



**“AUMENTAR LA ADHERENCIA A TRATAMIENTO EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO II, PERTENECIENTES AL PROGRAMA CARDIOVASCULAR EN CENTRO DE SALUD FAMILIAR DR. JOSE DIONISIO ASTABURUAGA DE TALCA, POST CRISIS COVID - 19, 2022”**

**Actividad Formativa Equivalente para optar al grado de  
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE SALUD**

**Alumno: Luis Alejandro Poblete Norambuena  
Profesor Guía: Pedro Francisco Crocco Ábalos**

**Santiago, Diciembre - 2022**

## Tabla de contenidos

1. Resumen Ejecutivo	04
2. Introducción	
a. Contexto relevante del lugar de intervención	05
b. Evolución y características importantes de la situación actual	07
c. Datos cualitativos y cuantitativos que aportan información que ayuda a caracterizar la situación actual	13
d. Objetivo que busca el desarrollo de la AFE	19
3. Metodología	
a. Aplicación de la metodología de Marco Lógico a la realidad seleccionada.	19
b. Equipo Gestor	21
c. Técnicas y/o instrumentos metodológicos utilizados	22
4. Fase Analítica:	
a. Descripción del problema	
i. Identificación y priorización de problemas utilizando la metodología de priorización de problemas	27
ii. Selección y justificación de la importancia del problema seleccionado en relación con otros problemas y necesidades	29
b. Análisis de Involucrados	
i. Identificación de actores involucrados	30
ii. Análisis de la percepción de los problemas desde la perspectiva de los actores involucrados	30
iii. Identificación de intereses y mandatos que cada involucrado posee y defiende en relación con el problema central	30
iv. Identificación de la capacidad de incidir que poseen los diferentes involucrados	31
v. Identificación de intereses de los involucrados en las posibles intervenciones	31
vi. Identificación de acuerdos o conflictos que se prevé podrían desarrollarse con cada uno de los actores involucrados	31

vii. Construcción de la matriz de involucrados	32
c. Análisis de Problemas	
i. Análisis usando árbol de problemas	34
ii. Identificación de problemas principales	34
iii. Identificación y caracterización del problema central	35
iv. Análisis de relaciones de causa – efecto	35
v. Diagrama árbol de problemas	35
d. Análisis de Objetivos	
i. Análisis usando árbol de objetivos	36
ii. Análisis de viabilidad	37
iii. Diagrama árbol de objetivos	38
e. Análisis de Alternativas	39
f. Síntesis de la Etapa Analítica	42
5. Fase de Planificación	
a. Objetivos por jerarquía	47
b. Indicadores	49
c. Medios de verificación	51
d. Supuestos	52
e. Resumen Matriz de Marco Lógico	56
f. Plan de Ejecución	61
g. Presupuesto	74
h. Control de calidad de la propuesta	76
i. Esquema de verificación del diseño de proyecto	77
6. Anexos	
a. Referencias	79

## 1. Resumen Ejecutivo

El programa cardiovascular, sobretodo en Atención Primaria de Salud (APS) , tiene por objetivo disminuir la aparición de nuevos eventos cardiovasculares; a través de dos estrategias bien definidas, el control y la compensación de los factores de riesgo cardiovasculares, de tal forma que los pacientes que han sufrido un evento cardiovascular mejoren su la calidad de vida , sin embargo a pesar de contar con un programa estructurado y de amplio conocimiento, estudios a nivel nacional, Veliz et al 2015, han encontrado que un 28,01% de la muestra declaró seguir siempre las indicaciones de la toma de medicamentos en la forma prescrita, y que determinantes sociales como educación, nivel socioeconómico, apoyo familiar y genero resultan importantes en la adherencia a tratamiento, sobretodo en control de pacientes diabéticos tipo II, objetivo de este AFE.

La diabetes tipo II, es una patología garantizada por el estado de Chile, desde julio del año 2006, que definen por Ley a través de las Garantías Explícitas en Salud 1) Acceso, 2) Oportunidad, 3) Protección financiera y 4) Calidad, de manera de garantizar una atención eficiente y de calidad, sin embargo la adherencia terapéutica, determinada en un estudio sobre la Autoeficacia y satisfacción de los usuarios con diabetes tipo 2 de un centro de salud chileno determinada por , Hernández-Silva et al, 2018; encontró que los usuarios en su mayoría eran mujeres (65%), en etapa adulta (65,1%), se percibieron como auto eficaces (82,6%) y mostraron una satisfacción por el servicio ofrecido (76,7%), sin embargo presentaron una descompensación metabólica (57%), por lo tanto identificar las determinantes sociales que impiden la adherencia al tratamiento es fundamental, que permita elaborar un programa de intervención en personas descompensados. (Minsal, 2017)

El proyecto que a continuación se presenta, se desarrolló con la Metodología de Marco Lógico, y permitió identificar y planificar estrategias de mejoramiento de la adherencia en pacientes diabéticos tipo II, de la Comuna de Talca, específicamente en un Centros de Salud Familiar, Dr. José Dionisio Astaburuaga.

La metodología de Marco Lógico, herramienta de gestión de proyectos destinada al diseño, planificación, ejecución y evaluación de proyectos, identificándose los siguientes productos:

- Priorización de Problema: mediante el análisis de los resultados de la realización de entrevistas en profundidad a Jefes de programa cardiovascular, equipo de salud, pacientes diabéticos tipo II y familiares de estos, el equipo gestor conformado para este proyecto priorizo frente a estas alternativas expresadas por la comunidad y el equipo de salud.
- Involucrados: Se conformó un equipo gestor por diferentes profesionales de salud que forman parte del Programa de Salud Cardiovascular del CESFAM Dr., José Dionisio

Astaburuaga de Talca, a saber: Directora Centro de Salud, Jefe Programa Cardiovascular, Médico especialista en Salud Familiar, y otro integrante del equipo de salud, Enfermera y/o Nutricionista.

- Generación de un Árbol de problemas: Se graficaron las causas y efectos del problema central en forma negativa.
- Construcción de un Árbol de objetivos: Se construyó a partir de transformar el árbol de problemas de negativo a positivo y se definió el ámbito de acción por parte del equipo gestor
- Priorización y Análisis de alternativas: Con el equipo gestor se eligieron tres acciones en torno al ámbito de intervención que fueron priorizadas de acuerdo Matriz Halon.

Posteriormente, se desarrolló la fase de Planificación en la cual se construyó la Matriz de Marco Lógico en base al objetivo trazado por el equipo gestor que fue la guía para la ejecución y evaluación del proyecto a partir de la Alternativa consensuada, evaluando su coherencia de forma sistémica.

## **Introducción**

### **a. Contexto relevante del lugar de intervención**

El Centro de Salud Familiar (CESFAM) Dr. José Dionisio Astaburuaga tiene 40 años de existencia, originalmente creado bajo el Modelo biomédico, como Consultorio General Urbano fue inaugurado el 18 de marzo del año 1982. Debe su nombre al destacado médico y filántropo del Hospital Regional de Talca Dr. José Dionisio Astaburuaga, quien dona los terrenos donde se emplaza este centro de salud creado con la finalidad de atender a una población de 25.000 habitantes correspondientes a todo el sector norte de la ciudad de Talca de aquellos años.

Con el advenimiento del nuevo modelo de atención de salud integral, a partir del año 2005 este consultorio pasa a transformarse en Centro de Salud Familiar (CESFAM) contando a la fecha con 4 sectores que permiten dividir a la población territorial y epidemiológicamente para entregar atención oportuna y de calidad mediante equipos multidisciplinarios.

Este Centro de salud presenta la mayor dispersión geográfica de la comuna abarcando población urbana y rural, y actualmente cuenta con una población validada de 36.878 usuarios.

El Centro de Salud Familiar (CESFAM) Dr. José Dionisio Astaburuaga se encuentra ubicado en el sector norte de la Comuna de Talca, su dirección es 12 norte s/n entre la 6 1/2 y 7 oriente. Bajo el modelo de atención Integral tiene una sectorización en cuatro unidades geopoblacionales de manera de entregar acciones colaborativas con la comunidad organizada e

intervenciones sanitarias a nivel individual o familiar.

#### Misión

***“Proporcionar a las personas, familias y comunidad una salud integral a lo largo de las etapas del ciclo vital individual y familiar, a través de equipos de salud de cabecera, multidisciplinarios, con experticia técnica, que otorguen un trato digno y humano, potenciando el trabajo comunitario, en red, y fomentando la docencia en nuestros establecimientos en el marco del Modelo de Salud Familiar”***

#### Visión

***“Ser una Comuna Saludable, donde las personas y sus familias obtengan una atención con un enfoque biopsicosocial, integrando a todos los actores sociales en el cuidado de la salud, contribuyendo a mejorar la calidad de Vida de sus habitantes”***

El Programa de Salud Cardiovascular (PSCV) del centro de Salud Familiar cuenta con un equipo de salud conformado por Médico General, Enfermera, Nutricionista y Técnicos Superiores en Enfermería profesionales de manera de entregar una atención integral a las personas con condiciones crónicas, por cada sector.

Como equipos transversales, es decir no pertenecen a ningún sector y atienden a todos los pacientes derivados sin importar su lugar de residencia se encuentran: Químico Farmacéutico, Psicólogo, Kinesiólogo, Asistente Social, Técnico en podología clínica y Profesor de Educación Física encargados de entregar atención personalizada y grupal a pacientes crónicos. Todo esto con el fin de reducir la morbilidad y mortalidad asociada, de manera de:

- 1.” Mejorar la detección, diagnóstico e intervención oportuna de los factores de riesgo cardiovascular, mediante una atención integral, continua y de calidad en el marco de las redes integradas de servicios de salud basadas en Atención Primaria de Salud (APS)”.***
- 2. “Mejorar la calidad y resultados de las atenciones a través de la incorporación e implementación de elementos del Modelo de Cuidados Crónicos al PSCV”.***
- 3. “Fortalecer el control de los factores de riesgo y el seguimiento de aquellas personas que han tenido un evento Cardiovascular (CV)”.***
- 4. “Incorporar a la familia como factor protector y potenciador del cambio de conductas en el abordaje de los riesgos”.***

## **b. Evolución y características importantes de la situación actual**

La diabetes mellitus es una patología metabólica, que se caracteriza por su cronicidad en estados de hiperglicemia (MINSAL, Gobierno de Chile [MINSAL], 2016). El órgano principalmente afectado es el páncreas, donde existen dos formas principales de su manifestación; diabetes mellitus tipo 1 (DM-1), y diabetes mellitus tipo 2. Esta condición es considerada como un factor de riesgo independiente para el desarrollo a mediano y largo plazo de enfermedades cardiovasculares (ECV) tales como alteraciones macrovasculares, enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular, enfermedad arterial periférica, retinopatía diabética, enfermedad renal crónica y discapacidad a largo plazo (MINSAL, Gobierno de Chile, 2017).

La principal causa de muerte en los diabéticos es la enfermedad cardiovascular, las personas adultas con esta enfermedad tienen un riesgo entre 2 a 4 veces mayor que los adultos no diabéticos de presentar un evento cardiovascular (National Institute of Diabetes & Digestive & Kidney Diseases, 2011). Es además responsable de los más altos índices de muerte prematura en la mayoría de los países desarrollados y en vías de desarrollo, causando 5.1 millones de muertes en el 2013. (MINSAL, 2016). En consecuencia, constituye uno de los problemas de salud más importantes a nivel mundial.

En el mundo, según los datos entregados por la Federación Internacional de Diabetes (FID) en 2019, la prevalencia mundial era de un 9,3% en personas entre 20 y 79 años, casi 500 millones de individuos. Mientras que, en América del Sur y Central, presentaba una tasa similar del 9,4%, donde se estimó que alrededor del 40% no se encontraban diagnosticadas (Gutiérrez, Parrao, Rinaldi & Novik, 2021).

En relación a la prevalencia por sexo, la literatura es variada según las cohortes, por ejemplo, en el estudio de Sapunar (2016), vemos como no hay una diferencia al desagregar por sexo, sin embargo, en la guía clínica MINSAL 2010, se presenta una mayor prevalencia en hombres. Lo que es coincidente en la mayoría de los estudios consultados y avalados por Guamán, Acosta, Alvarez y Hasbún, 2021, la diabetes en sí misma es un factor de riesgo independiente para la diabetes y la mayor cantidad de pacientes que tiene diabetes presenta al menos entre 1 y 2 comorbilidades.

Particularmente en Chile, la prevalencia de personas con DM-2 o sospecha de DM-2, es del 12,3% (MINSAL, 2017). Asimismo, es importante mencionar que en la encuesta nacional de salud 2009- 2010 reveló que, del total de enfermos, sólo un 34,32% mantenía su enfermedad compensada, es decir mantenían cifras de Hemoglobina glicosilada menores a 7% (MINSAL, 2016).

A nivel local, la región del Maule es una de las regiones donde se concentra una de las tasas de mortalidad más altas del país por esta enfermedad, siendo mayor en hombres que en mujeres en todas las edades (MINSAL, Gobierno de Chile [MINSAL], 2011-2020). En la literatura disponible encontramos sólo un estudio de prevalencia de diabetes mellitus específicamente en la región del Maule. Este estudio realizado en el 2002 en población mayor

de 20 años encontró una mayor prevalencia de la región respecto al resto de las américas, junto con evidenciar que la prevalencia de la población rural era de casi un 9% en mayores de 45 años (Baechler, Mujica, Aqueveque, Ramos, Lola & Soto, 2002).

La puerta de entrada de estos pacientes al sistema de salud es la Atención Primaria, que en Chile se basa en el Modelo de salud familiar, es decir, está centrado en las personas y sus familias, con un Modelo de Atención Integral de Salud, de carácter familiar y comunitario, con procesos integrales y continuos. Enfatiza actividades de promoción de la salud, prevención de la enfermedad y vigilancia de las necesidades de salud de las personas y comunidades, proporcionando herramientas para su autocuidado (MINSAL, Gobierno de Chile, 2020). Bajo este prisma se gestan las políticas públicas en salud. En este sentido, para hacer frente a este problema, se han creado diferentes estrategias; dos de ellas son la incorporación de esta patología a las Garantías Explícitas en Salud (GES) y la implementación del Programa Cardiovascular en Atención Primaria de Salud, donde a través de sus protocolos y orientaciones como por ejemplo la guía clínica de Diabetes mellitus 2 buscan enfrentar la enfermedad.

A pesar de los esfuerzos, en Chile no se logró el objetivo sanitario 2000-2010 de disminuir el ascenso en la mortalidad por diabetes, manteniendo sólo a un 36% de pacientes diabéticos tipo 2 compensados en Atención Primaria, con un aumento del ingreso de pacientes a diálisis y amputaciones por pie diabético, entre otras complicaciones prevenibles. Esta realidad muestra un manejo ineficiente de estos pacientes (Scarton et. Al., 2019) (MINSAL, Gobierno de Chile, 2000-2010). En la misma línea, los Objetivos Sanitarios de la Década 2011-2020, apoyados por estrategias para este cumplimiento, fueron reducir la prevalencia de aquellas enfermedades prevenibles a través del control de sus factores de riesgo (MINSAL, 2020).

En los distintos escenarios mundiales se han implementado diversas estrategias de empoderamiento, tanto colectivas como individuales, para mejorar el control metabólico y la capacidad de autocuidado de los pacientes con DM-2. Los sistemas sanitarios han buscado promover una relación más cercana entre los profesionales y el paciente, para favorecer un mayor conocimiento de las necesidades individuales y estilo de vida de cada paciente. En este sentido, la estrategia más ampliamente utilizada para mejorar el control metabólico y autocontrol en DM-2 corresponde específicamente a las intervenciones educacionales individuales sobre la DM-2, las cuales han sido ampliamente discutidas debido a la dispar evidencia, donde no hay claridad si son realmente efectivas en generar mejores resultados en los pacientes con DM-2 (Azevedo et Al., 2017), (Denig, Schuling, Haaijer-Ruskamp & Voorham, 2014). Estudios controlados que analizan intervenciones individuales muestran mejoras, sin embargo, extensos meta análisis no han encontrado significancia estadística.

En la otra dirección, las estrategias colectivas han demostrado mejores resultados, (Ragi et Al., 2017). Se ha observado que las estrategias grupales de empoderamiento utilizadas mejoran el control metabólico y no requieren de recursos tecnológicos importantes o de alto costo para su implementación, siendo necesario mayoritariamente profesionales capacitados y buenas estrategias de intervención. En Chile, existen algunas experiencias en Atención

Primaria que se han asociado a buenos resultados en DM-2 mediante abordajes integrales de la patología (Olivares, D., Flores, J. 2019).

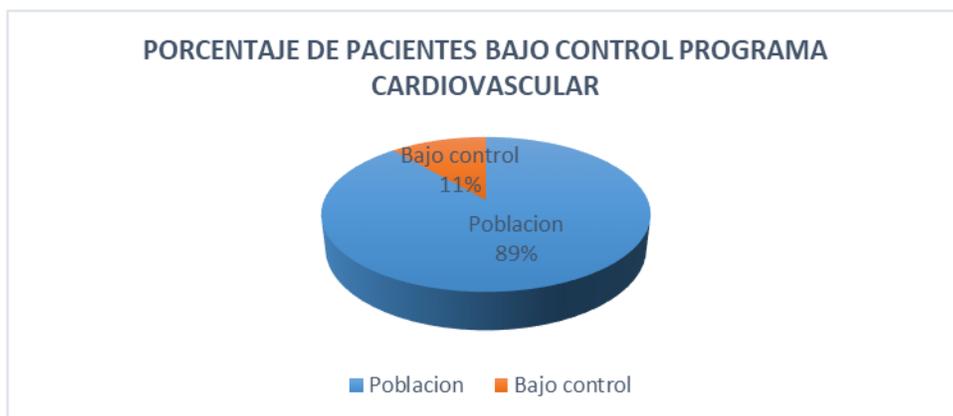
A nivel familiar, está demostrado que la familia, como parte de las unidades sociales más importantes e influyentes en el curso de la vida, pueden tanto ayudar, como perjudicar la salud en el contexto de una enfermedad crónica. Bajo esta influencia, cada vez se reconoce más que las familias desempeñan un papel único e importante en la salud y la enfermedad de los adultos (Ahmed, Ansari, Mensah-Brown & Emerald, 2020).

Este valor familiar juega un papel importante en la cultura de cada paciente, especialmente en la realidad chilena, y, por lo tanto, centrarse en la participación y el enfoque familiar puede ser importante en las intervenciones para los pacientes con diabetes (Hu, Amirehsani, Wallace, Mc Coy & Silva, 2016). En el área de estudio de estas estrategias existe buena evidencia que involucrar a la familia mejora los resultados en DM-2 (Hu et Al., 2016), (Armour, Norris, Jack, Zhang & Fisher, 2005). Los estudios han demostrado la influencia del comportamiento de los miembros de la familia en el autocontrol de la diabetes. Sin embargo, pocos estudios de intervención han incluido a familiares o personas cercanas en los esfuerzos por mejorar el autocontrol de la diabetes. La intervención de la familia es eficaz para mejorar el conocimiento y control glicémico de las personas con diabetes ya que el manejo efectivo de la enfermedad depende de la capacidad, habilidad del paciente y su red apoyo familiar para aprender y aplicar los conocimientos adquiridos (Armour et Al., 2005).

