laguna Redonda</p>	<p>3</p>	<p>Fortaleza: Buena infraestructuras para actividades y de descanso, cespèd y vegetación abundantes. Debilidad: zonas con poca luminosidad de noche Potencialidad: Espacios amplios para actividades masivas, lugar con buena vista y de facil acceso</p>	
<p>Plaza Gabriela Mistral</p>	<p>3</p>	<p>Fortalezas: No determinada Debilidad: poca mantención a infraestructura Potencialidad: Espacio amplio para instalar infraestructura</p>	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 13. Patinódromo

Nombre	Sector	Cualidades	Fotografía
Patinódromo Laguna Redonda	1	Fortalezas: No determinada Debilidad: zona destinada a otro tipo de público Potencialidad: No determinada	

Fuente: Elaboración Propia

6.5 Encuesta a población adulta mayor de Lorenzo Arenas

Luego de tener los puntos de activos de salud seleccionados, se consideró la opinión de la ciudadanía adulta mayor del sector. Para desarrollar esta fase, se utilizó encuestas a la población de interés, es decir a los adultos mayores del sector de Lorenzo Arenas. Según Buendía et al. (1998), “la encuesta es el método de investigación capaz de dar respuesta a problemas tanto en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida de información sistémica, según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida”.

6.5.1 Determinar cantidad de encuestas

Para poder determinar las encuestas es necesario tener la cantidad de adultos mayores registrados en el CESFAM de Lorenzo Arenas, ya que con este dato se puede tener un aproximado de la cantidad de adultos mayores que se encuentran

habitando la zona. Esta información fue entregada por el Departamento de Estadísticas e Información de Salud, del Ministerio de Salud de Chile, la cual da un total de 5.616 habitantes adultos mayores.

Con la cifra entregada, se debió realizar el cálculo para llegar al tamaño de la muestra, el cual será posteriormente la cifra total de encuestas que se utilizaron. Para esto, se usó la fórmula siguiente:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

En donde:

N = Tamaño de la población = 5616

Z = Nivel de confianza = 95% (1.96)

P = Probabilidad de éxito, o proporción esperada = 80% (0.80)

Q = Probabilidad de fracaso = 20% (0.20)

D = Precisión (error máximo admisible en términos de proporción) = 7% (0.07)

$$n = \frac{5616 \times 1.96^2 \times 0.80 \times 0.20}{0.07^2 \times (5616 - 1) + 1.96^2 \times 0.80 \times 0.20}$$

$$n = 122.72$$

Luego de tener el resultado de encuestas, se procedió a separar la cantidad dependiendo del sector donde se realizará. Considerando que los sectores trabajados son el 1 y el 3, las encuestas se separaron dependiendo del porcentaje de personas adultos mayores que habitan cada sector, por lo que serán dos tipos de encuestas, nombrando los activos que se encuentren exclusivamente en el sector donde se preguntará. Los datos de los porcentajes fueron entregados por el Departamento de Estadísticas e Información de Salud, del Ministerio de Salud de Chile, en donde por medio de los mapas epidemiológicos se localizaron los adultos mayores que habitan cada sector que divide Lorenzo Arenas según el CESFAM de la zona (Anexo 1 y 2).

Tabla 14. Cantidad de habitantes y encuestas

Sector	Habitantes	Porcentaje	Cantidad de encuestas
1	2275	56%	69
3	1768	44%	54

Fuente: Elaboración Propia

6.5.2 Realización de encuestas

Las encuestas están enfocadas en conocer como los habitantes adultos mayores de Lorenzo Arenas utilizan los activos de salud que se encuentran en su cercanía, esto con el propósito de mejorar, potenciar y sumar elementos que cooperen en la salud mental y física de este tipo de población. Las encuestas constan de 8 preguntas, donde la pregunta numero 4 varía dependiendo del sector donde se encuentra, diferenciando las encuestas por tipo 1 y 2. (Anexo 4 y 5).

6.6 Características de las encuestas

En primer lugar, se realizó una pregunta no escrita a los encuestados(as) para saber si pertenecían al área de estudio. Luego, se preguntó el sexo de las personas, con la finalidad de saber si había alguna relación entre la ocupación de los activos con ser hombre o mujer.

En las tablas que se presentarán a continuación se usó la frecuencia absoluta (fi), el cual es el número de veces que se repite algo y la frecuencia relativa (FR) que es la proporción que representa la frecuencia absoluta en relación con el total (Fernández, S. F., et al. 2002)

Tabla 15. Cantidad de habitantes por sexo, sector 1

Sexo	fi	FR
Mujer	31	45%
Hombre	38	55%

Total	69	100%
-------	----	------

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 16. Cantidad de habitantes por sexo, sector 3

Sexo	fi	FR
Mujer	30	56%
Hombre	24	44%
Total	54	100%

Fuente: Elaboración Propia

La siguiente pregunta se centra en saber la edad de las personas, esto con el propósito de observar si las personas mayores están acudiendo a los activos estudiados.

Tabla 17. Edad de habitantes, sector 1

Edad	fi	FR
Entre 60-65	21	30%
Entre 66-70	10	14%
Entre 71-75	14	20%
Entre 76-80	15	22%
Entre 81-85	7	10%
Entre 86-90	2	3%
Mas de 90 años	x	0%
Total	69	100%

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 18. Edad de habitantes, sector 3

Edad	fi	FR
Entre 60-65	8	15%

Entre 66-70	12	22%
Entre 71-75	25	46%
Entre 76-80	7	13%
Entre 81-85	2	4%
Entre 86-90	X	0%
Mas de 90 años	X	0%
Total	54	100%

Fuente: Elaboración Propia

Por otra parte, se consideraron las enfermedades crónicas de los adultos mayores, ya que es importante saber de qué padecen, para analizar las actividades e infraestructuras apropiadas para su estado.

Tabla 19. Enfermedades crónicas que padecen los habitantes, sector 1

Enfermedad crónica	fi	FR
Arritmia Cardiaca	1	1%
Asma	1	1%
Diabetes	7	10%
Hipertensión	24	35%
Desconoce	36	52%
Total	69	100%

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 20. Enfermedades crónicas que padecen los habitantes, sector 3

Enfermedad crónica	fi	FR
Artritis	1	2%
Diabetes	5	9%

Hipertensión	17	31%
Desconoce	31	57%
Total	54	100%

Fuente: Elaboración Propia

La siguiente pregunta tiene como finalidad conocer que activo de su sector utilizan para recrearse con más frecuencia:

Tabla 21. Zona recreativa que visita recurrentemente, sector 1

Activo recurrente	fi	FR
Centro comunitario Lorenzo Arenas	16	23%
Mirador El Golf	22	32%
Av. 21 de Mayo	31	45%
Total	69	100%

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 22. Zona recreativa que visita recurrentemente, sector 3

Activo recurrente	fi	FR
Cancha municipal Lorenzo Arenas	18	33%
Gimnasio municipal Gabriela Mistral	10	19%
Parque Laguna Redonda	26	48%
Total	54	100%

Fuente: Elaboración Propia

La siguiente pregunta se enfoca en conocer con cuanta frecuencia las personas adultas mayores visitan su activo recurrente:

Tabla 23. Regularidad con la que asiste a la zona recreativa recurrente, sector 1

Regularidad	fi	FR
Una vez al mes	27	39%
Mas de una vez al mes	16	23%
Una vez a la semana	12	17%
Mas de una vez a la semana	5	7%
No asiste	9	13%
Total	69	100%

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 24. Regularidad con la que asiste a la zona recreativa recurrente, sector 3

Regularidad	fi	FR
Una vez al mes	14	26%
Mas de una vez al mes	14	26%
Una vez a la semana	15	28%
Mas de una vez a la semana	6	11%
No asiste	5	9%
Total	54	100%

Fuente: Elaboración Propia

Otro punto importante a la hora de conocer los activos de salud, es tener en cuenta las mejoras que los habitantes consideran necesarias para que el lugar sea optimo en relación a la mejoría en la salud de los adultos mayores. En las siguientes tablas se ven en forma total las cantidades de encuestados:

Tabla 25. Problemas detectados en la zona recreativa, sector 1

6. Problema	fi	FR
Acceso	0	0%
Distancia	15	22%
Infraestructuras	14	20%
Seguridad	13	19%
Poca luminosidad	9	13%
No responde	18	26%
Total	69	100%

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 26. Problemas detectados en la zona recreativa, sector 3

