



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CHILE

DISEÑO|UC  
Pontificia Universidad Católica de Chile  
Escuela de Diseño

# MOVIA NDOME

Fundación  
Moviéndome

**Promoción de la actividad física en establecimientos escolares,  
a través de una metodología interdisciplinaria.**

AUTOR

**Benjamín Jiménez Muñoz**

PROFESOR GUÍA

**Bernardita Figueroa**

Noviembre de 2021  
Santiago, Chile

Tesis presentada a la Escuela de Diseño de la  
Pontificia Universidad Católica de Chile para optar al título profesional de Diseñador.

## Resumen Ejecutivo

El sobrepeso y la obesidad son enfermedades no transmisibles, cuyas cifras han aumentado considerablemente a nivel mundial en los últimos años. Específicamente en Chile, las cifras son unas de las más altas de la OCDE, alcanzando más del 74% en adultos y más de un 54% en niños, niñas y adolescentes. Las causas principales de estas enfermedades son la alta ingesta calórica y la baja -o nula- actividad física. Las consecuencias no solo impactan a nivel de salud, sino también a nivel social, económico y medioambiental.

2

El sobrepeso y la obesidad afecta en varias etapas de la vida, y su desarrollo en la infancia suele persistir en edades adultas. Niños, niñas y adolescentes en estas condiciones tienen un mayor riesgo de contraer otras enfermedades, lo que afecta de manera física y psicológica, disminuyendo la calidad de vida.

Se han puesto varios esfuerzos gubernamentales en desarrollar iniciativas para mitigar esta situación, pero no se ha tenido éxito. La mayoría de las iniciativas priorizan una de las causas: el factor de la dieta, dejando una brecha respecto a la promoción de la actividad física.

En este informe se expone un camino para aportar a las iniciativas que ya existen, pero desde el lado de la actividad física. Se realizó

una investigación, que llevó a la creación de una propuesta de una Fundación que entrega un servicio de acompañamiento a los establecimientos escolares, que evalúa el estado físico y los hábitos deportivos de los estudiantes, y propone mejoras para la enseñanza y promoción de la educación física. Esto, con el objetivo de potenciar la creación de hábitos deportivos a edades tempranas, para aportar a la reducción del porcentaje de personas que tienen sobrepeso y obesidad en Chile, y promover una mejor calidad de vida para estas personas.

Palabras clave: #Sobrepeso, #Obesidad, #Prevención, #Chile.

## Agradecimientos

Este proyecto de título es el cierre de una etapa muy importante, y quiero agradecer a la Universidad, a la Escuela de Ingeniería y a la Escuela de Diseño por darme la posibilidad de buscar mi camino académico con flexibilidad y apoyo en todo momento.

También quiero agradecer a mi familia, a mis amigxs y mi pololo, porque sin el apoyo incondicional que me han dado, hubiese sido mucho más terrible sobrellevar los momentos difíciles que he tenido a lo largo de mi carrera.

Y finalmente, estaré eternamente agradecido con la profesora Paula Wuth, porque ella me enseñó por primera vez lo que era el Diseño de Servicios, y sin su apoyo, jamás hubiese tenido el valor de cambiarme de carrera y estudiar Diseño. Necesitamos más profesores y profesoras como ella, para mostrar que el Diseño es una disciplina de cooperación y no de competencia.

# Índice

<b>Resumen ejecutivo</b>	<b>2</b>	<b>Proyecto</b>	<b>24</b>
<b>Agradecimientos</b>	<b>3</b>	Propuesta de proyecto	25-28
<b>Introducción</b>	<b>5</b>	Propuesta formal	29-31
<b>Metodología</b>	<b>8</b>	Identidad Gráfica	32-34
<b>Marco teórico/ Investigación</b>	<b>13</b>	Blueprint del Servicio	35-37
Malnutrición por exceso: sobrepeso y obesidad.	14	Prototipos	38-43
La transición al problema actual.	15	Antecedentes y referentes	44-46
Causas: dieta poco saludable y casi nula actividad física.	16	<b>Implementación</b>	<b>47</b>
Consecuencias: sociales, económicas y medioambientales.	17-18	Fundación con un triple impacto	48
Las propuestas actuales no han sido suficientes.	19	Planes Organizacional, Financiero y de Negocios	49-53
Prevención a edades tempranas.	20	Piloto del proyecto y Aprendizajes	54-58
Potenciar la actividad física en escolares.	21-22	<b>Reflexiones finales y Proyecciones</b>	<b>59</b>
Entrevistas a expertos del área.	23	<b>Referencias Bibliográficas</b>	<b>62</b>
		<b>Anexos</b>	<b>66</b>

# INTRODUCCIÓN

1.

## Planteamiento del problema

La malnutrición por exceso, conocida más comúnmente como sobrepeso y obesidad, es considerada la epidemia del siglo XXI (OMS, 2020). Esta enfermedad, que no es transmisible, se caracteriza por una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud (OMS, 2020). La cantidad de gente que padece sobrepeso y obesidad en el mundo ha aumentado de manera rápida, y de seguir el mismo ritmo de crecimiento, se estima que para el año 2030 la cifra aumente a más de un 40% del total de la población mundial (Malo-Serrano, Castillo, Pajita, 2017).

Esta situación es especialmente preocupante a nivel nacional, ya que Chile es uno de los países de la OCDE con mayor tasa de población que sufre de malnutrición por exceso (OMS, 2020). El porcentaje de personas con sobrepeso u obesidad mayores a 18 años corresponde al 74,2% (MINSAL, 2017), y a 54% para los menores de 18 años (JUNAEB, 2021).

La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es el desequilibrio entre calorías consumidas y calorías gastadas, lo que se da por tener una dieta alta en calorías y por realizar poco -o nada- de actividad física (OMS, 2020). En el caso de Chile esto resulta evidente, ya que solo el 5% de

la población se alimenta de manera saludable (MINSAL, 2010) y el 81% de la población es inactiva (MINDEP, 2018), es decir, que no realiza el mínimo de actividad física recomendado.

La malnutrición por exceso es una de las causas que más perjudica a las personas en todo el mundo, además de afectar seriamente en el desarrollo social y económico de la población (FAO, 2014). Por el lado de la salud, las consecuencias derivan en una mayor prevalencia

de otras enfermedades no transmisibles, como las enfermedades cardíacas, hipertensión, diabetes y algunos tipos de cáncer (CEPAL, 2017; Vio y Albala, 2004).

En Chile, por ejemplo, se esperan 14.780 muertes al año durante el período entre el 2010 y el 2030 a causa del sobrepeso y la obesidad (Cuadrado, 2014). Por el lado socioeconómico, se ve aumentado el ausentismo escolar y laboral, el colapso de los recintos médicos y del sistema



Imagen 1: "Mapa Nutricional 2019".  
Fuente: Emol, 2020.

de salud, y el aumento de gastos tanto del presupuesto de salud del Gobierno como de los gastos de cada persona (CEPAL, 2017). Además, según estudios estadísticos, los costos asociados al sobrepeso y la obesidad en un país suelen variar entre el 0,7% y el 2,8% del total de sus gastos, sin embargo, en el caso de Chile, se espera que los costos asociados a esto varíen de un 2,6% en el año 2016, a un 3,9% en el año 2030 (Finkelstein, Trogon, Cohen y Dietz, 2009; Cuadrado, 2014).

El sobrepeso y la obesidad favorecen la generación de diversas enfermedades a lo largo de la vida, y su desarrollo en la infancia suele persistir en edades adultas, donde hay una mayor tasa de mortalidad producto de estas enfermedades (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2019). Los niños y niñas con sobrepeso u obesidad tienen un mayor riesgo de desarrollar diabetes, hipertensión, asma y trastornos del sueño; además de verse afectados psicológicamente por una baja autoestima, que puede derivar en depresión y problemas de relaciones sociales (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2019).

Varios estudios muestran la urgencia de trabajar en torno a la prevención de la malnutrición por exceso en estudiantes (OMS, 2004; OPS, 2012; Caamaño, et al., 2015), ya que los niños,

niñas y adolescentes con obesidad y sobrepeso comienzan a presentar menores niveles de rendimiento físico y académico, situación que disminuye considerablemente su calidad de vida (Caamaño, et al., 2015).

Desde el Gobierno de Chile se han desarrollado iniciativas para mitigar el aumento de la malnutrición por exceso, pero no se ha producido una disminución de las cifras, por el contrario, han seguido aumentando. La mayoría de estas propuestas priorizan una de las causas: el tema de la mala dieta alimenticia, y abordan vagamente el tema de la poca actividad física, a pesar de que internacionalmente se recomienda trabajar ambas causas en conjunto (OMS, 2004). Sumado a esto, tampoco se están cumpliendo las recomendaciones según edades para realizar actividad física de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2010). Ni siquiera los establecimientos escolares, que podrían aportar desde la clase de Educación Física y Salud que imparten por obligación, se hacen cargo de estas recomendaciones, ya que actualmente cubren solo entre un 30% y un 60% del tiempo recomendado para hacer actividad física en escolares (OMS, 2010; MINEDUC, 2018).

Por lo tanto, reconociendo que las iniciativas actuales no son suficientes para abordar ambas causas directas del sobrepeso y la obesidad en Chile, y considerando que hay más esfuerzos puestos en la mejora de la dieta, surge la pregunta de cómo hacerse cargo de promover un hábito de realizar actividad física a edades tempranas –y que se mantenga en el tiempo–, con el objetivo de reducir las cifras actuales de sobrepeso y obesidad, y para prevenir la generación de enfermedades no transmisibles.

Para esto, hay una oportunidad de abordar la problemática desde el diseño estratégico, ya que es una rama del diseño que se caracteriza por resolver situaciones sistémicas, sobre todo en contextos inciertos (Meroni, 2008). Además, tal como se explicita en el informe de la OCDE (2019), Chile debería combatir el problema del sobrepeso y la obesidad de manera sistémica, involucrando a las distintas partes y a los distintos sectores que se relacionan en torno a ello.

# 2.

# METODOLOGÍA

# Objetivos del Proceso

## OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un servicio que apoye a los establecimientos educacionales a potenciar la creación de hábitos de realizar actividad física en estudiantes, desde una perspectiva interdisciplinaria.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Diseñar un servicio que sea factible económicamente, entendiendo que no todos los establecimientos tienen los recursos para contratar servicios extra.

IOV: Factibilidad económica.

Desarrollar una metodología de diagnóstico interdisciplinaria para entender los hábitos, motivaciones y opiniones de los estudiantes.

IOV: Involucrar mínimo a profesionales de dos áreas distintas.

Armar un sistema de equipos capaces de analizar la información obtenida del establecimiento para proponer mejoras y recomendaciones atinentes a cada contexto.

IOV: Un organigrama del equipo.

Generar un sistema intuitivo de reportería de datos para facilitar la comprensión por parte de los equipos y de la administración del establecimiento.

IOV: Prototipo de las interfaces.

# Metodología

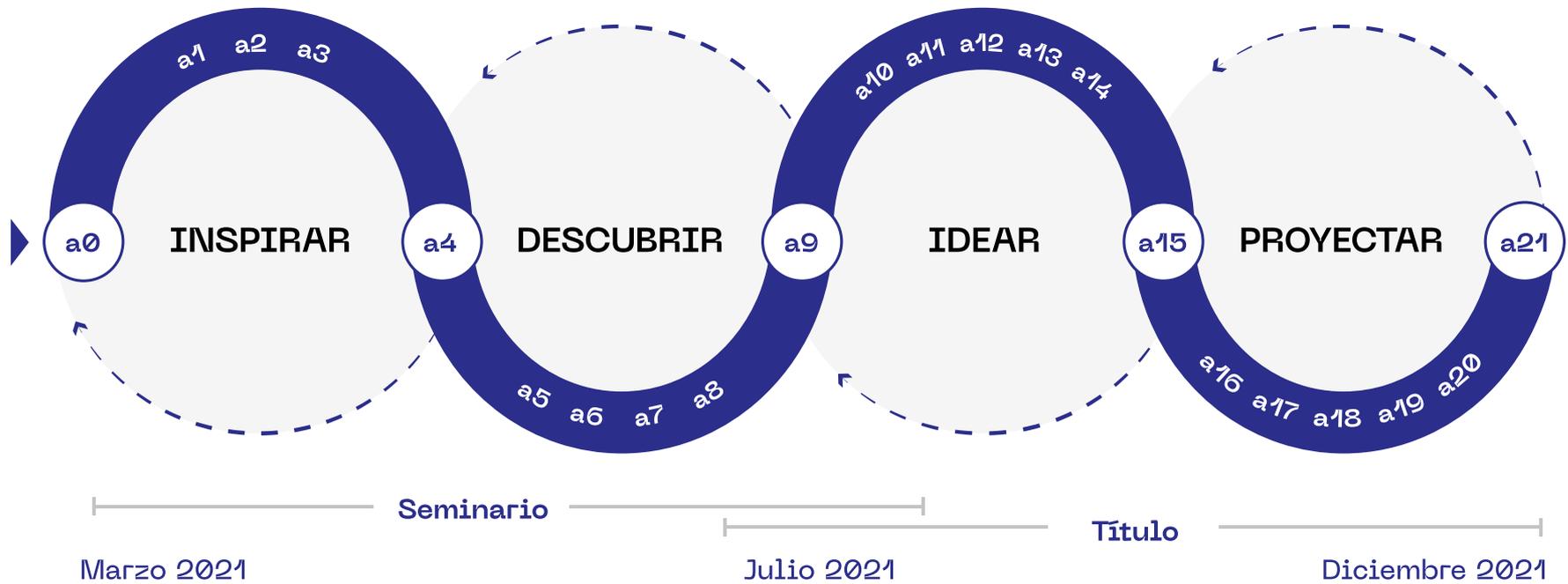
Para el desarrollo del proyecto se diseñó la metodología de la figura 1, a partir de elementos de la Metodología de Diseño para Innovar, de Negrete y Wuth (2017), y de la Metodología de Consultoría Ágil, del Laboratorio de Gobierno (2021). De la primera se rescata el enfoque que tiene en las personas, además del carácter participativo e interdisciplinario, lo que es relevante para la problemática de las ENT. De la segunda, se rescata el componente de la gestión ágil y que se utiliza principalmente en proyectos

de innovación pública, lo que permite equivocarse rápido para iterar, y también, genera confianza para trabajar con instituciones públicas, como lo son algunos establecimientos escolares del país.

La metodología se compone de las cuatro etapas expuestas en la figura 1, las que se pueden abordar de manera consecutiva, pero teniendo siempre presente que tienen un carácter iterativo (Negrete y Wuth, 2017).

Figura 1: "Metodología del Proyecto ".  
 Fuente: Elaboración Propia. Adaptado de Negrete y Wuth, 2017 y de Laboratorio de Gobierno, 2021.

10



# Metodología

## 1| INSPIRAR

En esta etapa se buscaba obtener información sobre el contexto en el que se inserta el proyecto. Se estudiaron tendencias, antecedentes y referentes a nivel nacional e internacional, con el objetivo de definir un ámbito de intervención. En específico, en esta etapa se hizo una investigación preliminar sobre el sobrepeso y la obesidad, con lo cual se definió intervenir en la prevención de estas enfermedades a través de potenciar la actividad física.

- a0 Elección de una temática: altas cifras de sobrepeso y obesidad en Chile.
- a1 Revisión de tendencias, referentes y antecedentes.
- a2 Revisión bibliográfica.
- a3 Mapa de Conceptos.
- a4 Definición del ámbito: prevención de estas enfermedades a través de potenciar la actividad física.

## 2| DESCUBRIR

En esta etapa se buscaba entender en profundidad el contexto y a los diferentes usuarios internos y externos, para lo cual se realizó una investigación cualitativa y cuantitativa. Esta investigación consistió en revisar documentos académicos que tuvieran relación con la problemática, y también se realizaron entrevistas a profesionales del área de la salud y de la actividad física. Luego de analizar la información levantada, se definió el desafío central del proyecto: ¿cómo hacerse cargo de promover un hábito de realizar actividad física a edades tempranas, y que se mantenga en el tiempo?

- a5 Mapa de actores y ecosistemas en relación a la problemática.
- a6 Entrevistas a usuarios.
- a7 Entrevista a expertos.
- a8 Sistematización y análisis de las entrevistas.
- a9 Definición del Desafío: ¿cómo hacerse cargo de promover un hábito de realizar actividad física a edades tempranas, y que se mantenga en el tiempo?

## 3| IDEAR

En esta etapa se buscaba generar una propuesta conceptual que solucionara el desafío planteado, la cual fue crear un sistema de acompañamiento y promoción de la actividad física en escolares. Esta etapa también involucró validar esta propuesta, para detectar aspectos que se pueden mejorar. Los tests para validar el proyecto se hicieron tanto con expertos, como con los usuarios finales (docentes de educación física y estudiantes), y de esta etapa surgieron mejoras importantes para el uso del proyecto.

- a10 Propuestas de soluciones (Brainstorming).
- a11 Definición de propuesta conceptual: sistema de acompañamiento y promoción de la actividad física en escolares.
- a12 Sesión de validación de la propuesta conceptual con expertos.
- a13 Sesión de cocreación con los usuarios del sistema para iterar.
- a14 Prototipado y testeo.
- a15 Definición de una solución formal.

## 4| PROYECTAR

En esta etapa se buscó definir una solución concreta a partir de la propuesta conceptual desarrollada en la etapa anterior. Para esto fue necesario detallar los distintos componentes de la solución, junto a los actores que se involucran y las relaciones que se dan entre las partes que la componen. También se hizo una visualización clara de la propuesta, que está dada por el prototipado de los elementos más importantes. En esta etapa hubo un trabajo importante de testeo ágil, ya que la etapa terminó con un estudio de factibilidad de lo que sería la implementación real del proyecto.

- a16 Creación de un blueprint del sistema de acompañamiento
- a17 Desarrollo de un brief del proyecto.
- a18 Creación de un plan de implementación y puesta en marcha.
- a19 Validación con expertos.
- a20 Validación con usuarios.
- a21 Pilotaje a escala del sistema de acompañamiento en un establecimiento.

## Alcances Éticos

Es importante declarar que durante todo el proceso que duró este proyecto se tuvo especial cuidado en el componente ético que implica trabajar con personas:

En primer lugar, está lo sensible que puede ser el tema del sobrepeso y la obesidad para algunas personas. Tal como se describe en el marco teórico, esta enfermedad puede afectar considerablemente en la autoestima de la persona.

12

En segundo lugar, se debe tener especial precaución con el usuario definido como estudiantes, porque la mayoría son niños, niñas y adolescentes menores de 18 años. Esto implica que cualquier interacción directa deberá ser autorizada debidamente por sus tutores.

Y en tercer lugar, cada interacción con personas, tanto de investigación como de validación, llevó de por medio un consentimiento informado aclarando los alcances del proyecto.

3.

# MARCO TEÓRICO

## Marco Teórico

### **MALNUTRICIÓN POR EXCESO: SOBREPESO Y OBESIDAD.**

El sobrepeso y la obesidad son enfermedades no transmisibles -en adelante “ENT”-, que se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud, y normalmente derivan de una malnutrición por exceso (OMS, 2020).