La educación en grupo y la visita domiciliaria con enfoque en la construcción de conocimientos y habilidades, pueden influir en el cambio de comportamiento e incentivar al paciente sobre las prácticas de autocuidado (Rothschild, et Al., 2014) (20), (Santos et Al., 2017). Si sumamos a esto herramientas efectivas para aplicar en la atención primaria, la entrevista motivacional en la práctica familiar tiene un efecto positivo en las variables de salud y la calidad de vida (Racic, Katic, Joksimovic & Joksimovic, 2015). Sin embargo, los médicos de atención primaria a menudo encuentran que el cambio de comportamiento del paciente es la parte más exigente de la atención de los pacientes con diabetes. Las personas se enfrentan a motivaciones y presiones en conflicto, el cambio de conducta se siente demasiado grande o la recompensa demasiado distante para mejorar su salud.

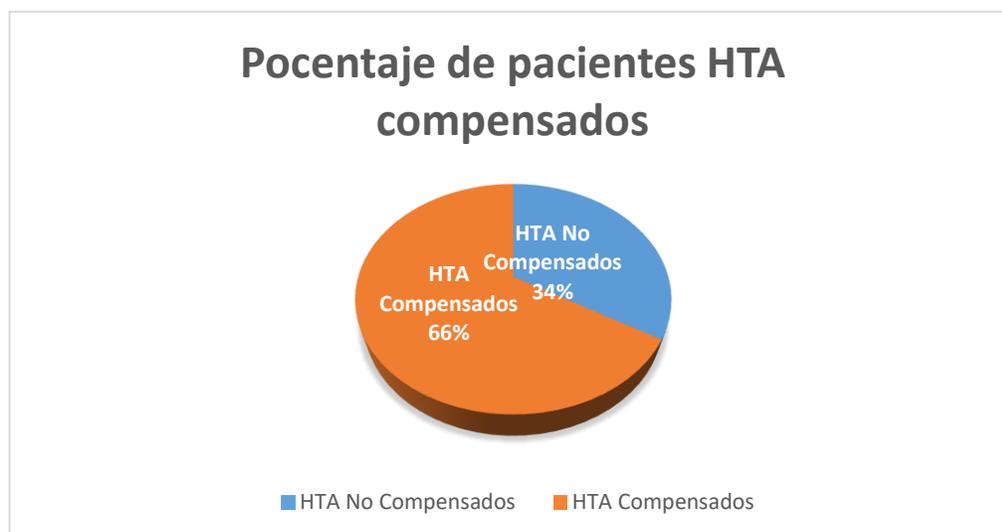
Un cambio de intervenciones desde lo individual a intervenciones que involucran a equipo de salud, pacientes y la familia como nuevas estrategias de compensación, puede ser un mecanismo clave para mejorar los resultados de la diabetes tipo 2 y sus consecuencias.

**Grafico N°1 Total de pacientes bajo control PSCV**



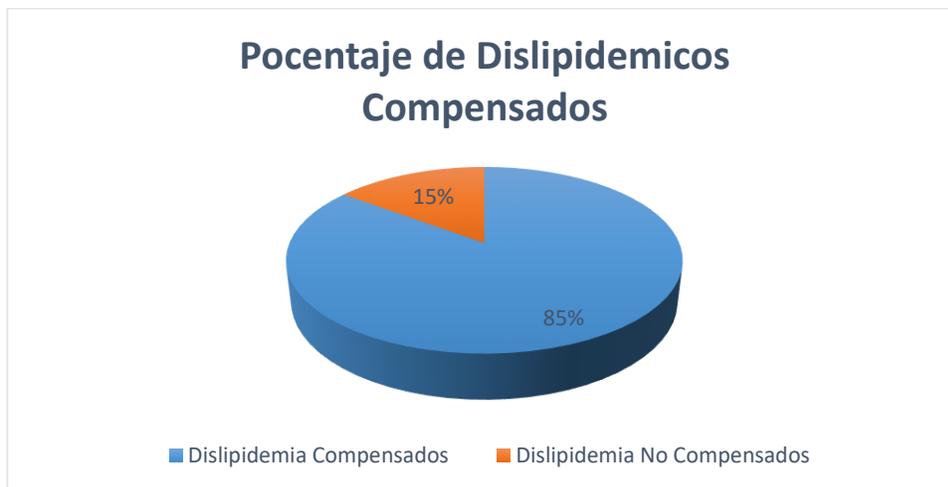
El programa Cardiovascular del Centro de Salud familiar Dr. José Dionisio Astaburuaga tiene bajo control 4715 pacientes al mes de Julio año 2022, que corresponde al 11% de la población inscrita validada.

**Grafico N°2 Frecuencia relativa de pacientes Hipertensos (HTA)**



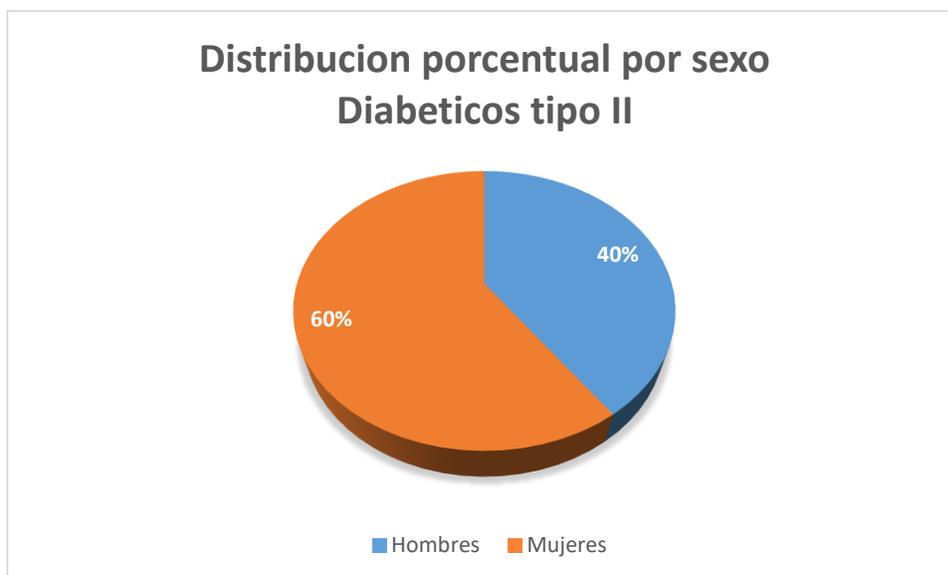
De total de pacientes Hipertensos que corresponde a 3654 individuos, 2429 se encuentran compensados, lo que corresponde a un 34%.

**Grafico N°3 Frecuencia relativa de pacientes dislipidemicos**



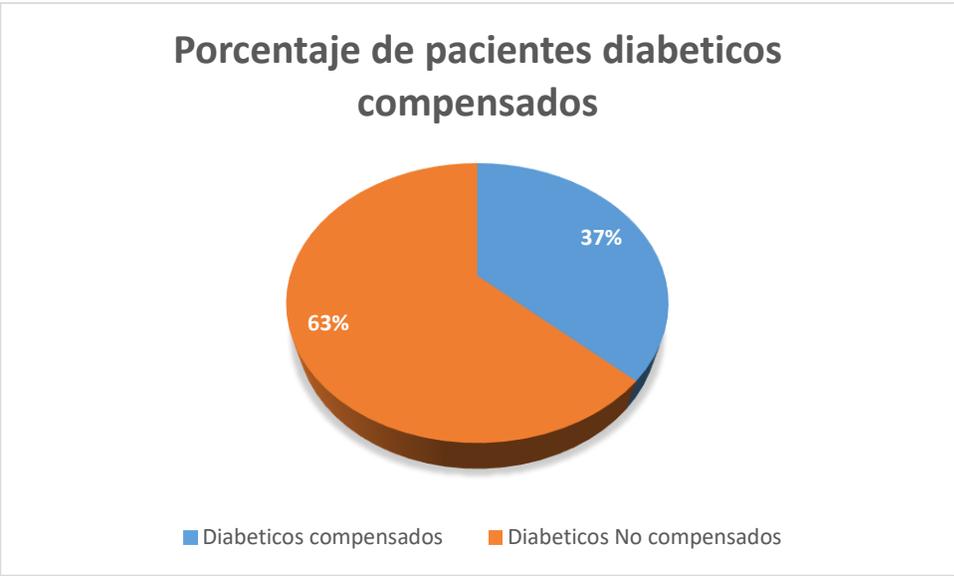
De total de pacientes Hipertensos que corresponde a 3654 individuos, 2429 se encuentran compensados, lo que corresponde a un 34%.

**Grafico N°4 Frecuencia relativa según sexo pacientes Diabéticos tipo II**



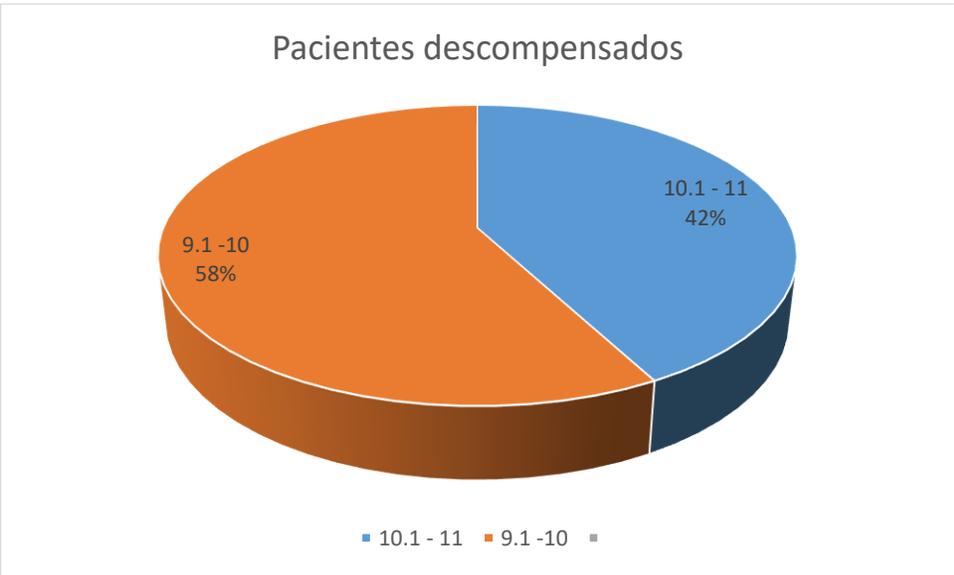
Los pacientes Diabéticos tipo II, objetivo del desarrollo de este proyecto, son 2307 individuos, con una distribución por sexo de 928 hombres y unas 1379 mujeres.

**Grafico N°5 Frecuencia relativa de pacientes Diabéticos tipo II, según compensación**



La compensación de pacientes Diabéticos tipo II alcanza a 851 pacientes, y el total de pacientes descompensados corresponde a 1456 con Hemoglobina Glicosilada Mayor a 7.

**Grafico N° 6 Frecuencia relativa de pacientes descompensados según porcentaje de hemoglobina.**



Del total de pacientes descompensados 1456, se desagregan según porcentaje de hemoglobina glicosilada en: 611 con porcentaje de 7 a 9%; 633 con porcentajes de 9.1 a 10% y finalmente 212 pacientes con porcentajes de hemoglobina mayor a 11%.

**Grafico N° 7 Frecuencia absoluta Pacientes con hemoglobinas glicosiladas entre 9.1 a 11 %**



Del total de pacientes 633 con hemoglobinas glicosiladas entre 9.1 a 11%, se desagregan de la siguiente manera: 267 con valores entre 10.1 a 11%, y 366 pacientes entre 9.1 a 10% de hemoglobina glicosiladas, población objetivo a la cual va dirigido el proyecto.

**c. Datos cualitativos y cuantitativos que aportan información que ayuda a caracterizar la situación actual**

A causa de la pandemia por SARS-CoV-2 se implementaron estrategias para contribuir en la eficiencia de los procesos de atención en salud y en la disminución de riesgos de contagio de COVID-19. Es en este contexto que surge la estrategia de atención remota de usuarios, para disminuir las aglomeraciones en centros de salud y evitar el contagio cruzado entre funcionarios y usuarios del Centro de Salud Familiar.

Así el PSCV determina una serie de estrategias para mantener bajo control remota los pacientes pertenecientes al programa, incorporación de tecnologías de la información y comunicación, tanto en atenciones que pertenecen al Régimen de Garantías Explícitas en Salud, como las que no pertenecen a él, en la medida que la acción o tipo de prestación así lo permita.

El desafío principal que planteo la pandemia para el equipo del Programa de Salud Cardiovascular debió responder a la pregunta ¿Cómo proteger a los pacientes con enfermedades cardiovasculares de la infección por COVID-19 y de las consecuencias de su propia enfermedad?

Esto plantea al sistema de salud la necesidad de articular acciones y desarrollar intervenciones creativas que puedan sortear las dificultades que el aislamiento social de la población, debido principalmente a los temores presentes en nuestra comunidad.

Reticencia para consultar por síntomas agudos debido al temor de contagiarse el virus, preocupación por los problemas legales y la dificultad de que movilizarse hasta el centro de salud durante las cuarentenas, disminución en la dotación de trabajadores de la salud considerados población de riesgo para COVID-19 a causa de licencias preventivas, disminución en la dotación de trabajadores de la salud debido a infección viral.

Para continuar con el cuidado ambulatorio de los pacientes con PSCV y sus factores de riesgo resultó fundamental se estructuración de dos estrategias:

Telemedicina como una modalidad de atención que hace uso de las tecnologías de la información y comunicación para proporcionar servicios de salud, atención médica e información, independientemente de la distancia, corresponde a una estrategia de salud incluida en las recomendaciones de la OMS en su 58° asamblea mundial de la salud, en la cual se plantea la necesidad de incorporar la “cibersalud” en los distintos ámbitos del sector sanitario.

Asegurar el tratamiento farmacológico de manera disminuir la morbimortalidad, facilitando el acceso y la continuidad del tratamiento farmacológico, a través de repetición de recetas, habilitando la posibilidad de que familiares de menor riesgo pudieran retirar los fármacos y trasladarlos al domicilio de los pacientes y eventualmente entrega de medicamentos en domicilio a aquellos pacientes que no contaban con redes de apoyo o estaban en situación de dependencia severa.

Si bien como centro de salud no contamos con indicadores epidemiológicos de morbimortalidad, la Dirección Comunal, a través de su departamento de Epidemiología, ha elaborado un diagnóstico de salud que nos permite tener una visión general de lo que ocurre a nivel poblacional.

La Comuna de Talca se encuentra, al igual que el país, en un proceso de transición demográfica avanzado, destacando la disminución en la tasa de natalidad y aumento de la esperanza de vida al nacer, en palabras simples, nos encontramos con una población cada vez más envejecida que presenta un gran desafío a nuestro sistema de salud.

**Tabla N°1 Tasas de Mortalidad Comuna de Talca**

Año	Comuna		Región		País	
	Mortalidad general	Índice Swaroop	Mortalidad general	Índice Swaroop	Mortalidad general	Índice Swaroop
2014	5,4	79%	6,0	79%	5,7	78%
2015	5,8	79%	6,2	79%	5,7	78%
2016	6,0	80%	6,3	80%	5,7	79%
2017	6,2	79%	6,4	80%	6,1	79%

*Mortalidad por mil habitantes*

*Fuente: Anuario Estadístico Servicio de Salud del Maule, 2018, datos DEIS 2017.*

En la Tabla N°1 se puede observar que la tasa mortalidad general de la comuna de Talca ha aumentado en el periodo comprendido entre los años 2014 a 2017, lo que indica que el riesgo de morir oscila entre 5,5 y 6,0 por cada mil 1000 habitantes.

El índice de Swaroop que corresponde al porcentaje de defunciones de personas de 50 años o más respecto del total de defunciones, se puede mencionar que, en la comuna de Talca durante el año 2017 aproximadamente el 79% de las defunciones se produjeron en personas mayores de 50 años, lo que se condice con el envejecimiento poblacional observado en la comuna durante los últimos años.

De tal manera que existe un aumento de la prevalencia de enfermedades crónicas, pluripatología, polifarmacia e impacto de esto en la funcionalidad y calidad de vida de los Adultos Mayores.

**Tabla N°2 Tasa de Mortalidad Infantil y sus componentes, Comuna de Talca**

Territorio	Tasa de Mortalidad Infantil	Tasa de Mortalidad Neonatal (Defunciones menores a 28 días)	Tasa de Mortalidad Neo Natal Precoz Menores de 7 días
Comuna	8,6	6,4	6,0
Región	6,6	4,7	3,6
País	7,1	5,5	4,5

*Tasas por mil nacidos vivos corregidos*

*Fuente: Anuario Estadístico Servicio de Salud del Maule, 2018, datos DEIS 2017.*

En la tabla N°2 se puede observar que el riesgo de morir en los nacidos vivos en la comuna de Talca, es superior en comparación con las tasas presentadas a nivel Nacional y Regional, en la tasa de mortalidad Infantil, tasa mortalidad neonatal y pos neonatal, lo que indica indirectamente el nivel económico y cultural de la comuna. Desglosándose a nivel regional, las principales causas de mortalidad en menores de 1 año corresponden a las afecciones originadas en el período perinatal (41,0 %), seguida por las muertes ocasionadas por malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas (38,6%)

**Tabla N°3 Mortalidad por principales grupos de causas región del Maule, año 2017.**

Grupos de causas	2017					
	Hombres		Mujeres		Ambos sexos	
	Defunciones	Tasa	Defunciones	Tasa	Defunciones	Tasas
<b>Total causas</b>	<b>3613</b>	<b>689,8</b>	<b>3050</b>	<b>571,4</b>	<b>6663</b>	<b>630,1</b>
C00 - C97 Tumores Malignos	912	174,1	785	147,1	1697	160,5
I00 - I99 Enfermedades del Sistema Circulatorio	952	181,8	818	153,2	1770	167,4
J00 - J99 Enfermedades del Sistema Respiratorio	340	64,9	372	69,7	712	67,3
K00 - K93 Enfermedades del Sistema Digestivo	283	54,0	191	35,8	474	44,8
V00 - Y98 Causas externas de mortalidad	408	77,9	101	18,9	509	48,1

*Tasas de causas calculadas por cien mil habitantes*

*Fuente: Anuario Estadístico Servicio de Salud del Maule 2018.*

En la Tabla N° 3 se puede apreciar que en la región del Maule la mayor tasa de mortalidad para ambos sexos se asocia a Enfermedades del sistema circulatorio (167,4) seguida por tumores malignos (160,5), interpretándose la respectiva tasa para el año 2017 por cada 100.000 habitantes de la región del Maule 167 personas tienen riesgo de morir a causa de enfermedades del sistema circulatorio y 161 a causa de tumores malignos. Si se analiza por sexo, la principal causa de muerte en hombres es por enfermedades del sistema circulatorio (181,8) seguida por tumores malignos (174,1), misma tendencia que se repite en sexo femenino siendo la principal causa de muerte las enfermedades del sistema circulatorio (167,4) seguidas por tumores malignos (160,5).

