



**UNIVERSIDAD MAYOR**

**FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA  
SALUD**

**ESCUELA DE KINESIOLOGÍA**

Proyecto de Intervención Kinésica

---

**Implementación de guía sobre manejo del  
cuidado y desarrollo motor típico para padres  
cuyos hijos recién nacidos de término o  
prematuros pasen o hayan estado en la  
unidad UTI de neonatología del Hospital Félix  
Bulnes.**

Proyecto de Título conducente al Título Profesional de  
Kinesiólogo

**Diego Nicolas Fuentes Flores**

Santiago, Chile

2023

## **Agradecimientos**

Quería partir agradeciendo a la Profesora Carla Espina e Isabella Stranger, quienes fueron las personas que me acompañaron durante todo este año para poder desarrollar mi proyecto, gracias por la disposición que tuvieron del primer momento, los consejos y sugerencias que me hacían en cada una de las reuniones que teníamos, valore y tome en consideración cada palabra para poder corregir mi trabajo buscando que cada entrega siempre sea mucho mejor que la anterior.

También, agradecer a cada uno de mis profesores que estuvieron durante mi formación como profesional los 5 años de carrera, por entregarme los mejores conocimientos y permitirme darme cuenta de que la decisión que tome de comenzar este camino hacia lo que quiero ser en mi futuro fue la mejor hasta el momento, ayudando y rehabilitando a cada paciente con todas las herramientas que me entregaron en este tiempo.

Finalmente, agradecer por sobre todo a mi familia, quienes por un lado me entregaron los valores para poder desarrollarme y desenvolverme como persona, por otro lado, darles las gracias por acompañarme en cada etapa y paso de este proceso, estar los momentos tanto buenos como malos dándome su apoyo incondicional, sus consejos para seguir avanzando, tomarse el tiempo de escucharme cada vez que lo necesitaba y en especial su cariño que me entregaron en todo momento.

## ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
1. RESUMEN.....	5
1.1 DESCRIPTORES.....	5
2. INTRODUCCIÓN.....	6
3. MARCO TEÓRICO.....	7
3.1 Planteamiento del problema.....	7
3.2 Desarrollo del Proyecto.....	9
3.3 Modelos de sustentabilidad del proyecto.....	12
4. DESCRIPCION DEL PROYECTO.....	13
4.1 Descripción de intervención.....	13
4.2 Objetivos de intervención.....	14
4.3 Flujograma.....	14
4.3.1 Modo de intervención.....	15
4.3.2 Planificación de la intervención.....	15
4.3.3 Medidas resultados de la intervención.....	16
4.4 Indicadores de calidad.....	16
4.5 Rol/valor del kinesiólogo en la intervención.....	17
4.6 Equipo de trabajo.....	18
4.6.1 Estructura de organización.....	18
4.7 Carta Gantt.....	19
5. MODELO DE NEGOCIOS.....	19
5.1 Modelo Canvas.....	19

5.1.1	Propuesta de valor.....	20
5.1.2	Mercado Objetivo.....	20
5.1.3	Flujo de Ingresos.....	21
5.1.4	Estructura de Costos.....	21
6.	ANALISIS ESTRATEGICO.....	22
6.1	FODA.....	22
6.2	Análisis de Competencia.....	22
6.2.1	Estrategia de mercado .....	23
6.3	Ventajas competitivas de nuestro modelo de intervención.....	23
7.	EVALUACION ECONOMICA.....	24
7.1	Inversión.....	24
7.2	Modelo sustentabilidad del proyecto.....	24
7.3	Costos.....	26
7.4	Consolidados de aportes.....	29
8.	CONCLUSIONES.....	30
9.	BIBLIOGRAFÍA.....	31
10.	ANEXOS.....	33

## 1. RESUMEN

El parto prematuro o de término por varios factores puede traer consigo alguna complicación de salud, lo que conlleva que el paciente neonatal requiera de una hospitalización en las unidades de neonatología ya sea para observación o algún procedimiento, esto trae consigo por parte del paciente alteraciones a nivel de sus distintos sistemas, en especial desarrollo motor típico, pero también por parte de los padres aumentan los niveles de estrés, ansiedad y cambios en sus estados emocionales debido a la situación, sin tener las herramientas para poder sobrellevarlo.