Estas enfermedades se miden comúnmente a través del Índice de Masa Corporal (IMC), que es un resultado numérico que se obtiene al dividir el peso de una persona por el cuadrado de su talla:  $\text{kg}/\text{m}^2$  (OMS, 2020). Para adultos, se considera como sobrepeso tener un IMC igual o superior a 25, y se considera como obesidad tener un valor igual o superior a 30 (OMS, 2020). Para menores de 19 años existen tablas estandarizadas a nivel mundial que definen los rangos de sobrepeso y obesidad, y se dividen en dos: de 0 a 5 años y de 5 a 19 años (OMS, 2020).



Imagen 2: "Malnutrición Escolar Post Pandemia".  
Fuente: Cooperativa, 2021.

## Marco Teórico

### LA TRANSICIÓN AL PROBLEMA ACTUAL.

Para entender el problema del sobrepeso y la obesidad, primero hay que saber que en los países de Latinoamérica ha ocurrido una importante transición demográfica, epidemiológica y nutricional en las últimas décadas (Vio y Albala, 2004). En Chile, la disminución de la tasa de natalidad y el aumento de la expectativa de vida, han generado una variación en la edad promedio de la población (Vio y Albala, 2004). Esto a su vez, provocó un cambio en el perfil epidemiológico, donde se reconoce un aumento de la prevalencia de las ENT, como el sobrepeso y la obesidad, además de la diabetes, el cáncer y algunas enfermedades cardiovasculares (Lira, 2019).

Hace unas décadas, el número de personas en estado de desnutrición era mayor al número de personas obesas, pero actualmente se ha invertido la situación, y las personas obesas representan el doble de cantidad de personas en estado de desnutrición (Varona-Pérez, Gámez, & Díaz, 2018).

Esto también tiene relación con la transición nutricional, caracterizada por un aumento calórico en la ingesta alimenticia y una disminución sustancial de la actividad física (CEPAL, 2017), y la

principal preocupación es la alta prevalencia de las ENT debido a estos cambios de hábitos (Vio y Albala, 2004).

La malnutrición por exceso se ha considerado como la epidemia del siglo XXI (OMS, 2020), lo cual se reafirma con las desalentadoras cifras entregadas por la OMS en 2016, donde más de 1900 millones de adultos -de 18 o más años- tenían sobrepeso, y más de 650 millones eran obesos (OMS, 2020). Dichas cifras equivalen a un 39% de las personas adultas con sobrepeso, y el 13% con obesidad (OMS 2020). El panorama infante juvenil también es desalentador, ya que en 2016, 41 millones de niños y niñas menores de cinco años, y más de 340 millones de niños, niñas y adolescentes de 5 a 19 años, padecían estas ENT (OMS, 2020).

La cantidad de gente con sobrepeso y obesidad en el mundo ha aumentado rápidamente, y de seguir el mismo ritmo de crecimiento, se estima que para el año 2030 la cifra aumente a más de un 40% del total de la población mundial (Malo-Serrano, M., Castillo, N., Pajita, D., 2017). Además, cada año mueren 3,4 millones de personas aproximadamente en el mundo a causa de estas ENT (Varona-Pérez, P., Gámez, D., & Díaz, M., 2018), y por esta razón, dentro del tercer Objetivo

de Desarrollo Sostenible de la OMS -relacionado con la Salud y el Bienestar- se propone disminuir en un tercio la mortalidad anticipada producto de estas enfermedades no transmisibles para el año 2030 (OMS, 2015).

En Chile, el 74,2% de los adultos -personas mayores de 18 años- tiene sobrepeso u obesidad, lo que equivale a 10 millones de personas aproximadamente (MINSAL, 2017). Para el caso de niños, niñas y adolescentes -menores de 18 años-, la cifra corresponde al 54% (JUNAEB, 2021). Esta situación crítica posiciona a Chile como el país dentro de la OCDE con la tasa más alta de población con sobrepeso u obesidad a nivel mundial (OMS, 2020).

## Marco Teórico

### CAUSAS: DIETA POCO SALUDABLE Y CASI NULA ACTIVIDAD FÍSICA.

La Organización Mundial de la Salud señala que la causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es el desequilibrio energético entre calorías consumidas y calorías gastadas, lo que se da por consumir una dieta alta en calorías y por practicar poco o nada de actividad física (OMS, 2020).

Esta situación se asocia principalmente con factores sociales y ambientales, que implican conductas alimentarias poco saludables y falta de actividad física (OMS, 2020). En varios estudios se afirma, por un lado, que las dietas densas en energías, sumadas con los altos consumos de azúcar añadido, sal y grasas, resultan en un incremento de las ENT (CEPAL, 2017). Y por otro lado, que una falta de actividad física en la rutina de las personas también propicia el desarrollo de las ENT (CEPAL, 2017).

En Chile, según la Encuesta Nacional de Consumo Alimenticio, solo el 5% de la población se alimenta saludablemente (MINSAL, 2010). Además, sólo el 15% de la población consume la porción correcta de 5 frutas o verduras recomendadas al día, y para menores de 12 años, el porcentaje es de 13,4% (MINSAL, 2017).

Sumado a esto, según la Encuesta Nacional de Hábitos y Actividad Física y Deporte, el 81% de la población se declara inactiva, es decir, que no realiza actividad física ni siquiera durante el tiempo mínimo recomendado, de 30 minutos, 3 veces a la semana (MINDEP, 2018).



Imagen 3: "Simce Educación Física".  
Fuente: 24 Horas, 2013.

## Marco Teórico

### CONSECUENCIAS: SOCIALES, ECONÓMICAS Y MEDIOAMBIENTALES.

Es importante entender que la malnutrición por exceso es una de las situaciones que más perjudica a las personas en todo el mundo, además de afectar seriamente en el desarrollo social y económico de la población (FAO, 2014). A pesar de que los impactos en la salud pueden desarrollarse de manera lenta, las enfermedades que se asocian a la malnutrición por exceso son la mayor causa de muerte a nivel mundial (CEPAL, 2017). Es por esto que la OMS declara como prioritario trabajar en la reducción de la carga de ENT en el mundo, ya que es algo necesario para que se de un desarrollo sostenible (OMS, 2014).

Como se puede observar en la figura 2, las consecuencias directas de la malnutrición por exceso son: la alta tasa de mortalidad y la alta posibilidad de desarrollar múltiples enfermedades (CEPAL, 2017).

A partir de esto surgen otros efectos, como la baja en el rendimiento escolar y en la fuerza laboral, que implica una disminución en la productividad de la población (CEPAL, 2017). También se puede observar que hay un aumento en las consecuencias medioambientales, debido a la necesidad de usar más recursos; y todo esto a su vez, implica un aumento en los costos relacionados a salud, por parte del gobierno y de las personas (CEPAL, 2017).

Figura 2: "Consecuencias de la Malnutrición".  
Fuente: Elaboración Propia. Adaptado de CEPAL, 2017.



## Marco Teórico

### {Económico}

Según estudios estadísticos, los costos monetarios asociados al sobrepeso y la obesidad en un país normalmente varían entre el 0,7% y el 2,8% del total de sus gastos (Finkelstein, Trogdon, Cohen, y Dietz, 2009). Para el caso de Chile, se espera que los costos de salud asociados a esto, aumenten de un 2,6% -en el año 2016-, a un 3,9% para el año 2030 (Cuadrado, 2014). Estos costos son enormes para el país, ya que no solo implica la atención en centros de salud, sino también una pérdida en la productividad económica (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2019), como se indicó anteriormente.

### {Social}

La prevalencia de las morbilidades asociadas a la malnutrición por exceso, son un factor determinante de la calidad de vida de la persona (Lira, 2019), debido a que al tener sobrepeso u obesidad, se es más propenso a desarrollar otras ENT, como la diabetes, algunos tipos de cáncer, enfermedades cardiovasculares y enfermedades respiratorias crónicas (Lira, 2019). Se ha documentado también, que el sobrepeso y la obesidad generan un impacto en la salud mental en distintos momentos de la vida de la persona (Frone, 2007). Esto está relacionado principalmente con la autoestima y la imagen negativa del cuerpo, dándose una discriminación en distintos contextos, como la vida escolar y la vida laboral (Frone, 2007). Para el caso de la fuerza laboral y estudiantil, hay múltiples estudios que evidencian que la población con sobrepeso u obesidad se ausenta más a su recinto de trabajo o de estudio -dependiendo del caso- (Caird et al., 2013; Janssens et al., 2012; Lehnert et al., 2013), además de que requieren un mayor tiempo para cumplir con sus tareas debido a que tienen mayores limitaciones de salud, lo que impacta disminuyendo su rendimiento, en comparación a la población que no sufre de estas enfermedades (Caird et al., 2013; Janssens et al., 2012; Lehnert et al., 2013).

### {Medioambiental}

El impacto que genera la malnutrición por exceso a nivel medioambiental se relaciona con el alto consumo en general de las personas afectadas (Dannenberg, Burton y Jackson, 2004; Michaelowa & Dransfeld 2008). Al tener un mayor peso, tienen un mayor consumo de combustible para transportarse y necesitan vehículos de mayor tamaño, lo que genera más emisiones contaminantes (Dannenberg, Burton y Jackson, 2004; Michaelowa & Dransfeld 2008). Además, la gran demanda requerida para alimentar a la población con sobrepeso y obesidad, implica que haya una gran contaminación por parte de esa industria, como el impacto medioambiental de las cadenas de producción, que afecta en todas las fases que son necesarias para que el alimento sea consumido por la persona (Dannenberg, Burton y Jackson, 2004; Michaelowa & Dransfeld 2008).

## Marco Teórico

### **LAS PROPUESTAS ACTUALES NO HAN SIDO SUFICIENTES.**

Por su parte, el Gobierno ha implementado varios proyectos para disminuir la tasa de obesidad y sobrepeso en la población, sobre todo apuntando a la prevención en la etapa infantil y escolar (MINSAL, 2019). Estos proyectos han abordado temas legislativos –para disminuir el uso de azúcares en alimentos y bebidas–, también se prohibió la venta de ciertos alimentos hipercalóricos en los establecimientos escolares, y se han creado iniciativas, como el programa Elige Vivir Sano y el programa Contrapeso, que promueven una vida sana a través de la recomendación de dietas y rutinas de ejercicio (MINSAL, 2019).

Estadísticamente estas iniciativas han servido para generar algunos cambios, ya que por ejemplo, con la ley que obliga a etiquetar los productos altos en calorías, azúcares, carbohidratos y sodio, según un estudio del Ministerio de Salud, un 92% de los encuestados manifestó que quiso comprar menos productos con etiquetas o comprar un producto diferente (MINSAL, 2019). Y también se observó una disminución en la compra de bebidas azucaradas en un 13% y disminuyó la publicidad de estos alimentos con etiquetas en un 45% (MINSAL, 2019).

Con el programa Elige Vivir Sano también ha habido cambios: las personas que han participado de este programa han aumentado un 64% el consumo de frutas y verduras, y un 56% el consumo de agua, además de disminuir un 44% el consumo de azúcar y sal, aunque solo se ha visto aumentado un 9% la actividad física (Observatorio Elige Vivir Sano, 2020). Por parte del sistema de atención primaria de salud se implementó un programa llamado Vida sana, el cual tiene como objetivo mejorar la dieta de las personas y potenciar la actividad física a través de sesiones de trabajo, pero ha llegado a menos del 1% de la población obesa (MINSAL, 2019).

Pese a todas estas iniciativas, los resultados de la última Encuesta Nacional de Salud indican que ha seguido aumentando el porcentaje de personas con sobrepeso y obesidad en el país (MINSAL, 2019), esto quiere decir que las iniciativas actuales han tenido efectos positivos sólo en ciertos momentos y grupos puntuales, pero no de manera general en la población (MINSAL, 2019).

## Marco Teórico

### PREVENCIÓN A EDADES TEMPRANAS.

Como se ha indicado, las consecuencias de la malnutrición por exceso se pueden dar en distintas etapas de la vida, sin embargo, hace varios años la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud han insistido en poner prioridad en la prevención de las ENT a edades tempranas, con el objetivo de reducir la probabilidad de adquirir hábitos pocos saludables que persisten a lo largo de la vida (OMS, 2004; OPS, 2012). Los niños, niñas y adolescentes con sobrepeso u obesidad, tienen una alta probabilidad de mantener esa situación en la adultez, donde el riesgo para la salud se acentúa (MINSAL, 2019). El Ministerio de Salud considera que la alta situación de prevalencia del sobrepeso y obesidad infantil en Chile, puede ser una “bomba de tiempo para la salud” (MINSAL, 2019).

Diversos estudios han relacionado la obesidad infantil con problemas cognitivos y académicos, donde se puede notar una reducción del rendimiento en comparación con la población no obesa (Gortmaker, 1993; Caird et al., 2013; Geier et al., 2007), lo que supone un gran problema teniendo en cuenta el alto porcentaje de estudiantes con sobrepeso y obesidad en Chile.

Esta situación reduce las probabilidades de que se destaquen académicamente, y de que progresen hacia la educación superior (Lira, 2019). Además, los escolares que tienen sobrepeso u obesidad a edades tempranas, presentan un menor rendimiento físico, lo que hace aumentar la probabilidad de desarrollar otras ENT, disminuyendo considerablemente la calidad de vida en ese momento y de cara al futuro (Caamaño, et al., 2015). Y en un plano personal, son más propensos a vivir en una baja situación

económica en el futuro, y tienen una menor probabilidad de formar relaciones estables (Lira, 2019). Por lo tanto se hace evidente la necesidad de trabajar en la prevención a edades tempranas (Caamaño, et al., 2015).



Imagen 4: "Recomendaciones de Dietas para Niños".  
Fuente: 24 Horas, 2015.

## Marco Teórico

### POTENCIAR LA ACTIVIDAD FÍSICA EN ESCOLARES

Son dos las aristas principales desde donde se puede abordar la prevención del sobrepeso y la obesidad a edades tempranas: la dieta y la actividad física. Sin embargo, tal como señala el Ministerio de Salud, la mayoría de las iniciativas y programas actuales de prevención están enfocados en mejorar la dieta, lo que deja un vacío importante en la promoción de la actividad física (MINSAL, 2019). Y este vacío se debería abordar durante la etapa escolar, principalmente porque esta etapa es crucial en la creación de hábitos que van a ser integrados a la conducta de una persona (Herrero, López, y Martínez, 2017).

La situación actual, de casi nula actividad física por parte de los chilenos y chilenas (MINDEP, 2018), deja en evidencia que falta desarrollo en la creación de hábitos deportivos. En la Encuesta Nacional de Hábitos de Actividad Física y Deporte del 2018, solo el 4% de las personas mayores de 18 años que realizan deporte, atribuye su hábito deportivo a una influencia por parte de los establecimientos escolares a los que asistieron (MINDEP, 2018), lo que refuerza más la urgencia de intervenir en el ámbito escolar.

Si se comparan las recomendaciones de la OMS respecto a la actividad física de niños, niñas y adolescentes (OMS, 2010), con la cantidad de horas de actividad física que promueven los establecimientos escolares (MINEDUC, 2018), se puede deducir que hace más de 10 años que los establecimientos escolares no se han estado haciendo cargo de promover esas recomendaciones respecto a la actividad física.

Las recomendaciones que publicó la OMS en el 2010, según edades para realizar actividad física, con el fin de mejorar la calidad de vida y reducir el riesgo de contraer enfermedades no transmisibles son: para personas entre 5 a 17 años se recomienda hacer 60 minutos de actividad física diarios, mientras que para personas mayores de 18 años se recomienda un mínimo de 150 minutos semanales (OMS, 2010).

## Marco Teórico

Según el currículum nacional de educación por parte del Ministerio de Educación (MINEDUC, 2018), las horas mínimas destinadas a la clase de Educación Física y Salud deben ser de 4 horas lectivas semanales (lo que equivale a 180 minutos) para los niveles de 1° a 4° básico en establecimientos con jornada completa, y 3 horas lectivas semanales (equivalente a 135 minutos) para establecimientos sin jornada completa. Para los niveles de 5° básico a 4° medio, se deben destinar 2 horas lectivas semanales (equivalente a 90 minutos) para ambos tipos de establecimientos (con y sin jornada completa). Esta situación está muy por debajo de las recomendaciones de la OMS (2010).

La literatura sugiere que los hábitos son tipos de comportamientos que ocurren casi de manera automática en respuesta a señales que se hacen familiares para una persona, actuando de manera casi inconsciente ante un estímulo (Beck, Gillison y Standage, 2010). Pero investigaciones más recientes muestran que los comportamientos relacionados a la actividad física son más complejos que solo una respuesta automática, ya que involucran una serie de decisiones extra, que la persona debe tomar al momento de querer llevar a cabo una tarea (Hagger, 2020). Por ejemplo, llevar a cabo una actividad como andar en bicicleta podría implicar que se deba revisar las condiciones climáticas, el inflado de las ruedas, el

tiempo que se dispone para la actividad, el estado de ánimo de la persona, la ruta por la que se transitará, etc.

Entonces, como el Currículum Nacional de Educación Física se enfoca directamente en la práctica de deportes (MINEDUC, 2018), se deja de lado el entrenamiento y la práctica de la toma de decisiones que describe Hagger (2020). De esta manera un estudiante es más proclive a realizar actividad física solo en el contexto de la clase y cuando las condiciones son ideales para llevar a cabo la actividad, lo que dificulta la creación del hábito para que el estudiante sea capaz de realizar actividad física en otros momentos y contextos.



Imagen 5: "Educación Física en Colegios".  
Fuente: Emol, 2019.

## Marco Teórico

### ENTREVISTAS A EXPERTOS DEL ÁREA

Teniendo en cuenta la baja cantidad de actividad física que promueven los establecimientos escolares comparado con las recomendaciones de la OMS, se realizaron tres entrevistas a docentes de la asignatura de Educación Física y Salud. El objetivo de estas entrevistas fue recopilar información sobre la experiencia personal de profesionales que se involucran directamente en la promoción de la actividad física escolar. Los hallazgos más importantes fueron los siguientes:

#### 1. La poca prioridad de la actividad física tiene que ver con los lineamientos del establecimiento.

Según los entrevistados, la mayoría de los establecimientos en los que habían trabajado, le daban más prioridad al tema académico, sin balancear correctamente lo académico con lo saludable –entendiendo que la actividad física propicia una mejor calidad de vida para el estudiante–.

La razón detrás de esto era que la calidad de un establecimiento escolar se mide únicamente a través del rendimiento que tienen los estudiantes en las pruebas estandarizadas como la PSU y el SIMCE.

Es más, para el caso de los establecimientos municipales, el nivel académico es el único indicador que existe para decidir cómo se reparte el presupuesto escolar en cada comuna.

#### 2. La calidad de la clase depende de la motivación del grupo de estudiantes.

Una hipótesis antes de las entrevistas era que quizás la cantidad de implementos y la calidad de la infraestructura tenía relación con que algunos establecimientos den más importancia a la actividad física.

Los entrevistados indicaron que durante la formación para ser profesor de Educación Física se les enseña a desarrollar las clases independientemente del contexto. Es decir, son capaces de realizar una clase de actividad física efectiva tanto en un establecimiento con muchos implementos e infraestructura preparada, como en uno que no tuviera ningún implemento ni área destinada para realizar actividad física. Mencionaron que la calidad de la clase tiene relación únicamente con la motivación y el ánimo que tengan los estudiantes por realizar actividad física, por lo tanto si solo les interesa superarse de manera académica, es difícil que vean un valor en realizar actividad física.