**Tabla N°5 Distribución de AVISA por subgrupo de causas y causas específicas, Chile, 2007.**

Ambos Sexos			Hombres			Mujeres		
	AVISA	%		AVISA	%		AVISA	%
Condiciones neurosiquiátricas	871.758	23,2%	Condiciones neurosiquiátricas	374.835	20,4%	Condiciones neurosiquiátricas	496.923	25,9%
Enfermedades Digestivas	594.067	15,8%	Enfermedades Digestivas	250.422	13,7%	Enfermedades Digestivas	343.645	17,9%
Enf. Cardiovasculares	453.940	12,1%	Enf. Cardiovasculares	246.062	13,4%	Enf. Cardiovasculares	207.878	10,8%
Lesiones no intencionales	291.438	7,7%	Lesiones no intencionales	194.058	10,6%	Enf. Musculoesqueléticas	123.882	6,5%
Enf. Musculoesqueléticas	291.381	7,7%	Enf. Musculoesqueléticas	167.499	9,1%	Enf. Órganos de los sentidos	121.574	6,3%
Enf. Órganos de los sentidos	241.709	6,4%	Enf. Órganos de los sentidos	120.135	6,6%	Neoplasias Malignas	117.679	6,1%
Neoplasias Malignas	221.529	5,9%	Neoplasias Malignas	103.850	5,7%	Lesiones no intencionales	97.380	5,3%
Lesiones intencionales	142.836	3,8%	Lesiones intencionales	84.569	4,6%	Tr. Endocrinos y metabólicos	73.439	3,8%
Enf. Respiratorias crónicas	110.748	2,9%	Enf. Respiratorias crónicas	62.228	3,4%	Lesiones intencionales	58.267	3,0%
Tr. Endocrinos y metabólicos	93.572	2,5%	Perinatales	42.073	2,3%	Enfermedades Genitourinarias	51.654	2,5%
Perinatales	78.249	2,1%	Diabetes Mellitus	36.651	2,0%	Enf. Respiratorias crónicas	48.512	2,0%
Enfermedades Genitourinarias	78.134	2,1%	Anomalías congénitas	29.227	1,6%	Diabetes Mellitus	37.880	2,0%
Diabetes Mellitus	74.531	2,0%	Enfermedades Genitourinarias	26.480	1,4%	Perinatales	36.176	1,9%
Anomalías congénitas	57.213	1,5%	Infeciosas y Parasitarias	25.547	1,4%	Condiciones Orales	32.537	1,7%
Condiciones Orales	52.305	1,4%	Tr. Endocrinos y metabólicos	20.133	1,1%	Anomalías congénitas	27.986	1,5%
Infeciosas y Parasitarias	38.833	1,0%	Condiciones Orales	19.768	1,1%	Deficiencias Nutricionales	14.714	0,8%
Deficiencias Nutricionales	20.853	0,6%	Infecciones Respiratorias	11.047	0,6%	Infeciosas y Parasitarias	13.286	0,7%
Infecciones Respiratorias	20.080	0,5%	Otras Neoplasias	10.255	0,6%	Infecciones Respiratorias	9.033	0,5%
Otras Neoplasias	18.564	0,5%	Deficiencias Nutricionales	6.139	0,3%	Otras Neoplasias	8.309	0,4%
Condiciones Maternas	5.303	0,1%	Enfermedades de la piel	2.522	0,1%	Condiciones Maternas	5.303	0,3%
Enfermedades de la piel	4.753	0,1%	Condiciones Maternas	0	0,0%	Enfermedades de la piel	2.231	0,1%
	3.761.796	100,0%		1.833.500	100%		1.928.288	100%

Informe Final Estudio de enfermedad y carga atribuible. Departamento de Salud Pública. Escuela de Medicina. P Universidad Católica de Chile, Julio 2008.

**Tabla N°5 Número de personas bajo control en Programa Salud Cardiovascular y factores de riesgo asociados, comuna de Talca 2019.**

Condición de Salud	Población bajo control 20-64 años		Población bajo control ≥65 años	
	Número	Prevalencia (%)	Número	Prevalencia (%)
Número de personas en PSCV	14.808		16.859	
Hipertensión Arterial	10.228	7,91	14.962	53,05
Diabetes Mellitus tipo 2	6.342	4,90	7.447	26,4
Dislipidemia	6.622	5,12	7.738	27,43
Antec. IAM	204	1,37 <sup>[1]</sup>	497	2,94 <sup>[1]</sup>
Antec. ECV	249	1,68 <sup>[1]</sup>	754	4,47 <sup>[1]</sup>
ERC	2.603	17,57 <sup>[1]</sup>	6.549	38,84 <sup>[1]</sup>
RCV Alto	7.155	48,31 <sup>[1]</sup>	9.810	58,18 <sup>[1]</sup>
Tabaquismo ≥55	868	5,86 <sup>[1]</sup>	804	4,76 <sup>[1]</sup>
Obesidad	7.312	49,37 <sup>[1]</sup>	5.011	29,72 <sup>[1]</sup>

Prevalencia en base a población inscrita validada corte agosto 2019

[1] Prevalencia en base a población bajo control en PSCV

Fuente: Registro Estadístico Mensual (REM), diciembre 2019.

En Chile, según la Encuesta Nacional de Salud 2016-2017, la prevalencia de HTA es de 27.3%, la prevalencia observada en nuestra comuna para HTA es menor a la esperada, teniendo un sub diagnóstico importante, por lo que es de suma importancia generar estrategias que nos permitan aumentar la cobertura de HTA, más aun teniendo como antecedente que dentro de las principales causas de mortalidad y AVISA se encuentran las Enfermedades Cardiovasculares.

**Tabla N° 6 Cumplimiento metas Índice de actividad de la atención primaria (IAAPS)**

<b>Indicador</b>	<b>Numerador</b>	<b>Denominador</b>	<b>Cumplimiento</b>	<b>Meta</b>
Tasa de consultas de Morbilidad y de controles Médicos, por habitante año 2020	86325	211632	0,41%	1,1
<b>Porcentaje de consultas y controles resueltos en APS</b>	<b>81281</b>	<b>86325</b>	<b>94,16%</b>	<b>93,11</b>
Tasa de Visita domiciliaria Integral	4265	64131	0,07%	0,21
Cobertura Examen de Medicina Preventiva (EMP), en hombres y mujeres 20 a 64 años	5035	129134	3,90%	23,07
Cobertura de Examen de Medicina Preventiva del Adulto de 65 años y más	3792	28213	13,44%	52,27
Cobertura de Evaluación del Desarrollo Psicomotor de niños(as) de 12 a 23 meses bajo control	2219*	2208*	100,40%*	95
Cobertura de control de salud integral a adolescentes de 10 a 14 años	236	13930	1,69%	18
Proporción de población de 7 a menor de 20 años con alta odontológica total	2552	37020	6,89%	21
Cobertura de Atención Integral Trastornos Mentales en Personas de 5 y más años	201	43991	0,46%	17
Ingreso precoz de mujeres a control de embarazo	1179	1351	87,27%	90,15
Cobertura método anticonceptivos adolescentes de 15 a 19 años inscritos que usan métodos de regulación de	2769*	14614*	18,94%*	20,53

fertilidad				
<b>Cobertura efectiva de tratamiento personas con Diabetes Mellitus 2, de 15 y más años</b>	<b>8099*</b>	<b>13795*</b>	<b>38,65*</b>	<b>38,85</b>
Cobertura efectiva de Tratamiento personas de 15 y más años, con Hipertensión Arterial	17297*	39673*	43,60%*	48,8
Proporción de niñas y niños menores de 3 años libre de caries en población inscrita	1112	6441	17,26%	60
Proporción de niñas y niños menores de 6 años con estado nutricional normal	7548*	17037*	44,3%*	57,94

Bases en datos Población bajo control DIC 2019  
Fuente: Datos REM de Enero a agosto de 2020.

En una Atención Primaria centrada en la familia, se espera que su principal contribución esté en los aspectos preventivos y el fortalecimiento de los factores protectores, pero cuando la patología ya se ha instalado, al realizar un diagnóstico precoz y un adecuado tratamiento y seguimiento, disminuirá el daño y complicaciones del individuo. Lo que demuestra que la cobertura y pesquisa de pacientes DM-2 en la comuna de Talca solo alcanza un 38.5, lo que llama a redoblar esfuerzos y buscar estrategias de control y diagnóstico precoz de este factor de riesgo cardiovascular

#### **d. Objetivo que busca el desarrollo de la AFE**

A través del desarrollo de la Actividad Formadora Equivalente (AFE) se busca, finalizar el proceso de formación del Magister de Administración en Salud, a través del diseño de un proyecto de gestión en salud relevante para la Institución, mediante el uso de la metodología de Marco Lógico. En específico para esta actividad formadora, se desarrolló la etapa Analítica y la etapa de Planificación, en tanto la etapa de Ejecución como la etapa de Evaluación quedará a disposición del Centro de salud Familiar Dr. José Dionisio Astaburuaga para su aprobación y/o implementación.

### **3. Metodología**

#### **a. Aplicación de la metodología de ML a la realidad seleccionada**

La metodología de Marco Lógico (ML) se aplica a un problema detectado que es importante abordar en el ámbito de la Gestión Pública de Salud permitiendo diseñar una intervención con gestión integral que facilite su implementación, seguimiento y evaluación. En este caso el

problema identificado aumentar la adherencia al tratamiento en programa cardiovascular en centro de salud familiar Dr. José Dionisio Astaburuaga de Talca, Post crisis covid -19, 2022. Como todas las etapas del Proyecto están interrelacionadas y siguen una dirección determinada, se confeccionó una carta Gantt con las actividades a desarrollar por la encargada del diseño en conjunto con su Equipo Gestor.

### Carta Gantt Etapas de Análisis y Planificación.

ETAPA ANALISIS	Noviembre				Diciembre
	09 al 14	14 al 19	20 al 21	21 al 30	01 al 17
AUTORIZACIÓN PROYECTO					
CONFORMACIÓN EQUIPO GESTOR					
IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA					
IDENTIFICACIÓN INVOLUCRADOS					
ÁRBOL DE PROBLEMAS					
ÁRBOL DE OBJETIVOS					
VIABILIDAD					
ALTERNATIVAS					
INFORME					

ETAPA PLANIFICACION	NOVIEMBRE				DICIEMBRE	
	09 al 14	16 al 18	21 al 28	29 al 30	01 al 15	20 al 27
OBJETIVOS						
INDICADORES						
MEDIOS DE VERIFICACIÓN						
SUPUESTOS						
RESUMEN MATRIZ MARCO LÓGICO						
PLAN DE EJECUCIÓN						
PRESUPUESTO						
ESQUEMA VERIFICACIÓN DEL DISEÑO						
INFORME						

## **a. Equipo gestor**

El Equipo Gestor que acompañó esta actividad, está constituido por funcionarios Centro de Salud Dr. José Dionisio Astaburuaga, los actores claves que serán fundamentales para el desarrollo de una propuesta en base a la metodología de marco lógico, que permitirá organizar el trabajo y orientarlo hacia objetivos puntuales de acuerdo a los resultados obtenidos.

Directora Centro Salud Familiar EU Pamela Carolina Castillo Salas. Magister en Gestión en Atención Primaria de Salud

Jefa de Programa Cardiovascular EU Nancy Monsalve. Magister en Gerontología Social.

Médico Especialista en salud Familiar Dr. Cristóbal Sepúlveda

Químico Farmacéutico Dr. Víctor Vargas Varela. Magister en Salud Pública.

Encargada de Calidad y Gestión Clínica EU Anya Vilches. Magister en Atención Primaria de Salud

Además, se contempló consultas a otros profesionales, pacientes pertenecientes al PSCV, que a través de una entrevista en profundidad relataron sus creencias actitudes y practicas sobre la adherencia a tratamiento farmacológico en pacientes.

Los resultados de la etapa analítica fueron los insumos para construir la Matriz de Marco Lógico en la etapa de planificación, a partir de la cual se sustentó el Plan de Ejecución que guiará la ejecución y evaluación del proyecto.

1. Los que tienen relación directa con el diseño y la ejecución del proyecto:

a. Equipo PSCV: Médico General, Enfermera, Nutricionista y Técnicos Superiores en Enfermería

b. Funcionarios que participan del proceso de agendamiento de horas: Enfermera encargada de Servicio de Orientación Médico Estadística, Coordinadores de Sector, equipo de dación de horas presencial y virtual.

c. Médicos especialistas: Médico especialista en Salud Familiar.

2. Los que se ven afectados positiva o negativamente por los resultados del proyecto:

a. Pacientes del PSCV, y sus familias.

b. Enfermera GES encargada de cumplimiento de garantías de acceso, oportunidad, calidad de atención.

### **c. Técnicas y/o instrumentos metodológicos utilizados**

Lo primero que se hizo con el equipo gestor fue identificar, a través de una valoración sobre qué área del PSCV se intervendría

Por este motivo se desarrolló una priorización para determinar sobre que factor de riesgo sería más factible de abordar y que con el desarrollo del proyecto podría tener mayor impacto en la morbilidad, para tal efecto se usó la matriz de priorización Hanlon.

#### **a. Descripción del Problema**

##### **i. Priorización del Factor de Riesgo a abordar**

Establecer prioridades entre la multitud de problemas de salud que enfrenta una población es un trabajo necesario y complejo. En el ámbito de salud existe una demanda infinita y un pool de recursos limitados, esta realidad nos obliga a administrar los recursos disponibles de manera estratégica. En este contexto es necesario conocer herramientas de priorización que son razonables, justas, transparentes y fáciles de manejar. Métodos de priorización

Método de Hanlon El método de Hanlon permite comparar distintos problemas de salud en una forma relativamente objetiva y equitativa y construir un “ranking” de prioridades. El método de Hanlon se expresa con la siguiente fórmula:  $(A+B)C \times D$

Dónde:

A = Amplitud de problema (Ej. Proporción de población afectada) La amplitud se expresa con un valor de 0 a 10 (10 siendo de la más alta prevalencia). El valor se asigna por consenso entre el grupo de trabajo y basa esencialmente en la información epidemiológica disponible (incidencia, prevalencia etc).

B = Severidad de problema (Ej. Letalidad, mortalidad, incapacidad, costos) La severidad se expresa con un valor de 0 a 20 (la severidad tiene más peso que la amplitud). La valoración de severidad requiere de un análisis multifactorial (pero la cantidad de factores considerados no debe ser excesivo). En este componente puede estar incluido “urgencia” (Ej. alza epidemiológica, factibilidad Económica, Aceptabilidad, disponibilidad de Recursos, Legalidad)

La factibilidad se expresa con un valor de 0 o 1. La intervención debe ser sometida al estudio de factibilidad (“PEARL”), La factibilidad viene definida a su vez atendiendo a 5 parámetros cada uno de los cuales debe ser aplicable a la intervención definidos en las siglas

PEARL: P (pertinencia), E (factibilidad económica), A (aceptabilidad), R (disponibilidad de recursos) y L (legalidad).

Si no satisface los 5 criterios de factibilidad el Score será de 0 y el resultado de la ecuación

final es CERO (se anula – porque la intervención no es factible). El resultado final de la ecuación de Hanlon da un puntaje de entre 0 y 300. Este puntaje permite que se comparen en

Unidad por 1.000.000 de habitantes	Puntuación
50.000 o mas	10
5000 - 49.999	08
500 - 4.999	06
50 - 499	04
5 - 49	02
0.5 – 4.9	00

forma relativamente objetiva distintos problemas de salud y priorizarlas (el problema con el score más alto sería la prioridad número uno).

**Tabla N°7 Matriz Hanlon de priorización de problemas programa cardiovascular**

	A	B	C	D	
	(1-10)	(1-10)	(0,5/1,5)	(0/1)	
PROBLEMA	MAGNITUD	GRAVEDAD	EFICACIA	FACTIBILIDAD	(A+B)*(C*D)
HTA	8	10	1,5	1	27
<b>DIABETES DESCOMPENSADA</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>1,5</b>	<b>1</b>	<b>30</b>
DISLIPIDEMIA	8	8	1,5	1	24
TABAQUISMO	8	10	0,5	1	9

**Estimación de la magnitud del problema según el número de personas afectadas**

Gravedad: Prevalencia determinada con resultados de la última encuesta Nacional de Salud 2016-2017

Una vez que se identificó el factor de riesgo abordable, diabetes descompensada, validado por los integrantes del PSCV bajo la perspectiva de **“Aumentar la adherencia al tratamiento en pacientes Diabéticos Tipo II pertenecientes al programa cardiovascular en centro de salud familiar Dr. José Dionisio Astaburuaga de Talca, post crisis covid -19, 2022”**, se desarrolló una técnica de lluvia de ideas, que en conjunto con los resultados de las entrevistas en profundidad a profesionales de salud, pacientes descompensados PSCV y sus familias,

generó un listado de acotado de problemas.

Luego se aplicó el instrumento Matriz de Priorización de Problemas, que consiste en que cada problema identificado se pondera en cada criterio con valores de: alto=3, medio=1 y Nulo=0. A mayor puntaje obtenido por problema analizado, mayor será su prioridad. Los criterios utilizados:

- Características y magnitud de la población afectada
- Prioridad en los lineamientos de las autoridades
- Gobernabilidad (capacidad para incidir sobre el problema)
- Incidencia sobre otros problemas

De esta forma se obtuvo el problema central priorizado en conjunto con el equipo gestor y otros actores involucrados relevantes.

## **2. Análisis de involucrados**

Se indagó sobre los actores sociales que directa o indirectamente participan en el problema central. En conjunto con el equipo gestor se construyó la nómina de actores involucrados para desarrollar la Matriz de Involucrados.

Esta matriz permite valorar la capacidad de incidencia y oposición de cada actor en el problema. Lo anterior permite conocer a los involucrados más favorables para apoyar el proyecto y quienes lo rechazan. Los criterios utilizados:

- Problemas percibidos: se deben enunciar en la matriz para cada actor.
- Intereses y Mandatos: se deben enunciar en la matriz para cada actor.
- Poder: asignar números a significados conceptuales (1=Bajo, 2=Medio Bajo, 3=Medio, 4=Medio Alto y 5=Alto).

## **3. Análisis de Problemas**

Este análisis se realizó con el equipo gestor, finalizando con la construcción del Árbol de Problemas, técnica que permite identificar los problemas más relevantes y las relaciones de causa-efecto de forma gráfica. En su elaboración se consideró:

- Identificar los problemas principales que actúan como factores explicativos de la situación

que se está analizando, categorizándolos en Factores directos, Factores indirectos y Factores estructurales.