6. Problema	fi	FR
Acceso	4	7%
Distancia	10	19%
Infraestructuras	18	33%
Seguridad	11	20%
Poca luminosidad	2	4%
No responde	9	17%
Total	54	100%

Fuente: Elaboración Propia

De la misma forma, es necesario saber que actividades realizan recurrentemente en el activo, para poder analizar que infraestructuras o actividades son apropiadas para la contribución con la salud de los adultos mayores:

Tabla 27. Actividad realizada en la zona recreativa, sector 1

Actividad	fi	FR
Deportes	15	22%
Caminar	23	33%
Reuniones Vecinales	7	10%

Talleres	8	12%
Observar	8	12%
No responde	8	12%
Total	69	100%

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 28. Actividad realizada en la zona recreativa, sector 3

7. Actividad	fi	FR
Deportes	14	26%
Caminar	17	31%
Reuniones Vecinales	5	9%
Talleres	4	7%
Observar	11	20%
No responde	3	6%
Total	54	100%

Fuente: Elaboración Propia

Por último, es de suma importancia poder conocer si las personas adultas mayores están siendo acompañadas a sus actividades recreativas y por qué tipo de persona, esto ayudará a saber si hay apoyo por parte de familiares o de especialistas de salud en las actividades de los adultos mayores o si es que se apoyan entre ellos.

Tabla 29. Compañía con la que acuden adultos mayores a zonas recreativas, sector 1

8. Compañía	fi	FR
Solo/a	19	28%
Familiar	13	19%
Amistades	17	25%
Vecinos	10	14%
Especialista de salud	1	1%
No responde	9	13%

Total	69	100%
-------	----	------

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 30. Compañía con la que acuden adultos mayores a zonas recreativas, sector 3

8. Compañía	fi	FR
Solo/a	12	22%
Familiar	14	26%
Amistades	10	19%
Vecinos	14	26%
Especialista de salud	0	0%
No responde	4	7%
Total	54	100%

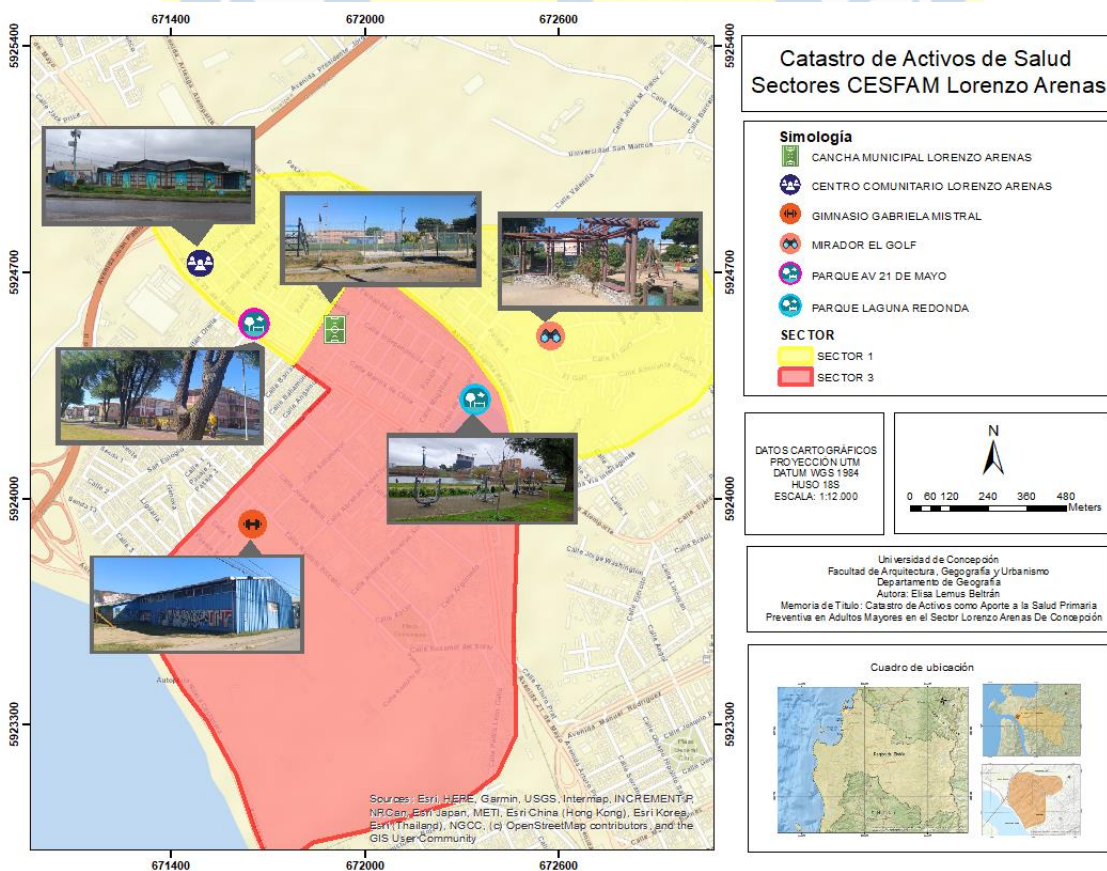
Fuente: Elaboración Propia

VII. RESULTADOS

7.1 Activos de salud seleccionados

Los activos elegidos para generar las encuestas fueron 6 (Figura 9) de los 20 catastrados inicialmente, estos pertenecían al sector 1 y 3, ya que en el sector 2 no se encontraron activos que cumplieran con las condiciones aptas para contribuir con la salud de los adultos mayores. Se buscó trabajar con activos tanto en espacios abiertos (cancha, parques y mirador) como en espacios cerrados (centro comunitario y gimnasio). Los seis activos elegidos se calificaron como aptos para el uso de las personas mayores, tomando en cuenta sobre todo la infraestructura que presentan actualmente los puntos.

Figura 8. Catastro de Activos de Salud, Sector CESFAM Lorenzo Arenas

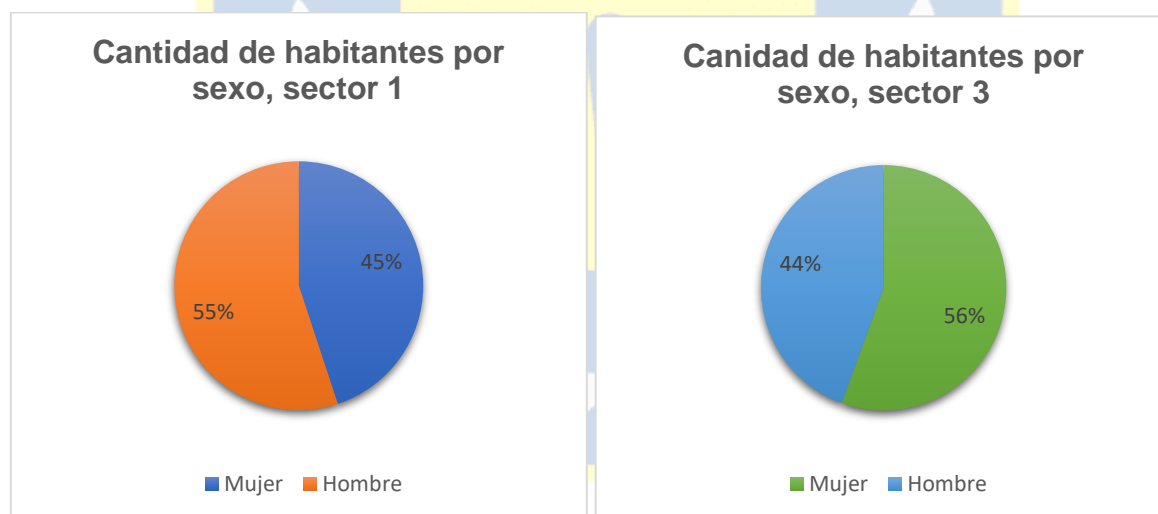


Fuente: Elaboración Propia

7.2 Características de adultos mayores encuestados

En la cantidad de habitantes por sexo (Gráfico 1 y 2), en los dos sectores se puede apreciar un equilibrio entre sexos de las personas encuestadas. Sin embargo, en muchas ocasiones se encontró con personas que no estuvieron de acuerdo con contestar la encuesta, en general mujeres, por lo que se está en presencia de una variable no controlable, ya que, en este caso las mujeres adultas mayores eran mayoría transitando en las calles, lo que no se pudo reflejar en las encuestas.