#### 3. La asignatura tiene un enfoque más deportivo, que de aprendizaje de hábitos.

La actividad física, según definieron los entrevistados, es cualquier movimiento que implique un gasto energético; en cambio el deporte incluye disciplina y aspectos competitivos. El currículum que entrega el Ministerio de Deporte, tiene un enfoque muy marcado hacia el deporte, dejando de lado el aprendizaje de distintas formas de realizar actividad física. Los estudiantes que tienen afinidad por aquellos deportes que se practican en la clase tienen una motivación intrínseca, pero queda segregada en ese deporte solamente.

Los estudiantes que nunca tuvieron afinidad por los deportes que se practicaron en clase, jamás desarrollaron una afinidad por el deporte, y es más, probablemente generaron un rechazo a cualquier forma de actividad física, sobre todo porque la manera de evaluar es estandarizada, y no en base a la superación personal. Por lo tanto, la única asignatura de la que se puede hacer cargo el establecimiento actualmente, no está promoviendo hábitos de realizar actividad física (de cualquier tipo), sino que está enseñando habilidades de algunos deportes, que beneficia a un grupo reducido de estudiantes.

4.

PROYECTO

## Interacciones Críticas

A partir del análisis de la información bibliográfica y de las entrevistas realizadas, se desprenden las siguientes interacciones críticas del usuario en el contexto:

### 1. NO HAY UN

#### **FOCO EN CREAR EL HÁBITO DE REALIZAR ACTIVIDAD FÍSICA**

Los profesores de educación física entrevistados indicaron que es difícil hacer trabajar a los estudiantes cuando no están motivados por la clase, a diferencia de otras asignaturas como matemática o lenguaje, donde el estudiante sabe que si se esfuerza puede alcanzar sus metas a futuro. Pero lo que el estudiante no sabe, según afirman los entrevistados, es que tener un hábito de realizar actividad física le sirve para mejorar su salud y rendimiento en las otras asignaturas que le preocupan, y los establecimientos tampoco ponen un foco en promover este hábito para mejorar el rendimiento en otras áreas más académicas.

### 2. LA CLASE DE

#### **EDUCACIÓN FÍSICA ABORDA MÁS DEPORTE QUE ACTIVIDAD FÍSICA**

De las entrevistas se concluyó que la planificación anual de la asignatura de educación física generalmente aborda la enseñanza de tres o cuatro deportes, entonces la clase gira en torno al aprendizaje técnico del deporte, más que a la enseñanza de distintas maneras de hacer actividad física. Esto implica que el hábito de realizar actividad física queda limitado a aquellos estudiantes que tienen las destrezas y los implementos necesarios, dejando de lado al resto, ya que no se les motiva a realizar actividad física de otras formas, que sean de mayor interés para ellos.

### 3. NO HAY

#### **INDICADORES COMPARABLES PARA VER EL PROGRESO DEL ESTUDIANTE**

Es común, según indican los profesores entrevistados, que al comienzo del año se mida y se pese a los estudiantes para calcular su IMC, para tener una visión general del estado físico de los estudiantes y así organizar de mejor forma las clases. Estas mediciones se realizan solo en esa ocasión, por lo tanto no se hace un seguimiento del progreso de los estudiantes. Además, esos datos no se registran para tener un compilado, sino que se anotan en un cuaderno que se desecha a final de año.

### 4. FRUSTRACIÓN

#### **AL NO PERTENECER A LOS MÁS DEPORTISTAS DE LA CLASE**

Debido al sistema de evaluación de las clases, donde se compara a los estudiantes unos con otros, se genera un sentimiento de frustración, porque el progreso no se mide de forma individual, sino en relación a los pares. Además, al haber poca variedad de deportes durante la etapa escolar, siempre destacan las mismas personas, generando aún más frustración, lo que finalmente provoca desmotivación y un disgusto por realizar cualquier tipo de actividad física.

## Propuesta de Proyecto

### PROBLEMA

Actualmente, Chile es uno de los países que tiene mayores índices de sobrepeso y obesidad en la población. Esta situación se da por una alta ingesta calórica y una escasa actividad física, tanto en adultos como en menores de edad. Este último segmento etario presenta un mayor riesgo debido a las enfermedades que pueden surgir y a la mantención de los hábitos poco saludables una vez que sean adultos. Y actualmente hay pocos proyectos que abordan la problemática desde la actividad física, porque la mayoría se enfoca en el tema de la ingesta alimenticia. De esta situación surge la siguiente oportunidad:

### OPORTUNIDAD

¿Cómo hacerse cargo de promover un hábito de realizar actividad física a edades tempranas –y que se mantenga en el tiempo–, con el objetivo de reducir las cifras actuales de sobrepeso y obesidad, y para prevenir la generación de enfermedades no transmisibles?



Fundación  
Moviéndome

### ¿QUÉ?

Fundación Moviéndome: un servicio que genera propuestas de mejora a la enseñanza y promoción de la educación física de establecimientos escolares basado en una metodología que evalúa el estado físico y los hábitos deportivos de los estudiantes de manera interdisciplinaria.

### ¿POR QUÉ?

Los altos índices de sobrepeso y obesidad del país tienen relación con el bajo porcentaje de personas que tienen el hábito de realizar la cantidad mínima de actividad física recomendada por la OMS, y esto a su vez, está relacionado con el poco foco que le dan los establecimientos escolares a la creación de este hábito a edades tempranas.

### ¿PARA QUÉ?

Para generar planes de recomendaciones que el establecimiento deberá llevar a cabo para favorecer la creación de hábitos deportivos en los estudiantes y reducir los índices de sobrepeso y obesidad.

# Contexto

## CONTEXTO DE IMPLEMENTACIÓN

La implementación del proyecto se llevará a cabo en los establecimientos escolares de Chile, ya que son lugares a donde asisten la mayoría de los niños, niñas y adolescentes del país.

La fundación trabajará con equipos interdisciplinarios, para abordar el tema del sobrepeso y la obesidad de manera holística, por lo que se tendrán equipos con profesionales de educación física, nutrición infantil, educación básica y psicología infantil, liderados por un profesional del área de diseño e innovación.

Además, la fundación no tendrá fines lucrativos, y entregará el servicio de manera gratuita, financiándose con aporte de empresas y personas individuales.

27

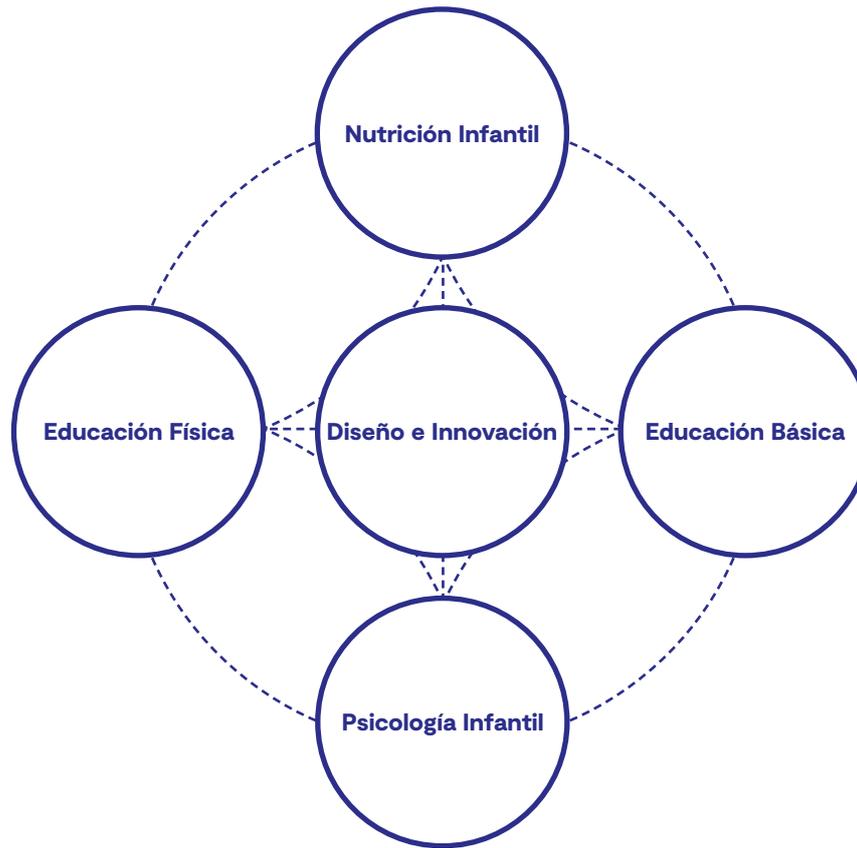


Figura 3: "Equipos Interdisciplinarios".  
Fuente: Elaboración propia.

# Contexto

## ECOSISTEMA DEL USUARIO

Este proyecto es un sistema integral de acompañamiento que comprenderá a tres usuarios principalmente:

**a) Estudiantes** de enseñanza básica, con edades entre seis y 12 años aproximadamente: se espera que los estudiantes generen hábitos deportivos o mejoren los que ya tienen.

**b) Directiva de establecimientos escolares** de Chile, públicos y privados: se espera acompañar a los establecimientos a generar cambios en su organización, para favorecer que los estudiantes generen hábitos deportivos a largo plazo.

**c) Docentes** que imparten la clase de educación física en los establecimientos: se espera que los docentes de ed. física tengan un rol activo en el desarrollo y la implementación de las mejoras que pueda realizar el establecimiento.

# Propuesta Formal

La Fundación ofrecerá un servicio de acompañamiento y promoción de la actividad física en escolares, que funciona de la siguiente manera:

\*Las cuatro fases de la metodología que se propone son iterativas, lo que se representa a través de las líneas punteadas, esto permite que el proceso tenga flexibilidad y se pueda adaptar a los distintos contextos.

29



Figura 4: "Fases del Sistema de Acompañamiento".  
Fuente: Elaboración propia.

# Propuesta Formal

## Fase 0

Para dar a conocer la Fundación y crear el interés de trabajar en conjunto, será muy importante, por un lado, el trabajo de marketing en redes sociales, y por otro lado, potenciar las redes de personas o empresas que sean afines al rubro. Además, se deberá estar atentos a las dudas y consultas que puedan tener las posibles contrapartes de manera omnicanal, ya que las comunicaciones y la conectividad depende del contexto de cada establecimiento.

### Hito 0

La comunicación constante y la responsabilidad serán factores cruciales para el éxito del proyecto, por lo que se comienza haciendo un compromiso de colaboración con un establecimiento escolar.

## Fase 1

Luego se da una primera fase, donde se investiga el contexto del establecimiento, para encontrar problemas y oportunidades en torno a la situación de la actividad física. El trabajo de los equipos interdisciplinarios permitirá llevar un proceso de investigación y desarrollo holístico, donde se analizará la situación de cada establecimiento de manera multivariable.

### Hito 1

Detección de problemas para solucionar y oportunidades para potenciar.

## Fase 2

En la segunda fase se trabaja la ideación, para solucionar los problemas y para aprovechar las oportunidades detectadas, el proceso llevado a cabo en la Fase 1 permitirá pensar y llevar a cabo intervenciones en distintos ámbitos, como lo puede ser la clase de educación física u otras clases, actividades extracurriculares, foros, etc

### Hito 2

El desarrollo de un plan de trabajo que se enfoque en promover el hábito de realizar actividad física, con intervenciones en distintos ámbitos del contexto del establecimiento escolar.

## Fase 3

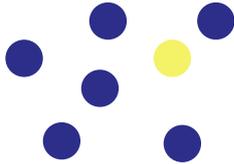
Una vez que se tiene este plan, la Fundación sigue acompañando al establecimiento en la puesta en marcha, donde se monitorea y se evalúa constantemente el avance y el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

### Hito 3

Una vez que el establecimiento haya cumplido con el plan, recibe una certificación, que acredita su rol activo en la disminución del sobrepeso y obesidad a través de la promoción de hábitos deportivos.

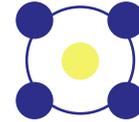
## Pilares del Proyecto

La Fundación se basa en tres pilares fundamentales:



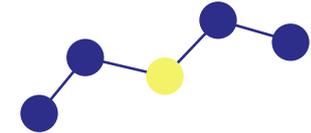
### **I. SE ADAPTA LA METODOLOGÍA DE ACOMPAÑAMIENTO SEGÚN EL CONTEXTO DE CADA ESTABLECIMIENTO.**

Entendiendo que los establecimientos escolares son distintos entre ellos en su infraestructura y organización, se propone un acompañamiento metodológico, que considera la situación particular de cada establecimiento, valorando aquellos aspectos que lo diferencian y que forman parte de su identidad, para así proponer mejoras atingentes a cada contexto.



### **II. SE TRABAJA DESDE LA INTERDISCIPLINA Y LA COLABORACIÓN ENTRE LOS ACTORES INVOLUCRADOS.**

El sistema aborda a las distintas personas y entidades que se relacionan con los estudiantes para lograr los objetivos. Se propone una manera holística e interdisciplinaria de enfrentarse a las situaciones de cada establecimiento, para detectar en detalle las situaciones complejas, para luego involucrar a los distintos actores que se relacionan con los estudiantes en la creación del hábito deportivo.



### **III. SE ACOMPAÑA Y SE MONITOREA CONSTANTEMENTE AL ESTABLECIMIENTO.**

Como se pretende generar hábitos deportivos que se mantengan en el tiempo, no solo se planea acompañar al establecimiento durante el período en que se evalúa y se propongan mejoras, sino que también se propone un monitoreo a lo largo de los años, para poder analizar los cambios al corto, mediano y largo plazo en los hábitos de los estudiantes.

## Identidad Gráfica

### NOMBRE

El nombre es Fundación Moviéndome, porque es una ONG que se basa en que potenciar la actividad física en establecimientos escolares generará un gran impacto en la disminución del sobrepeso y la obesidad, al igual que las otras enfermedades que se generan producto de esto. Realizar actividad física significa que la persona se está moviendo, por lo tanto al estar en movimiento, la persona estará combatiendo estas enfermedades, mejorando su salud, y ayudando a disminuir las altas cifras del país.

### COLORES

La paleta de colores comprende cuatro colores que pueden ser usados combinados entre ellos o por separado combinados con blanco y negro. Los colores tienen una alta saturación y se usan generando altos contrastes, para que inspire movimiento y dinamismo.



Figura 5, 6, 7 y 8: "Logotipos de la Fundación".  
Fuente: Elaboración propia.

The image shows a stylized isotype for the word "moviéndome" in a dark blue color. The letters are thick and rounded, with a condensed, dynamic feel. The 'o' is particularly stylized, appearing to jump or curve. The 'e' has a tilde (accent) above it. To the right of the isotype is a thin vertical line.

### ISOTIPO

El isotipo es la palabra “moviéndome” dispuesta de una manera que le genera mayor dinamismo, para representar el movimiento. Se hace un juego con la letra “o”, como si estuviera saltando, y también se hace un juego con la letra “e”, que simula estar colgando, y se aprovecha esa franja como el tilde de la letra (“é”).

### LOGOTIPO

El logotipo comprende el isotipo junto con el nombre “Fundación Moviéndome”, para que se entienda de mejor manera el isotipo, y se remarque la característica de ser una fundación y no una empresa con fines de lucro.

Existen dos variaciones del logotipo, para que se pueda ajustar de mejor manera a los distintos formatos de un lienzo (vertical, 1:1 o apaisado).

The image shows the logo for "Fundación Moviéndome" in a dark blue color. The word "Fundación" is written in a serif font above the word "Moviéndome", which is written in the same stylized font as the isotype.

Figura 9: "Logotipo de la Fundación". Fuente: Elaboración propia.

### TIPOGRAFÍA

Para el isotipo se utilizaron trazos curvos, simulando una tipografía condensada, para que tuviera ese juego que le da dinamismo. Para el texto que lo acompaña se utilizó Neue Machina, que le entrega un carácter de formalidad a la Fundación por tener algunas serifas, pero que también aporta con dinamismo al tener algunos surcos en los trazos.

# Identidad Gráfica

## APLICACIÓN DE LA MARCA

Siempre se utilizará texto y figuras sobre imágenes. Estas imágenes estarán en el ámbito de la educación, la actividad física, los deportes, el trabajo colaborativo y los hábitos. Se apelará a la persona desde su compromiso con la temática, usando frases que comiencen con “moviéndome ...”, por ejemplo, “moviéndome mejoro mi salud”.



Imágenes 6 y 7: "RR.SS. de la Fundación".  
Fuente: Elaboración propia.

# Blueprint del Servicio

Se creó un blueprint del servicio, para detallar cada fase y que se de a entender de mejor manera el paso a paso.

35

		PRE SERVICIO						
ETAPA		Se entera	Se informa	Se contacta	Reunión para explicar el proyecto	Evaluación del proyecto	Contrata el servicio	Compromiso formal y comienzo del proyecto
USUARIOS INVOLUCRADOS		Directiva del Establecimiento	Directiva del Establecimiento	Directiva del Establecimiento	Directiva del Establecimiento	Directiva del Establecimiento Docentes de Ed. Física	Directiva del Establecimiento	Directiva del Establecimiento Docentes de Ed. Física
FRONT STAGE		Ve publicidad o alguien le comenta la existencia de esta Fundación.	Le interesa la Fundación y decide investigar sobre qué hace, cómo lo hace, por lo que decide indagar en los distintos canales que tiene la Fundación.	Está interesado en saber cómo proseguir, por lo que se contacta con la Fundación.	Se lleva a cabo la reunión y se resuelven todas las dudas.	La directiva junto a las partes involucradas analizan la propuesta, teniendo en cuenta el impacto que tendría dentro de la planificación normal.	Se decide trabajar con la Fundación, y le notifica por los canales disponibles.	Se firma un compromiso de mutua colaboración durante el tiempo estipulado, para que se lleve a cabo el proceso de manera responsable.
PUNTOS DE CONTACTO		<ul style="list-style-type: none"> <li>- RR.SS</li> <li>- Web</li> <li>- Boca a boca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RR.SS</li> <li>- Web</li> <li>- Correo</li> <li>- Teléfono</li> <li>- Boca a boca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RR.SS</li> <li>- Web</li> <li>- Correo</li> <li>- Teléfono</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala de reuniones (física y/o virtual)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala de reuniones (física y/o virtual)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teléfono</li> <li>- Web</li> <li>- Correo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala de reuniones (física y/o virtual)</li> <li>- Documento físico y/o virtual</li> </ul>
BACK STAGE		Desarrollo de material para las rr.ss.	Siempre debe haber alguien disponible para responder a través de los distintos canales.	La Fundación le resuelve las dudas oportunamente y le ofrece tener una reunión para explicar de mejor manera cómo continuar con el proceso.	Luego de la reunión se da un tiempo para que el Establecimiento pueda tomar su decisión.	Se le da espacio al Establecimiento para que tome la decisión, pero sin desaparecer. Cada cierto tiempo se le manda un mensaje para chequear el avance.	Se agradece la participación y se agenda una siguiente reunión para formalizar el trabajo conjunto.	Se prepara el documento formal y se firma junto al Establecimiento. Se aclaran dudas del proceso en caso de haber y se da por comenzado el trabajo.