- Formular los problemas en negativo
- Identificar sólo los problemas existentes.
- Enfocar el análisis a través del problema central.
- Ubicar los problemas de acuerdo con las relaciones de causa – efecto.
- La gráfica del árbol debe permitir explicar y entender el origen del problema central.

#### **4. Análisis de Objetivos**

El Árbol de Problemas se transformó en Árbol de Objetivos mediante:

- Reformular los problemas en negativo a objetivos en positivo
- Las Causas pasan a ser Medios
- Los Efectos pasan a ser Fines

El equipo gestor analizó la coherencia de las relaciones Medios – Fines en el diagrama del árbol de objetivos. Posteriormente, realizó el Análisis de Viabilidad de todos los Medios con el propósito de identificar los objetivos posibles de realizar y determinar el ámbito de acción del proyecto.

#### **5. Análisis de Alternativas**

Se realizó sobre los objetivos incluidos en el ámbito de acción o intervención del proyecto, planteándose alternativas viables de solución de acuerdo con criterios previamente definidos por el equipo gestor. Los criterios utilizados:

- Costo
- Recurso Humano disponible
- Capacidad técnica de implementación

De esta forma se eligió la alternativa más factible de concretar para alcanzar los Fines y Propósitos del proyecto. Este proceso de **análisis de alternativas** se realizó para cada objetivo del ámbito de intervención del proyecto.

## Etapa Planificación

### 1. Matriz de Marco Lógico

La matriz de ML resume lo que el proyecto pretende hacer y cómo, cuáles son los supuestos claves y cómo los insumos y productos del proyecto serán monitoreados y evaluados <sup>(16)</sup>. Se organiza en 4 columnas y 4 filas que incluyen los siguientes criterios:

<b>Matriz de Marco Lógico</b>				
<b>Jerarquía de Objetivos</b>	<b>Metas</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Fuentes de Verificación</b>	<b>Supuestos</b>
<i>Fin (Objetivo de Desarrollo)</i>				
<i>Propósito (Objetivo General) (Situación Final)</i>				
<i>Resultados (Objetivo Específico)</i>				
<i>Acciones (Actividades Principales)</i>				

De esta forma se construyó la Matriz de ML con la validación del equipo gestor.

### 2. Plan de Ejecución:

El Plan de Ejecución se construyó a partir de cada una de las actividades planteadas en la Matriz de Marco Lógico y contempló el desarrollo de los siguientes criterios:

Tareas y subtareas

Fecha de inicio - Fecha de termino

Presupuesto

Responsable

### 3. Control de calidad:

Finalmente, se aplicó el Esquema de verificación del diseño de proyecto propuesto en el Manual para el Diseño de Proyectos de Salud OPS, al Marco Lógico para evaluar su coherencia y calidad.

## 4. Fase Analítica

### a. Descripción del problema

I. Identificación y priorización de problemas utilizando la metodología de priorización de problemas.

La identificación de problemas se realizó a través de dos técnicas de recolección de información, entrevista en profundidad a actores sociales que tienen relación directa e indirecta con el proyecto: Integrantes del equipo de salud, pacientes descompensados y familiares de estos y por otro lado a través del análisis del propio equipo gestor.

La entrevista en profundidad es una técnica de investigación cualitativa, que permite obtener información amplia, profunda. Una entrevista en profundidad **“Se caracteriza por una conversación personal larga, no estructurada, en la que se persigue que el entrevistado exprese de forma libre sus opiniones, actitudes, o preferencias sobre el tema objeto estudio”**

La comprensión fenomenológica del problema se visualiza mediante una conversación intencionada con los involucrados, de tal manera que, para su ejecución, se buscó un lugar cómodo y tranquilo en donde la persona entrevistada pudiese expresar sus ideas y posiciones en torno a la adherencia al tratamiento, de manera abierta y libre de censura. dentro del centro de salud y en visita a sus domicilios si ellos lo requerían.

Las entrevistas realizadas fueron grabadas, y para ello se solicita la firma de consentimiento informado que resguarda e informa de los objetivos de tal entrevista, en total fueron 25 individuos en los cuales se alcanzó la saturación de la muestra al no encontrar respuestas diferentes, desglosándose de la siguiente manera 8 profesionales pertenecientes al PSCV, 11 pacientes y 7 familiares de pacientes.

Una vez realizadas las entrevistas se transcriben completas y sin editar a documento work, se identificaron las palabras nodo o que más se repiten se generó un mapa de palabras y se hizo ingreso de base de datos a programa AQUA para análisis cualitativo.

Generando las siguientes conclusiones, textuales:

Profesionales

“Cuando llegan así yo converso con ellos, de hecho, hay un programa especial que se llama multimorbilidad en donde el medico junto al psicólogo y asistente social intentan enseñar al paciente a que entienda porque esta descompensado.” Profesional 2

“No existe un programa de refuerzo de conductas donde el paciente conozca su enfermedad sería ideal formar grupos de pacientes en donde ellos puedan compartir sus experiencias” Profesional 5

“Yo creo que habría que hacer una intervención más seguida, con más controles y ver que están haciendo lo que uno les está diciendo. Hacer visitas domiciliarias.” Profesional 3

Pacientes

“Hay que evitar los dulces y las masas, preferir la ingesta de vegetales al almuerzo, harta ensalada.” Paciente 3

“Me han enseñado a estar bien, me imagino que bebería tener una glicemia de unos 120-140 con suerte” Paciente 8

“La dieta que me recomiendan es muy cara, solo me dan una hoja con lo que me hace mal” Paciente 11

Por otra parte, usando la técnica de Lluvia de Ideas en relación con la situación problema elegida (Aumentar la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos tipo II), el equipo gestor consensuó los siguientes problemas:

Alto número de pacientes insistentes al grupo de ingreso Multimorbilidad para pacientes

Alto número de pacientes que desconocen las consecuencias del control inadecuado de su enfermedad con hemoglobinas glicosiladas mayor a 9 %

Bajo número de horas disponibles en PSCV

Alto número de pacientes en lista de espera para retomar control PSCV

Inexistencia de un proyecto de educación y preparación alimentaria al alcance de nuestros usuarios.

Inexistencia de un sistema de categorización por alerta y agravantes del usuario para seguimiento de pacientes descompensados.

Inexistencia de programa de educación física continua a pacientes diabéticos.

A continuación, se aplicó el instrumento Matriz de Priorización de Problemas, el cual fue contestado por 12 participantes de 22

**Tabla N° 8 Matriz de priorización de problemas.**

CRITERIOS	PROBLEMAS						
	Alto número de pacientes insistentes al grupo de ingreso Multimorbilidad para pacientes	Alto número de pacientes que desconocen las consecuencias del control inadecuado de su enfermedad con hemoglobinas glicosiladas mayor a 9 %	Bajo número de horas disponibles en PSCV	Alto número de pacientes en lista de espera para retomar control PSCV	Inexistencia de un proyecto de educación y preparación alimentaria al alcance de nuestros usuarios.	Inexistencia de un sistema de categorización por alerta y agravantes del usuario para seguimiento de pacientes descompensados	Inexistencia de programa de educación física continua a pacientes diabéticos
Características y magnitud de población afectada	1	3	3	3	3	2.5	3
Prioridad que representa en los lineamientos definidos por las autoridades	1	3	2	3	2	2	3
Capacidad del equipo de gestión para incidir sobre el problema	3	3	1	1	2	2	3
Incidencia que tiene el problema en la generación de otros	1	3	3	3	3	2	3
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>8.5</b>	<b>12</b>

Las tres primeras prioridades son:

1. Alto número de pacientes que desconocen las consecuencias del control inadecuado de su enfermedad con hemoglobinas glicosiladas mayor a 9 %
2. Inexistencia de un proyecto de educación y preparación alimentaria al alcance de nuestros usuarios.
3. Inexistencia de programa de educación física continua a pacientes diabéticos.

ii Selección y justificación de la importancia del problema seleccionado en relación con otros problemas y necesidades.

El problema que obtuvo la mayor puntuación es “Alto número de pacientes que desconocen las consecuencias del control inadecuado de su enfermedad con hemoglobinas glicosiladas mayor a 9 %” con el máximo de 12 puntos, quedando de esta forma como problema central. Este enunciado priorizado por el equipo gestor y otros involucrados es importante porque:

Representa los lineamientos definidos por el nivel central (Minsal) “El Programa de Salud Cardiovascular (PSCV), una estrategia del Ministerio de Salud que tiene como finalidad reducir la incidencia de eventos cardiovasculares por medio de control y compensación de los factores de riesgo cardiovascular, mejorar el control de personas que han tenido un evento cardiovascular con fin de prevenir morbilidad y mortalidad prematura, además de mejorar la calidad de vida de estas personas, por medio de prestaciones entregadas en Centros de Atención Primaria en Salud”. comprometidos por las autoridades del Servicio de Salud del Maule, Secretaría Regional Ministerial de Salud (SEREMI) y Dirección Comunal de Salud de Talca.

El equipo de gestión puede incidir sobre el problema desde diferentes partes del proceso. a través de la Inclusión de Médico especialista en Salud Familiar.

Producto de la Pandemia los pacientes permanecen sin control presencial durante 2 años lo que implica un mayor número de pacientes descompensados.

Engloba a los otros problemas planteados.

## **b. Análisis de Involucrados**

### **I. Identificación de actores involucrados.**

El equipo gestor concordó que los actores involucrados son los siguientes:

Instituciones: Seremi de Salud, Servicio de Salud del Maule, Dirección Comunal de Salud,

Grupos: Equipo de Salud Cardiovascular, Comité de Calidad, Médicos Especialistas en Salud Familiar.

Individuos: Directora Centro de Salud Familiar Dr. José Dionisio Astaburuaga, Jefe de Programa, Usuario.

ii. Análisis de la percepción de los problemas desde la perspectiva de los actores involucrados.

En cuanto a la percepción del problema central, se infirió que en la medida que el actor involucrado está en un nivel de clínico el conocimiento del problema aumenta, sobre todo en aquellos que forman parte del equipo PSCV, el desconocimiento de las consecuencias de la descompensación en pacientes diabéticos tipo II, pasa fundamentalmente por un adecuado manejo farmacológico y conductual, acorde con las determinantes sociales de salud presentes en la comunidad a lo largo del ciclo vital familiar e individual, con atenciones biomédicas acompañadas de intervenciones biopsicosociales, de manera de resolver las inquietudes de los pacientes PSCV sobre el autocuidado saludable desde el punto de vista alimentario y promoción del ejercicio físico como parte fundamental del tratamiento. (Tabla N° 8)

iii. Identificación de intereses y mandatos que cada involucrado posee y defiende en relación con el problema central.

Los intereses y mandatos en relación al problema central tienen un orden establecido por organismos normativos y fiscalizadores que determinan directamente las metas a cumplir, “Satisfacer las necesidades de atención de pacientes diabéticos tipo II, garantías explícitas de salud”

Los equipos e individuos involucrados en gestión y atención de la demanda concuerdan que los procesos estratégicos se cumplen, a nivel operativo y de apoyo, sin embargo, la gestión de las agendas y educación continua no cuentan con tiempos suficientes para lograr un cambio de conducta en relación a adherencia a tratamiento, ya que existe una percepción paternalista de cuidado médico.

iv. Identificación de la capacidad de incidir que poseen los diferentes involucrados.

La capacidad de influir está sujeta a proponer nuevas estrategias de atención, ya que actualmente existen instancias de tipo administrativas que en muchas ocasiones rigidizan el sistema, haciéndolo poco flexible e impidiendo la innovación, considerando la educación grupal como forma poco efectiva de adquisición de conocimientos y control de pacientes diabéticos, probablemente por la estructura de las Instituciones Públicas de Salud que requieren mayor participación de la comunidad.

v. Identificación de intereses de los actores involucrados en las posibles intervenciones.

En este punto se concordó que todos los actores involucrados tienen un alto interés por resolver el problema de salud de los usuarios y cumplir con los compromisos de gestión acordados y el Índice de Actividad de Atención Primaria de Salud.

vi. Identificación de acuerdos o conflictos que se prevé podrían desarrollarse con cada uno de los actores involucrados.

La matriz de involucrados permitió confirmar que no hay desacuerdos o conflictos que dificulten la implementación de un proyecto, cuyo problema central sea el **“Alto número de pacientes diabéticos tipo II que desconocen las consecuencias del control metabólico de su enfermedad con hemoglobinas glicosiladas mayor a 9 %”**

Todos los resultados obtenidos, en mayor y menor grado, son positivos, es decir, a favor de la intervención (Tabla N°8).

vii. Construcción de la matriz de involucrados.

Actores	Problemas Percibidos	Intereses y Mandatos	Poder	Interés		Valor
				(+)	(-)	
<b>SEREMI DE SALUD DEL MAULE</b>	Aumento sostenido de la demanda por atención médica APS no se resuelve en plazos oportunos.	Satisfacer las necesidades de atención por de acuerdo Normativa MINSAL de la población beneficiaria.	3	3		+9
<b>SERVICIO DE SALUD DEL MAULE</b>	Aumento sostenido de la demanda por atención médica APS no se resuelve en plazos oportunos que genera sobre demanda en Servicios de Urgencia y derivación de Nivel Secundario de Atención.	Resolver la demanda.	3	3		+9
<b>DIRECCION COMUNAL DE SALUD TALCA</b>	Incapacidad de proporcionar a las personas, familias y comunidad una salud integral a lo largo de las etapas del ciclo vital individual y familiar, a través de equipos de salud de cabecera,	Satisfacer las necesidades de salud de su población beneficiaria.	4	3		+ 12

	multidisciplinarios, con experticia técnica, que otorguen un trato digno y humano, potenciando el trabajo comunitario, en red, y fomentando la docencia en nuestros establecimientos en el marco del Modelo de Salud Familiar					
<b>EQUIPO PSCV</b>	Dificultad para cumplir con los compromisos de gestión Índice de Actividad de la Atención Primaria Salud (IAPPS)	Cumplir con los compromisos de determinados por Ministerio de Salud, a través de la Subsecretaria de Redes Asistenciales,  IAPSS establece un conjunto de ámbitos a evaluar, con sus respectivos indicadores y funciona aplicando rebajas ante los incumplimientos.	4			+ 12
<b>COMITÉ DE CALIDAD</b>	Dificultad para entregar 1) Acceso, 2) Oportunidad, 3) Protección financiera 4) Calidad. Establecidos <b>ley N° 18.469</b>	Cumplir con los compromisos de gestión adquiridos a con SSMM.	4			+ 1
<b>MEDICO ESPECIALISTA EN SALUD FAMILIAR</b>	Alta percepción y conocimiento del problema y capacidad de trabajo con redes familiares bajo un enfoque de endoculturación.	Implementar estrategias para responder frente a la demanda de atenciones	4			+ 1

		comunicación con los usuarios con un enfoque comunitario.				
<b>DIRECTORA CENTRO DE SALUD FAMILAR</b>	Encargada de coordinar las acciones y analizar los resultados obtenidos y esperados por mandato Ministerial y comunidad	Satisfacer al usuario.	3			+
<b>JEFE DE PROGRAMA</b>	Encargada de coordinar las acciones y analizar los resultados obtenidos y esperados por mandato Ministerial y comunidad junto al equipo PSCV	Atender oportunamente la demanda DE pacientes en control nuevos pacientes.	4			+ 2
<b>USUARIO PSCV</b>	Incertidumbre para resolver su problema de salud e imposibilidad de recurrir a modalidad libre elección para su atención.	Obtener una atención integral, oportuna	4			+ 1

### c. Análisis de Problemas

#### i. Análisis usando árbol de problemas

A partir del problema central jerarquizado “Alto número de pacientes diabéticos tipo II que desconocen las consecuencias del control metabólico de su enfermedad con hemoglobinas glicosiladas mayor a 9 %”, se establecieron las causas Directas, que en su conjunto explicaron el problema central. A continuación, profundizando en las raíces del árbol, se presentan las causas Indirectas relevantes, generadas del análisis de las causas Directas y finalmente, en lo más profundo, las causas Estructurales que tienen relación con el modelo del sistema de salud chileno, estas causas requieren de políticas públicas para su intervención a cargo del Minsal.

Los efectos del problema central estaban relacionados, por una parte, con el proceso de transición epidemiológica avanzada en la cual se encuentra la comuna de Talca, es decir baja tasa de natalidad, baja tasa de mortalidad lo que genera una alta expectativa de vida de la población, lo que conlleva una alta prevalencia de comorbilidades, polifarmacia, y aumento de la demanda de servicios sanitario de la población adulta. (Esquema N°1 Diagrama de Árbol de problemas)

#### ii. Identificación de problemas principales

A continuación, se listan los problemas principales de acuerdo a la metodología del ML. Problemas Directos:

1. Descompensación de pacientes PSCV
2. Falta de adherencia a tratamiento pacientes diabéticos tipo II

#### Problemas Indirectos:

1. Falta de implementación de programa de acompañamiento, “paciente experto”
2. Ausencia de programa de actividad física, permanente.
3. Ausencia de comunicación efectiva entre médico-paciente.
4. Ausencia de programa personalizado de asesoramiento dietético.

#### Problemas Estructurales

1. Bajo Nivel Socio Económico de pacientes PSCV
2. Bajo Nivel Educativo de pacientes PSCV
3. Poca participación ciudadana.

De las causas principales presentadas, las Estructurales no son posible de abordar ya que comprometen políticas públicas, a diferencia de las causas Indirectas y Directas en las que se puede desarrollar un proyecto de intervención.

#### iii. Identificación y caracterización del problema central.

El problema central priorizado a partir de la Matriz de problemas fue el “Alto número de pacientes diabéticos tipo II que desconocen las consecuencias del control metabólico de su enfermedad con hemoglobinas glicosiladas mayor a 9 %”, siendo la línea de base antes de la Post Crisis Pandémica la siguiente:

- Aumento de atenciones a través de telemedicina, con escasa disponibilidad de horas.
- Control de salud realizados de través de llamados telefónicos, durante las cuarentenas obligatorias.
- Repetición de recetas sin exámenes médicos.
- Entrega de medicamentos en domicilio solo a pacientes dependientes severos.
- Aumento de consultas en Servicio de Atención Primaria de Urgencia (SAPU) de pacientes diabéticos descompensados.
- Inadecuada integración de la Red, especialmente a nivel de sistema informático para acceder tratamiento integrado.