Gráfico 1 y 2. Cantidad de Habitantes por Sexo. Sector 1 y 3

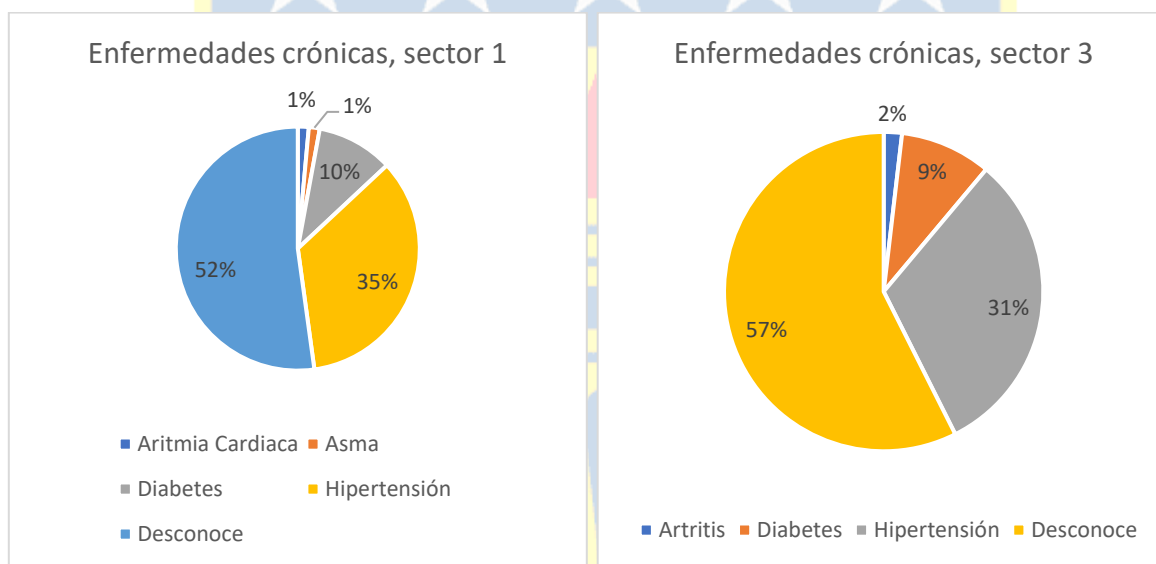


Fuente: Elaboración Propia

Dentro de las enfermedades crónicas que mantienen los encuestados (Gráfico 3 y 4), en ambos sectores encuestados se dio un porcentaje superior al resto de personas que no tienen conocimiento de sus enfermedades o que no tienen ninguna. Esta cifra viene seguida por la hipertensión, la cual es capaz de ser prevenida y reducida por actividades físicas. Según La Organización Mundial de la Salud y la Sociedad Internacional de Hipertensión Arterial (1989), concluyeron en la recomendación de

realizar ejercicio físico entre las medidas no farmacológicas destinadas a disminuir los valores de tensión arterial. Desde entonces la mayoría de los estudios coinciden en su utilidad para el tratamiento y la prevención de esta enfermedad (Fundación Española del Corazón, 2015).

Gráfico 3 y 4. Enfermedades Crónicas. Sector 1 y 3



Fuente: Elaboración Propia

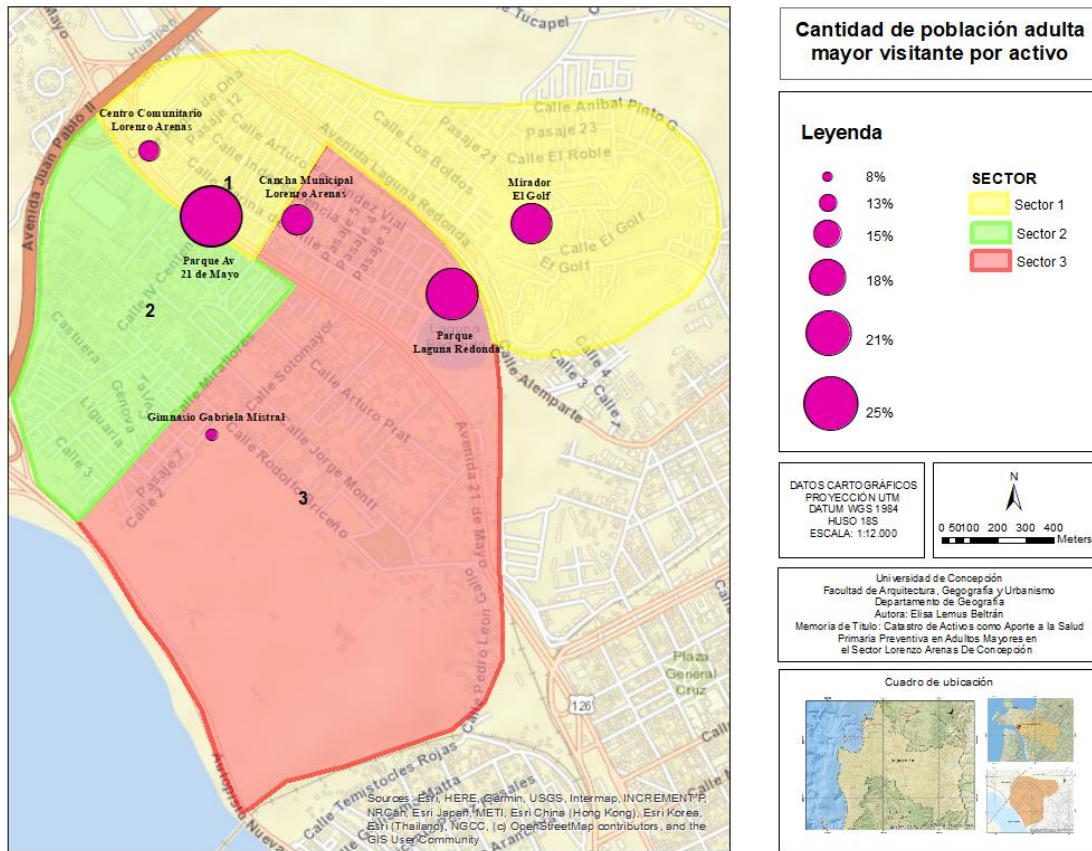
7.2.1. Preferencias de adultos mayores en activos visitados

Entre los activos seleccionados existe una jerarquía en la utilización de sus espacios. En primer lugar, los lugares más visitados son el Parque 21 de la Avenida 21 de Mayo y el Parque Laguna Redonda, estos presentan más de un 20% de las preferencias. Luego se continúa en la línea de espacios abiertos con el Mirador El Golf y la Cancha Municipal Lorenzo Arenas, los cuales, presentan un 18% y 15% respectivamente. Y finalmente, quedaron los espacios cerrados, como lo son el Centro Comunitario Lorenzo Arenas con 13% y el Gimnasio con 8% (Figura 10).

Queda en evidencia un predominio en la preferencia de los adultos mayores por espacios abiertos y céntricos, ya que, como se puede apreciar en la carta, los

parques están colindantes con la avenida 21 de Mayo, calle más transitada en el sector Lorenzo Arenas, tanto por peatones como por vehículos.

Figura 9. Cantidad de adultos mayores visitantes por activo



Fuente: Elaboración propia

a) Parque Avenida 21 de Mayo

En este sector los adultos mayores que acuden son en mayoría de 60 a 65 años, los cuales, asisten normalmente una vez al mes, pero también, una gran cantidad de personas nombraban la avenida como su activo recurrente y al contestar cuantas veces asistían llegaban a la deducción de que no asistían al lugar, únicamente lo reconocían como un sector atractivo. La mayor respuesta en la problemática evidente que observan en el activo es la falta de seguridad presente, sobre todo por

la ingesta de alcohol en el sector, pese a esto, la mayor parte de los encuestados ocupa el activo para caminar, tanto en solitario como acompañado por un familiar.

b) Parque Laguna Redonda

Las personas que más asisten a este punto son principalmente personas desde los 71 a 75 años, los cuales, expresan que van normalmente una vez a la semana. Pese a ser un sector concurrido los adultos mayores concuerdan que es un sector donde podría haber mejoras en la infraestructura, algunos de los relatos de los encuestados concuerdan en que en las escaleras faltan barandales, mal estado de las veredas y también zonas donde existe gran humedad. Además, los encuestados percibieron la laguna como un lugar de baja seguridad, ya que, según sus declaraciones, se han generado robos con violencia en el lugar. En general, los adultos mayores utilizan este espacio para caminar y hacer ejercicios, normalmente solos y seguido por los vecinos del sector.