# Blueprint del Servicio

36

DURANTE							
Análisis del contexto del Establecimiento	Diagnóstico integral de los estudiantes	Análisis interno del diagnóstico	Detección de Problemas y Oportunidades	Devolución del Diagnóstico	Ideación	Testeo	Desarrollo Plan de Implementación
Directiva del Establecimiento  Docentes de Ed. Física	Estudiantes  Docentes de Ed. Física	*Equipo	*Equipo	Directiva del Establecimiento  Docentes de Ed. Física	Docentes de Ed. Física  *Equipo	Estudiantes  Docentes de Ed. Física	*Equipo
Se hará una investigación del establecimiento para conocer su contexto social, económico y medioambiental.	Se hará un estudio diagnóstico a los estudiantes para determinar las variables de motivación, horarios y herramientas disponibles. Además se realizarán algunas entrevistas y observación de sus actividades del día a día.			Una vez que la Fundación hace el diagnóstico, se tiene una reunión para compartir y priorizar los problemas y las oportunidades más relevantes.	Teniendo los problemas y oportunidades priorizadas se realiza una actividad de ideación conjunta entre los docentes y la Fundación.	Se pone en marcha las ideas según las instrucciones del Equipo de la Fundación.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Computador</li> <li>- Establecimiento</li> <li>- Reuniones (presenciales y/o virtuales)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipo de terreno</li> <li>- Establecimiento</li> <li>- Tablets</li> <li>- Plataforma de diagnóstico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plataforma para el análisis</li> <li>- Reunión de equipo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plataforma para el análisis</li> <li>- Reunión de equipo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento digital e impreso</li> <li>- Sala de reuniones (física y/o virtual)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fichas de actividades y outcomes del diagnóstico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protocolos de testeos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento digital e impreso</li> <li>- Sala de reuniones (física y/o virtual)</li> <li>- Plataforma de reportería y avance</li> </ul>
Se realizarán entrevistas, encuestas e investigación de escritorio para luego triangular toda la información. Las respuestas, apuntes y comentarios se anotarán en la Plataforma.	Se utilizará la Plataforma para el diagnóstico. Las respuestas, apuntes y comentarios se anotarán en la Plataforma.	Se tendrá sesiones de trabajo donde se analizarán todas las respuestas y la información obtenida.	Se tendrá sesiones de trabajo para detectar problemas y oportunidades dentro del contexto del Establecimiento.	El equipo prepara una reunión para mostrar los hallazgos, junto con los problemas y las oportunidades detectadas, esto con el fin de priorizar en conjunto aquellos puntos que son más relevantes.	Se prepara la actividad de ideación en conjunto. Después de esta actividad se desarrollan planes de testeo por parte del Equipo, para probar las ideas que se desarrollaron.	Se acompaña a los docentes en la puesta en marcha, para observar y medir la eficacia de cada propuesta.	Después del testeo se analiza la puesta en marcha de cada propuesta, y se desarrolla un Plan de Implementación, que detalla cómo continuar con los cambios y las mejoras a través del tiempo.

# Blueprint del Servicio

37

POST SERVICIO		
Monitoreo constante	Evaluación constante	Acreditación
Docentes de Ed. Física *Equipo	Docentes de Ed. Física *Equipo	Directiva del Establecimiento Docentes de Ed. Física Estudiantes
La Fundación acompaña al Establecimiento para monitorear el cumplimiento del plan, y analizar aquellos casos donde se deban hacer modificaciones.	Constantemente se aplica un diagnóstico, para ir analizando el impacto del plan en los estudiantes.	Una vez que el Plan de Implementación se integra completamente al Establecimiento, la Fundación le otorga un reconocimiento que acredita su rol activo en las temáticas de mejoramiento de la calidad de vida de sus estudiantes.
- Plataforma de reportería y avance	- Plataforma de reportería y avance	- Plataforma de reportería y avance - Diploma físico y digital
El Equipo hace un monitoreo constante al Plan de Implementación, para analizar si hay que hacer modificaciones eventualmente.	El Equipo hace un diagnóstico constante, para comparar datos y analizar el impacto que tiene el programa en los estudiantes.	Una vez que el Establecimiento logra integrar el Plan de Implementación se hace entrega de la acreditación como un diploma impreso y digital, junto a una insignia que pueden usar en sus rr.ss. y que valida su rol activo en las temáticas de mejoramiento de la calidad de vida de sus estudiantes.

## Ejemplo de Servicio Ideal

Para ejemplificar de manera concreta el Blueprint del servicio, se creó la siguiente situación ficticia:

Se hace el estudio y diagnóstico interdisciplinario en una escuela rural del sur de Chile.

▶ El estudio arroja que los estudiantes practican solo dos tipos de actividad física en la clase de educación física: fútbol y atletismo.

▶ Del estudio se descubre que hay mucho interés de los estudiantes por practicar distintos estilos de baile, pero que actualmente no lo realizan.

▶ El plan que se podría diseñar para que el establecimiento aplique podría ser algo como esto:

- ▶ - Capacitar a los profesores para impartir clases de baile.
- Hacer concursos de baile.
- Incorporar el baile a distintas asignaturas.
- Desarrollar material gráfico para que los estudiantes aprendan más sobre baile.
- Invitar a bailarines profesionales a que hagan demostraciones y/o clases puntuales.
- Diseñar material audiovisual para que los estudiantes bailen y que los profesores supervisen.

Como el diagnóstico que se realiza es interdisciplinario, se pueden descubrir las motivaciones de los estudiantes en detalle. Al hacer esto, se puede potenciar el hábito de realizar actividad física de manera específica para cada contexto, disminuyendo la frustración de aquellos estudiantes que no se sienten cómodos o que no les gusta los tipos de actividad física que realizan actualmente.

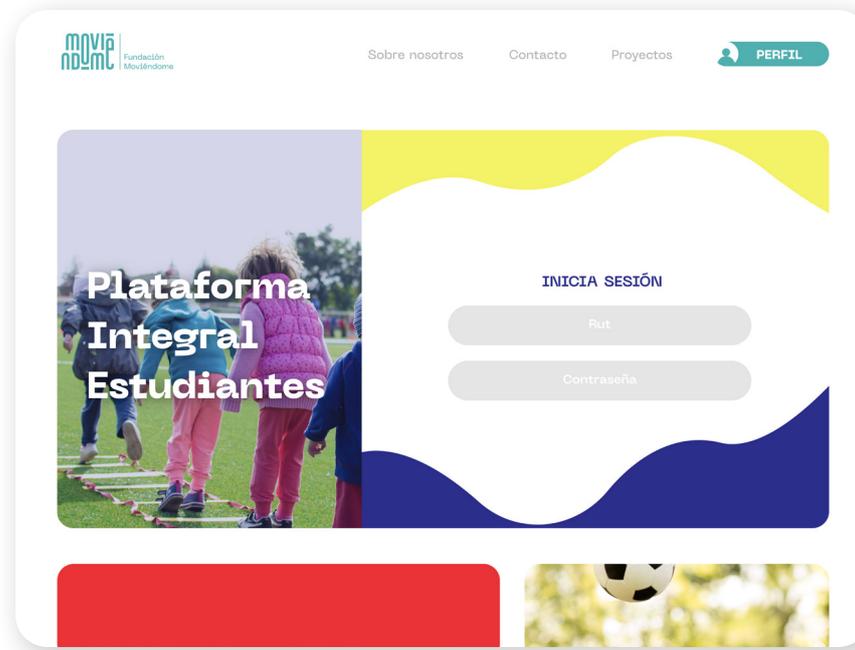
# Prototipos

## APP DIAGNÓSTICO

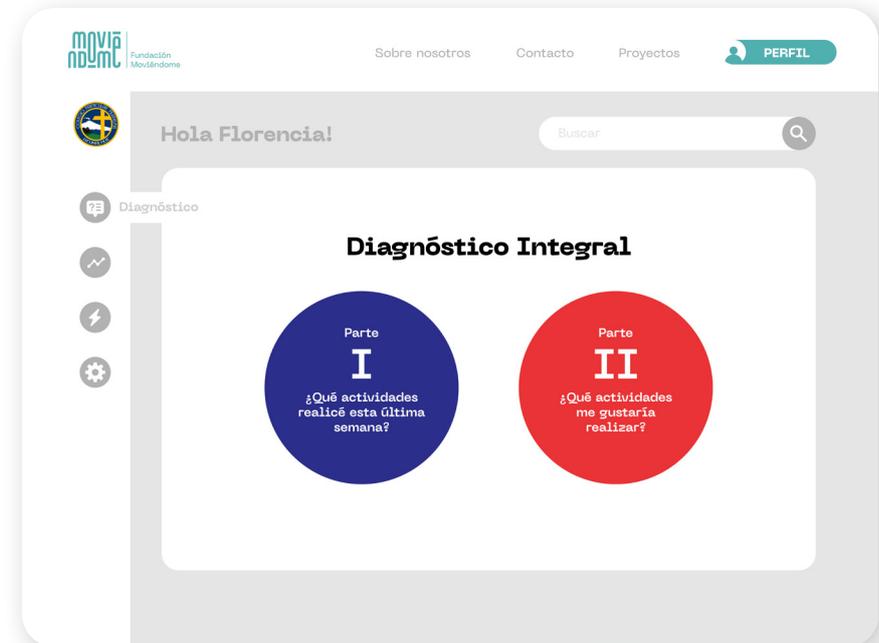
Este prototipo muestra las vistas del diagnóstico que se utilizará para levantar datos con los estudiantes. Es el formato de una tablet, porque el equipo de terreno que hará el diagnóstico llevará tablets para que los estudiantes contesten, así no es necesario depender de si el establecimiento tiene computadores, wifi, etc.

Para poder ingresar a la plataforma, cada estudiante tendrá un usuario, que para facilitar su uso, tanto para el usuario y la clave se utilizará el rut del estudiante. La decisión de usar el rut es que a los docentes con los que se habló, manifestaron que a esa edad los estudiantes ya se saben su rut, porque lo deben usar para la prueba de nivel SIMCE.

Una vez que ingresan, aparece la opción de hacer el diagnóstico en la barra de la izquierda, y se abre la vista de la imagen. Acá el estudiante puede comenzar con la primera parte, donde se hacen preguntas por las actividades físicas que realiza actualmente.



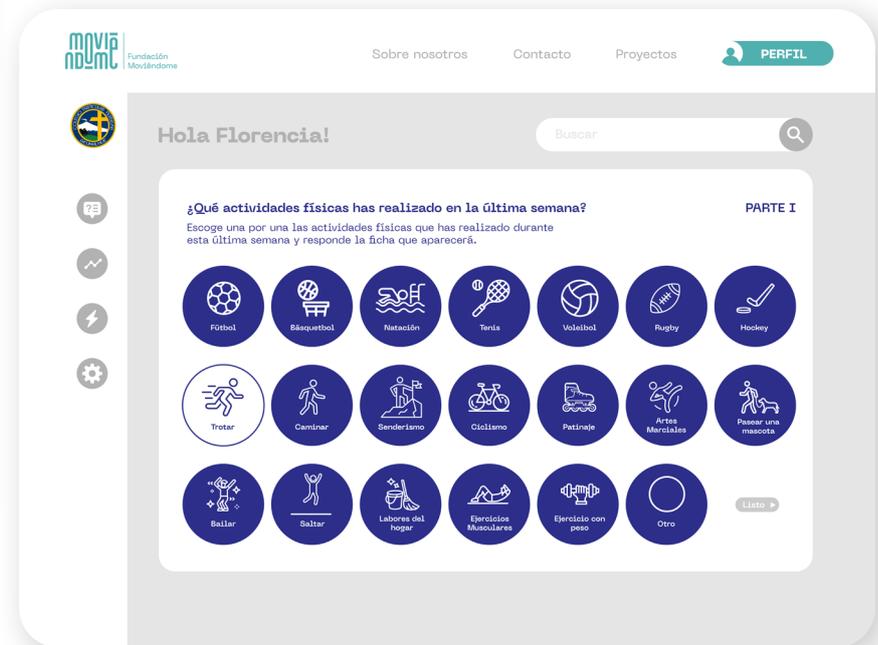
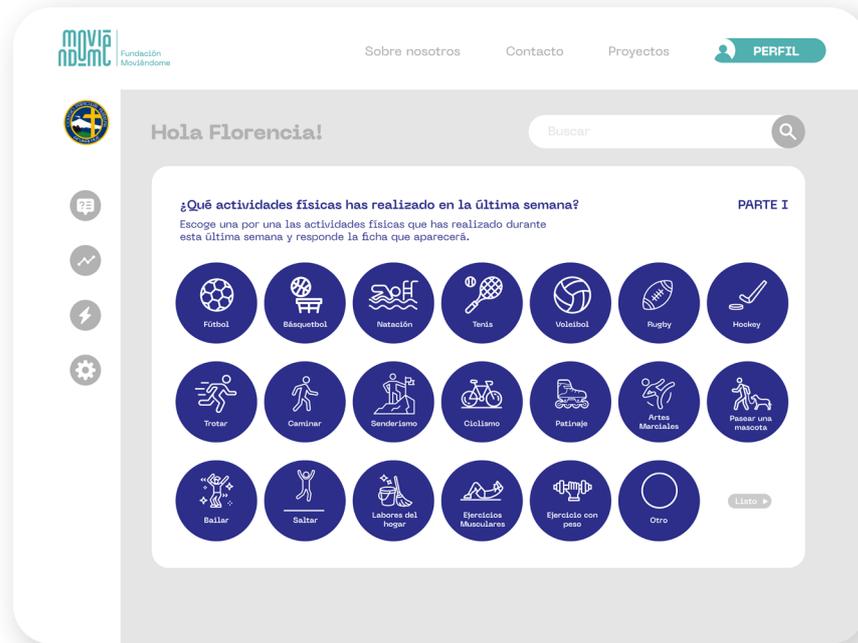
Imágenes 8 y 9: "Plataforma Diagnóstico". Fuente: Elaboración propia.



# Prototipos

Al ingresar, aparecen varios nombres de deportes y actividades físicas. El estudiante debe hacer click en el que desee para ingresar a las preguntas.

40

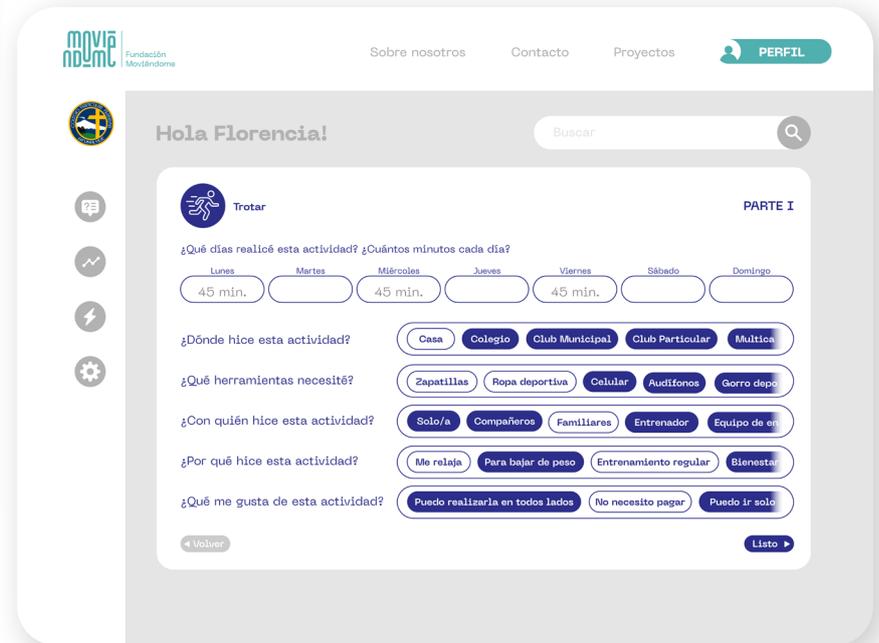
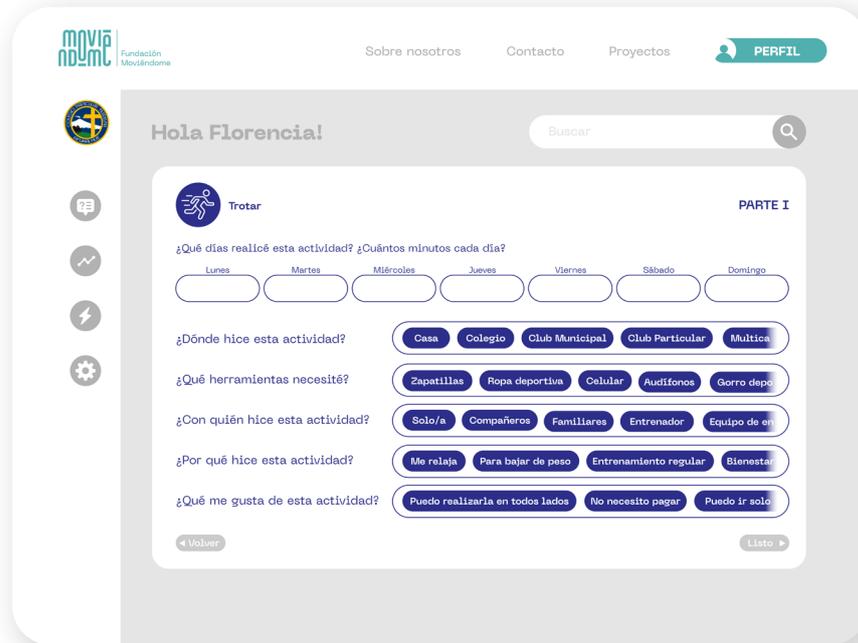


Imágenes 10 y 11: "Plataforma Diagnóstico".  
Fuente: Elaboración propia.

# Prototipos

En el menú interior aparece una primera parte para completar qué días y cuánto tiempo realizó la actividad. Luego está la segunda parte donde deberá hacer click en las respuestas a esas preguntas. Para esa parte, siempre estará la opción de poner "otro".