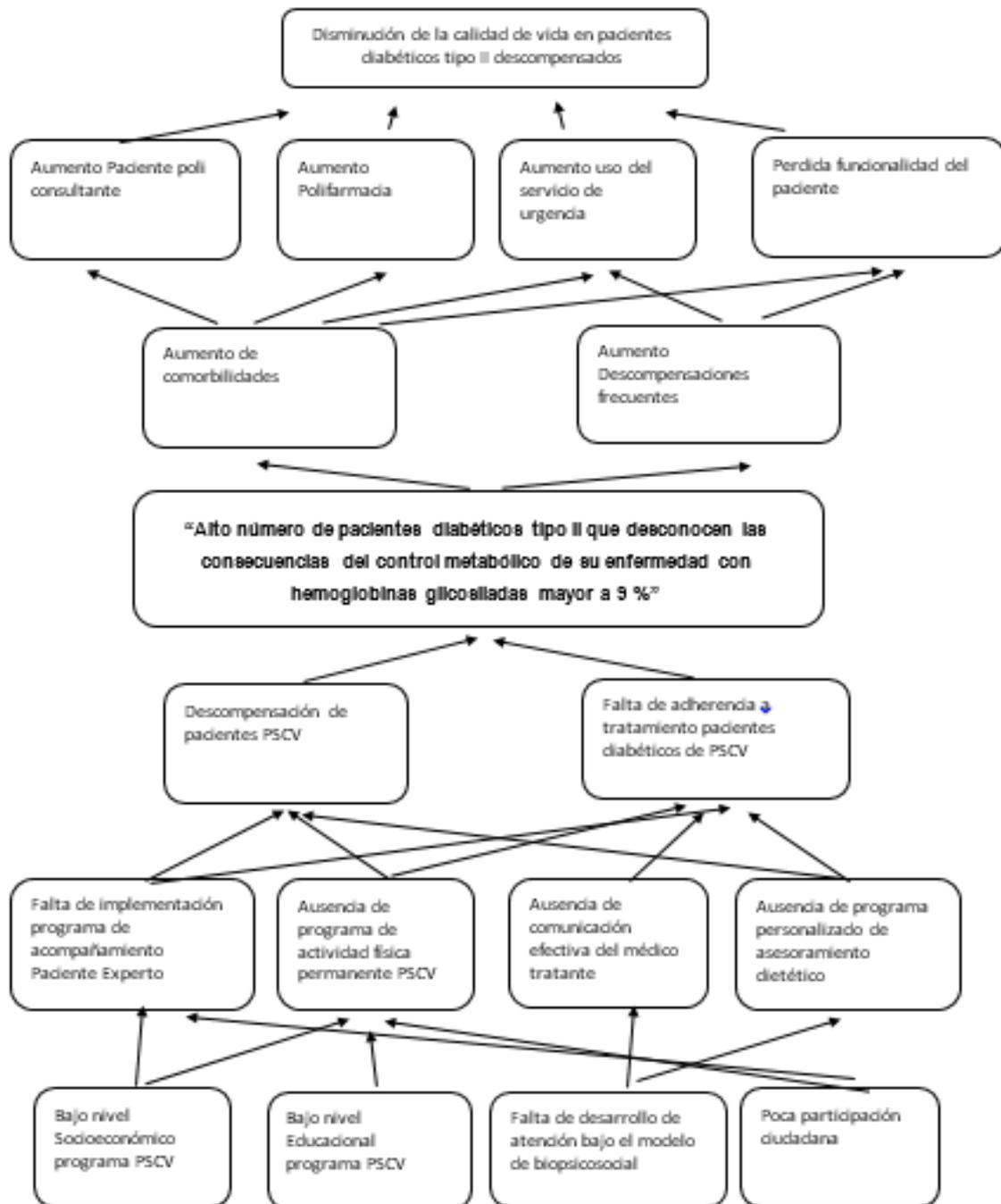
#### iv. Análisis de relaciones de causa – efecto.

Al analizar las relaciones causa – efecto se argumentó que las causas que explican el problema principal pueden seguir una ruta convergente y entrelazadas, difícil de graficar que muestre la realidad multifactorial de este fenómeno, y los efectos como consecuencias de estas relaciones.

El Árbol de Problemas mostró la concordancia con lo expuesto en la literatura en cuanto el problema central es consecuencia de un sistema sanitario todavía centrado atenciones

biomédicas, con escasa participación del paciente en su tratamiento, lo que genera desconocimiento de su enfermedad, principalmente como mantener una adecuada alimentación en concordancia con su nivel de ingresos, de manera de enfrentarse y desarrollar herramientas que supone las limitaciones de la ingesta alimentaria.

v. Diagrama de Árbol de problemas.



#### **d. Análisis de Objetivos**

##### **i. Análisis usando árbol de objetivos**

En la metodología de Marco Lógico, el árbol de problemas se convirtió en árbol de objetivos transformando los enunciados de negativo del árbol de problemas a positivo. Esta transformación, permitió visualizar los medios para alcanzar el objetivo central, en el cual se pueda desarrollar un proyecto, para “Disminuir número de pacientes diabéticos tipo II que desconocen las consecuencias del control metabólico de su enfermedad con hemoglobinas glicosiladas mayor a 9 %”.

Cada medio se asoció a alternativas probables de implementar y que conformaron la propuesta final una vez consensuada su viabilidad (Esquema N° 2 Diagrama de Árbol de objetivos).

##### **ii. Análisis de viabilidad**

Al analizar la viabilidad de cada objetivo o medio, estos tienen distintos grados de intervención para alcanzar el objetivo central,

- a. Implementación programa de acompañamiento Paciente Experto
- b. Creación programa de actividad física permanente PSCV
- c. Desarrollo de comunicación efectiva del médico tratante
- d. Implementación de programa personalizado de asesoramiento dietético

El equipo gestor planteó trabajar en el ámbito que incluye el conocimiento de las consecuencias que tiene la enfermedad en pacientes descompensados y desarrollo de programa de comunicación efectiva entre equipo de PSCV y pacientes diabéticos tipo II.

Ambos objetivos directos están insertos en el desarrollo de los lineamientos estratégicos Minsal, insertos en la guía Orientación Técnica Programa de Salud Cardiovascular, Guía Clínica Diabetes Mellitus tipo 2,

Es motivante para el equipo participar en el desarrollo de proyecto en que la educación en familiar de pacientes y visitas domiciliarias con enfoque en la construcción de conocimientos y habilidades, de manera de influir en el cambio de comportamiento e incentivar al paciente sobre las prácticas de autocuidado lo que repercute finalmente en la propia calidad de vida individual familiar y colectiva. (Rothschild, et Al., 2014) (20), (Santos et Al., 2017).

Este plan de intervención familiar en el grupo consistió en:

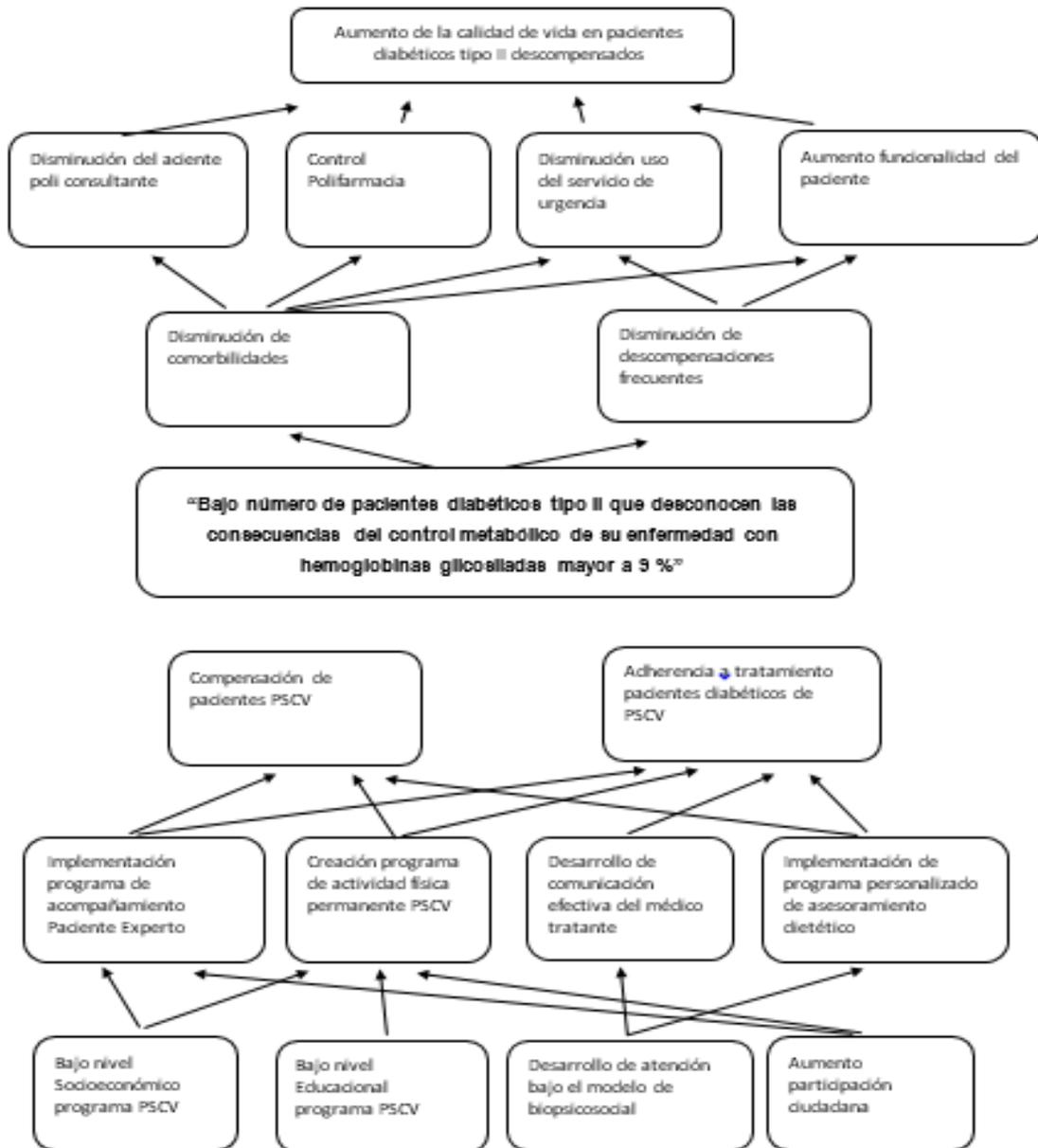
- Una visita domiciliaria en la se realizó educación al paciente y familia, realizada por médico y enfermera PSCV, donde se aplicó el instrumento de salud familiar genograma (para tener una visión integral de la familia) y se realizó educación en diabetes; tanto en la fisiopatología como en alimentación, actividad física y síntomas de alarma.
- Una visita domiciliaria con médico de familia, nutricionista y profesor de educación física, donde se trabajó individualmente con paciente y se abordaron estilos de vida saludable,

con un enfoque nutricional personalizado acorde con su entorno familiar y social, además de enseñanza y fortalecimiento de la actividad física.

- Un taller de educación grupal multidisciplinario, enfocado en el paciente diabético, en dependencias del centro, el que estuvo a cargo de diferentes profesionales de manera de tener un abordaje multiprofesional desde la perspectiva de su profesión.

La intervención familiar en un período de 6 meses, generando visitas domiciliarias rotativas y talleres interactivos. (60 a 120 min.)

iii Diagrama de Árbol de objetivos.



### e. Análisis de Alternativas

Una vez definido el ámbito de acción del proyecto, el equipo gestor procedió a analizar y listar las acciones más adecuadas, considerando la experiencia adquirida por el trabajo cotidiano y las estrategias documentadas en trabajos publicados por la OMS/OPS y el Minsal. El resultado de esta actividad es la siguiente:

**Tabla N°10: Listado de acciones propuestas por el Equipo Gestor.**

<b>AMBITO DE ACCION</b>	
<b>OBJETIVO: Abordaje Familiar; Conocimiento y Práctica Diabetes Mellitus tipo II</b>	
Acciones	1.- Visita domiciliaria Integral <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación dinámica familiar y redes de apoyo.</li> <li>• Educación sobre Diabetes Mellitus tipo II ( Conocimiento, Actitud Y Practicas saludables en entorno familiar)</li> </ul>
<b>OBJETIVO: Abordaje Individual de Pacientes Diabéticos tipo II</b>	
Acciones	2.- Diseñar y aplicar un programa de educación continua. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación sobre estilos de vida saludable.</li> <li>• Educación en actividad física,</li> </ul>
<b>OBJETIVO: Desarrollo de habilidades interactivas (Grupo de pacientes expertos)</b>	
Acciones	3.- Diseñar y poner en marcha programa de apoyo a pacientes PSCV desde una perspectiva multiprofesional. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reuniones mensuales con pacientes PSCV y diferentes profesionales.</li> <li>• Mesa Redonda de conversación y desarrollo de habilidades comunicacionales.</li> </ul>

De este listado se examinaron las características y requerimientos de cada una en relación a costo, recurso humano disponible y capacidad técnica de implementación por el equipo gestor, decidiéndose por la alternativa que agrupa a las siguientes acciones:

Acción 1.- Visita domiciliaria Integral (VDI), en concordancia con las Orientaciones Técnicas en el Marco del Modelo de Atención Integral de Salud Familiar y Comunitaria, se consideró básicamente:

1.1 Visita Domiciliaria Integral de Primer contacto: que es aquella visita a la familia que se realiza por primera vez en el domicilio, considerando la situación particular de riesgo que la motivó, la cual se desarrolla para donde se realiza fundamentalmente para fortalecer el vínculo con la familia, complementar el diagnóstico (estudio de familia, idealmente comenzado en el establecimiento) y planificar las siguientes intervenciones junto con la Familia.

1.2 Visita Domiciliaria Integral de seguimiento: posteriores a la primera visita, que son parte de un Plan de Intervención familiar en donde se considera a la VDI como parte de la estrategia para dar respuesta al seguimiento de este Plan de Intervención, de manera de reforzar la comunicación medico paciente.

Durante las VDI se evaluará:

Funcionalidad de la familia: A través de la herramienta de diagnóstico de funcionamiento familiar, validado en Chile, FACES III, que mide tres dimensiones familiares como son la cohesión, adaptabilidad y comunicación, donde a través de puntajes se obtienen resultados tipos de funcionamientos familiares (Zegers, Larraín, Polaino-Lorente, Trapp & Diez, 2003). En nuestra investigación se operacionalizará en Alto funcionamiento, Funcionamiento medio y bajo funcionamiento.

Alto funcionamiento: Tipo Estructurada y flexible: Se considera el funcionamiento más favorable para la familia.

Funcionamiento medio: Cohesión separada y conectada: Este tipo de funcionamiento es viable para una familia.

Bajo funcionamiento: Cohesión desvinculada y enmarañada: Se considera el funcionamiento más problemático.

Desarrollo de Instrucción educativa familiar sobre Diabetes Mellitus tipo II.

Acción (2) Diseñar y aplicar un programa de educación continua. Realizar clases educativas bajo el concepto de desarrollo de competencia, el desarrollo integral, este tipo de aprendizaje basado en competencias permite tomar decisiones en base a lo que ya conocen y dominan, lo que fomenta un constante desarrollo y la adquisición de conocimientos y habilidades entregadas por equipo PSCV.

Cuestionario autoeficacia para personas con diabetes (Stanford Education Research Center): Cuestionario que mide el autocuidado de la diabetes, se compone de 8 preguntas, donde el

puntaje máximo es 80. Es relevante, debido a que es sabido que un mejor autoconocimiento de la diabetes mejora la adherencia al tratamiento y, en consecuencia, el resultado en el control metabólico. Herramienta que se encuentra validada en Chile (MINSAL, Gobierno de Chile, 2018). Operacionalización: autoeficacia baja (entre 8-27 puntos), media (entre 28-54 puntos) y alta (entre 55-80 puntos)

Desarrollo de Instrucción educativa familiar sobre Diabetes Mellitus tipo II.

Entrega y capacitación de kit autocuidado pacientes Diabéticos tipo II, PSCV (Glucómetro)

Acción (3) Desarrollo de habilidades interactivas (Grupo de pacientes expertos).

Desarrollo de taller grupal para identificar y conversar sobre Mitos o Realidades de la diabetes,

#### a. Síntesis de la Etapa Analítica

Tabla N° 11 Resumen de Etapas

<b>Identificación y descripción del problema central</b>
<p><b>Problemas enunciados:</b></p> <p>consensuo los siguientes problemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto número de pacientes insistentes al grupo de ingreso Multimorbilidad para paciente</li> <li>• Alto número de pacientes que desconocen las consecuencias del control inadecuado de su enfermedad con hemoglobinas glicosiladas mayor a 9 %</li> <li>• Bajo número de horas disponibles en PSCV</li> <li>• Alto número de pacientes en lista de espera para retomar control PSCV</li> <li>• Inexistencia de un proyecto de educación y preparación alimentaria al alcance de nuestros usuarios.</li> <li>• Inexistencia de un sistema de categorización por alerta y agravantes del usuario para seguimiento de pacientes descompensados.</li> <li>• Inexistencia de programa de educación física continua a pacientes diabéticos</li> </ul> <p><b>Problema priorizado según Matriz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto número de pacientes que desconocen las consecuencias del control inadecuado</li> </ul>

de su enfermedad con hemoglobinas glicosiladas mayor a 9 %

### **Análisis de Involucrados**

#### **Los actores involucrados:**

Instituciones: Seremi de Salud, Servicio de Salud del Maule, Dirección Comunal de Salud.

Grupos: Equipo de Salud Cardiovascular, Comité de Calidad, Médicos Especialistas en Salud Familiar.

Individuos: Directora Centro de Salud Familiar Dr. José Dionisio Astaburuaga, Jefe de Programa Usuario.

#### **Matriz de Involucrados:**

Todos los involucrados incidieron favorablemente en la posible intervención del problema analizado. No hay oposición.

#### **Análisis de Problemas**

##### **Problemas Directos:**

Descompensación de pacientes PSCV

Falta de adherencia a tratamiento pacientes diabéticos tipo II

##### **Problemas Indirectos:**

Falta de implementación de programa de acompañamiento, "paciente experto"

Ausencia de programa de actividad física, permanente.

Ausencia de comunicación efectiva entre médico-paciente.

Ausencia de programa personalizado de asesoramiento dietético.

### **Problemas Estructurales**

Bajo Nivel Socio Económico de pacientes PSCV

Bajo Nivel Educativo de pacientes PSCV

Poca participación ciudadana.

### **Ejemplo relaciones causa-efecto (Árbol de Problemas):**

Problemas Directos:

Descompensación de pacientes PSCV

Falta de adherencia a tratamiento pacientes diabéticos tipo II

Problemas Indirectos:

Falta de implementación de programa de acompañamiento, "paciente experto"

Ausencia de programa de actividad física, permanente.

Ausencia de comunicación efectiva entre médico-paciente.

Ausencia de programa personalizado de asesoramiento dietético.

### **Análisis de Objetivos**

#### **Situación final:**

Al analizar la viabilidad de cada objetivo o medio, estos tienen distintos grados de intervención para alcanzar el objetivo central,

Implementación programa de acompañamiento Paciente Experto

Creación programa de actividad física permanente PSCV

Desarrollo de comunicación efectiva del médico tratante

Implementación de programa personalizado de asesoramiento dietético

El equipo gestor planteó trabajar en el ámbito que incluye el conocimiento de las consecuencias que tiene la enfermedad en pacientes descompensados y desarrollo de programa de comunicación efectiva entre equipo de PSCV y pacientes diabéticos tipo II.

Ambos objetivos directos están insertos en el desarrollo de los lineamientos estratégicos Minsal, insertos en la guía Orientación Técnica Programa de Salud Cardiovascular, Guía Clínica Diabetes Mellitus tipo 2.