c) Mirador El Golf

En el Mirador, las personas adultas mayores que más acuden son personas de 60 a 65 años, a la vez, también asisten personas de 76 a 80 años, los cuales asisten al menos una vez al mes. La mayor respuesta en relación a las problemáticas que podrían existir en el lugar es por la infraestructura, una gran parte señaló que faltaba más mantenimiento en las áreas verdes y difícil acceso para personas con movilidad reducida, pese a esto, en segundo lugar, las personas no supieron señalar algún defecto que les molestara para asistir al activo. Los adultos mayores en general, van a observar y caminar, generalmente solos y en segundo lugar con algún familiar.

d) Cancha municipal Lorenzo Arenas

En esta zona, las personas que acuden son mayormente de 71 a 75 años, en la misma cantidad de encuestados los adultos mayores asisten una vez al mes tanto como una vez a la semana. Señalaron que existe una mala infraestructura, en general, mencionaron que desde su arreglo existe poco espacio para poder instalarse como espectadores en las galerías, ya que en general, los adultos

mayores van al activo a observar, acompañados por familiares y en segundo lugar por amigos.

e) Centro Comunitario Lorenzo Arenas

En este activo asisten personas de 60 a 65 años y a la misma vez de 71 a 75 años, la respuesta más habitual en relación a la frecuencia que van es una vez a la semana. A diferencia de los demás activos las personas, en mayoría, no encuentran problemas observables en el punto, aunque otro grupo menor señaló que la infraestructura. La mayoría asiste al centro comunitario con la finalidad de asistir a talleres que se ofrecen o a reuniones vecinales, lo hacen de la mano de amistades y de vecinos.

f) Gimnasio Gabriela Mistral

Las personas que asisten a este activo son en igual cantidad entre 66 a 70 años y 76 a 80 años, Señalaron que asisten una o más de una vez al mes. Dentro de las problemáticas que han podido presenciar en el gimnasio indicaron que les dificulta acceder a las actividades que se realizan en el lugar, lo que es descoordinación con los organizadores con la comunidad, con igual cantidad de encuestados los adultos mayores señalaron que no tenían ningún problema con el activo de salud. Las actividades que se realizan en el lugar son reuniones vecinales y también talleres, a los que asisten con familiares y vecinos.

VIII. ANÁLISIS DE RESULTADOS

8.1. Aspectos generales por considerar en Activos de Salud

Los activos que fueron escogidos por los habitantes mayores tuvieron aspectos en común que demuestran las necesidades donde se debe dedicar la atención de los especialistas de salud pertinentes y de los organismos públicos encargados de asuntos urbanos.

- La edad no es un impedimento para ocupar los activos. Se observó como las edades varían sin importar el activo ni las actividades por realizar en el lugar. Es fundamental, que existan actividades e infraestructuras adecuadas a las necesidades dependiendo de la movilidad y de los aspectos propios de las edades avanzadas.
- En general, los lugares se ocupan regularmente por los adultos mayores. La mayoría mantiene una relación habitual con el activo que nombró, en donde realizan actividades rutinarias y forman relaciones sociales con los demás habitantes del sector.
- En espacios abiertos, lo más comentado son los problemas de infraestructura que existen, sobre todo por descuidos que pueden generar caídas y accidentes, sobre todo, en adultos mayores que necesitan medidas más específicas en veredas, escaleras, rampas, lugares de descansos, etc. Además, otra problemática percibida muy de cerca es el sentimiento de inseguridad que aqueja a las personas mayores, el consumo de alcohol y asaltos en la zona generan que los adultos mayores no quieran asistir a estos lugares. Por otra parte, en espacios cerrados los problemas percibidos por los habitantes adultos mayores son en menor grado, aunque al parecer, existe una descoordinación para acceder a los eventos generados en estos espacios, lo que se solucionaría con mayores canales de difusión, que sean accesibles para la comunidad mayor.
- Los espacios abiertos en general son utilizados para salir a caminar y hacer ejercicios, por lo que queda en evidencia una propia iniciativa de mejorar su

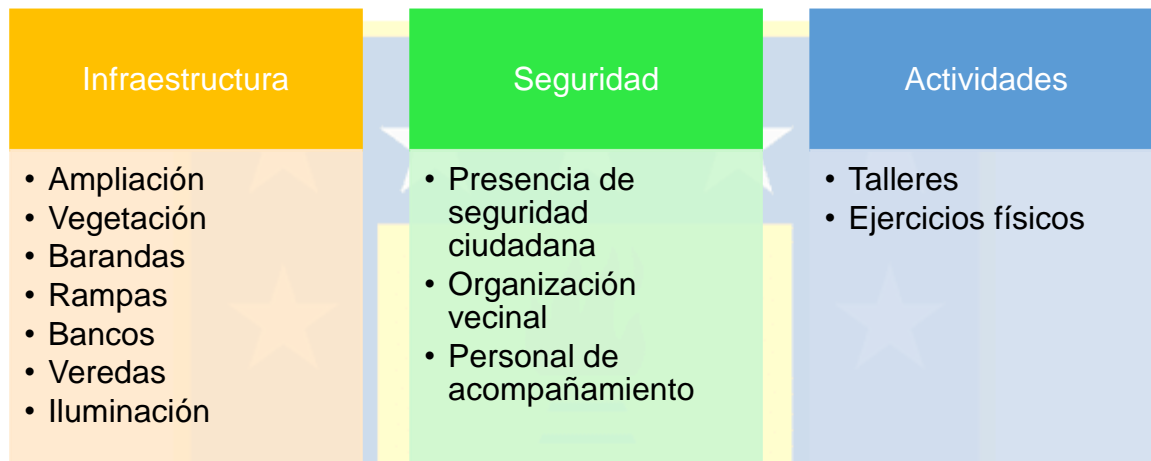
salud física, es fundamental que estos espacios tengan equipamientos aptos para que los adultos puedan practicar actividades aptas para su edad y proporcionar la información necesaria para que puedan utilizar las infraestructuras de forma correcta. Por el lado de los activos en espacios cerrados, los adultos asisten a talleres y reuniones, los cuales son una instancia útil para reforzar su salud mental con actividades sociales y de dispersión.

- Las compañías de los adultos mayores al momento de acudir a los activos fueron dentro de las relaciones sociales y familiares, además de salir solos, como lo es en la mayoría de los casos. Pero, esta información, sumada a la mínima participación de adultos mayores arriba de 80 años, genera una interrogante en cuántas personas mayores no están participando en actividades fuera de su hogar por no tener la compañía adecuada que pueda cubrir sus necesidades por algún padecimiento médico o por motivos usuales de la edad avanzada, en estos casos es importante que exista acompañamiento de especialistas de la salud que puedan estar al servicio de la comunidad.

8.2. Aspectos específicos por considerar en los activos de salud

Dentro del ámbito urbano, hay aspectos claves a los que se debe poner énfasis para ser una ayuda en la salud de las personas mayores. Con los datos recopilados en esta investigación se pudo deducir algunos elementos por mejorar en los activos de salud trabajados.

Figura 10. Elementos de interés para el desarrollo urbano en los activos de salud.



Fuente: Elaboración Propia

La **infraestructura** fue una de las problemáticas más mencionadas por los encuestados. Es imprescindible que los barrios tengan los implementos necesarios para que la vida de los adultos mayores sea más activa y tengan motivación de salir, sin que la infraestructura urbana sea un problema (Miranda, 2006). Deterioro en las calles, en escaleras, falta de rampas para personas con movilidad reducida, bancos incómodos y en malas condiciones generan que al momento de desplazarse los adultos mayores estén expuestos a accidentes, además de factores como la poca luminosidad en conjunto con la insuficiente poda de vegetación generan sensación de inseguridad.

Según World Health Organization. (2007), una forma óptima de mantener zonas de aire libre para que asistan adultos mayores es que los espacios verdes sean correctamente mantenidos y seguros, con refugios adecuados, baños y asientos de fácil acceso. Con caminos agradables, libres de obstrucciones y con superficie lisa.

En el caso de espacios cerrados donde las personas mayores realizan actividades sociales, es importante que los espacios sean amplios para abarcar la mayor cantidad de población que esté dispuesta a participar en los eventos, en donde también, exista implementos adecuados para que puedan descansar, ejercitarse y participar en los variados talleres que se realizan en el lugar.