41



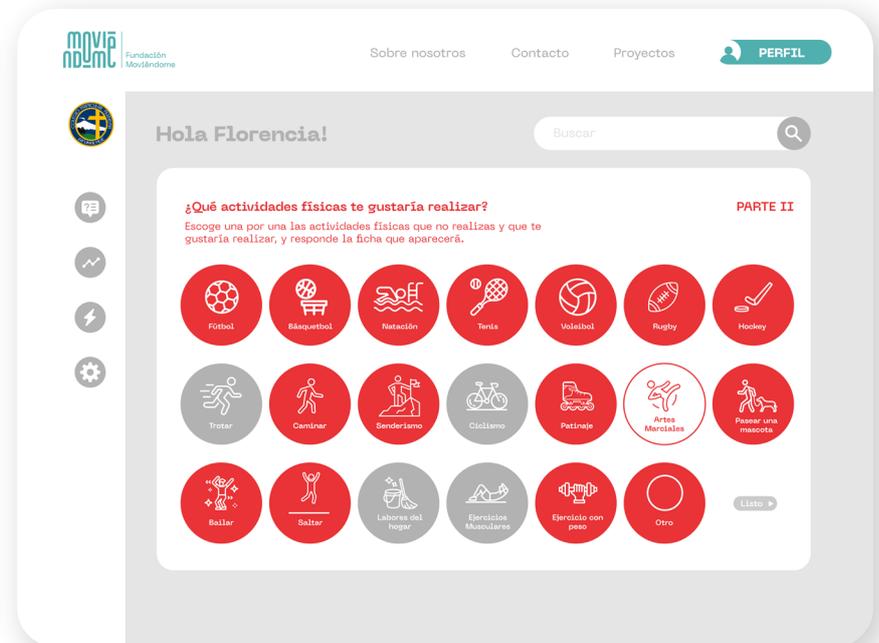
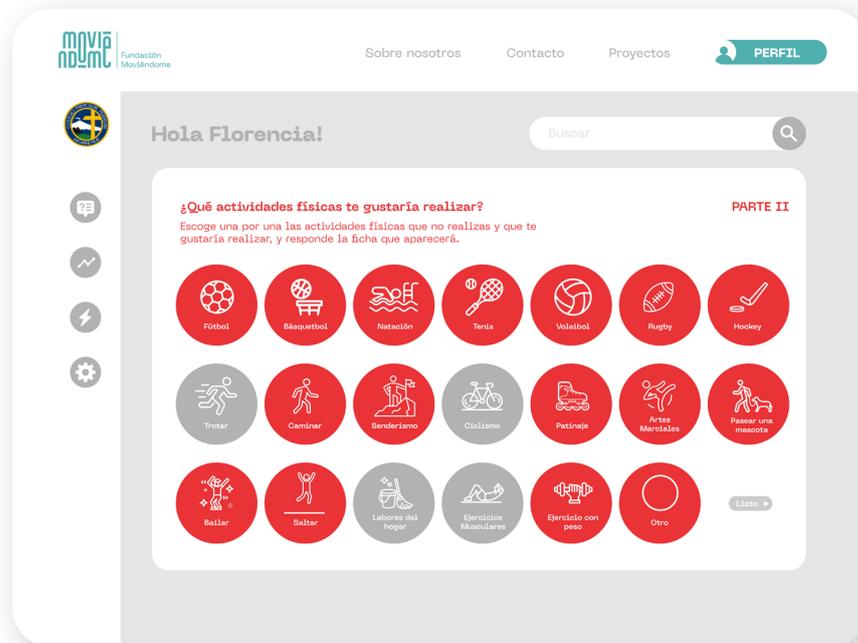
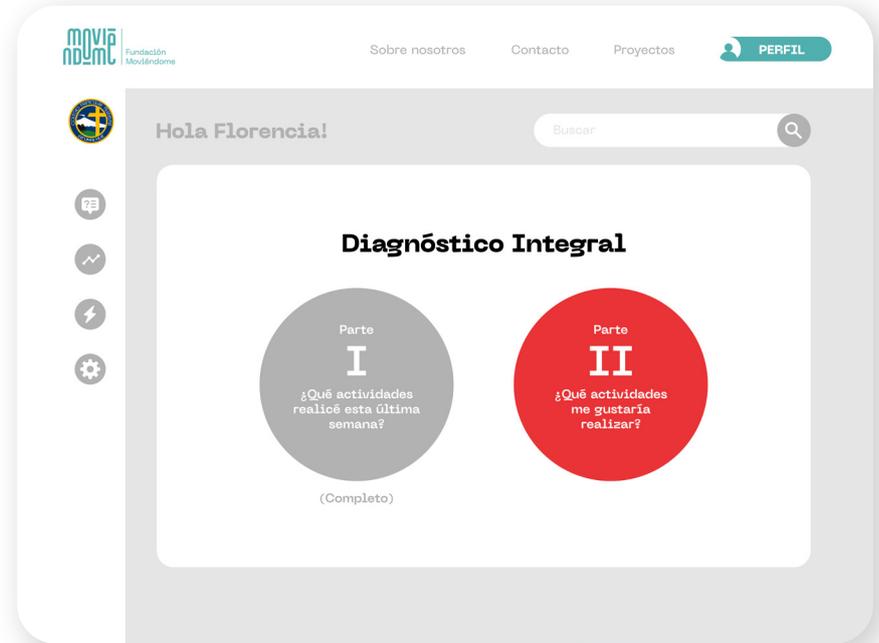
Imágenes 12 y 13: "Plataforma Diagnóstico".  
Fuente: Elaboración propia.

# Prototipos

Una vez que se completa la primera parte, se pasa a la siguiente. Para que el usuario esté seguro de que está completa una parte, aparece "completo".

La segunda parte tiene preguntas sobre qué actividades actualmente no realiza y que le gustaría realizar. Para esto aparecen bloqueadas las actividades que si realiza, y permite seleccionar las demás.

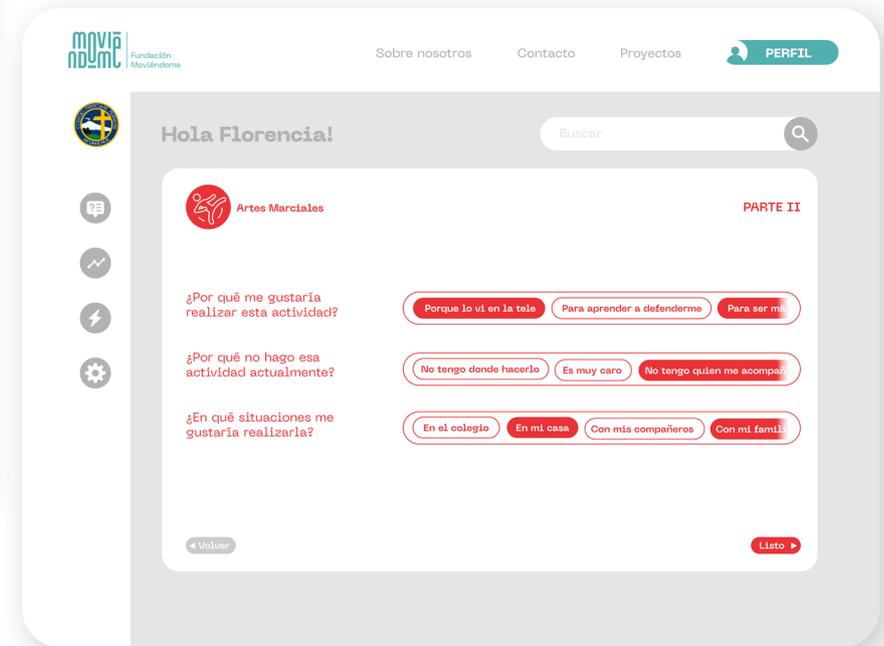
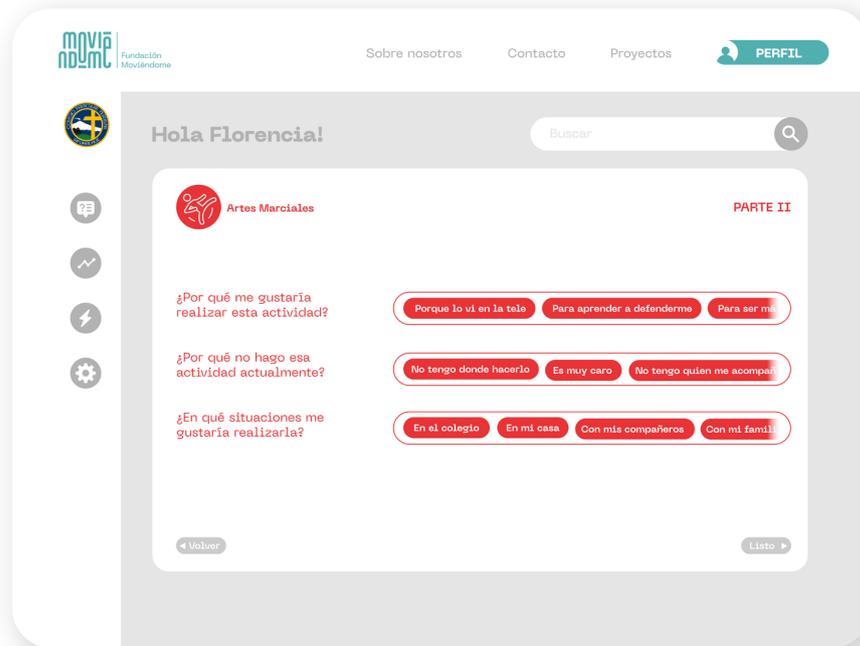
Imágenes 14, 15 y 16: "Plataforma Diagnóstico".  
Fuente: Elaboración propia.



# Prototipos

Al seleccionar una actividad le aparecen tres preguntas, donde se pregunta por la motivación y la razón de no realizar la actividad física seleccionada. Al igual que en la primera parte, siempre está disponible la opción "otro", para los casos donde la respuesta no esté entre las alternativas.

43



Imágenes 17 y 18: "Plataforma Diagnóstico".  
Fuente: Elaboración propia.

## Prototipos

### APP REPORTERÍA

Para después poder ver los datos y analizarlos, se diseñó una vista de administrador, para que los equipos de terreno puedan entrar a ver las respuestas.

El diagnóstico está optimizado para que las respuestas se puedan procesar fácilmente, por eso es que se da alternativas de respuestas, y no se deja abierta la respuesta para que el estudiante conteste cualquier cosa. De esta forma, las respuestas se pueden visualizar como se muestra en la imagen 19, a través de gráficas simples que permiten analizar los datos más rápidamente.

Además, así se puede ver el avance del estudiante, y se comparan variables establecidas, no como se hace actualmente en las clases, que se evalúa únicamente de forma numérica a los estudiantes.

44

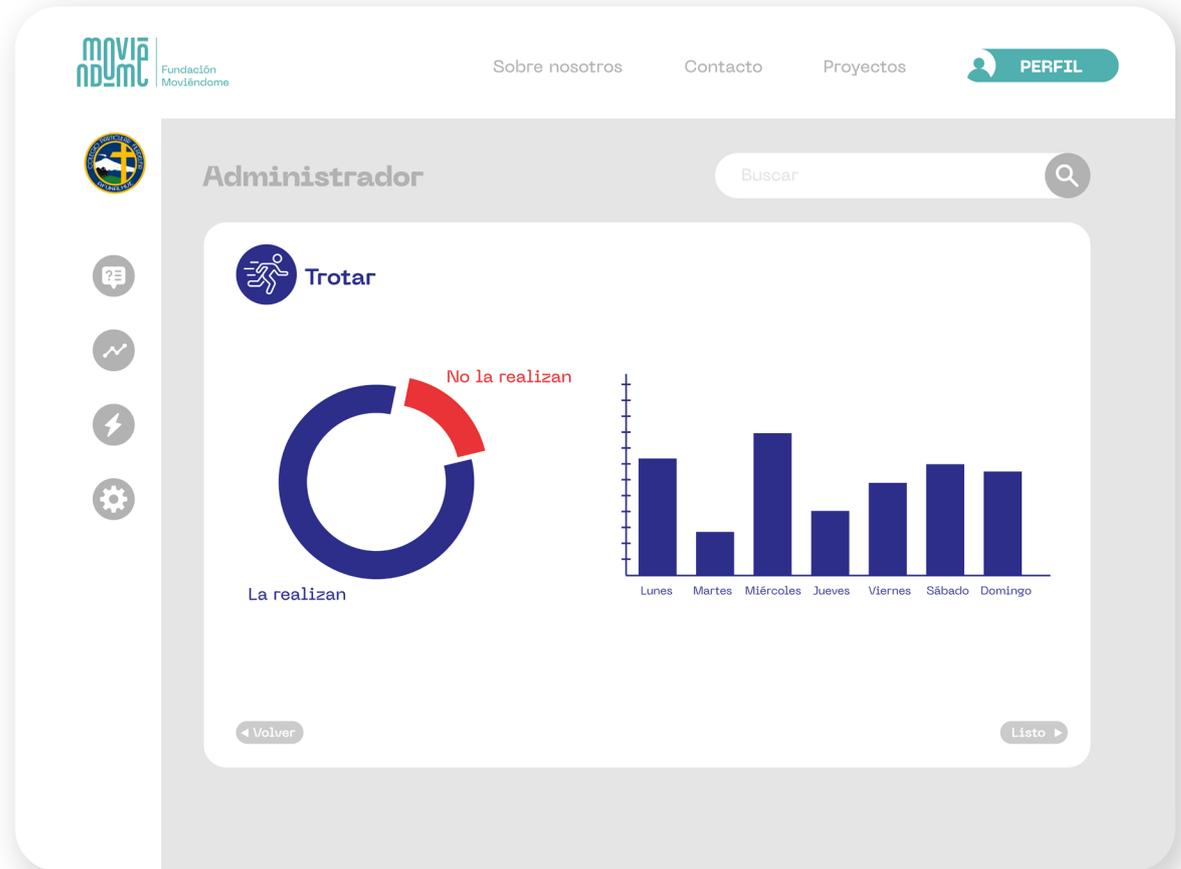


Imagen 19: "Plataforma Diagnóstico".  
Fuente: Elaboración propia.

# Antecedentes



Imagen 20: "Programa Elige Vivir Sano". Fuente: Elige Vivir Sano, 2020.

## ANTECEDENTE 1 PROGRAMA ELIGE VIVIR SANO

Es un programa ministerial cuyo objetivo es promover estilos de vida saludables en la población a través de programas, planes e iniciativas en torno a cuatro pilares: alimentación saludable, actividad física, vida en familia y vida al aire libre (Elige Vivir Sano, 2020). Se rescata que el programa promueve la actividad física a través de ciertas dinámicas participativas.

45



Imagen 21: "Sello Elige Vivir Sano". Fuente: Elige Vivir Sano, 2019.

## ANTECEDENTE 2 SELLO ELIGE VIVIR SANO

Es una iniciativa que busca distinguir a los Municipios, Establecimientos Educacionales y Lugares de Trabajo que desarrollan estrategias que promuevan la vida saludable (Elige Vivir Sano, 2019). Se rescata el monitoreo que se realiza para dar la certificación y las iniciativas deportivas que proponen las organizaciones.



Imagen 22: "Programa Contrapeso". Fuente: JUNAEB, 2016.

## ANTECEDENTE 3 PROGRAMA CONTRAPESO

Plan creado por la JUNAEB que consta de 50 medidas que buscan frenar los altos índices de obesidad y sobrepeso en la población estudiantil, además de lograr cambiar los malos hábitos alimentarios y el sedentarismo (JUNAEB, 2016). Se rescata el trabajo con escolares y las medidas que buscan aumentar la actividad física.

## Antecedentes



Imagen 23: "Simce Educación Física". Fuente: MINEDUC, 2012.

### ANTECEDENTE 4

#### SIMCE 8VO BÁSICO DE EDUCACIÓN FÍSICA

Es un sistema nacional de medición de la calidad de la educación física y deportiva, aplicada al finalizar la enseñanza básica (8vo básico), a cargo del Ministerio de Educación (MINEDUC, 2012). Se rescatan las pruebas que se llevan a cabo para medir el rendimiento deportivo de los estudiantes.

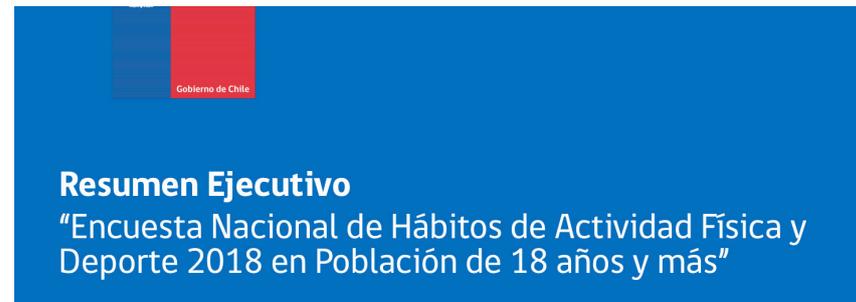


Imagen 24: "Encuesta MINDEP ". Fuente: MINDEP, 2018.

### ANTECEDENTE 5

#### ENCUESTA NACIONAL DE HÁBITOS Y ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

Es un instrumento del Ministerio de Deporte, que permite conocer los hábitos de actividad física y deporte de la población. Además, permite orientar las políticas, planes y programas de actividad física y deporte (MINDEP, 2018). Se rescata la manera de obtener datos sobre actividad física y deporte en la población.

# Referentes

## REFERENTE 1

### SISTEMA B

Es un sistema que mide y analiza cinco áreas de una empresa: Gobierno, Trabajadores, Clientes, Comunidad y Medio Ambiente, para entregar una certificación, o para acompañar a la empresa para que genere cambios y obtenga la certificación (Sistema B, 2021).

Se rescata la manera de abordar la problemática de la sustentabilidad, acompañando a instituciones a que generen cambios en beneficio de ellos y del medioambiente.



Imagen 25: "Empresa B ". Fuente: Sistema B, 2021.

## REFERENTE 2

### ÍNDICE DE INNOVACIÓN PÚBLICA

Es una herramienta que permite medir las capacidades para innovar y transformarse de los servicios públicos. Busca que el Estado se adapte a necesidades y expectativas cambiantes, y lo hace orientando a que autoridades y funcionarios/as públicos tomen decisiones con base en evidencia (Laboratorio de Gobierno, 2021). Se rescata el objetivo de resaltar evidencia para innovar y generar cambios transformadores con un foco en las personas.



Imagen 26: "Índice de Innovación Pública ". Fuente: Laboratorio de Gobierno, 2021.

## REFERENTE 3

### ESTÁNDARES GRI (GRI STANDARDS)

Los Estándares GRI crean un lenguaje común para las organizaciones, grandes o pequeñas, privadas o públicas, para informar sobre sus impactos en la sostenibilidad. Esto mejora la comparación global y permite que las organizaciones sean transparentes y responsables (Global Reporting Initiative, 2021). Se rescata la comparación que se genera entre organizaciones, como una manera de querer mejorar constantemente.



Imagen 27: "Estándares GRI ". Fuente: Global Reporting Initiative, 2021.

# 5.

# IMPLEMENTACIÓN

# Implementación

## FUNDACIÓN CON UN TRIPLE IMPACTO

Trabajar en la temática del sobrepeso y la obesidad implica estar impactando de manera social, económica y medioambiental:



49

### {SOCIAL}

Cuando una persona es más sana y más consciente de su situación corporal, también aumenta su autoestima, su motivación (Frone, 2007), y es más eficiente en hacer sus tareas, ya sea de estudio o de trabajo (Caird et al., 2013; Janssens et al., 2012; Lehnert et al., 2013).

### {ECONÓMICO}

Al disminuir el sobrepeso y la obesidad en el entorno escolar, se está evitando que aumente el gasto público que implica estas enfermedades y las co-morbididades asociadas (Finkelstein, Trogdon, Cohen, y Dietz, 2009), que según el Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2019), son enormes, porque además se da una pérdida en la productividad económica del país.

### {MEDIOAMBIENTAL}

Como el sobrepeso y la obesidad impactan en los combustibles para el transporte y los tamaños de los vehículos (Dannenberg, Burton y Jackson, 2004; Michaelowa & Dransfeld 2008), su disminución impacta directamente en esta manera de contaminar. También se tiene que la disminución de la ingesta de alimentos evitaría la alta contaminación por parte de la industria alimenticia (Dannenberg, Burton y Jackson, 2004; Michaelowa & Dransfeld 2008).