### **Análisis de alternativas**

Del listado de posibles acciones y luego de analizar las características y requerimientos de cada una en relación a costo, recurso humano disponible y capacidad técnica de implementación por el equipo gestor, se decidió por la siguiente alternativa que incluye:

Abordaje Familiar; Conocimiento y Práctica Diabetes Mellitus tipo II

Visita domiciliaria Integral

Evaluación dinámica familiar y redes de apoyo.

Educación sobre Diabetes Mellitus tipo II (Conocimiento, Actitud Y Practicas saludables en entorno familiar

Abordaje Individual de Pacientes Diabéticos tipo II

Diseñar y aplicar un programa de educación continua.

Educación sobre estilos de vida saludable.

Educación en actividad física,

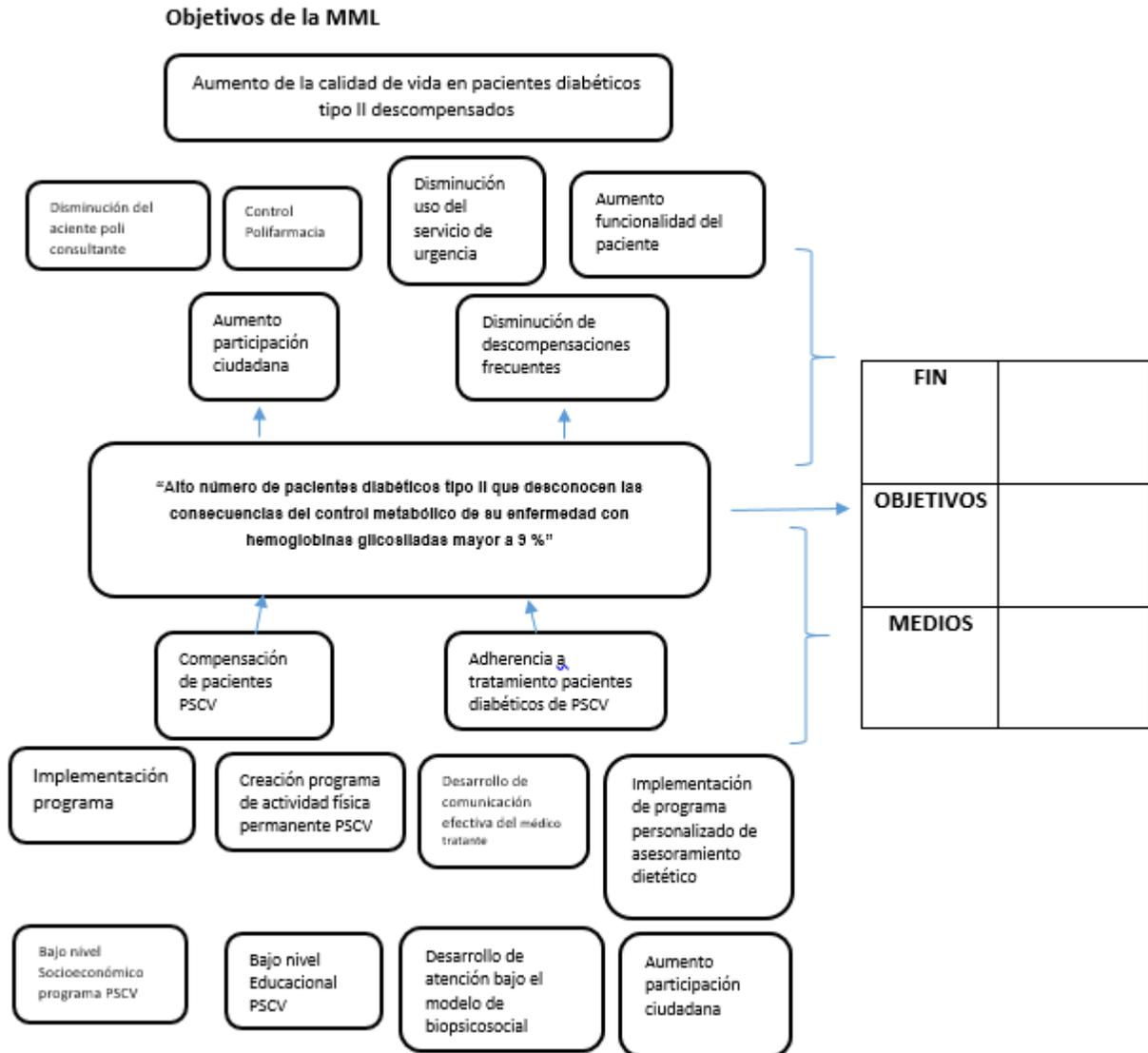
Desarrollo de habilidades interactivas (Grupo de pacientes expertos)

Diseñar y poner en marcha programa de apoyo PSCV por parte de pacientes.:

Reuniones mensuales con diferentes profesiones que abordaran temáticas de diabetes tipo II adherencia al Tratamiento desde sus campos.

## 5. Fase de Planificación

Se inicia la fase planificación con el análisis del problema central en relación con sus objetivos de y acciones correspondientes, por parte de equipo PSCV; médico de familia y enfermera jefe, A continuación, se construyó la Matriz de Marco Lógico y el Plan de Ejecución, siguiendo las secuencias específicas para su desarrollo que se detallan a continuación:



**a. Objetivos por jerarquía**

El equipo gestor procedió a escribir los objetivos por jerarquía según metodología ML y en concordancia con el árbol de objetivos.

**Tabla N° 12:** Resumen narrativo de los objetivos del Proyecto

<b>PROYECTO</b> <b>“Educación y Acompañamiento a pacientes descompensados con hemoglobinas glicosiladas entre a 9 % a 10% pertenecientes al PSCV del Cesfam Dr. José Dionisio Astaburuaga de Talca”</b>
<b>RESUMEN NARRATIVO DE OBJETIVOS</b>
<b>Fin</b> Se contribuyó un aumento de la calidad de vida en pacientes diabéticos tipo II descompensados con hemoglobinas glicosiladas entre a 9 % a 10% pertenecientes al PSCV del Cesfam Dr. José Dionisio Astaburuaga de Talca”
<b>Propósito</b> Reducir valores de hemoglobina glicosiladas a 9% o menos.
<b>Resultados</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Visita domiciliaria integral a pacientes descompensados con hemoglobinas glicosiladas entre a 9 % a 10% pertenecientes al PSCV del Cesfam Dr. José Dionisio Astaburuaga de Talca”</li><li>2. Abordaje educacional Individual a pacientes descompensados con hemoglobinas glicosiladas entre a 9 % a 10% pertenecientes al PSCV del Cesfam Dr. José Dionisio Astaburuaga de Talca”</li><li>3. Desarrollo de habilidades comunicacionales grupales a pacientes descompensados con hemoglobinas glicosiladas entre a 9 % a 10% pertenecientes al PSCV del Cesfam Dr. José Dionisio Astaburuaga de Talca”</li></ol>

## **Actividades**

### **Actividad 1**

Conformación y coordinación equipo de terreno para visita domiciliaria integral, dupla enfermera PSCV y médico de familia.

- 1.1 Evaluación ex ante pacientes en control PSCV médico de familia con exámenes
- 1.2 Determinar criterios de participación de pacientes PSCV en proyecto
- 1.3 Estudio de caso y abordaje según hemoglobina glicosiladas y redes de apoyo consignadas en ficha clínica electrónica.
- 1.4 Control Cardiovascular Ingreso proyecto de intervención.
- 1.5 Programación de visita domiciliaria integral con paciente.
- 1.6 Coordinación movilización hora de salida y llegada a Cesfam
- 1.7 Solicitar autorización consentimiento informado para la participación en proyecto PSCV
- 1.8 Diseño de Instrucción educativa a grupo familiar.
- 1.9 Aplicación de instrucción educativa sobre DM-2 a grupos familiar.
- 1.10 Entrega de Medidor de Glucosa Glucometro On Call Extra con 60 Cintas y 60 Lancetas
- 1.11 Enseñanza uso de medidor de glucosa al grupo familiar.
- 1.12 Aplicación instrumento FACES-III que evalúo funcionalidad familiar.
- 1.13 Evaluación de contenidos de instrucción educacional.
- 1.14 Cierre de visita

### **Actividad 2**

Visita terreno Médico de familia en coordinación con paciente PSCV

- 2.1 Control Cardiovascular médico de Familia
- 2.2 Programación de visita para visita domiciliaria a paciente PSCV
- 2.3 Coordinación movilización hora de salida y llegada a Cesfam
- 2.4 Aplicación de Cuestionario autoeficacia para personas con diabetes (Stanford Education Research Center)
- 2.5 Explicación de resultados de aplicación de Cuestionario autoeficacia a paciente PSCV
- 2.6 Diseño de Instrucción educativa a paciente PSCV.
- 2.7 Aplicación de instrucción educativa sobre DM-2 a paciente PSCV
- 2.8 Evaluación de contenidos de instrucción educacional.
- 2.9 Cierre de visita
- 2.10 Programación de control cardiovascular médico de familia con exámenes

### **Actividad 3**

Desarrollo de habilidades comunicacionales grupales a pacientes descompensados con hemoglobinas glicosiladas entre a 9 % a 10% pertenecientes al PSCV del Cesfam Dr. José Dionisio Astaburuaga de Talca”

- 3.1 Planificación de taller apoyo Desarrollo de habilidades comunicacionales “Paciente Experto”
- 3.2 Instrucción educacional Conversaciones sobre diabetes “Vivir con diabetes: Realidad y mitos”
- 3.3 Mesa redonda relato conversación de experiencias personales
- 3.4 Formación de redes de apoyo en grupo PSCV entre participantes al taller.
- 3.5 Evaluación y Cierre de taller
- 3.6 Evaluación ex post Control PSCV médico de familia con exámenes

Elaboración propia

## a.- Indicadores

Siguiendo con la secuencia de construcción de la Matriz de ML, se elaboraron Indicadores por nivel de objetivos. En actividades el indicador correspondió al presupuesto requerido para desarrollar dicha actividad.

**Tabla N°13:** Indicadores según nivel de objetivos

RESUMEN NARRATIVO DE OBJETIVOS	INDICADORES
<p><b>FIN:</b></p> <p>Se contribuyó un aumento de la calidad de vida en pacientes diabéticos tipo II descompensados con hemoglobinas glicosiladas entre a 9.1 % a 10% pertenecientes al PSCV del Cesfam Dr. José Dionisio Astaburuaga de Talca”</p>	<p>El 80 % de los pacientes ingresados al proyecto disminuye su porcentaje de hemoglobina glicosiladas.</p> <p>Estructura del Indicador de resultado</p> <p style="text-align: right;"><u>Total de pacientes ingresados</u> * 100</p> <p>Total pacientes que disminuye su HbA1c</p>
<p><b>PROPÓSITO:</b></p> <p>Reducir valores de hemoglobina glicosiladas a 9% o menos.</p>	<p>El 50 % de los usuarios del proyecto de intervención reduce su hemoglobina glicosiladas una vez finalizada su participación en el proyecto de intervención.</p> <p>Estructura del Indicador de resultado</p> <p style="text-align: right;"><u>Total de pacientes ingresados</u> * 100</p> <p>Total pacientes que disminuye su HbA1c &gt; %</p>
<p><b>RESULTADOS:</b></p> <p>1. Visita domiciliaria integral a pacientes descompensados con hemoglobinas glicosiladas entre a 9 % a 10% pertenecientes al PSCV del Cesfam Dr. José Dionisio Astaburuaga de Talca”</p>	<p>Indicador de proceso</p> <p>2 visitas domiciliarias integrales realizadas, primera visita al inicio proyecto de intervención (instrucción educativa familiar), con una duración de 2 hrs, segunda visita al final del inicio de cuarto mes desde la primera visita. (Instrucción educativa de manutención)</p>

<p>2. Abordaje educacional Individual a pacientes descompensados con hemoglobinas glicosiladas entre a 9 % a 10% pertenecientes al PSCV del Cesfam Dr. José Dionisio Astaburuaga de Talca”</p>	<p>Indicador de proceso</p> <p>2 visitas de instrucción educacional individual, primera visita al inicio proyecto de intervención (instrucción educativa individual), con una duración de 2 hrs, segunda visita al final del inicio de cuarto mes desde la primera visita. (Instrucción educativa de manutención)</p>
<p>3. Desarrollo de habilidades comunicacionales grupales a pacientes descompensados con hemoglobinas glicosiladas entre a 9 % a 10% pertenecientes al PSCV del Cesfam Dr. José Dionisio Astaburuaga de Talca”.</p>	<p>Indicador de proceso</p> <p>1 taller de habilidades comunicacionales, una vez al mes durante los 6 meses de realización del proyecto (Instrucción personalizada de nutricional, cuidados de enfermería, asistente social, cuidados odontológicos, químico farmacéutico, profesor de educación física)</p>
<p><b>ACTIVIDADES:</b></p> <p>Presupuesto estimado</p>	<p>Presupuesto actividad A = \$ 635.830</p> <p>Presupuesto actividad B = \$ 34.500</p> <p>Presupuesto actividad C = \$ 66.500</p>

Elaboración propia

### a. Medios de Verificación

Luego, a cada Indicador se le asoció un medio de verificación para evaluar su cumplimiento de acuerdo con los objetivos planteados.

**Tabla N°14:** Medios de verificación de los Indicadores de la Matriz de ML

INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
<p>El 80 % de los pacientes ingresados al proyecto mantiene o disminuye su porcentaje de hemoglobina glicosilada durante los 6 meses de proyecto.</p>	<p>Registro de Hemoglobinas glicosiladas laboratorio clínico comunal.</p> <p>Sistema de Información de Salud Maule (SISMAULE) es un medio de información creado especialmente para la red de salud de nuestra</p>

	región.
El 50 % de los usuarios del proyecto de intervención reduce su hemoglobina glicosiladas una vez finalizada su participación en el proyecto de intervención.	Registro de Hemoglobinas glicosiladas laboratorio clínico comunal.  Sistema de Información de Salud Maule (SISMAULE)
<p>Actividad 1</p> <p>2 visitas domiciliarias integrales realizadas, primera visita al inicio proyecto de intervención (instrucción educativa familiar), con una duración de 2 hrs, segunda visita al final del inicio de cuarto mes desde la primera visita. (Instrucción educativa de manutención)</p> <p>Actividad 2</p> <p>2 visitas de instrucción educacional individual, primera visita al inicio proyecto de intervención (instrucción educativa individual), con una duración de 2 hrs, segunda visita al final del inicio de cuarto mes desde la primera visita. (Instrucción educativa de manutención)</p> <p>1 taller de habilidades comunicacionales, una vez al mes durante los 6 meses de realización del proyecto (Instrucción personalizada de nutricional, cuidados de enfermería, asistente social, cuidados odontológicos, químico farmacéutico, profesor de educación física)</p>	<p>Hoja de registro visita domiciliaria integral firmada por participantes y profesionales.</p> <p>Registro de visita domiciliaria integral Sistema de Información de Salud Maule (SISMAULE).</p> <p>Hoja de registro visita domiciliaria integral firmada por participantes y profesionales.</p> <p>Registro de visita domiciliaria integral Sistema de Información de Salud Maule (SISMAULE).</p> <p>Hoja de registro visita domiciliaria integral firmada por participantes y profesionales.</p> <p>Registro de educación grupal integral Sistema de Información de Salud Maule (SISMAULE).</p>

Elaboración propia.

## b. Supuestos

Finalmente se construyeron los supuestos del proyecto por cada nivel de objetivos, que deben ser considerados para el éxito de este.

**Tabla N°15:** Supuestos del Proyecto

RESUMEN NARRATIVO DE OBJETIVOS	SUPUESTOS
<b>Fin</b> El 80 % de los pacientes ingresados al proyecto mantiene o disminuye su porcentaje de hemoglobina glicosilada durante los 6 meses de proyecto.	Interés individual y familiar disminuir o al menos mantener hemoglobina glicosiladas
<b>Propósito</b> El 50 % de los usuarios del proyecto de intervención reduce su hemoglobina glicosiladas una vez finalizada su participación en el proyecto de intervención.	Interés individual y familiar disminuir o al menos mantener hemoglobina glicosiladas  Seguimiento y control glicémico en concordancia con la educación instruccional entregada en actividades del proyecto.  Control alimentario en conmemoración de actividades anuales como Fiestas Patrias, Navidad, Año Nuevo, Cumpleaños.

**RESULTADOS:**

<p>1. Visita domiciliaria integral a pacientes descompensados con hemoglobinas glicosiladas entre a 9 % a 10% pertenecientes al PSCV del Cesfam Dr. José Dionisio Astaburuaga de Talca”</p>	<p>Movilización disponible en el día y horario solicitado.</p> <p>Presencia de familiares o redes de apoyo en visita domiciliaria integral, para entrega de instrucción educativa.</p> <p>Motivación y participación activa de familiares o redes de apoyo en instrucción educativa.</p>
<p>2. Abordaje educacional Individual a pacientes descompensados con hemoglobinas glicosiladas entre a 9 % a 10% pertenecientes al PSCV del Cesfam Dr. José Dionisio Astaburuaga de Talca”</p>	<p>Paciente motivado para entrega de instrucción educativa individual.</p>
<p>3. Desarrollo de habilidades comunicacionales grupales a pacientes descompensados con hemoglobinas glicosiladas entre a 9 % a 10% pertenecientes al PSCV del Cesfam Dr. José Dionisio Astaburuaga de Talca”.</p>	<p>Motivación de profesionales por participar.</p> <p>Bloqueo de agendas para realización de actividad.</p> <p>Preparación de material educativo y apoyo.</p>

<p>Actividad 1</p> <p>2 visitas domiciliarias integrales realizadas, primera visita al inicio proyecto de intervención (instrucción educativa familiar), con una duración de 2 hrs, segunda visita al final del inicio de cuarto mes desde la primera visita. (Instrucción educativa de manutención)</p>	<p>Movilización disponible para hora día requerido.</p> <p>Asistencia y disponibilidad de tiempo de participantes</p>
<p>Actividad 2</p> <p>3 visitas de instrucción educacional individual, primera visita al inicio proyecto de intervención (instrucción educativa individual), con una duración de 2 hrs, segunda visita al final del inicio de cuarto mes desde la primera visita. (Instrucción educativa de manutención)</p>	<p>Movilización disponible para hora día requerido.</p> <p>Devolución de contenidos de instrucción educacional vía oral o escrito.</p>
<p>Actividad 3</p> <p>1 taller de habilidades comunicacionales, una vez al mes durante los 6 meses de realización del proyecto (Instrucción personalizada de nutricional, cuidados de enfermería, asistente social, cuidados odontológicos, químico farmacéutico, profesor de educación física)</p>	<p>Disponibilidad de salón de talleres para día y hora requerido.</p> <p>Asistencia de participantes en proyecto.</p> <p>Asistencia de profesionales y confección de material de apoyo educativo.</p>

Elaboración propia.