Como se señaló anteriormente, la sensación de inseguridad es una de las problemáticas que generan que adultos mayores no asistan a activos de salud de su zona. En conjunto con la buena iluminación de los puntos, es necesario generar otras medidas para la **seguridad** de los pobladores. Una de las medidas son constantes rondas de personal policial, además de otorgar de forma notoria el número telefónico de seguridad ciudadana para utilizarlo en caso de emergencia. Otra medida donde pueden aportar todos los miembros de la comunidad son las redes sociales, por ejemplo, grupos comunitarios de WhatsApp donde se pueda prevenir de actos delictuales o también existen aplicaciones de celular como SOSAFE, que según lo que señala su descripción es “la red ciudadana que te permite mejorar el lugar en el que vives. Reporta, comunica e infórmate de lo que ocurre en tu ciudad de manera rápida y sencilla. Estar conectado con tus vecinos, seguridad y servicios nunca había sido más fácil”.

La sensación de inseguridad también es provocada por la soledad al momento de asistir a lugares. Es necesario que exista más personal de acompañamiento para adultos mayores u organización para trasladarse en grupos.

Por otra parte, es importante fomentar actividades **variadas**, para mantener una buena salud física y mental. Es sabido que, en la vejez, aumenta la posibilidad de sufrir pérdidas psicológicas, fisiológicas y sociales, también afecta el aspecto físico, las capacidades físicas, status social, responsabilidad social y familiar, lo que en conclusión afecta el estado de ánimo (Hunter, M. S., et al. 2012). En este sentido, se necesita que en las comunidades existan espacios donde se proporcionen actividades específicas para ayudar a los adultos mayores a distraerse y ejercitar tanto mente como cuerpo.

Algunas de las actividades recomendadas por el MINSAL, son actividades recreativas o de ocio, paseos caminando o en bicicleta, actividad ocupacional, tareas domésticas, juegos, ejercicio programado y deportes (Pizarro, K. 2017). También, el MINSAL, recomienda realizar actividades que sean significativas y placenteras, las cuales, se acercan al arte como música, pintura, costura, lectura,

etc. Esto principalmente para prevenir depresiones y enfermedades neurodegenerativas.



IX. CONCLUSIÓN

En base a los resultados expuestos en la investigación, se reconocen en primer lugar, los activos totales de los tres sectores denominados por el CESFAM Lorenzo Arenas, en base a la observación del sector y de la información entregada por la Municipalidad se llegó a un total de 20 activos de salud, los cuales fueron categorizados, dependiendo del servicio que proporcionaba el activo. Al tener esta categorización, se consiguió analizar de mejor manera los activos, para poder conocer con cuales trabajar en la siguiente fase de la investigación.

Los activos escogidos fueron en base a características como infraestructura y su deterioro, la luminosidad que otorga la vegetación y la luminaria, su localización y fácil acceso y que la finalidad por la que está posicionado el activo en el lugar concuerde con los intereses que puedan atraer a un adulto mayor. Además, se pretendió que hubiese tanto lugares abiertos como cerrados, para que los adultos mayores puedan frecuentarlos en cualquier época del año. Uno de los activos no pudo ser evaluado, ya que al momento de ir a terreno se percató que el lugar estaba en construcción (Área verde 3, Sector 2).

Los activos escogidos en esta fase fueron 6, los cuales se encontraron en el sector 1 y 3. En el sector 2 del CESFAM, se encontraron 3 áreas verdes en la plataforma virtual de la Municipalidad de Concepción, las que posteriormente fueron visitadas, en donde se concluyó que estas zonas no eran aptas para trabajarlas como activo, ya que según lo que se señala en El Informe del Estado del Medioambiente (2021) "La infraestructura verde urbana tiene por objetivo mantener los servicios ecosistémicos que nos brinda la naturaleza y que son deteriorados por los procesos de urbanización y sellado de los suelos por "infraestructura gris". Estos beneficios otorgados nos entregan una mejor calidad de vida y bienestar humano, ayudan a sustentar la biodiversidad y promueve un uso sustentable y planificado del suelo en zonas urbanas", de lo cual, en estos lugares no cumplen con ningún objetivo similar, solo se trata de un espacio con bancos, sin vegetación y con nulo mantenimiento. Esto nos demuestra una necesidad en el sector, ya que, los espacios verdes tienen

un valor físico, otorgando a la comunidad despeje, oxigenación y recreación. En este caso, el sitio existe, solo que no hay preocupación municipal por mejorar el lugar y transformarlo en un área verde que colabore con la salud.

Siguiendo con el desarrollo de la investigación, luego de seleccionar los 6 activos para trabajar, se realizaron las encuestas en los dos sectores, siendo diferentes en ambos, cambiando los activos de salud. En terreno, se encontró una variable no controlable al momento de encuestar, ya que en las encuestas resultó un equilibrio entre sexo, siendo en el sector 1 un porcentaje de 45% mujeres y 55% hombres, por otro lado, en el sector 3 contestaron 56% de mujeres y 44% de hombres. Estos datos se contradicen con la cantidad de mujeres adultas mayores que no quisieron ser encuestadas, pero que modificarían considerablemente los porcentajes presentados. En este sentido, por la cantidad de mujeres observadas, también sería de suma importancia generar espacios de mujeres y con temas de perspectiva de género, por lo significativo que es crear redes y amistades en la satisfacción en la vida, empoderamiento y mejorar la autoestima (Freixas F, A. 2013). Sobre todo, porque las mujeres mantienen una esperanza de vida más elevada que los hombres, lo que implica que perciban mayormente la soledad en sus vidas (Salas, B. L., & Reina, A. 2009) necesitando redes de apoyo para solventar situaciones de vulnerabilidad.

Al momento de transcribir los resultados de la encuesta, se pudo percibir la ausencia de un dato que mostrara si los adultos mayores eran pacientes del CESFAM, pese a realizarse las encuestas en el sector correspondiente y que previamente se les preguntó si pertenecían a los sectores donde fueron encuestados, este dato hubiese proporcionado claridad sobre si las personas adultas mayores eran pacientes del CESFAM, con el fin que los resultados de esta investigación fueran más útiles al organismo de atención primaria cumpliendo así con una de las ideas iniciales del trabajo que era cooperar con la salud preventiva de los adultos mayores del sector Lorenzo Arenas. Además, se debe considerar que pueden existir otro tipo de activos que cooperen en la salud de las personas mayores, como lo son los activos donde se realizan actividades religiosas, pero para fines de esta investigación se utilizaron

aquellos que cumplían un rol más recreacional. La potencialidad del trabajo permite que en un futuro se puedan realizar investigaciones posteriores que complementen lo efectuado, ampliando el rango de activos de la mano de profesionales de la salud expertos en medicina familiar y considerando la opinión de autoridades locales.

Pese a lo anteriormente señalado, los activos de salud seleccionados dieron resultados muy claros respecto a las preferencias de los adultos mayores. En primer lugar, hay un predominio por ocupar los espacios abiertos por sobre los espacios cerrados, en especial los sectores más céntricos como lo son la Laguna Redonda y el parque que colinda con la avenida 21 de Mayo, estos lugares se caracterizan por la cercanía entre ambos, por la accesibilidad a locomoción y las oportunidades de realizar actividad física.

En todos los espacios abiertos se vieron problemáticas similares, las infraestructuras deterioradas y la inseguridad al transitar son el principal problema percibido por los habitantes. Asociado a esto, las actividades que más realizan son caminar y hacer ejercicios, por lo que es imprescindible que exista una óptima seguridad en los puntos, infraestructura adaptada para el desplazamiento de personas con movilidad reducida e implementos deportivos para las personas mayores.

En espacios cerrados, los adultos mayores reconocieron falta de información sobre los talleres que se realizaban en el lugar. Complementando esta idea, sería necesario que existan talleres especializados en la salud de los adultos mayores y que cooperen en las relaciones sociales que puedan crear. Se necesitan formas de difusión que puedan llegar con facilidad a los adultos mayores, como afiches pegados, información por juntas de vecinos, información en redes sociales, etc.