# Plan Organizacional

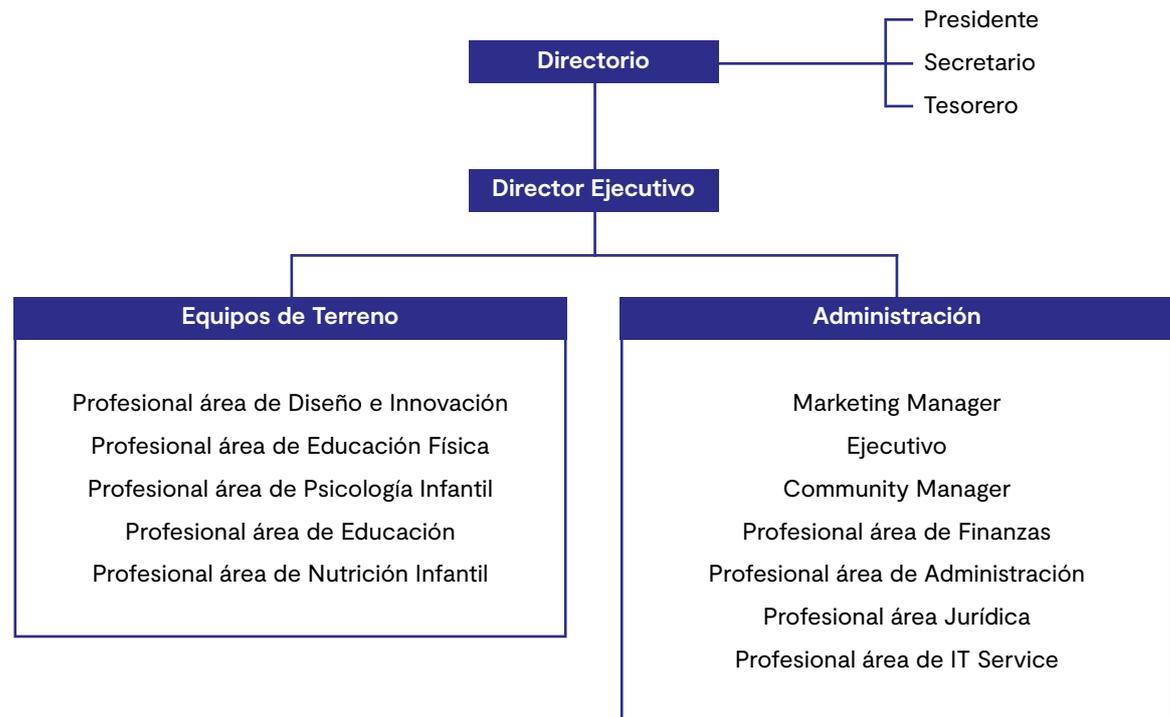
## ORGANIGRAMA

La directiva esta formada por 3 cargos, tal como lo establece la ley, estos serán cargos ad honorem y tendrán la función de fiscalizar, apoyar y regular el correcto desempeño de cada cargo y puesto que este en la empresa.

Luego está el director ejecutivo, quién está encargado de coordinar los equipos de terreno y el equipo administrativo de la Fundación.

El equipo de terreno está formado por cuatro áreas: Educación, Psicología, Educación física y Nutrición, y están coordinados por una persona del área de Diseño e Innovación. Este equipo está encargado de trabajar directamente con los establecimientos escolares, ya que son quienes levantan datos, crean planes y propuestas, y acompañan en la puesta en marcha.

El equipo de administración comprende a personas para marketing, finanzas, IT service y el área judicial. Este equipo se encarga del funcionamiento correcto de la Fundación, considerando el posicionamiento, el contacto con clientes y toda la administración que implica.



## Plan Financiero

### INVERSIONES Y EGRESOS

En primer lugar, se necesita la oficina para tener un centro de trabajo, para que las distintas disciplinas pongan en común sus habilidades en los proyectos. En segundo lugar, está todo lo relacionado con el desarrollo de la web y las app para diagnóstico y reportería de los datos. En tercer lugar se tiene el equipamiento necesario para las salidas a terreno. Como se trabajará con establecimientos escolares municipales, se necesitan los vehículos (pensando en que algunos de esos establecimientos son rurales), y tablets, para que los estudiantes puedan hacer el diagnóstico. Por último, se tiene los ítem relacionados con los sueldos de los equipos, y otros gastos.

Los ingresos de la Fundación se obtendrán a través de donaciones. Estas donaciones vendrán de grupos económicos, empresas privadas y de Filántropos (personas individuales). Para que una donación no sea rechazada, el monto deberá ser máximo un 4,5% de los impuestos de pagan normalmente al fisco (27% de sus utilidades), y es un monto que en vez de ser entregado al fisco, se entrega a una ONG. Por lo tanto, los donantes que tenga la Fundación recibirán una certificación que acredita su compromiso con la reducción de las cifras de sobrepeso y obesidad.

## INVERSIONES

Equipamiento Oficina	Computadores (x6)
Equipamiento Oficina	Insumos
Equipamiento Oficina	Mobiliario
Apple Developers	Ingreso
Google Developers	Ingreso
Dominio web	www.moviendome.cl
Equipamiento para Terreno	Tablets (x40)
Equipamiento para Terreno	Vehiculo (x2)
Equipamiento para Terreno	Otros insumos

## EGRESOS

Profesional del área de nutricional	Nutricion Infantil
Profesional del área de psicología	Psicología Infantil
Profesional del área de educación	Educación Infantil
Profesional del área de actividad Fisica	Deportiva
Profesional del área de diseño e innovación	Coordinación General
Director Ejecutivo	Gerencial
MKT Manager	Ventas
Ejecutivo	Ventas
Community Manager	Ventas
Profesional del área de finanzas	Finanzas
Profesional del área de administración	Administración
Profesional del área juridica	Abogado Honorarios
Profesional del área IT Service	Operaciones
Arriendo	Oficina
Gastos Basicos	Oficina
Servidores + Dominios	IT Service
Gastos Traslados	Viajes a Terreno

## INGRESOS

Grupos económicos	4,5%
Empresas Privadas	4,5%
Filántropos	4,5%

## Plan Financiero

### ESTADO DE RESULTADOS

Para representar el cálculo de los ingresos, egresos e inversiones se realizó un estado de resultados hasta el quinto año. En la tabla X se ve un resumen, y el cálculo completo está en anexos.

Los gastos aumentan bastante del primer al segundo año, porque se contratarán más personas para los equipos de terreno. Las inversiones disminuyen también del primer al segundo año, porque los costos del primer año se seguirán ocupando (como la oficina, vehículos tablets). Luego vuelven a aumentar cada dos años por las mantenciones y reposición que se deberá hacer. Los ingresos irán aumentando, debido a que se

espera aumentar las donaciones y se suma la utilidad que se generó en cada año.

Algo importante a tener en cuenta es que para que una sola empresa pueda donar \$208.000.000, debería tener utilidades de \$4.622.222.222, ya que tendría que pagar \$1.248.000.000 de impuestos (el 27%) y al donar ese monto, terminaría pagando \$1.040.000.000 al fisco.

Según los datos del SII (2016), 8.034 empresas tienen utilidades sobre el monto mínimo que se necesita para la Fundación. Por lo tanto, con una de esas empresas que done sería suficiente para financiar la Fundación.

ESTADO DE RESULTADOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos por Donaciones	\$ 208.000.000	\$ 261.882.436	\$ 285.006.823	\$ 297.744.390	\$ 306.676.722
Inversiones (Costos de Producción)	-\$ 28.012.279	-\$ 4.533.333	-\$ 14.201.135	-\$ 4.533.333	-\$ 14.201.135
<b>Margen Bruto</b>	<b>\$ 179.987.721</b>	<b>\$ 257.349.103</b>	<b>\$ 270.805.689</b>	<b>\$ 293.211.057</b>	<b>\$ 292.475.587</b>
Gastos de Administración y Desarrollo	-\$ 155.820.000	-\$ 211.541.400	-\$ 217.887.642	-\$ 224.424.271	-\$ 231.156.999
<b>EBITDA</b>	<b>\$ 24.167.721</b>	<b>\$ 45.807.703</b>	<b>\$ 52.918.047</b>	<b>\$ 68.786.785</b>	<b>\$ 61.318.588</b>
Intereses	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
UAI (Utilidad antes de impuestos)	\$ 24.167.721	\$ 45.807.703	\$ 52.918.047	\$ 68.786.785	\$ 61.318.588
Impuestos	\$ 6.525.285	\$ 12.368.080	\$ 14.287.873	\$ 18.572.432	\$ 16.556.019
<b>UL (Utilidad Liquida)</b>	<b>\$ 17.642.436</b>	<b>\$ 33.439.623</b>	<b>\$ 38.630.174</b>	<b>\$ 50.214.353</b>	<b>\$ 44.762.569</b>

# Plan de Negocios



# Canvas Business Model

<b>ASOCIACIONES CLAVES</b> - Establecimientos Educativos. - Empresas . - Filántropos.	<b>ACTIVIDADES CLAVE</b> - Iniciación de Actividades (Proceso Jurídico). - Captación de interés de Instituciones Educativas y de Empresas. - Encuesta de Diagnóstico . - Programación plataforma diagnóstico (UI & UX). - Realización de talleres e incorporación de la Fundación al establecimiento.	<b>PROPUESTA DE VALOR</b> - Un servicio que genera propuestas de mejora a la enseñanza y promoción de la educación física de establecimientos escolares basado en una metodología que evalúa el estado físico y los hábitos deportivos de los estudiantes de manera interdisciplinaria.	<b>RELACIONES CON CLIENTES</b> - Consultorías y asesorías gratuitas. - Diagnostico institucional .	<b>SEGMENTOS DE MERCADO</b> - Instituciones Educativas, con la intención de mejorar el rendimiento y el enfoque de la actividad física impartida en el establecimiento; que por costos y poca capacidad operativa no pueden realizarlo.
	<b>RECURSOS CLAVE</b> Talento Humano: - Profesionales de la educación. - Psicólogos. - Nutricionistas. - Coordinador de terreno.		<b>CANALES</b> Directo: - Visitas personalizadas . - Reportes Evaluativos presenciales. - Implementación y acompañamiento posterior.  Indirecto: - APPs. - Web (Broker SaaS). - RR.SS. - SEO y SEM.	
<b>ESTRUCTURA DE COSTES</b> - Remuneraciones de colaboradores. - Costos administrativos . - Costos de desarrollo de la Plataforma Diagnóstico.			<b>FUENTES DE INGRESO</b> Iniciativa privada: - Donaciones empresariales. - Cuotas de socios (Filántropos).	

## Piloto y Aprendizajes

Dada la extensión del proyecto (la Fundación), y considerando los plazos del proceso de trabajo para el mismo, se tomó la decisión de hacer un piloto para probar la primera parte de la metodología de acompañamiento, el diagnóstico. Este diagnóstico es uno de los puntos de contacto más importantes del servicio, debido a que es la principal fuente de información relacionada con los hábitos y opiniones de los estudiantes.

### 1. PLAN DE TESTEO CON EXPERTOS [TESTEO HEURÍSTICO]

#### Objetivo

– El objetivo de este primer testeo era validar las variables a evaluar y la herramienta que se usaría luego en un testeo con estudiantes. Como luego sería expuesto a menores de edad en un contexto educativo, era importante hacer esta validación con expertos en el tema, antes de aplicarla directamente.

#### Muestra

Se conversó con tres profesionales:

- Francisca Vidal (profesional del área de Nutrición).
- Miriam Muñoz (profesional del área de Educación Básica).
- Catalina Hepp (profesional del área de Diseño e Innovación).

#### Herramientas (zoom + canvas grande)

– Se tuvo reuniones por videollamada con cada profesional por separado. En estas reuniones se comenzó explicando la índole del proyecto, para luego mostrar la herramienta prototipada, que corresponde a la plantilla de la imagen 28.

– Esta plantilla, que constaba de dos actividades, tenía como objetivo levantar información de 6 aspectos para analizar: tipo de actividad física, tiempo dedicado a cada actividad, motivación de realizar actividades, infraestructura e implementos disponibles, si se realizó solo o con compañía y la

actividad física favorita. La primera actividad, le pedía al estudiante que completara los horarios con las actividades físicas que había realizado durante la última semana y con cuánto tiempo le había dedicado a cada una. Luego, en la segunda actividad, el estudiante debía completar los espacios con sus respuestas a las preguntas.

– Mientras se mostraba la plantilla, los profesionales dieron su opinión, hicieron preguntas e hicieron comentarios, lo que fue escrito para su posterior análisis.

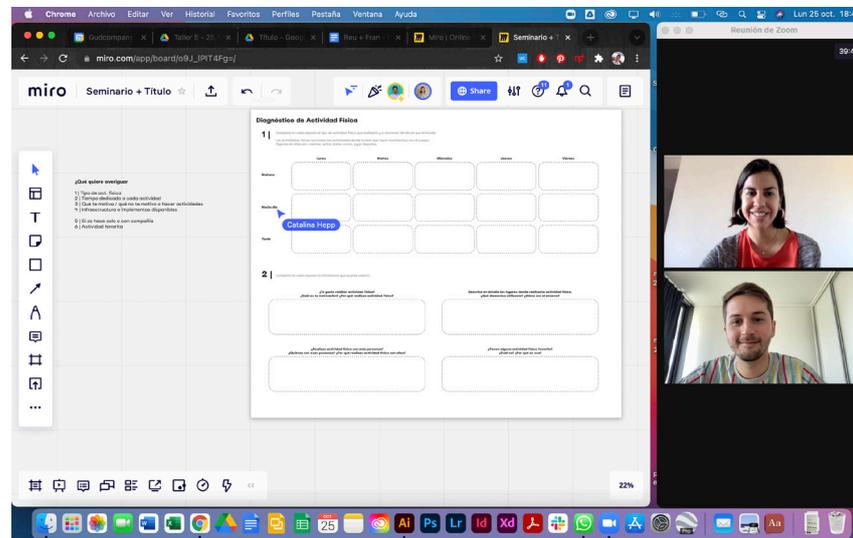


Imagen 28: "Testeo 1".  
Fuente: Elaboración propia.

# Piloto y Aprendizajes

## Resultados

Los comentarios del testeo están se agruparon de la siguiente manera:

**General |** El lenguaje utilizado para la actividad estaba correcto y había confianza en que el estudiante lo entendería bien. Lo que quedaba dudoso era el formato, porque no era fácil de imprimir en una impresora común, estaba pensado para ser plotteado, lo que podría presentar un problema logístico. También surgió la idea de tener una hoja resumen de algunas actividades físicas, para facilitar la memoria del estudiante.

**Act. 1 |** No tiene sentido hacer la separación según horarios -mañana, medio día y tarde-, pero si funciona preguntar por el tiempo estimado para cada actividad en cada día que la realizaron. Sirve preguntar por el fin de semana también, para ver si hay diferencias con los días que tienen clases.

**Act. 2 |** Tal vez el estudiante puede sentir que son muchas preguntas juntas, y puede ser desmotivante, además no tiene tanto sentido algunas de las preguntas. Surgió la idea de dividir un poco más la plantilla, para que tenga un carácter dinámico tipo “paso a paso”, en vez de “una gran plantilla”.

**Diagnóstico de Actividad Física**

**1 |** Completa en cada espacio el tipo de actividad física que realizaste y el momento del día en que la hiciste. Las actividades físicas son todas las actividades donde tuviste que hacer movimientos con el cuerpo. Algunas de ellas son: caminar, saltar, bailar, correr, jugar deportes.

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Mañana					
Medio día					
Tarde					

**2 |** Completa en cada espacio la información que se pide sobre ti.

**¿Te gusta realizar actividad física?**  
 ¿Cuál es tu motivación? ¿Por qué realizas actividad física?

**Describe en detalle los lugares donde realizaste actividad física.**  
 ¿Qué elementos utilizaste? ¿Cómo era el entorno?

**¿Realizas actividad física con más personas?**  
 ¿Quiénes son esas personas? ¿Por qué realizas actividad física con ellos?

**¿Tienes alguna actividad física favorita?**  
 ¿Cuál es? ¿Por qué es esa?

Figura 10: "Plantilla Testeo 1". Fuente: Elaboración propia.

## Piloto y Aprendizajes

### 2. PLAN DE TESTEO CON ESTUDIANTES

#### [TESTEO FUNCIONAL]

##### Objetivo

- El objetivo de este testeo era validar el funcionamiento del instrumento con las iteraciones hechas posterior al primer testeo, pero esta vez directamente con estudiantes, quienes serán los usuarios finales.

##### Muestra

- Se llevó a cabo con un total de 8 estudiantes, quienes estuvieron divididos en dos grupos de 4. Estos estudiantes tenían entre 9 y 11 años, pertenecían a 5 y 6 básico del Colegio Filadelfia, en el sector de Afunahue, Región de la Araucanía.

##### Herramientas

- Se trabajó presencialmente con los estudiantes en una sala facilitada por el Colegio. Para las actividades se utilizaron tres plantillas, la primera mostraba distintos tipos de actividades físicas y deportes y la segunda con la tercera eran plantillas completables por los estudiantes.

La actividad consistía en que los estudiantes vieran la plantilla con actividades físicas y completaran la segunda plantilla por cada actividad o deporte que hayan realizado durante la última semana. Luego de esto, debían completar la tercera plantilla con las actividades que no

realizaban, pero que les gustaría realizar.

Después de esto se conversó con los estudiantes sobre la actividad y se les agradeció por su participación.



Imagen 29: "Testeo 2, Primer Grupo". Fuente: Elaboración propia.



Imagen 30: "Testeo 2, Segundo Grupo". Fuente: Elaboración propia.

## Piloto y Aprendizajes

### Resultados

Las instrucciones se entendieron bien. De manera general la actividad resultó y el instrumento funcionó para levantar datos. Los y las estudiantes fueron capaces de leer, entender y responder lo que se les pedía.

El principal problema que hubo fue el formato. El hecho de trabajar con papeles dificultó mucho el procesamiento de los datos posteriormente. Además se sintió compleja la interacción con el instrumento, en comparación a lo que sería tener un formato digital.

Como este era un prototipo funcional, se tomó el aprendizaje del procesamiento de los datos, lo que debía ser potenciado en un siguiente prototipo, que en este caso sería pasar a un prototipo digital.

Además, algunas respuestas llamaron la atención por las motivaciones que dieron. Por ejemplo, que 7 de los 8 estudiantes respondieron que les gustaría aprender artes marciales para saber defenderse, y luego al consultar con expertos, se obtuvo que es poco común querer aprender a defenderse a esa edad, por lo que resultó interesante las respuestas a las que se puede llegar aplicando este instrumento de manera periódica en un establecimiento.



Figura 11: "Actividades Testeo 2". Fuente: Elaboración propia.

¿Cuándo hice esta actividad? ¿Cuántos minutos cada día?

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo

¿Dónde hice esta actividad?  
¿Qué herramientas necesité?  
¿Hice esta actividad con más personas?

¿Por qué hice esta actividad?  
¿Qué me gusta de esta actividad?  
¿Qué me motivó a hacerla?

Figura 12: "Plantilla 1, Testeo 2". Fuente: Elaboración propia.