### c. Resumen Matriz de Marco Lógico

A continuación, se resume en forma gráfica la Matriz de Marco lógico del Proyecto

**Tabla N°16:** Matriz de Marco Lógico del Proyecto

<p><b>PROYECTO: “Disminuir número de pacientes diabéticos tipo II que desconocen las consecuencias del control metabólico de su enfermedad con hemoglobinas glicosiladas mayor a 9 %”.</b></p>			
RESUMEN NARRATIVO DE OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<p><b>FIN:</b></p>	<p>El 80 % de los pacientes</p>	<p>Registro de Hemoglobinas</p>	<p>Interés individual y familiar disminuir</p>

<p>Se contribuyó un aumento de la calidad de vida en pacientes diabéticos tipo II descompensados con hemoglobinas glicosiladas entre a 9.1 % a 10% pertenecientes al PSCV del Cesfam Dr. José Dionisio Astaburuaga de Talca”</p>	<p>ingresados al proyecto mantiene o disminuye su porcentaje de hemoglobina glicosilada.</p>	<p>glicosiladas laboratorio clínico comunal.</p> <p>Sistema de Información de Salud Maule (SISMAULE) es un medio de información creado especialmente para la red de salud de nuestra región.</p>	<p>o al menos mantener hemoglobina glicosiladas.</p>
<p><b>PROPÓSITO:</b></p> <p>Reducir valores de hemoglobina glicosiladas a 9% o menos.</p>	<p>El 50 % de los usuarios del proyecto de intervención reduce su hemoglobina glicosiladas una vez finalizada su participación en el proyecto de intervención</p>	<p>Registro de Hemoglobinas glicosiladas laboratorio clínico comunal.</p> <p>Sistema de Información de Salud Maule (SISMAULE)</p>	<p>Interés individual y familiar disminuir o al menos mantener hemoglobina glicosiladas</p> <p>Seguimiento y control glicémico en concordancia con la educación instruccional entregada en actividades del proyecto.</p> <p>Control alimentario en conmemoración de actividades anuales como Fiestas Patrias, Navidad, Año Nuevo, Cumpleaños.</p>
<p><b>RESULTADOS:</b></p> <p>1. Visita domiciliaria integral a</p>			

<p>pacientes descompensados con hemoglobinas glicosiladas entre a 9 % a 10% pertenecientes al PSCV del Cesfam Dr. José Dionisio Astaburuaga de Talca”</p>	<p>2 visitas domiciliarias integrales realizadas, primera visita al inicio proyecto de intervención (instrucción educativa familiar), con una duración de 2 hrs, segunda visita al final del inicio de cuarto mes desde la primera visita. (Instrucción educativa de mantención)</p>	<p>Hoja de registro visita domiciliaria integral firmada por participantes y profesionales.</p> <p>Registro de visita domiciliaria integral Sistema de Información de Salud Maule (SISMAULE).</p>	<p>Movilización disponible en el día y horario solicitado.</p> <p>Presencia de familiares o redes de apoyo en visita domiciliaria integral, para entrega de instrucción educativa.</p> <p>Motivación y participación activa de familiares o redes de apoyo en instrucción educativa.</p>
<p>2. Abordaje educacional Individual a pacientes descompensados con hemoglobinas glicosiladas entre a 9 % a 10% pertenecientes al PSCV del Cesfam Dr. José Dionisio Astaburuaga de Talca”</p>	<p>2 visitas de instrucción educacional individual, primera visita al inicio proyecto de intervención (instrucción educativa individual), con una duración de 2 hrs, segunda visita al final del inicio de cuarto mes desde la primera visita. (Instrucción educativa de mantención)</p>	<p>Hoja de registro visita domiciliaria integral firmada por participantes y profesionales.</p> <p>Registro de visita domiciliaria integral Sistema de Información de Salud Maule (SISMAULE).</p> <p>Hoja de registro visita domiciliaria integral firmada por participantes y profesionales.</p>	<p>Paciente motivado para entrega de instrucción educativa individual</p>

<p>3. Desarrollo de habilidades comunicacionales grupales a pacientes descompensados con hemoglobinas glicosiladas entre a 9 % a 10% pertenecientes al PSCV del Cesfam Dr. José Dionisio Astaburuaga de Talca”.</p>	<p>1 taller de habilidades comunicacionales, una vez al mes durante los 6 meses de realización del proyecto (Instrucción personalizada de nutricional, cuidados de enfermería, asistente social, cuidados odontológicos, químico farmacéutico, profesor de educación física)</p>	<p>Registro de educación grupal integral Sistema de Información de Salud Maule (SISMAULE).</p>	<p>Motivación de profesionales por participar.</p> <p>Bloqueo de agendas para realización de actividad.</p> <p>Preparación de material educativo y apoyo.</p>
<p>Actividad 1</p> <p>2 visitas domiciliarias integrales realizadas, primera visita al inicio proyecto de intervención (instrucción educativa familiar), con una duración de 2 hrs, segunda visita al final del inicio de cuarto mes desde la primera visita. (Instrucción educativa de manutención)</p> <p>Coordinación de visita con jefa PSCV</p> <p>Evaluación médica integral médico de familia</p> <p>Levantamiento de necesidades de</p>	<p>Visitas realizadas (Número absoluto)</p>	<p>Hoja de registro visita domiciliaria integral firmada por participantes y profesionales.</p> <p>Registro de visita domiciliaria integral Sistema de Información de Salud Maule (SISMAULE).</p> <p>Hoja de registro visita domiciliaria integral firmada</p>	<p>Movilización disponible para hora día requerido.</p> <p>Asistencia y disponibilidad de tiempo de participantes</p> <p>Movilización disponible para</p>

<p>instrucción educativa individualmente.</p> <p>Preparación del material de instrucción educativo</p> <p>Desarrollo de visita entrega de contenidos educativos</p> <p>Entrega e instrucción de uso de Hemogluco test a paciente PSCV, familia o redes de apoyo.</p> <p>Evaluación de contenidos entregados a través de retroalimentación guiada de contenidos entregados.</p> <p>Actividad 2</p> <p>2 visitas de instrucción educacional individual, primera visita al inicio proyecto de intervención (instrucción educativa individual), con una duración de 2 hrs, segunda visita al final del inicio de cuarto mes desde la primera visita. (Instrucción educativa de manutención)</p> <p>Coordinación de visita con jefa PSCV</p> <p>Evaluación médica integral médico de familia</p>	<p>Visitas realizadas (Número absoluto)</p>	<p>por participantes y profesionales.</p> <p>Registro de visita domiciliaria integral Sistema de Información de Salud Maule (SISMAULE).</p> <p>Hoja de registro visita domiciliaria integral firmada por participantes y profesionales.</p> <p>Registro de educación grupal integral Sistema de Información de Salud Maule (SISMAULE).</p>	<p>hora día requerido.</p> <p>Devolución de contenidos de instrucción educacional vía oral o escrito.</p> <p>Disponibilidad de salón de talleres para día y hora requerido.</p> <p>Asistencia de participantes en proyecto.</p> <p>Asistencia de profesionales y confección de material de apoyo educativo.</p>
---	---	--	---

<p>Levantamiento de necesidades de instrucción educativa individualmente</p> <p>Preparación del material de instrucción educativo</p> <p>Desarrollo de visita entrega de contenidos educativos</p> <p>Evaluación de contenidos entregados a través de retroalimentación guiada de contenidos entregados.</p> <p>6 talleres de habilidades comunicacionales, una vez al mes durante los 6 meses de realización del proyecto</p> <p>Preparación de talleres por equipo PSCV</p> <p>Determinación de cronograma semestral</p> <p>Convocatoria a pacientes PSCV</p> <p>Coordinación con Profesionales que impartirán taller</p> <p>Taller 1 Instrucción personalizada de</p>	<p>Talleres realizados (Número absoluto)</p>		
--	--	--	--

<p>nutricional,</p> <p>Taller 2 Cuidados de enfermería.</p> <p>Taller 3 Asistente social, beneficios sociales y redes de apoyo</p> <p>Taller 4 Dentista Cuidados salud oral en pacientes diabéticos, invitacion ingreso programa de morbilidad,</p> <p>Taller 4 Químico farmacéutico, Educación en uso y toma de medicamentos.</p> <p>Taller 6 Profesor Educación Física Ejercicio y uso de plazas públicas con máquinas de ejercicios.</p>			
---	--	--	--

**a. Plan de Ejecución**

El Plan de ejecución se realizó a partir de las actividades agrupadas por cada Resultado propuesto en la Matriz de ML. Las Responsabilidades se distribuyeron en el equipo de PSCV, liderado por la Sra. Nancy Monsalve Enfermera Jeja PSCV y coordinación de Actividades de Instrucción educativa Dr. Cristóbal Sepúlveda Médico de Familia en Período Asistencial Obligatorio (PAO)

A continuación, se detalla la desagregación de cada actividad para guiar la ejecución del proyecto y su respectiva carta Gantt.

**Tabla N°17:** Plan de ejecución actividad 1 “Visita domiciliaria Integral Educación familiar”

<b>ACTIVIDAD 1</b>	<b>TAREA Y SUBTAREA</b>	<b>INICIO/TERMINO</b>	<b>PRESUPUESTO</b>	<b>RESPONSABLE</b>
<b>Visita domiciliaria integral</b>				
Presentación de proyecto Marco Lógico	Coordinación de reunión con Directora Centro de Salud, Jefa de SOME, jefa de Calidad, y Administradora de Centro de Salud	Semana 1	No requiere presupuesto.	Enfermera Jefa PSCV y Médico de Familia
Conformación de equipo PSCV que participara en la ejecución del proyecto	Tomar contacto con profesionales que participaran y proponer intervención.	Semana 1	No requiere presupuesto.	Enfermera Jefa PSCV y Medico de Familia
Evaluación ex ante pacientes PSCV	Identificación de perfil clínico factible de abordar en proyecto  Generación de base de datos de pacientes probables de ingresar a proyecto de intervención de instrucción educativa.	Semana 2	No requiere presupuesto.	Enfermera Jefa PSCV, Médico de Familia, equipo PSCV.
Determinación de criterios de participación en proyecto de intervención de instrucción educativa	Ser mayor 18 años.  Paciente inscrito validado en Cefam	Semana 2	No requiere presupuesto.	

PSCV.	<p>Población diabética tipo II, metabólicament e descompensada HBA1c entre 9.1% a 10%, en los últimos 3 meses, independiente de comorbilidades.</p> <p>Pacientes que hayan asentido y firmado el consentimiento de participación.</p>			
Control cardiovascular ingreso a proyecto de intervención de instrucción educativa PSCV.	<p>Control cardiovascular a pacientes seleccionados por médico de familia.</p> <p>Explicación de proyecto y programación de visita domiciliaria.</p>	Semana 2	No requiere presupuesto.	Médico de Familia
Programación de visita domiciliaria integral actividades a pacientes seleccionados	Agenda visita domiciliaria integral	Semana 2	No requiere presupuesto.	Enfermera Jefa PSCV y
Inicio de actividades en Terreno	Difusión y entrega de cronograma participantes profesionales y	Semana 3, 11, 23 Inicio de ciclos de visitas	No requiere presupuesto.	Enfermera Jefa PSCV y Médico de Familia

	pacientes PSCV.			
Coordinación de movilización Salida/Llegada	Programación agenda camioneta de terreno	Semana 3, 11, 23	No requiere presupuesto.	Administradora Cesfam
Solicitar autorización participación proyecto de intervención de instrucción educativa PSCV a través de la firma de consentimiento o informado.	Explicación verbal de proyecto de intervención de instrucción educativa PSCV  Aclaración de dudas y preguntas sobre proyecto de intervención de instrucción educativa PSCV  Firma de Consentimiento Informado	Semana 3, 11, 23	No requiere presupuesto.	
Diseño de Instrucción educativa	Planificación y búsqueda de información para instrucción educativa, desarrollo de cápsulas educativas y guías de enseñanza.  Impresión de documentos necesarios para el desarrollo de proyecto.	Semana 3, 11, 23	Presupuesto incluido en materiales de oficina	
Desarrollo de Instrucción educativa en	Entrega de Instrucción educativa en	Semana 3, 11, 23	No requiere presupuesto.	

familia o redes de apoyo.	visita domiciliaria integral, videos y folletos			
Entrega de Medidor de Glucosa	Adquisición de medidor de glucosa, confección de bases de licitación.  Licitación mercado público.  Compra de Medidores de Glucosa.  Entrega en comodato a paciente PSCV que participa en proyecto Instrucción educativa.	Semana 3, 11, 23	\$ 576.000	
Enseñanza de uso de Medidor de Glucosa	Estandarización de técnica de examen teórico/práctico.	Semana 3, 11, 23	No requiere presupuesto.	
Aplicación de Instrumento Faces III	Autoevaluación de del funcionamiento familiar: Cohesión y Adaptabilidad.	Semana 3, 11, 23	No requiere presupuesto.	
Evaluación de Contenidos	Check list de cotejo en pauta de evaluación.	Semana 3, 11, 23	No requiere presupuesto.	
Cierre de visita	Refuerzo de contenidos y toma de	Semana 3, 11, 23	No requiere presupuesto.	

	compromiso.			
Informe desarrollo de visitas		Semana 3, 11, 23, 24	No requiere presupuesto.	

Elaboración propia

**Tabla N°18: Carta Gantt actividad 1**

Visita domiciliaria integral	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5				Mes 6			
	Sem 01	Sem 02	Sem 03	Sem 04	Sem 05	Sem 06	Sem 07	Sem 08	Sem 09	Sem 10	Sem 11	Sem 12	Sem 13	Sem 14	Sem 15	Sem 16	Sem 17	Sem 18	Sem 19	Sem 20	Sem 21	Sem 22	Sem 23	Sem 24
Presentación de proyecto Marco Lógico																								
Conformación de equipo PSCV que participara en la ejecución del proyecto																								
Evaluación ex ante pacientes PSCV																								
Determinación de criterios de participación en proyecto de intervención de instrucción educativa PSCV.																								
Control cardiovascular ingreso a proyecto de intervención de instrucción educativa PSCV.																								
Programación de visita domiciliaria integral																								
Inicio de actividades en Terreno																								
Coordinación de movilización Salida/Llegada																								
Solicitar autorización participación proyecto de intervención de instrucción educativa PSCV a través de la firma de consentimiento informado																								
Diseño de Instrucción educativa																								



**Tabla N° 19:** Plan de ejecución actividad 2 “Visita domiciliaria individual Estilos de vida saludable/Educación en actividad física.

<b>ACTIVIDAD 1</b>	<b>TAREA Y SUBTAREA</b>	<b>INICIO/TERMINO</b>	<b>PRESUPUESTO</b>	<b>RESPONSABLE</b>
<b>Visita domiciliaria individual Estilos de vida saludable/Educación en actividad física</b>				
Conformación de equipo PSCV que participara en visita domiciliaria Nutricionista/Profesor de Educación Física.	Tomar contacto con profesionales que participaran y proponer intervención.	Semana 1	No requiere presupuesto.	Enfermera Jefa PSCV
Programación de visita domiciliaria integral actividades a pacientes seleccionados	Agenda visita domiciliaria integral	Semana 2	No requiere presupuesto.	Enfermera Jefa PSCV y
Coordinación de movilización Salida/Llegada	Programación agenda camioneta de terreno	Semana 2	No requiere presupuesto.	Administradora Cesfam
Diseño de Instrucción educativa	Planificación y búsqueda de información para instrucción educativa, desarrollo de cápsulas educativas y guías de enseñanza.  Impresión de	Semana 3	Presupuesto incluido en materiales de oficina	

	documentos necesarios para el desarrollo de proyecto.			
Aplicación de cuestionario autoeficacia en control diabético.	Explicación de cuestionario  Auto aplicación de cuestionario  Análisis individual de resultados por equipo PSCV	Semana 3, 11, 23	No requiere presupuesto.	Médico de Familia
Desarrollo de Instrucción educativa en alimentación saludable/actividad física.	Entrega de Instrucción educativa en visita domiciliaria integral, videos y folletos	Semana 3, 11, 23	No requiere presupuesto.	Nutricionista PSCV  Profesor Educación Física PSCV
Evaluación de Contenidos	Check list de cotejo en pauta de evaluación.	Semana 3, 11, 23	No requiere presupuesto.	Médico de Familia PSCV
Cierre de visita	Refuerzo de contenidos y toma de compromiso.	Semana 3, 11, 23	No requiere presupuesto.	Enfermera PSCV
Informe Evaluación Visitas	Evaluación de resultados totales de visitas	Semana 3, 11, 23, 24	No requiere presupuesto	Médico de Familia PSCV  Enfermera PSCV

Elaboración propia.

**Tabla N°20: Carta Gantt actividad 2**

Visita domiciliaria individual Estilos de vida saludable/Educación en actividad física	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5				Mes 6			
	Sem 01	Sem 02	Sem 03	Sem 04	Sem 05	Sem 06	Sem 07	Sem 08	Sem 09	Sem 10	Sem 11	Sem 12	Sem 13	Sem 14	Sem 15	Sem 16	Sem 17	Sem 18	Sem 19	Sem 20	Sem 21	Sem 22	Sem 23	Sem 24
Conformación de equipo PSCV que participara en visita domiciliaria Nutricionista/Profesor de Educación Física.																								
Programación de visita domiciliaria integral actividades a pacientes seleccionados																								
Coordinación de movilización Salida/Llegada																								
Diseño de Instrucción educativa																								
Aplicación de cuestionario autoeficacia en control diabético.																								
Desarrollo de Instrucción educativa en alimentación saludable/actividad física.																								
Evaluación de Contenidos																								
Cierre de visita																								
Informe evaluación de visitas																								

**Tabla N° 21: Plan de ejecución actividad 3 “Desarrollo de habilidades comunicacionales grupales. Paciente experto”**

<b>ACTIVIDAD 3</b> <b>“Desarrollo de habilidades comunicacionales grupales. Paciente experto”</b>	<b>TAREA Y SUBTAREA</b>	<b>INICIO/TERMINO</b>	<b>PRESUPUESTO</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Conformación de equipo PSCV que participara en visita domiciliaria Nutricionista Enfermera Asistente social Odontólogo Químico farmacéutico Profesor de Educación Física.	Tomar contacto con profesionales que participaran y proponer intervención.	Semana 1	No requiere presupuesto.	Enfermera Jefa PSCV
Programación de taller PSCV desde la perspectiva de su campo de acción.	Taller de instrucción educativa	Semana 2	No requiere presupuesto.	Enfermera Jefa PSCV
Diseño de Instrucción educativa	Planificación y búsqueda de información para instrucción educativa, desarrollo de cápsulas educativas y guías de	Semana 3, 4	Presupuesto incluido en materiales de oficina	Cada profesional encargado de taller elabora contenidos

	enseñanza por cada profesional que realizara talleres.  Impresión de documentos necesarios para el desarrollo de proyecto.			
Desarrollo de Instrucción educativa por cada uno de los profesionales que participaran en proyecto de instrucción educativa PSCV	Entrega de Instrucción educativa en taller, videos y folletos	Semana 5, 8, 11, 14,17,20	No requiere presupuesto.	Profesiones invitados
Evaluación de Contenidos	Check list de cotejo en pauta de evaluación.	Semana 5, 8, 11, 14,17,20	No requiere presupuesto.	A cargo de cada profesional invitado
Cierre de taller	Refuerzo de contenidos y toma de compromiso.	Semana 5, 8, 11, 14,17,20	No requiere presupuesto.	A cargo de cada profesional invitado

Elaboración propia.