En los activos estudiados, se reconoce que existen esfuerzos municipales para que exista un acercamiento de la ciudadanía adulta mayor a los espacios. Aun así, se debería combinar esfuerzos entre disciplinas para lograr un resultado más completo y realista, como el sumar al trabajo de las autoridades locales, los especialistas en salud, de la planificación urbana y de disciplinas como la geografía que intervengan en el planteamiento de los espacios y de las actividades que allí se

puedan realizar. La geografía puede aportar en el reconocimiento y visibilidad de los problemas socio-espaciales que afecten un sector determinado, pudiendo sumar las Tecnologías de Información Geográfica que entreguen un análisis y resultado espacial necesario para estudios en el área de la Geografía de la Salud. En conjunto a esto, considerar la participación de la ciudadanía brindaría una ayuda más certera en la salud preventiva física y mental de los adultos mayores, logrando una vejez más digna y activa posible.

En esta investigación se pudieron reconocer las fortalezas, potencialidades y debilidades de los activos seleccionados, considerando el enfoque geográfico y la opinión de los pobladores adultos mayores del sector.

Los activos fueron representados con claridad de forma espacial, además, de describir sus características para que a otras disciplinas dentro de la medicina puedan serles útiles para mantener y mejorar la salud de las personas mayores. También, expresar los elementos de interés para el desarrollo urbano, donde es importante tener el apoyo de instrumentos gubernamentales y municipales. Es importante trabajar en conjunto para que lo urbano pueda ser un aporte en una nueva medicina que se centre en la salud mental y física, siendo un complemento para la mejora de enfermedades y una ayuda para prevenir padecimientos típicos de la edad avanzada.

X. BIBLIOGRAFÍA

Alegre, J., Huertas, E., Corregidor, A. I., Martínez, R., Duque, J., & Matilla, R. (2010). *Terapia Ocupacional en Geriatría y Gerontología*. Madrid: Ergon.

Aponte Daza, Vaneska Cindy. (2015). CALIDAD DE VIDA EN LA TERCERA EDAD. *Ajayu Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UCBSP*, 13(2), 152-182.

Besancenot, J. P. (1974, September). Premières données sur les stress bioclimatiques moyens en France. In *Annales de géographie* (pp. 497-530). Armand Colin.

CASEN, E. (2017). *Adultos Mayores (Síntesis de resultados)*.

Chackiel, J. (1999). El envejecimiento de la población latinoamericana: ¿hacia una relación de dependencia favorable? En: *Encuentro Latinoamericano y Caribeño sobre las Personas de Edad; documentos de seminario técnico-Santiago: CELADE*, 1999-v. 1, p. III. 4.1-23.

Chan, M. (2015). *Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud*. Organización Mundial de la Salud (OMS). [Internet]. Ginebra.

Clarke, P., Ailshire, J. A., Bader, M., Morenoff, J. D., & House, J. S. (2008). Mobility disability and the urban built environment. *American journal of epidemiology*, 168(5), 506-513.

Díaz Sanjuán, L. (2010). *La observación*.

Ekman, Joakim; Amnå, Erik. Political participation and civic engagement: Towards a new typology. *Human affairs*, 2012, vol. 22, no 3, p. 283-300.

Eriksson, M. (2017). The sense of coherence in the salutogenic model of health. *The handbook of salutogenesis*, 91-96.

Fernández, S. F., Sánchez, J. M. C., Córdoba, A., & Largo, A. C. (2002). *Estadística descriptiva*. Esic Editorial.

Flowerdew, R., y Martin, D. (2005). *Methods in human geography: a guide for students doing a research project*. Londres: Pearson Education Limited.

Freixas Farré, A. (2013). *Tan frescas: las nuevas mujeres mayores en el siglo XXI*. Paidós.

Fundación Española del Corazón. (2015). *Hipertensión arterial y ejercicio*.

García Ballesteros, A., & Jiménez Blasco, B. C. (2016). Envejecimiento y urbanización: implicaciones de dos procesos coincidentes. *Investigaciones geográficas*, (89), 58-73.

García, M. H. (2019). *Salud comunitaria basada en activos: Andalucía*. Escuela Andaluza de Salud Pública.

Giraldo, D. F. B., & Báquiro, J. C. A. (2014). La cartografía social-pedagógica: una oportunidad para producir conocimiento y re-pensar la educación. *Itinerario educativo*, 28(64), 127-141.

Gobbens, R. J., & van Assen, M. A. (2014). The prediction of quality of life by physical, psychological and social components of frailty in community-dwelling older people. *Quality of Life Research*, 23(8), 2289-2300.

Godoy G. (2020). *Adultos mayores en Chile: ¿Cuántos hay? ¿Dónde viven? ¿Y en qué trabajan?* Instituto Nacional de Estadísticas (INE), Chile.

Golfieri E, Bof de Andrade F, De Oliveira Y, Ferreira J, Lebrão ML. (2015). Advanced activities of daily living and incidence of cognitive decline in the elderly: the SABE Study. *Cad. Saúde Pública*. 31(8):1-13.

Gómez Fernández, E. (2020). *Los activos para la salud como recurso en la promoción de la salud de la comunidad*.

Hernán, M., Morgan, A., & Mena, A. L. (2010). *Formación en salutogénesis y activos para la salud*. Escuela Andaluza de Salud Pública.

Hernández, Z. E. (2011) Actividad física, salud y sentido de coherencia y salud en personas mayores. In En: XIII Congreso Andaluz de Psicología de la Actividad Física y el Deporte. Sevilla España (pp. 17-19).

Herrmann-Lunecke, M., Figueroa, C., Parra, F., & Mora, R. (2021). La ciudad del no-cuidado: caminata y personas mayores en pandemia. ARQ (Santiago), (109), 68-77.

Hunter, M. S., Gentry-Maharaj, A., Ryan, A., Burnell, M., Lanceley, A., Fraser, L., ... & Menon, U. (2012). Prevalence, frequency and problem rating of hot flushes persist in older postmenopausal women: impact of age, body mass index, hysterectomy, hormone therapy use, lifestyle and mood in a cross-sectional cohort study of 10 418 British women aged 54–65. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, 119(1), 40-50.

Informe Del Estado Del Medio Ambiente (2021). Capítulo 9. Infraestructura Verde Urbana. Sistema Nacional de Información Natural. Ministerio del Medio Ambiente. Gobierno de Chile

Janoschka, M. (2002). El nuevo modelo de la ciudad latinoamericana: fragmentación y privatización. Eure (Santiago), 28(85), 11-20.

Kretzmann, J. P., & McKnight, J. (1993). Building communities from the inside out (pp. 2-10). Evanston, IL: Center for Urban Affairs and Policy Research, Neighborhood Innovations Network.

Lazo, A., & Calderón, R. (2014). Los anclajes en la proximidad y la movilidad cotidiana: Retrato de tres barrios de la ciudad de Santiago de Chile. EURE (Santiago), 40(121), 121-140.

Lee, L. L., Avis, M., & Arthur, A. (2007). The role of self-efficacy in older people's decisions to initiate and maintain regular walking as exercise—Findings from a qualitative study. Preventive medicine, 45(1), 62-65.

Llopis, J. P. (2010). Sistemas de información geográfica aplicados a la gestión del territorio. Editorial Club Universitario.

McKnight, J., & Kretzmann, J. (1993). Building communities from the inside out. A path toward finding and mobilizing a community's assets.

MINSAL. Ministerio de Salud, Gobierno de Chile (2019). Guía práctica en Salud Mental y prevención de suicidio para Personas Mayores. Santiago de Chile.

Miranda, J. G. (2006). El envejecimiento activo en la sociedad española. In Envejecimiento activo, envejecimiento en positivo (pp. 15-36). Universidad de La Rioja.

Mittelmark, M. B., Bauer, G. F., Vaandrager, L., Pelikan, J. M., Sagy, S., Eriksson, M., & Meier Magistretti, C. (2022). The handbook of salutogenesis.

Morgan, A., & Ziglio, E. (2007). Revitalising the evidence base for public health: an assets model. *Promotion & education*, 14(2_suppl), 17-22.

Morse, J. M. (2003). "Principles of mixed and multi-method research design", en A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research*. Thousand Oaks, California

Olivera, A. (1993). Geografía de la Salud. Espacios y Sociedades, Serie general número 26, Editorial Síntesis, Madrid. ISBN: 84-7738-196-8, 160 p.

Pacheco, A. (2018). Historia de Concepción: siglo xx.

Pickle, L. W. (1996). Atlas of united states mortality (Vol. 97, No. 1015). National Ctr for Health Statistics.

Pizarro, K. (2010). Programa de Estimulación Funcional de los Adultos Mayores: Taller de Estimulación de Funciones Motoras y Prevención de Caídas. 2017, de MINSAL.