Se realizó una encuesta a los padres de la unidad de neonatología del Hospital Félix Bulnes, donde la gran mayoría refiere estar pasando por un estado de tristeza, estrés y angustia, además, mencionaron de que tienen poco conocimiento respecto al desarrollo de su hijo y que les gustaría recibir más información.

Por lo mismo, se busca implementar una guía del cuidado y desarrollo motor típico para padres con la finalidad de ayudarlos respecto a su conocimiento, darles acceso a nueva información y poder disminuir los niveles de sus estados emocionales.

Se realizó una extensa y completa evaluación económica, donde se contabilizó la inversión que se debe realizar, los recursos/implementos en que se gastara y en cuanto tiempo se lograría recuperar. Los resultados fueron viables, positivos y factibles para implementarse tanto en la unidad de neonatología como en otros hospitales públicos a largo plazo.

### 1.1 Descriptor:

Dentro del proyecto las palabras claves:

Cuidado del desarrollo del niño – Padres – Desarrollo sensoriomotor

## 2. INTRODUCCION

Dentro de la familia, uno de los momentos más importantes de sus vidas es cuando se espera con ansias el nacimiento de un hijo, donde los padres lo que suelen pedir es que nazca sin alguna condición de salud y se pueda desenvolver a lo largo de su vida, pero muchas veces por múltiples factores, el proceso de parto se puede anticipar en cuantos a las semanas naciendo de manera prematura o incluso de termino trayendo consigo alguna complicación de salud.

Es por esto, que la mayoría de las veces requieren que pasen por alguna unidad de neonatología, donde quede en observación por un tiempo o tenga que realizarse algún procedimiento quirúrgico o de medicamentos.

Este suceso, por un lado, genera una alteración en el normal desarrollo de sus distintos sistemas corporales, como son, a nivel respiratorio, sensorial (táctil, propioceptivo, visual o vestibular), entre otros; debido a la falta o incorrecta estimulación que sumado al entorno (unidad neonatal) donde se desenvuelve, genera un retroceso en su desarrollo de acuerdo a su edad.

Por otro lado, los padres al vivir este proceso en la unidad generan altos niveles de estrés y ansiedad, debido a que les cuesta entender lo que está sucediendo y las indicaciones que les entregan los profesionales no logran comprenderlas completamente.

Este problema se logró identificar en la unidad de neonatología del Hospital Félix Bulnes de la comuna de Cerro Navia, por lo cual, nuestro proyecto lo que busca es la implementación de una guía para padres dentro de la unidad sobre el cuidado y desarrollo motor típico en recién nacidos de término o prematuros en el lugar, permitiendo así, que los padres logren adquirir un mayor conocimiento respecto al desarrollo de su hijo, poder mantener una mejor comunicación con los profesionales y además, darles las herramientas necesarias para que sean parte del proceso de rehabilitación de su hijo generando los estímulos tempranos adecuados para su normal desarrollo.

### 3. MARCO TEORICO

#### 3.1 Planteamiento del problema:

Los recién nacidos de término o prematuros, al momento de su nacimiento, pueden presentar alguna condición de salud, como por ejemplo, retraso en la maduración pulmonar, retinopatía, ductus sintomático, entre otros, lo cual puede implicar el ingreso a la unidad de neonatología, en donde dependiendo de su estado de gravedad puede verse en riesgo su desarrollo motor típico.

En este contexto, el Hospital Félix Bulnes de Cerro Navia, en la unidad de UTI de neonatología en relación con lo antes mencionado y la información que se pudo recopilar, el problema que se logró identificar, comprende, por un lado, el retraso en el desarrollo sensoriomotor y la alteración en los cuidados del niño durante la hospitalización, los cuales tienen como factor en común, la falta de conocimiento y acceso a información para los padres y que trae como resultado un cambio en su estado emocional.