**Tabla N°22: Carta Gantt actividad 3**

“Desarrollo de habilidades comunicacionales grupales. Paciente experto	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5				Mes 6			
	Sem 01	Sem 02	Sem 03	Sem 04	Sem 05	Sem 06	Sem 07	Sem 08	Sem 09	Sem 10	Sem 11	Sem 12	Sem 13	Sem 14	Sem 15	Sem 16	Sem 17	Sem 18	Sem 19	Sem 20	Sem 21	Sem 22	Sem 23	Sem 24
Conformación de equipo PSCV que participara en visita domiciliaria Nutricionista Enfermera Asistente social Odontólogo Químico farmacéutico Profesor de Educación Física.																								
Programación de taller PSCV desde la perspectiva de su campo de acción.																								
Diseño de Instrucción educativa																								
Desarrollo de Instrucción educativa por cada uno de los profesionales																								
Evaluación de Contenidos																								
Cierre de taller																								

Elaboración propia.

## e. Presupuesto

En este presupuesto se consideró que la infraestructura estará disponible por parte del centro de salud, debiéndose contar con:

1. Computador con internet e impresora
2. Teléfono fijo con salida a celular
3. Celular para contacto con pacientes
4. Sala de reuniones
5. Movilización

En cuanto a materiales, sólo se requiere de un set de escritorio compuesto por:

**Tabla N° 21:** Composición y precio del set de escritorio.

Set de escritorio	Cantidad	Precio (\$)	Total (\$)
Cuaderno universitario Colón	2	990	1.980
Bolígrafo Faber	20	390	7.800
Corrector líquido lápiz	2	620	1.168
Resma papel carta	3	2.100	7.500
Carpetas plastificadas con aco clips Pack 10 carpetas	20	3490	6.980
Perforadora Isofit	1	1.620	3.399
Corchetera Isofit	1	1.634	4.390
Tonner color impresora edson	1	179490	179.490
Total			<b>\$212.707</b>

Fuente: <https://www.mercadopublico.cl/Home/Contenidos/TiendaBuscador?esNuevaHome=true>

Valorización del Recursos Humano

Todos los profesionales y choferes que participaran en proyecto tienen signadas horas de prevención terciaria, educación, sin embargo se realizó una estimación del valor total de RRHH participante.

**Tabla N°22: Valorización RRHH**

Tareas Y sub tareas de actividad	N° veces	N° horas totales	Valor hora	Total
<b>REUNION DE COORDINACION Y PROGRAMACION DE PROYECTO PSCV</b>				
1.- Enfermera Jefa PSCV Reunión Programación (2 horas cada una total 2 reuniones) y Coordinación (2 horas cada una total 2 reuniones, al primer y tercer mes de inicio del proyecto.	2	4	\$ 6.818	\$27.272
2 - Médico de familia PSCV Reunión Programación (2 horas cada una total 2 reuniones) y Coordinación (2 horas cada una total 2 reuniones, al primer y tercer mes de inicio del proyecto.	2	4	\$14.772	\$59.088
<b>ACTIVIDAD 1</b>				
1.- Médico de familia PSCV Reunión, taller 1er, 3er mes 6to mes	3	6	\$14.772	\$88.632
2.- Enfermera PSCV	3	6	\$ 6.818	\$40.908
3.- Chofer Camioneta de terreno	1	3	\$ 5.568	\$16.704
<b>ACTIVIDAD 2</b>				
1.- Médico de familia PSCV Reunión, taller 1er, 3er mes 6to mes	3	6	\$14.772	\$59.088
2.- Nutricionista PSCV Reunión, taller 1er 3er mes 6to mes	3	6	\$ 6.818	\$40.908
3.- Profesor de Educación Física PSCV Reunión, taller 1er, 3er mes 6to mes	3	6	\$ 6.818	\$40.908
<b>ACTIVIDAD 2</b>				

1.- Enfermera PSCV	1	1	\$ 6.818	\$ 6.818
2.- Médico de familia PSCV	1	1	\$14.772	\$14.772
3.- Odontólogo	1	1	\$ 11.931	\$ 11.931
4.- Químico Farmacéutico	1	1	\$ 11.931	\$ 11.931
5.- Nutricionista PSCV	1	1	\$ 6.818	\$ 6.818
6.- Profesor de Educación Física PSCV	1	1	\$ 6.818	\$ 6.818
Valorización total				\$199.992

#### **b. Control de calidad de la propuesta**

Esquema de verificación del diseño de proyecto

El siguiente cuadro reúne los criterios que se consideraron para verificar que la Matriz de ML cumple con la calidad de un buen diseño de proyecto de acuerdo al Manual para el Diseño de Proyectos de Salud OPS <sup>(16)</sup>.

Para objetivar que los enunciados de la Matriz cumplieran con los criterios, se solicitó la evaluación a Directora Cesfam, Jefa PSCV, Enfermera encargada de calidad, Médico General PSCV, paciente PSCV, dos funcionarios externos Centro de salud Magisterio Directora Centro de Salud médico general, además de mi autoevaluación.

El resultado de aplicar este esquema enriqueció la construcción del Marco Lógico, especialmente con los comentarios realizados por los externos al proyecto, lo cual permitió hacer precisiones en los enunciados.

**Tabla N°23:** Esquema de verificación del diseño del proyecto

CRITERIOS		SI	NO
Respecto al Fin	El Fin responde al problema central identificado		
	Presenta una justificación suficiente para el proyecto		
	Está claramente expresado como una situación ya alcanzada		
	Están definidos explícitamente los grupos beneficiarios		
	Los indicadores de Fin son verificables en términos de cantidad, calidad y tiempo		
Respecto al Propósito	El proyecto tiene un sólo Propósito		
	El Propósito está claramente expresado como un estado ya alcanzado		
	Contribuye significativamente al logro del Fin del proyecto		
	Están presentes los grupos de beneficiarios del proyecto		
	Los indicadores del Propósito son una forma independiente de medir el logro del propósito y no un resumen de los resultados		
	Los indicadores del Propósito sólo miden lo que es importante		
	Los indicadores del Propósito miden los resultados esperados al final de la ejecución del proyecto		
	Los indicadores del Propósito tienen medidas de cantidad, calidad y tiempo		
Resultados	Los Resultados están expresados como logros		
	Los Resultados del proyecto están claramente expresados		
	Todos los Resultados son necesarios para cumplir el propósito		
	Los Resultados incluyen todos los rubros de los cuales es responsable el equipo de gestión del proyecto		

	Los indicadores de los Resultados son verificables en términos de cantidad, calidad y tiempo		
Actividades	Las Actividades incluyen todas las acciones necesarias para producir cada componente		
	Las Actividades son las tareas para las cuales se incurre en costos para completar los resultados		
	Las Actividades identifican todas las acciones necesarias para recoger información sobre los indicadores		
	Solamente están incluidas las Actividades que el proyecto tiene que ejecutar		
	La relación entre las Actividades, el tiempo y el presupuesto es realista		
Condiciones necesarias y suficientes	La relación, si/entonces, entre el Propósito y el Fin es lógica y no omite pasos importantes		
	La relación entre los Resultados y el Propósito es realista		
	La lógica vertical entre las Actividades, los Resultados, el Propósito y el Fin es realista en su totalidad		
	El Propósito, junto con los Supuestos a ese nivel, describen las condiciones necesarias, aun cuando no sean suficientes, para lograr el Fin		
	Los Resultados, junto con los Supuestos a ese nivel, describen las condiciones necesarias y suficientes para lograr el Propósito		
	Los Supuestos a nivel de Actividad no incluyen ninguna acción que tenga que llevarse a cabo antes de comenzar las Actividades (las condiciones precedentes se detallan en forma separada).		
Otras	La columna de medios de verificación identifica dónde puede hallarse la información para verificar cada indicador		
	El ML define la información necesaria para la evaluación del proyecto		

Fuente: Manual para el Diseño de Proyectos de Salud OPS

## 2. Anexos

### a. Referencias

**Ahmed, S.**, Ansari, S., Mensah-Brown E., Emerald B., (2020). The role of DNA methylation in the pathogenesis of type 2 diabetes mellitus. *Clin Epigenetics*. Volumen (12):104. Doi. 10.1016/j.pcd.2016.09.006

**Armour, T.**, Norris, S., Jack, L., Zhang, X., Fisher, L., (2005) The effectiveness of family interventions in people with diabetes mellitus: a systematic review. *Diabet Med*. Volumen (10): 1295-305. Doi. 10.1111/j.1464-5491.2005.01618.x

**Azevedo, J.**, Ragi, N., Rabelo, C., Sanches, C., 4, Di Lorenzo, C., Silva, G., Dal Fabbro A., Oliveira, A., (2018) Effectiveness of individual strategies for the empowerment of patients with diabetes mellitus: A systematic review with meta-analysis. *Prim Care Diabetes*, Volumen (2):97-110. Doi. 10.1016/j.pcd.2017.10.004

**Baechler, R.**, Mujica, V., Aqueveque, X., Ramos, Lola., & Soto, Alex., (2002). Prevalencia de diabetes mellitus en la VII Región de Chile. *Revista médica de Chile*. Volumen (130)11. 1257-1264. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872002001100008>

**Denig, P.**, Schuling, J., Haaijer-Ruskamp, F., Voorham, J., (2014) Effects of a patient oriented decision aid for prioritising treatment goals in diabetes: pragmatic randomised controlled trial. *The British Medical Journal*, Volumen (349). Doi. <https://doi.org/10.1136/bmj.g5651>

**Dos Santos, J.**, Nogueira, D., Mara, M., Afonso, E., Afonso, I., Carvalho., H., (2017). Comparación de las estrategias de educación en grupo y visita domiciliaria en diabetes mellitus tipo 2: ensayo clínico. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. Volumen (25). Doi. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2315.2979>

**Dugani, S.**, Mielke, M., Vella, A., (2020). Burden and management of type 2 diabetes in rural United States. *Diabetes Metab Res Rev*. Volumen 37: e3410. Doi. <https://doi.org/10.1002/dmrr.3410>

**De La Guardia, M.**, Ruvalcaba, J., (2020) Health and its determinants, health promotion and health education. *Journal of negative and no positive results*. Volumen (5) 81-90. Doi. 10.19230/jonnpr.3215

**Departamento** de salud Penciahue, comuna Penciahue, Chile. (2021). Plan de salud comunal Penciahue, Chile. "Recuperado de <http://www.mpencahue.cl/transparencia/TA-2021/PLANSAL/PLANSAL21.pdf>"

**El perfil de los siete grupos socioeconómicos de la nueva segmentación y cómo se divide la población de Chile** (19 de octubre de 2018). *Emol.com*. Recuperado de <https://www.emol.com/noticias/Economia/2018/10/19/924437/El-perfil-de-los-siete-grupos-socioeconomicos-de-la-nueva-segmentacion-y-como-se-divide-la-poblacion-de-Chile.html>

**Escobar;M** Educación en diabetes: un aspecto clave de la formación actual en enfermería <https://www.redalyc.org/pdf/896/89640734007.pdf>

**Gutiérrez, C.**, Parrao, F., Rinaldi, F., & Novik, V., (2021). Diabetes mellitus tipo 2 de inicio en paciente joven: Implicancias en la población chilena. *Revista chilena endocrinología diabetes*, Volumen (14)2. 90-94 "Recuperado de [http://revistasoched.cl/2\\_2021/6.pdf](http://revistasoched.cl/2_2021/6.pdf)"

**Guamán, C.**, Acosta, W., Alvarez, C., Hasbún, B., (2021) Diabetes y enfermedad cardiovascular. *Rev. Urug. Cardiol.* Volumen (36)1. Doi. <http://dx.doi.org/10.29277/cardio.36.1.4>

**González-Cantero, J.**, González, A., Vásquez, C., Galán C., (2015) Autoeficacia y adherencia terapéutica en personas con diabetes mellitus tipo 2. *Revista de Investigación en Psicología*. Volumen (18). Doi. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v18i1.11772>

**Hevia,P.** Educación en diabetes. <https://www.enfermeriaaps.com/portal/wp-content/uploads/2016/06/educacion-en-diabetes.pdf>

**Hu, J.**, Amirehsani, K., Wallace, D., McCoy, T., Silva, Z., (2016) A Family-Based, Culturally Tailored Diabetes Intervention for Hispanics and Their Family Members. *Diabetes Educ.* Volumen (42)3:299-314. doi: 10.1177/0145721716636961

**Lopez, G.**, Tambascia, M., Rosas, J., Etchegoyen, F., Ortega, J., Artemenko, S., (2007) Control de la diabetes mellitus tipo 2 entre médicos generales en la práctica privada en nueve países de América Latina. *Rev Panamá Salud Pública*. Volumen (22)1: 12-20. Doi: 10.1590/s1020-49892007000600002.

**MINSAL** (2016). Guía de Práctica Clínica, Tratamiento Farmacológico de la Diabetes Mellitus tipo 2. Gobierno de Chile. "Recuperado de [https://diprece.minsal.cl/wrdprss\\_minsal/wp-content/uploads/2018/01/DIABETES-MELLITUS-TIPO-2-1.pdf](https://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2018/01/DIABETES-MELLITUS-TIPO-2-1.pdf)"

**MINSAL** (2018). Automanejo de enfermedades no transmisibles: Una tarea compartida entre usuarios y equipo de salud. Gobierno de Chile. "Recuperado de <http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp->

content/uploads/2018/01/018.Automanejo-de-Enfermedades-no-Transmisibles.pdf”

**MINSAL** (2010). Guía Clínica Diabetes Mellitus tipo II. Gobierno de Chile. “Recuperado de <https://www.minsal.cl/portal/url/item/72213ed52c3e23d1e04001011f011398.pdf>”

**MINSAL** (2017). Orientación Técnica Programa de Salud Cardiovascular. Gobierno de Chile. “Recuperado de [http://www.repositoriodigital.minsal.cl/bitstream/handle/2015/862/OT-PROGRAMA-DE-SALUD-CARDIOVASCULAR\\_05.pdf](http://www.repositoriodigital.minsal.cl/bitstream/handle/2015/862/OT-PROGRAMA-DE-SALUD-CARDIOVASCULAR_05.pdf)”

**MINSAL** (2011-2020). Estrategia nacional de salud para el cumplimiento de los objetivos sanitarios de la década 2011–2020. Gobierno de Chile. “Recuperado de: <https://www.minsal.cl/portal/url/item/c4034eddbc96ca6de0400101640159b8.pdf>”

**MINSAL** (2020). Orientaciones técnicas complementarias año 2020 (metas de desempeño institucional establecimientos dependientes servicios de salud. funcionarios regidos por el estatuto administrativo Ley 18.834, metas de desempeño institucional, decreto supremo n 123 del 2004. Gobierno de Chile. “Recuperado de [https://www.ssmc.cl/wrdprss\\_minsal/wp-content/uploads/2021/03/OOTT-METAS-SANITARIAS-LEY-18.834-A%C3%91O-2020-2021.pdf](https://www.ssmc.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2021/03/OOTT-METAS-SANITARIAS-LEY-18.834-A%C3%91O-2020-2021.pdf)”

**MINSAL** (2000-2010). Objetivos Sanitarios de la década 2000–2010 Evaluación final del período. Gobierno de Chile. “Recuperado de <https://www.minsal.cl/portal/url/item/94c89f56c4e270b0e04001011e011c9c.pdf>”

**National Institute of Diabetes & Digestive & Kidney Diseases. National Diabetes Information Clearinghouse (NDIC)** (2011). National Diabetes Statistics 2011. “Recuperado de <https://www.niddk.nih.gov/health-information/health-statistics/diabetes-statistics>”

**Olivares, D., Flores, J.** (2019). Asociación entre programa de intervención educativa integral y control metabólico de usuarios diabéticos tipo 2 insulino requirentes de Centro de Salud Familiar Cardenal Raúl Silva Henríquez, período 2015-2016 Chile. Rev Med Chile. Volumen (147)1024-1028. Doi. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872019000801024>

**OPS.** Recomendaciones para adaptar y fortalecer la capacidad resolutive del primer nivel de atención durante la pandemia de COVID-19, septiembre del 2020 <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52729>

**Ortegón, E.** Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5607/S057518\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5607/S057518_es.pdf)

**Racic, M., Katic, B., Joksimovic, B., Joksimovic, V.,** (2015) Impact of Motivational Interviewing on Treatment Outcomes in Patients with Diabetes Type 2: A Randomized Controlled Trial. J Fam Med. Volumen 2(1). “Recuperado de <https://austinpublishinggroup.com/family-medicine/fulltext/jfm-v2-id1020.php#Top>”

**Ragi, N.**, Azevedo, J., Sanches-Giraud, C., Di Lorenzo, C., Carvalho, R, Silva, C., Reis, T., Silva, G., Lelis, A., Oliveira, A., (2017). Collective empowerment strategies for patients with Diabetes Mellitus: A systematic review and meta-analysis. *Prim Care Diabetes*. Volumen (2):201-211. Doi: 10.1016/j.pcd.2016.09.006.

**Rothschild, S.**, Martin, M., Swider, S., Tumialán, C., Janssen, I., Avery, E., Powell, L., (2014) Mexican American Trial of Community Health Workers: A Randomized Controlled Trial of a Community Health Worker Intervention for Mexican Americans With Type 2 Diabetes Mellitus. *Am J Public Health*. Volumenn 104(8):1540-8. doi: 10.2105/AJPH.2013.301439

**Sapunar, J.**, (2016) Epidemiología de la diabetes mellitus en Chile. *Revista Médica Clínica las Condes*. Volumen (27)2 146-151. Doi. 10.1016/j.rmcl.2016.04.003

**Schmidt, V.** Escala de evaluación del funcionamiento familiar FACES III:  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1989-38092010000100004](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1989-38092010000100004)

**Scarton, L.**, Velazquez, I., O'Neal, L., Lyerm, S., Cannady, T., Choate, A., et al. (2019) Developing a culturally tailored multigenerational intervention to prevent and manage type 2 diabetes in American Indian families living in rural settings: findings from a focus group study *Res Nurs Health*, 42 (3), pp. 226-233. Doi. 10.1002/nur.21941

**SISMAULE** (2021). Registro de estadística. "Recuperado de <http://sismaule.ssmaule.cl/>"

**Zegers, B.**, Larraín, M., Polaino-Lorente, A., Trapp, A., & Diez, I., (2003). Validez y confiabilidad de la versión española de la escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar (CAF) de Olson, Russell & Sprenkle para el diagnóstico del funcionamiento familiar en la población chilena. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 41(1), 39-54. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272003000100006>