Portillo, M. E. M., & Coria, A. I. (2017). Reflexiones sobre el anciano y la cultura del envejecimiento. *Archivos en Medicina Familiar*, 19(2), 27-30.

Pradenas, J. (2015). Definición de Manzana Censal. Departamento de Geografía, Serie Boletinas N°2. Instituto Nacional de Estadísticas – Chile.

Rivadeneira, L., & Villa, M. (2003). El proceso de envejecimiento de la población de América Latina y el Caribe: una expresión de la transición demográfica. *Eúphoros*, (6), 87-122.

Rivera de los Santos, F., Ramos Valverde, P., Moreno Rodríguez, C., & Hernán García, M. (2011). Análisis del modelo salutogénico en España: aplicación en salud pública e implicaciones para el modelo de activos en salud. *Revista española de salud pública*, 85(2), 129-139.

Salas, B. L., & Reina, A. (2009). El ciclo vital revisado: las vidas de las mujeres mayores a la luz de los cambios sociales. *Recerca: revista de pensament i anàlisi*, 59-80.

Salazar Saso, C. (2000). Lorenzo Arenas Olivo. En S. d. Concepción, vivir su historia 1550-2000. Concepción

Sanchez Parga, J. (1989) " la observación, la memoria y la palabra en la investigación social."

SENAMA, Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Gobierno de Chile (2021). Guía Práctica Salud Mental y Bienestar Para Personas Mayores. Santiago de Chile.

Solís, J. C. (2001). Las topografías médicas: revisión y cronología. *Asclepio*, 53(1), 213-244.

Spiriduso, M. (2004). Introducción a la problemática del envejecimiento. *Psicomotricidad y ancianidad*.

Subsecretaría, E. S. (2017). MANUAL Definitivo Participación Ciudadana.

Subsecretaría de Salud Pública. (2018). Informe Encuesta Nacional De Salud.

Subsecretaría de Redes Asistenciales, S. (2016). PARTICIPACION CIUDADANA EN ATENCIÓN PRIMARIA. Un aporte al desarrollo del Modelo de Atención Integral de Salud familiar y comunitario y la satisfacción usuaria

Torres, Á., & Villate, E. (2001). Topografía. Bogotá: Escuela Colombiana de Ingeniería.

Torres, M., Paz, K., & Salazar, F. (2006). Tamaño de una muestra para una investigación de mercado. Boletín electrónico, 2, 1-13.

Transmisibles, G. O. D. E. N., & Mental, S. (2002). Envejecimiento activo: un marco político. Rev Esp Geriatr Gerontol, 37(S2), 74-105.

Tristán, S. V. L., & Rangel, A. L. G. C. (2009). Psicoterapia cognitivo conductual de grupo manualizada como una alternativa de intervención con adultos mayores. Revista Intercontinental de Psicología y Educación, 11(2), 155-189.

Valles, M. (1999). Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional. Madrid: Síntesis, S.A.

Villalobos A. (2009). Gestor de caso del adulto mayor en riesgo de dependencia. Programa de Salud del Adulto mayor. Ministerio de Salud.

Vinje, H. F., Langeland, E., & Bull, T. (2017). Aaron Antonovsky's development of salutogenesis, 1979 to 1994. The handbook of salutogenesis, 25-40.

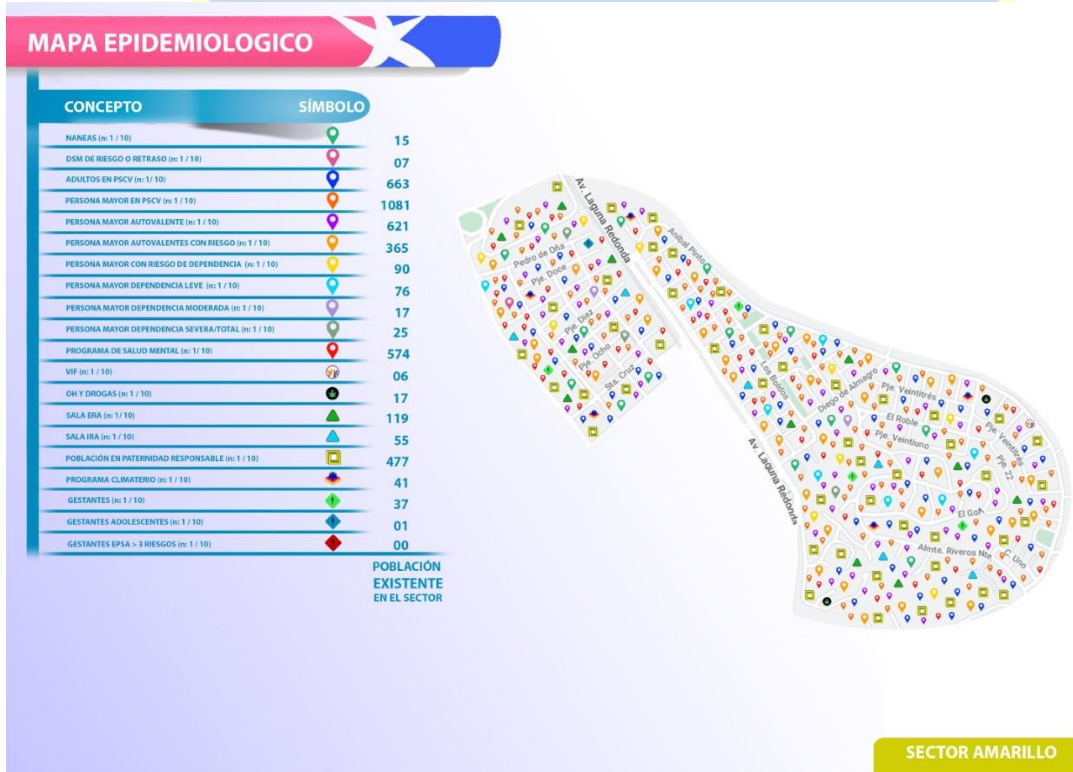
Ward, F. (2012). Plataforma Urbana. Participación Ciudadana: ¿una utopía para hacer ciudad? <https://www.plataformaurbana.cl/archive/2012/10/31/participacion-ciudadana-%C2%BFuna-utopia-para-hacer-ciudad/>

World Health Organization. (2002). Active ageing: A policy framework (No. WHO/NMH/NPH/02.8). World Health Organization.

World Health Organization. (2007). Ciudades globales amigables con los mayores: una guía.

XI. ANEXOS

Anexo 1. Mapa epidemiológico, sector 1 (AMARILLO)



Anexo 3, Preguntas de encuesta, sector 1



Mapeo de activos para la salud, sector CESFAM Lorenzo Arenas

Encuesta ciudadana Tipo 1

1. *Sexo: ___ Hombre ___ Mujer

2. *Edad:

A) Entre 60 – 65

B) Entre 66 – 70

C) Entre 71 – 75

D) Entre 76 – 80

E) Entre 81 – 85

F) Entre 86 – 90

G) Más de 90 años

3. *¿Tiene alguna enfermedad crónica? ___ Si ___ No

¿Cuál? _____

4. ¿A qué zona recreativa asiste regularmente?

A) Centro Comunitario Lorenzo Arenas

B) Mirador el Golf

C) Av. 21 de mayo

5. *¿Con que regularidad asiste a la zona recreativa cercana a su hogar?

A) Una vez al mes

B) Mas de una vez al mes

C) Una vez a la semana

D) Mas de una vez a la semana

E) No asiste

6. *¿Sugeriría alguna mejora en la zona recreativa que usted visita?

A) Acceso

B) Distancia

C) Infraestructuras

D) Seguridad

E) Poca luminosidad

F) Otro: _____

7. ¿Qué actividad realiza en su zona recreativa?