¿Por qué me gustaría realizar esta actividad?  
¿Qué me parece interesante?

¿Por qué no hago esa actividad actualmente?  
¿Necesito algo para hacerla?

¿En qué situaciones me gustaría realizarla?  
En qué momentos del día?

Figura 13: "Plantilla 2, Testeo 2". Fuente: Elaboración propia.

## Piloto y Aprendizajes

### Prototipo final

La siguiente iteración fue la que dio paso al prototipo digital. Este prototipo recoge todos los aprendizajes de los testeos, para hacer una interacción más fluida y simple.

Algo importante es que facilita tanto que el estudiante complete el diagnóstico, como el análisis de los resultados posterior, ya que le da alternativas al estudiante para que haga click, a diferencia de los prototipos anteriores donde el estudiante debía redactar. Entonces de esta forma los resultados pasan de ser textos aleatorios a ser opciones preestablecidas.

59

Imagen 31: "Prototipo Final Trotar". Fuente: Elaboración propia.

Imagen 32: "Prototipo Final Trotar 2". Fuente: Elaboración propia.

6.

# REFLEXIÓN FINAL Y PROYECCIONES

## Reflexión Final

No hace falta una investigación profunda para descubrir que las crecientes cifras de sobrepeso y obesidad en Chile son de los problemas que más preocupa al país actualmente. La situación es tan grave que recientemente se decretó un proyecto de ley que busca declarar la obesidad como una enfermedad crónica, para poder brindar mayores esfuerzos y más cobertura desde el Estado (24horas.cl, 2021).

Objetivamente, la causa del sobrepeso y la obesidad es el desequilibrio entre las calorías consumidas y las calorías gastadas (OMS, 2020), pero este desequilibrio se produce por múltiples factores (educacionales, sociales, psicológicos, nutricionales, etc.) que impulsan a una persona a tener conductas y hábitos poco saludables (OMS, 2020). Es por esta razón que la problemática no puede estudiarse de manera aislada, si no que se hace necesario abordarla desde distintas perspectivas y con una mirada holística.

En este proyecto de tesis se propone una manera de aportar a esta situación, promoviendo la creación de hábitos saludables a edades tempranas y desde una perspectiva más ligada a la actividad física, debido a que ya existen múltiples iniciativas y programas del Gobierno que trabajan los temas de la dieta.

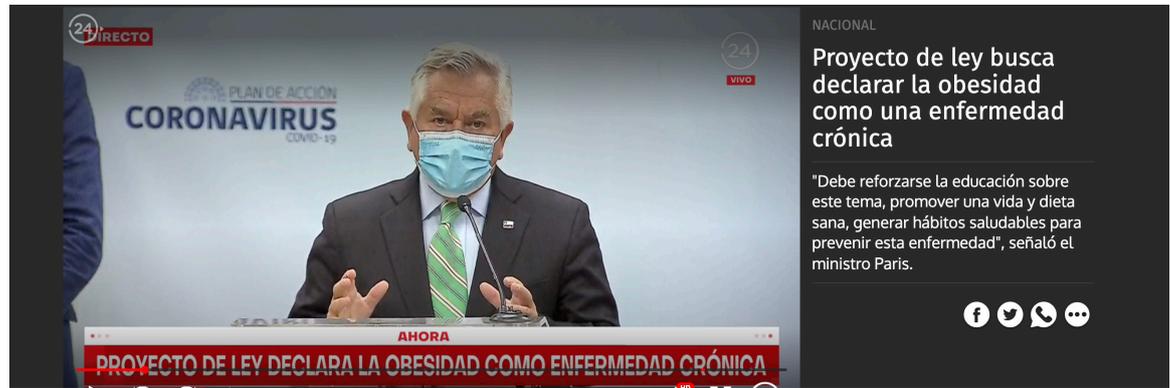


Imagen 33: "Proyecto de Ley". Fuente: 24 Horas, 2021.

Las iniciativas que se espera generar en los establecimientos educacionales con los que se trabaje, tendrán relación con potenciar los hábitos saludables, donde la persona impactada sea capaz de entender la situación general, su situación particular y además tenga las herramientas y conocimientos para generar un cambio en ese contexto general y particular.

Y también es importante recalcar el aporte que se hace desde la disciplina del Diseño. Dentro de las diversas herramientas y metodologías que ofrece esta disciplina, se destaca para este caso el hecho de poder innovar desde la empatía con las personas. Esto permitirá que los planes con recomendaciones que se entreguen a los establecimientos sean disruptivos, pero siempre de una manera atinente al contexto en el que están insertos los estudiantes.

## Proyecciones

### 1 | Detección de alertas estudiantiles.

Al analizar los resultados del segundo testeó llamó la atención que la mayoría de los estudiantes escribieran que les gustaría aprender artes marciales para poder defenderse, ya que a esa edad, no es común que una persona de 10 a 12 años sienta la necesidad de defenderse de algo a golpes. Triangulando esta información, algunos de esos estudiantes manifestaron en sus respuestas que les gustaría hacer más ejercicios musculares, para bajar de peso, y otra vez más, llama la atención que estudiantes de esa edad estén preocupados por su imagen corporal.

Al hablar con expertos en educación, se llegó a la conclusión de que posiblemente esas personas sufran de bullying en algún nivel, debido a su imagen corporal, y por esta razón sientan una necesidad de aprender a defenderse, para afrontar las situaciones que estén ocurriendo en su entorno escolar.

Dada esta situación, se espera que al trabajar con los establecimientos escolares, se puedan detectar –como algo extra al programa original– más situaciones complejas como estas, que algunas veces pasan desapercibidas por los docentes y apoderados, pero que son importantes para el bienestar de un estudiante, sobre todo

si estas situaciones afectan directamente con el objetivo de la Fundación que es desarrollar hábitos saludables.

### 2 | Certificado como un valor importante.

Al terminar el proceso completo con un establecimiento, se hace entrega de una certificación que acredita su compromiso con los hábitos saludables para la reducción de los índices de sobrepeso y obesidad del país.

Se espera que esta certificación eventualmente sea un sello ejemplar para los establecimientos, y que los apoderados vean valor en que un establecimiento posea este sello, así como ven valor en aquellos establecimientos que tienen los mejores puntajes en las pruebas de rendimiento académico (como el SIMCE y la PSU).

Hoy en día el tema del sobrepeso y la obesidad es algo que el país debe afrontar con urgencia, por lo tanto que un establecimiento se comprometa a ayudar en esto, debería representar buenos valores para la comunidad escolar.



Figura 14: "Sello de Acreditación".  
Fuente: Elaboración propia.

7.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

## Referencias Bibliográficas

- 24horas.cl. (2021, 13 noviembre). Impulsan proyecto para que obesidad sea considerada enfermedad crónica. 24Horas.cl. <https://www.24horas.cl/nacional/impulsan-proyecto-para-que-obesidad-sea-considerada-enfermedad-cronica-5058840>
- Atalah, E. (2012). Epidemiología de la obesidad en Chile. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(2), 117–123. [https://doi.org/10.1016/s0716-8640\(12\)70287-0](https://doi.org/10.1016/s0716-8640(12)70287-0)
- Beck, F., Gillison, F., & Standage, M. (2010). A theoretical investigation of the development of physical activity habits in retirement. *British Journal of Health Psychology*, 15(3), 663–679. <https://doi.org/10.1348/135910709x479096>
- Caird, J., Kavanagh, J., O'Mara-Eves, A., Oliver, K., Oliver, S., Stansfield, C., & Thomas, J. (2013). Does being overweight impede academic attainment? A systematic review. *Health Education Journal*, 73(5), 497–521. <https://doi.org/10.1177/0017896913489289>
- CEPAL. (2017, noviembre). Impacto social y económico de la doble carga de la malnutrición. Recuperado de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42535/1/S1700443\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42535/1/S1700443_es.pdf)
- Cuadrado, C. (2014). Medición de la carga económica actual de la obesidad en Chile y proyección al año 2030: Propuesta de un modelo de análisis validado para la realidad del País. Recuperado de <http://repositorio.conicyt.cl/bitstream/handle/10533/214537/SA14ID0176.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Dannenberg, A. L., Burton, D. C., & Jackson, R. J. (2004). Economic and environmental costs of obesity. *American Journal of Preventive Medicine*, 27(3), 264. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2004.06.004>
- Elige Vivir Sano. (2019). Sellos Elige Vivir Sano. Sello Elige Vivir Sano. <https://selloseligevivirsano.cl/>
- Elige Vivir Sano. (2020). Sobre Nosotros. <http://eligevivirsano.gob.cl/sobre-nosotros/>
- FAO (2014). Towards long-term nutrition security: the role of agriculture in dietary diversity. Improving diets and nutrition: food-based approaches. <https://doi.org/10.1079/9781780642994.0246>
- Fernández, A., Martínez, R., Carrasco, I., & Palma, A. (2017). Impacto social y económico de la doble carga de la malnutrición. *Comisión Económica Para América Latina y El Caribe (CEPAL)*, 1–191. Recuperado de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42535/1/S1700443\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42535/1/S1700443_es.pdf)
- Finkelstein, E. A., Trogdon, J. G., Cohen, J. W., & Dietz, W. (2009). Annual Medical Spending Attributable To Obesity: Payer-And Service-Specific Estimates. *Health Affairs*, 28(Supplement 1), w822–w831. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.28.5.w822>.
- Frone, M. R. (2008). Obesity and Absenteeism Among U.S. Workers: Do Physical Health and Mental Health Explain the Relation? *Journal of Workplace Behavioral Health*, 22(4), 65–79. <https://doi.org/10.1080/15555240802157403>
- Geier, A. B., Foster, G. D., Womble, L. G., McLaughlin, J., Borradaile, K. E., Nachmani, J., Sherman, S., Kumanyika, S., & Shults, J. (2007). The Relationship Between Relative Weight and School Attendance Among Elementary Schoolchildren\*. *Obesity*, 15(8), 2157–2161. <https://doi.org/10.1038/oby.2007.256>
- Gortmaker, S., Must, A., Perrin, J., Sobol, A., & Dietz, W. (1993, 30 septiembre). Social and economic consequences of overweight in adolescence and young adulthood. *The New England Journal of Medicine*, 329(1008–12). Recuperado de <https://www.nejm.org>
- Hagger, M. S. (2020). Redefining habits and linking habits with other implicit processes. *Psychology of Sport and Exercise*, 46, 101606. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2019.101606>

## Referencias Bibliográficas

- Herrero, S., López, J., & Martínez, J. (2017). Entornos saludables escolares. ¿Por qué no tiene éxito la generación de entornos saludables en la escuela? *Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria*, 10(2), 21–29. <https://www.enfermeria21.com/revistas/ridec/articulo/27143/entornos-saludables-escolares-por-que-no-tiene-exito-la-generacion-de-entornos-saludables-en-la-escuela/>
- Janssens, H., Clays, E., Kittel, F., De Bacquer, D., Casini, A., & Braeckman, L. (2012). The Association Between Body Mass Index Class, Sickness Absence, and Presenteeism. *Journal of Occupational & Environmental Medicine*, 54(5), 604–609. <https://doi.org/10.1097/jom.0b013e31824b2133>
- JUNAEB. (2016). Plan Contra la Obesidad Estudiantil. <https://www.junaeb.cl/contralaobesidad/>
- JUNAEB. (2021, 25 marzo). Mapa Nutricional 2020. Recuperado de [https://www.junaeb.cl/wp-content/uploads/2021/03/MapaNutricional2020\\_.pdf](https://www.junaeb.cl/wp-content/uploads/2021/03/MapaNutricional2020_.pdf)
- Laboratorio de Gobierno. (2021). Metodología Consultoría Ágil. <https://www.lab.gob.cl/consultoria-agil/metodologia>
- Lehnert, T., Sonntag, D., Konnopka, A., Riedel-Heller, S., & König, H. H. (2013). Economic costs of overweight and obesity. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*, 27(2), 105–115. <https://doi.org/10.1016/j.beem.2013.01.002>
- Lira, M. (2019). Antecedentes Alimentarios y Nutricionales, 32(2005), 1–7. Recuperado de <https://www.junaeb.cl/wp-content/uploads/2013/03/Antecedentes-Alimentarios-y-Nutricionales.pdf>
- Malo-Serrano, M., Castillo, N., Pajita, D. (2017). La obesidad en el mundo. *Anales de la Facultad Médica*, 78(2):173–8. <https://doi.org/10.15381/anales.v78i2.13213>
- Margozzini, P., & Passi, L. (2018). Encuesta Nacional de Salud, ENS 2016–2017: un aporte a la planificación sanitaria y políticas públicas en Chile. *ARS MEDICA Revista de Ciencias Médicas*, 43(1), 30–34. <https://doi.org/10.11565/arsmed.v43i1.1354>
- Meroni, A. (2008). Strategic design: where are we now? Reflection around the foundations of a recent discipline. *Strategic Design Research Journal*, 1(1), 31–38. <https://doi.org/10.4013/sdrj.20081.05>
- Michaelowa, A., & Dransfeld, B. (2008). Greenhouse gas benefits of fighting obesity. *Ecological Economics*, 66(2–3), 298–308. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2007.09.004>
- MINDEP. (2018, diciembre). Encuesta Nacional de Hábitos de Actividad Física y Deporte 2018 en Población de 18 años y más. Recuperado de [https://sigi-s3.s3.amazonaws.com/sigi/files/82933\\_encuesta\\_act\\_f\\_sica\\_y\\_deportes\\_2018\\_vf.pdf](https://sigi-s3.s3.amazonaws.com/sigi/files/82933_encuesta_act_f_sica_y_deportes_2018_vf.pdf)
- MINEDUC. (2012). SIMCE: Orientaciones de Educación Física. [http://archivos.agenciaeducacion.cl/biblioteca\\_digital\\_historica/orientacion/2012/orien8b\\_edfísica\\_2012.pdf](http://archivos.agenciaeducacion.cl/biblioteca_digital_historica/orientacion/2012/orien8b_edfísica_2012.pdf)
- MINEDUC. (2018). Unidad de currículum y evaluación: Plan de estudio 2018. Recuperado de [https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-34970\\_recurso\\_plan.pdf](https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-34970_recurso_plan.pdf)
- Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (2019, 27 septiembre). Estrategia Nacional Cero Obesidad. Recuperado de <http://eligevivirsano.gob.cl/wp-content/uploads/2019/09/EstrategiaCeroObesidadSEVSFinal-1.pdf>
- Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (2021). Plan de Seguridad Alimentaria – Secretaría Elige Vivir Sano. <http://eligevivirsano.gob.cl/wp-content/uploads/2021/03/PLAN-DE-SEGURIDAD-ALIMENTARIA-WEB.pdf>
- MINSAL. (2010, noviembre). Encuesta Nacional de Consumo Alimenticio. Recuperado de <https://www.minsal.cl/sites/default/files/ENCA.pdf>
- MINSAL. (2017, noviembre). Encuesta Nacional de Salud 2016–2017 Primeros resultados. Recuperado de <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17-PRIMEROS-RESULTADOS.pdf>

## Referencias Bibliográficas

- MINSAL. (2019). Estudios de la OCDE sobre salud pública: Chile. Hacia un futuro más sano. Recuperado de <https://www.oecd.org/health/health-systems/Revisi%C3%B3n-OCDE-de-Salud-P%C3%BAblica-Chile-Evaluaci%C3%B3n-y-recomendaciones.pdf>
- Observatorio Elige Vivir Sano. (2020, enero). Radiografía de la Obesidad Infantil. Recuperado de <http://eligevivirsano.gob.cl/wp-content/uploads/2020/06/Radiografia-Obesidad-Infantil.pdf>
- OMS. (2010). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Recuperado de [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44441/9789243599977\\_spa.pdf?ua=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44441/9789243599977_spa.pdf?ua=1)
- OMS. (2015). Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>
- OMS. (2020, 1 abril). Obesidad y sobrepeso. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- OPS. (2012). Estrategia para la Prevención y el Control de las Enfermedades No Transmisibles, 2012–2025. <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/CSP28-9-s.pdf>
- SII. (2016, septiembre). ESTADÍSTICAS DE EMPRESAS POR TAMAÑO SEGÚN VENTAS. Servicio de Impuestos Internos. [https://www.sii.cl/estadisticas/empresas\\_tamano\\_ventas.htm#2](https://www.sii.cl/estadisticas/empresas_tamano_ventas.htm#2)
- Varona-Pérez, P., Gámez, D., & Díaz, M. (2018). Impacto del sobrepeso y obesidad en la mortalidad por enfermedades no transmisibles en Cuba. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 34(3), 71-81. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252018000300009&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252018000300009&lng=es&tlng=es).
- Vio, F., & Albala, C. (2004, enero). Nutrition transition in Chile: a case study. *FAO food and nutrition paper*, 83. Recuperado de <https://www.researchgate.net>

# ANEXOS

8.

# Anexo 1

**Senderismo**

¿Cuándo hice esta actividad? ¿Cuántos minutos cada día?

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
					8 horas	

¿Dónde hice esta actividad?  
¿Qué herramientas necesité?  
¿Hice esta actividad con más personas?

en el volcan villarrica  
mi término ~~de~~  
con mis hermanos y mis padres

¿Por qué hice esta actividad?  
¿Qué me gusta de esta actividad?  
¿Qué me motivó a hacerla?

porque me gusta ver los paisajes  
porque jugarlos en la nieve  
porque hay unas laguna hermosas y hay carpinteros

68

**Fútbol**

¿Cuándo hice esta actividad? ¿Cuántos minutos cada día?

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
	1 hora				40 min	

¿Dónde hice esta actividad?  
¿Qué herramientas necesité?  
¿Hice esta actividad con más personas?

lo hice en mi casa  
cuantos de arqueros  
lo hice con mi familia

¿Por qué hice esta actividad?  
¿Qué me gusta de esta actividad?  
¿Qué me motivó a hacerla?

porque me gusta jugar con mi familia  
porque aprovecho de estar con mi familia  
porque cuando yo era chica jugaba con mi papa

## Anexo 1

**Ejercicios Musculares**

¿Cuándo hice esta actividad? ¿Cuántos minutos cada día?

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
	40m			40m		

¿Dónde hice esta actividad?  
¿Qué herramientas necesité?  
¿Hice esta actividad con más personas?

Se esta actividad en mi casa de donde de que estamos asiendo con mis compañeros.

¿Por qué hice esta actividad?  
¿Qué me gusta de esta actividad?  
¿Qué me motivó a hacerla?

porque tengo que haserla siosi que me ayuda a aserme mas fuerte tener un posible cuerpo con musculos.

---

**Artes Marciales**

¿Por qué me gustaría realizar esta actividad?  
¿Qué me parece interesante?

para defenderme lo conosi por peliculas y videos sus tecnicas

¿Por qué no hago esa actividad actualmente?  
¿Necesito algo para hacerla?

Porque mi mama no me a inscrito habilidad

¿En qué situaciones me gustaría realizarla?  
En qué momentos del día?

en cualquier momento  
miercoles

## Anexo 1

**Bailar**

¿Por qué me gustaría realizar esta actividad?  
¿Qué me parece interesante?

porque es como mi sueño  
cuando hacen piruetas

¿Por qué no hago esa actividad actualmente?  
¿Necesito algo para hacerla?

porque tengo que preocuparme por mis amigos  
zapatos de bailarina

¿En qué situaciones me gustaría realizarla?  
En qué momentos del día?

cuando sea mayor  
en el medio día

70

**Artes Marciales**

¿Por qué me gustaría realizar esta actividad?  
¿Qué me parece interesante?

para aprender a defenderme,  
en sí los movimientos de defensa.

¿Por qué no hago esa actividad actualmente?  
¿Necesito algo para hacerla?

no tengo como un cuerpo tan delgado y pienso que ser un poco  
gordo pueda ser una dificultad,  
creo que se necesita un colchon suave.

¿En qué situaciones me gustaría realizarla?  
En qué momentos del día?

en mi casa,  
después del colegio.

## Anexo 1

## Artes Marciales

¿Por qué me gustaría realizar esta actividad?  
¿Qué me parece interesante?

Porque Me gustaría Mi Pájar y Me Sentiría Mas Libre, Absoluta mente todo

¿Por qué no hago esa actividad actualmente?  
¿Necesito algo para hacerla?

Porque No tengo las y los recursos Necesarios, Plata

¿En qué situaciones me gustaría realizarla?  
En qué momentos del día?

Cuando sea necesario, tiempo libre

71

¿Cuándo hice esta actividad? ¿Cuántos minutos cada día?

## Fútbol

Lunes

Martes

Miércoles

Jueves

Viernes

Sábado

Domingo

30 minutos

1 hora

1 hora

¿Dónde hice esta actividad?  
¿Qué herramientas necesité?  
¿Hice esta actividad con más personas?

En la casa de una amiga, una pelota y rodilleros y hice este deporte con 7 personas.

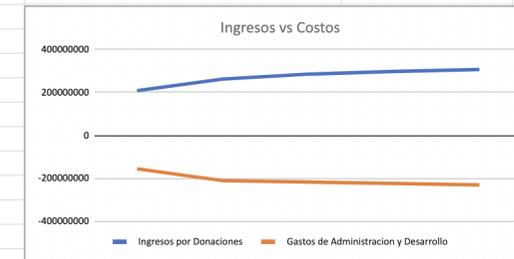
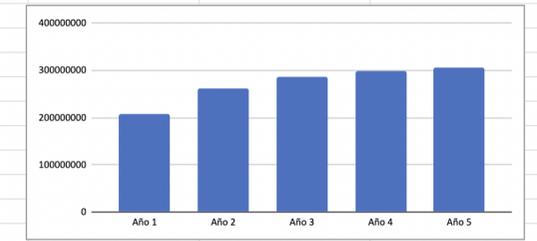
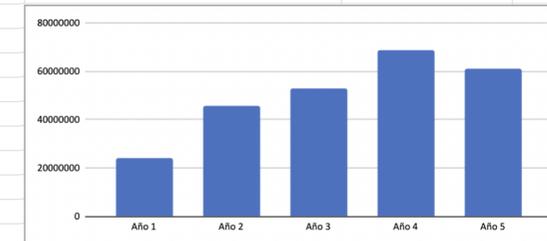
¿Por qué hice esta actividad?  
¿Qué me gusta de esta actividad?  
¿Qué me motivó a hacerla?

por que me gusta salir a despejarme, estar con mis amigos y las niñas que igual juegan a la pelota.

ETAPA	PRE SERVICIO							DURANTE								POST SERVICIO		
	Se entera	Se informa	Se contacta	Reunión para explicar el proyecto	Evaluación del proyecto	Contrata el servicio	Compromiso formal y comienzo del proyecto	Análisis del contexto del Establecimiento	Diagnóstico integral de los estudiantes	Análisis interno del diagnóstico	Detección de Problemas y Oportunidades	Devolución del Diagnóstico	Ideación	Testeo	Desarrollo Plan de Implementación	Monitoreo constante	Evaluación constante	Acreditación
<b>USUARIOS INVOLUCRADOS</b>	Directiva del Establecimiento	Directiva del Establecimiento	Directiva del Establecimiento	Directiva del Establecimiento	Directiva del Establecimiento Docentes de Ed. Física	Directiva del Establecimiento	Directiva del Establecimiento Docentes de Ed. Física	Directiva del Establecimiento Docentes de Ed. Física	Estudiantes Docentes de Ed. Física	*Equipo	*Equipo	Directiva del Establecimiento Docentes de Ed. Física	Docentes de Ed. Física *Equipo	Estudiantes Docentes de Ed. Física	*Equipo	Docentes de Ed. Física *Equipo	Docentes de Ed. Física *Equipo	Directiva del Establecimiento Docentes de Ed. Física Estudiantes
<b>FRONT STAGE</b>	Ve publicidad o alguien le comenta la existencia de esta Fundación.	Le interesa la Fundación y decide investigar sobre qué hace, cómo lo hace, por lo que decide indagar en los distintos canales que tiene la Fundación.	Está interesado en saber cómo proseguir, por lo que se contacta con la Fundación.	Se lleva a cabo la reunión y se resuelven todas las dudas.	La directiva junto a las partes involucradas analizan la propuesta, teniendo en cuenta el impacto que tendría dentro de la planificación normal.	Se decide trabajar con la Fundación, y le notifica por los canales disponibles.	Se firma un compromiso de mutua colaboración durante el tiempo estipulado, para que se lleve a cabo el proceso de manera responsable.	Se hará una investigación del establecimiento para conocer su contexto social, económico y medioambiental.	Se hará un estudio diagnóstico a los estudiantes para determinar las variables de motivación, horarios y herramientas disponibles. Además se realizarán algunas entrevistas y observación de sus actividades del día a día.			Una vez que la Fundación hace el diagnóstico, se tiene una reunión para compartir y priorizar los problemas y las oportunidades más relevantes.	Teniendo los problemas y oportunidades priorizadas se realiza una actividad de ideación conjunta entre los docentes y la Fundación.	Se pone en marcha las ideas según las instrucciones del equipo de la Fundación.		La Fundación acompaña al Establecimiento para monitorear el cumplimiento del plan, y analizar aquellos casos donde se deban hacer modificaciones.	Constantemente se aplica un diagnóstico, para ir analizando el impacto del plan en los estudiantes.	Una vez que el Plan de Implementación se integra completamente al Establecimiento, la Fundación le otorga un reconocimiento que acredita su rol activo en las temáticas de mejoramiento de la calidad de vida de sus estudiantes.
<b>PUNTOS DE CONTACTO</b>	- RR.SS - Web - Boca a boca	- RR.SS - Web - Correo - Teléfono - Boca a boca	- RR.SS - Web - Correo - Teléfono	- Sala de reuniones (física y/o virtual)	- Sala de reuniones (física y/o virtual)	- Teléfono - Web - Correo	- Sala de reuniones (física y/o virtual) - Documento físico y/o virtual	- Computador - Establecimiento - Reuniones (presenciales y/o virtuales)	- Equipo de terreno - Establecimiento - Tablets - Plataforma de diagnóstico	- Plataforma para el análisis - Reunión de equipo	- Plataforma para el análisis - Reunión de equipo	- Documento digital e impreso - Sala de reuniones (física y/o virtual)	- Fichas de actividades y outcomes del diagnóstico	- Protocolos de testeos	- Documento digital e impreso - Sala de reuniones (física y/o virtual) - Plataforma de reportería y avance	- Plataforma de reportería y avance	- Plataforma de reportería y avance	- Plataforma de reportería y avance - Diploma físico y digital
<b>BACK STAGE</b>	Desarrollo de material para las rr.ss.	Siempre debe haber alguien disponible para responder a través de los distintos canales.	La Fundación le resuelve las dudas oportunamente y le ofrece tener una reunión para explicar de mejor manera cómo continuar con el proceso.	Luego de la reunión se da un tiempo para que el Establecimiento pueda tomar su decisión.	Se le da espacio al Establecimiento para que tome la decisión, pero sin desaparecer. Cada cierto tiempo se le manda un mensaje para chequear el avance.	Se agradece la participación y se agenda una siguiente reunión para formalizar el trabajo conjunto.	Se prepara el documento formal y se firma junto al Establecimiento. Se aclaran dudas del proceso en caso de haber y se da por comenzado el trabajo.	Se realizarán entrevistas, encuestas e investigación de escritorio para luego triangular toda la información. Las respuestas, apuntes y comentarios se anotarán en la Plataforma.	Se utilizará la Plataforma para el diagnóstico. Las respuestas, apuntes y comentarios se anotarán en la Plataforma.	Se tendrá sesiones de trabajo donde se analizarán todas las respuestas y la información obtenida.	Se tendrá sesiones de trabajo para detectar problemas y oportunidades dentro del contexto del Establecimiento.	El equipo prepara una reunión para mostrar los hallazgos, junto con los problemas y las oportunidades detectadas, esto con el fin de priorizar en conjunto aquellos puntos que son más relevantes.	Se prepara la actividad de ideación en conjunto. Después de esta actividad se desarrollan planes de testeo por parte del Equipo, para probar las ideas que se desarrollaron.	Se acompaña a los docentes en la puesta en marcha, para observar y medir la eficacia de cada propuesta.	Después del testeo se analiza la puesta en marcha de cada propuesta, y se desarrolla un Plan de Implementación, que detalla cómo continuar con los cambios y las mejoras a través del tiempo.	El Equipo hace un monitoreo constante al Plan de Implementación, para analizar si hay que hacer modificaciones eventualmente.	El Equipo hace un diagnóstico constante, para comparar datos y analizar el impacto que tiene el programa en los estudiantes.	Una vez que el Establecimiento logra integrar el Plan de Implementación se hace entrega de la acreditación como un diploma impreso y digital, junto a una insignia que pueden usar en sus rr.ss. y que valida su rol activo en las temáticas de mejoramiento de la calidad de vida de sus estudiantes.

Inversiones	Detalle	Un.	Costo Un.	Costo total I	Costo total II	Costo total III	Costo total IV	Costo total V
Equipamiento Oficina	(Computadores)	6	\$ 799.990	\$ 4.799.940	\$ 719.991	\$ 2.399.970	\$ 719.991	\$ 2.399.970
Equipamiento Oficina	(Insumos)	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 150.000	\$ 500.000	\$ 150.000	\$ 500.000
Equipamiento Oficina	(Mobiliario)	1	\$ 1.622.749	\$ 1.622.749	\$ 243.412	\$ 811.375	\$ 243.412	\$ 811.375
Apple Developers	Ingreso	1	\$ 18.000	\$ 18.000	\$ 18.000	\$ 18.000	\$ 18.000	\$ 18.000
Google Developers	Ingreso	1	\$ 22.000	\$ 22.000	\$ 22.000	\$ 22.000	\$ 22.000	\$ 22.000
Dominio web	<a href="http://www.moviendome.cl">www.moviendome.cl</a>	1	\$ 49.990	\$ 49.990	\$ 49.990	\$ 49.990	\$ 49.990	\$ 49.990
Equipamiento para Terreno	(Tablets)	40	\$ 179.990	\$ 7.199.600	\$ 1.079.940	\$ 3.599.800	\$ 1.079.940	\$ 3.599.800
Equipamiento para Terreno	(Vehículo)	2	\$ 6.500.000	\$ 13.000.000	\$ 1.950.000	\$ 6.500.000	\$ 1.950.000	\$ 6.500.000
Equipamiento para Terreno	(Otros insumos)	1	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000
			<b>Total A</b>	<b>\$ 28.012.279</b>	<b>\$ 4.533.333</b>	<b>\$ 14.201.135</b>	<b>\$ 4.533.333</b>	<b>\$ 14.201.135</b>

Estado Resultado	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por Donaciones	\$ 208.000.000	\$ 261.882.436	\$ 285.006.823	\$ 297.744.390	\$ 306.676.722
Inversiones (Costos de Producción)	-\$ 28.012.279	-\$ 4.533.333	-\$ 14.201.135	-\$ 4.533.333	-\$ 14.201.135
Margen Bruto	\$ 179.987.721	\$ 257.349.103	\$ 270.805.689	\$ 293.211.057	\$ 292.475.587
Gastos de Administración y Desarrollo	-\$ 155.820.000	-\$ 211.541.400	-\$ 217.887.642	-\$ 224.424.271	-\$ 231.156.999
EBITDA	\$ 24.167.721	\$ 45.807.703	\$ 52.918.047	\$ 68.786.785	\$ 61.318.588
Intereses	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
UAI (Utilidad antes de impuestos)	\$ 24.167.721	\$ 45.807.703	\$ 52.918.047	\$ 68.786.785	\$ 61.318.588
Impuestos	\$ 6.525.285	\$ 12.368.080	\$ 14.287.873	\$ 18.572.432	\$ 16.556.019
UL (Utilidad Liquida)	\$ 17.642.436	\$ 33.439.623	\$ 38.630.174	\$ 50.214.353	\$ 44.762.569



Egresos Remuneraciones	Tipo Cargo	Sueldo Bruto	Costo Mensual	Costo Anual I	Costo Anual II	Costo Anual III	Costo Anual IV	Costo Anual V
Profesional del área de nutricional	Nutrición Infantil	\$ 1.062.000	\$ 1.062.000	\$ 12.744.000	\$ 26.252.640	\$ 27.040.219	\$ 27.851.426	\$ 28.686.969
Profesional del área de psicología	Psicología Infantil	\$ 1.003.000	\$ 1.003.000	\$ 12.036.000	\$ 24.794.160	\$ 25.537.985	\$ 26.304.124	\$ 27.093.248
Profesional del área de educación	Educación Infantil	\$ 1.062.000	\$ 1.062.000	\$ 12.744.000	\$ 26.252.640	\$ 27.040.219	\$ 27.851.426	\$ 28.686.969
Profesional del área de actividad Física	Deportiva	\$ 1.003.000	\$ 1.003.000	\$ 12.036.000	\$ 24.794.160	\$ 25.537.985	\$ 26.304.124	\$ 27.093.248
Profesional del área de diseño e innovación	Coordinación General	\$ 1.180.000	\$ 1.180.000	\$ 14.160.000	\$ 14.584.800	\$ 15.022.344	\$ 15.473.014	\$ 15.937.205
Director Ejecutivo	Gerencial	\$ 1.416.000	\$ 1.416.000	\$ 16.992.000	\$ 17.501.760	\$ 18.026.813	\$ 18.567.617	\$ 19.124.646
MKT Manager	Ventas	\$ 1.121.000	\$ 1.121.000	\$ 13.452.000	\$ 13.855.560	\$ 14.271.227	\$ 14.699.364	\$ 15.140.345
Ejecutivo	Ventas	\$ 708.000	\$ 708.000	\$ 8.496.000	\$ 8.750.880	\$ 9.013.406	\$ 9.283.809	\$ 9.562.323
Community Manager	Ventas	\$ 1.003.000	\$ 1.003.000	\$ 12.036.000	\$ 12.397.080	\$ 12.768.992	\$ 13.152.062	\$ 13.546.624
Profesional del área de finanzas	Finanzas	\$ 1.003.000	\$ 1.003.000	\$ 12.036.000	\$ 12.397.080	\$ 12.768.992	\$ 13.152.062	\$ 13.546.624
Profesional del área de administración	Administración	\$ 1.003.000	\$ 1.003.000	\$ 12.036.000	\$ 12.397.080	\$ 12.768.992	\$ 13.152.062	\$ 13.546.624
Profesional del área jurídica	Abogado Honorarios	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 3.600.000	\$ 3.708.000	\$ 3.819.240	\$ 3.933.817	\$ 4.051.832
Profesional del área IT Service	Operaciones	\$ 1.121.000	\$ 1.121.000	\$ 13.452.000	\$ 13.855.560	\$ 14.271.227	\$ 14.699.364	\$ 15.140.345
			<b>Subtotal A</b>	<b>\$ 155.820.000</b>	<b>\$ 211.541.400</b>	<b>\$ 217.887.642</b>	<b>\$ 224.424.271</b>	<b>\$ 231.156.999</b>

Egresos Operaciones y Ejecución	Detalle	Costo Un.	Costo Mensual	Costo Anual I	Costo Anual II	Costo Anual III	Costo Anual IV	Costo Anual V
Arriendo	Oficina	\$ 1.100.000	\$ 1.100.000	\$ 13.200.000	\$ 13.596.000	\$ 14.003.880	\$ 14.423.996	\$ 14.856.716
Gastos Basicos	Oficina	\$ 230.000	\$ 230.000	\$ 2.760.000	\$ 2.842.800	\$ 2.928.084	\$ 3.015.927	\$ 3.106.404
Servidores + Dominios	IT Service	\$ 125.000	\$ 125.000	\$ 1.500.000	\$ 1.545.000	\$ 1.591.350	\$ 1.639.091	\$ 1.688.263
Gastos Traslados	Viajes a Terreno	\$ 40.000	\$ 640.000	\$ 7.680.000	\$ 7.910.400	\$ 8.147.712	\$ 8.392.143	\$ 8.643.908
			<b>Subtotal B</b>	<b>\$ 25.140.000</b>	<b>\$ 25.894.200</b>	<b>\$ 26.671.026</b>	<b>\$ 27.471.157</b>	<b>\$ 28.295.291</b>
			<b>Total A+B</b>	<b>\$ 180.960.000</b>	<b>\$ 237.435.600</b>	<b>\$ 244.558.668</b>	<b>\$ 251.895.428</b>	<b>\$ 259.452.291</b>

Ingresos - Fuentes de Financiamiento	Tipo Donación	Frecuencia	Un.	Monto Anual I	Monto Anual II	Monto Anual III	Monto Anual IV	Monto Anual V
Multi Family Vierwaite SpA (50% de imp, reducen en donaciones)	Empresa Privada	Anual	1	\$ 70.000.000	\$ 72.100.000	\$ 74.263.000	\$ 76.490.890	\$ 78.785.617
Luis Felipe Letelier	Filantropía	Mensual	12	\$ 18.000.000	\$ 18.540.000	\$ 19.096.200	\$ 19.669.086	\$ 20.259.159
Grupo Onewaite	Empresa Privada	Anual	1	\$ 120.000.000	\$ 123.600.000	\$ 127.308.000	\$ 131.127.240	\$ 135.061.057
P/C	P/D	Anual	1	\$ -	\$ 30.000.000	\$ 30.900.000	\$ 31.827.000	\$ 32.781.810
Resultado Año Anterior	-	-	1	\$ -	\$ 17.642.436	\$ 33.439.623	\$ 38.630.174	\$ 39.789.079
			<b>Total A</b>	<b>\$ 208.000.000</b>	<b>\$ 261.882.436</b>	<b>\$ 285.006.823</b>	<b>\$ 297.744.390</b>	<b>\$ 306.676.722</b>

UL a necesitar	\$4.622.222.222	\$5.819.609.696	\$6.333.484.959	\$6.616.542.002	\$6.815.038.262
Imp por pagar (27%)	\$1.248.000.000	\$1.571.294.618	\$1.710.040.939	\$1.786.466.340	\$1.840.060.331
Imp al Fisco	\$1.040.000.000	\$1.309.412.182	\$1.425.034.116	\$1.488.721.950	\$1.533.383.609

Supuestos e Información

\*Montos aumentan por IPC  
 \*Equipo de terreno crece al doble desde el año 2  
 De la renta líquida (resultado después de impuestos e intereses), se puede donar hasta el 4,5% para que no sea rechazado.