A) Deportes

B) Caminar

C) Reuniones Vecinales

D) Talleres

E) Observar

F) Otro: _____



B. Asiste a la zona recreativa:

- A) Solo/a
- B) Familiar
- C) Amistades
- D) Vecinos
- E) Especialista de salud
- F) Otro: _____



Anexo 4. Preguntas de encuesta, sector 3



Mapeo de activos para la salud, sector CESFAM Lorenzo Arenas

Encuesta ciudadana Tipo 2



1. *Sexo: ___ Hombre ___ Mujer
2. *Edad:
 - A) Entre 60 – 65
 - B) Entre 66 – 70
 - C) Entre 71 – 75
 - D) Entre 76 – 80
 - E) Entre 81 – 85
 - F) Entre 86 – 90
 - G) Más de 90 años
3. *¿Tiene alguna enfermedad crónica? ___ Si ___ No

¿Cuál? _____

4. ¿A qué zona recreativa asiste regularmente?
 - A) Cancha municipal Lorenzo Arenas
 - B) Gimnasio Gabriel Mistral
 - C) Parque Laguna Redonda
5. *¿Con que regularidad asiste a la zona recreativa cercana a su hogar?
 - A) Una vez al mes
 - B) Mas de una vez al mes
 - C) Una vez a la semana
 - D) Mas de una vez a la semana
 - E) No asiste
6. *¿Sugeriría alguna mejora en la zona recreativa que usted visita?
 - A) Acceso
 - B) Distancia
 - C) Infraestructuras
 - D) Seguridad
 - E) Poca luminosidad
 - F) Otro: _____
7. ¿Qué actividad realiza en su zona recreativa?
 - A) Deportes
 - B) Caminar
 - C) Reuniones Vecinales
 - D) Talleres
 - E) Observar
 - F) Otro _____



8. Asiste a la zona recreativa:
 - A) Solo/a
 - B) Familiar
 - C) Amistades
 - D) Vecinos
 - E) Especialista de salud
 - F) Otro: _____

Anexo 5. Respuestas de encuesta, sector 1

Nro.	Sexo	Edad	Enfermedad	P4	P5	P6	P7	P8
1	M	E	HIPERTENSIÓN	C	A	X	A	B
2	H	A	HIPERTENSIÓN	B	B	C	B	B
3	H	B	NO	A	C	X	D	C
4	H	C	NO	B	A	X	B	A
5	M	A	DIABETES	C	B	E	B	A
6	H	A	NO	C	E	D	B	X
7	H	E	HIPERTENSIÓN	C	A	C	B	B
8	H	D	HIPERTENSIÓN	B	A	X	A	A
9	M	A	NO	A	C	B	C	C
10	H	C	HIPERTENSIÓN	B	D	C	E	A
11	H	A	HIPERTENSIÓN	C	C	C	B	B
12	H	A	NO	B	A	X	B	A
13	M	B	NO	C	E	B	X	X
14	M	C	NO	A	B	C	D	D
15	H	A	DIABETES	B	A	X	A	C
16	H	D	NO	C	B	B	B	A
17	M	B	NO	C	C	D	B	C
18	H	B	DIABETES	C	E	D	X	X
19	H	A	NO	A	A	X	D	C
20	H	D	HIPERTENSIÓN	B	A	C	E	B
21	M	A	NO	C	A	C	B	B
22	H	C	NO	C	B	C	A	A
23	M	F	NO	C	D	E	A	B
24	M	D	HIPERTENSIÓN	A	B	X	D	C
25	M	A	HIPERTENSIÓN	C	E	B	X	X
26	H	E	HIPERTENSIÓN	C	A	X	B	E
27	H	A	NO	B	B	D	B	C
28	H	B	NO	B	A	X	E	A

29	M	C	NO	A	B	B	C	D
30	H	B	NO	B	B	B	A	D
31	H	A	HIPERTENSIÓN	A	C	X	D	C
32	M	A	HIPERTENSIÓN	A	B	X	D	C
33	M	E	NO	B	E	D	X	X
34	M	D	DIABETES	C	A	D	B	A
35	H	A	ARITMIA CARDIACA	C	B	E	B	B
36	H	C	NO	B	B	B	E	D
37	M	B	NO	A	A	C	C	D
38	M	C	NO	C	A	B	B	A
39	H	C	HIPERTENSIÓN	B	E	X	X	X
40	M	D	NO	B	A	C	A	C
41	M	C	HIPERTENSIÓN	A	E	B	X	X
42	H	A	HIPERTENSIÓN	C	A	B	B	A
43	M	B	NO	A	C	X	D	C
44	H	D	NO	B	B	C	E	A
45	M	D	ASMA	B	A	D	B	B
46	M	A	NO	C	C	D	A	D
47	M	E	HIPERTENSIÓN	B	A	E	B	B
48	H	D	HIPERTENSIÓN	B	C	D	E	C
49	M	B	HIPERTENSIÓN	C	A	E	A	A
50	H	C	HIPERTENSIÓN	C	B	X	A	D
51	H	A	NO	A	A	B	C	C
52	H	B	NO	C	D	C	B	A
53	H	D	DIABETES	A	C	B	C	C
54	M	E	HIPERTENSIÓN	C	A	E	A	A
55	H	A	NO	B	A	C	E	A
56	M	D	NO	C	D	D	B	C
57	H	F	NO	C	A	B	A	B

58	H	D	HIPERTENSIÓN	C	B	D	A	C
59	M	C	NO	A	A	X	C	D
60	M	D	DIABETES	A	C	X	C	D
61	M	D	HIPERTENSIÓN	C	D	D	B	A
62	H	E	NO	B	C	C	E	D
63	M	C	NO	C	A	D	A	B
64	H	A	HIPERTENSIÓN	C	E	B	X	X
65	M	A	NO	B	B	E	A	B
66	H	C	NO	A	A	B	D	C
67	H	A	HIPERTENSIÓN	C	E	X	X	X
68	H	D	NO	C	A	E	B	A
69	M	C	DIABETES	B	C	E	B	A

Anexo 6. Resultados de encuesta, sector 3

Nro.	Sexo	Edad	Enfermedad	P4	P5	P6	P7	P8
1	M	C	HIPERTENSIÓN	C	C	X	B	A
2	M	C	NO	C	B	E	B	B
3	H	D	HIPERTENSIÓN	A	C	B	A	B
4	H	B	NO	A	A	C	A	C
5	H	A	NO	C	B	C	E	A
6	M	C	NO	A	C	B	C	D
7	H	C	NO	C	D	C	A	D
8	M	B	DIABETES	C	E	A	B	X
9	H	C	HIPERTENSIÓN	A	E	C	X	X
10	M	D	DIABETES	B	A	X	D	D
11	M	C	NO	C	C	D	B	D
12	M	C	HIPERTENSIÓN	C	A	D	A	A
13	H	B	NO	A	D	X	A	B
14	M	C	NO	C	A	E	B	B
15	H	D	ARTRITIS	C	B	C	B	C

16	M	C	NO	C	B	C	A	A
17	H	C	HIPERTENSIÓN	A	A	C	E	B
18	M	D	NO	B	A	B	C	C
19	M	A	NO	A	D	D	E	C
20	H	C	NO	C	A	C	A	A
21	M	C	HIPERTENSIÓN	B	B	B	C	B
22	M	B	NO	C	D	D	B	D
23	H	C	NO	C	B	C	B	D
24	M	E	DIABETES	B	E	A	X	X
25	H	A	HIPERTENSIÓN	A	B	X	E	B
26	H	C	NO	A	C	B	E	A
27	M	C	NO	C	E	C	B	B
28	H	B	HIPERTENSIÓN	C	D	C	B	A
29	H	A	HIPERTENSIÓN	C	B	B	A	C
30	M	C	NO	B	A	C	D	D
31	M	C	HIPERTENSIÓN	A	A	C	A	D
32	M	D	NO	C	C	D	B	A
33	H	A	NO	B	B	X	C	D
34	H	B	DIABETES	A	A	B	E	C
35	M	B	NO	B	B	A	A	B
36	H	C	NO	A	B	X	E	C
37	M	D	HIPERTENSIÓN	C	A	B	A	C
38	H	C	HIPERTENSIÓN	C	C	B	A	A
39	M	A	NO	C	C	D	B	D
40	M	D	NO	B	C	X	D	B
41	M	E	NO	C	E	D	X	X
42	H	A	NO	A	A	B	B	A
43	M	B	HIPERTENSIÓN	A	C	D	E	B
44	M	B	NO	B	B	A	C	B
45	H	C	DIABETES	A	B	X	E	C

46	H	C	HIPERTENSIÓN	A	C	C	B	D
47	M	B	HIPERTENSIÓN	C	C	C	B	D
48	H	C	NO	C	D	D	A	A
49	M	A	NO	C	B	D	A	B
50	M	C	NO	A	A	X	E	B
51	H	C	HIPERTENSIÓN	C	C	D	B	A
52	M	B	NO	B	A	C	D	D
53	M	C	HIPERTENSIÓN	C	C	C	B	C
54	H	B	NO	A	C	C	E	D