Por un lado, está el desarrollo sensoriomotor, donde mencionan “que la enseñanza de estrategias de estimulación sensoriomotora por parte de los profesionales de la salud, tuvo una enorme falencia”(1), ya que tienen conocimiento de conceptos básicos, pero sin mayor detalle por lo que necesitan más información para poder “enfrentar los comportamientos y actitudes del bebé y manejarlo una vez egrese” (1), además, saber cómo estimular sistemas sensoriales como son el propioceptivo, vestibular, táctil visual o audición, tanto en las unidades de neonatología como también en sus hogares.

Por otro lado, la utilización de conceptos básicos dentro de la unidad y el cuidado del desarrollo del niño, respecto al entorno y ambiente a nivel macro como el ruido o la luz, como también micro en los cambios posturales, manipulaciones y limitación del dolor que “favorecerá no solo el desarrollo neurológico sino también el desarrollo emocional del bebé” (2).

Esta situación, sumado el ambiente dentro de la unidad que para los padres es un mundo ajeno, estresante y desalentador, es que se genera un enorme cambio en

su estado emocional que “provocan una sensación de inquietud constante” (3), ya que quieren ayudar, pero al no tener las herramientas adecuadas para poder afrontarlos es que se genera una sensación de miedo de cometer un error.

Además, “cuando el niño está muy grave, la madre, de alguna manera, comienza a anticipar su pérdida. Esta anticipación altera el proceso de apego” (3), por lo que se vería afectado inmediatamente después del parto, sabiendo que es uno de los momentos más importantes para formar lazos afectivos madre-hijo, desarrollando un desapego tanto físico como emocional.

Es así, que nuestro proyecto tiene como población objetivo los padres cuyos hijos se encuentren o hayan pasado por la unidad de neonatología independiente su condición de salud.

Ahora bien, el problema que se identificó, actualmente ha tratado de ser abordado por instituciones a través de guías digitales, donde su contenido va desde aspectos como cambios físicos en la madre durante el embarazo hasta el desarrollo de algunos sistemas sensoriales, pero todo desde un punto de vista más general, sin considerar elementos importantes como el cuidado del desarrollo del niño o abundar en el desarrollo motor típico de acuerdo a su edad.

Por lo tanto, la solución que se propone esta vez tiene relación con la entrega de un manual para los padres con información más en detalle sobre ambos temas anteriormente comentado, en los que presentan un vacío, previo a una capacitación para que logren entender la estructura en la que está desarrollado el material, permitiendo de esta forma que adquieran un nuevo conocimiento, poder generar un cambio positivo a nivel emocional y ser partícipes desde un principio en el proceso de la recuperación de su hijo.

Se realizó un cuestionario verbal cualitativo de preguntas abiertas (anexo 1) a 10 padres de la unidad de neonatología del Hospital Félix Bulnes, donde no se requirió de antecedentes personales.

Según la encuesta, a nivel emocional gran parte de los padres estaría pasando por una situación de tristeza y angustia en la unidad neonatal, en lo que respecta a los



sistemas sensoriales del cuerpo, los padres presentan un desconocimiento en conjunto, con la falta de información que no se les proporciona sobre el desarrollo de su hijo, por último los padres afirman querer recibir un manual que les explique el desarrollo de su hijo de acuerdo a la edad.

Una investigación cuantitativa determinó el nivel de conocimiento de 25 madres sobre el cuidado del recién nacido prematuro en el hospital de Apoyo 2-II Sullana en 2015 (5) en lactancia materna, termorregulación, higiene, descanso-sueño y signos de alerta, donde cada dimensión se le realizan 5 preguntas y se asignó puntaje según escala liker donde se obtuvo que el nivel de conocimiento es 84% medio y 26% alto, lo que es “preocupante cuando tengan que irse a su hogar debido a que no se va a saber si realmente la madre o el padre tengan las competencias de cuidarlo”(5).

Un estudio observacional transversal por medio de una encuesta de escala de depresión y ansiedad de Zung determino el nivel de 96 padres de hijos recién nacidos hospitalizados en Hospital III Goyeneche (6), el 41% presentaron síntomas depresivos y 54% síntomas de ansiedad esto debido a que en su mayoría era su primer hijo, no presentaban una experiencia previa y tenían menor grado de conocimiento, se brinda del mismo modo “menor importancia a la enfermedad del neonato, denotando cierto grado de despreocupación”(6).

### 3.2 Desarrollo del Proyecto:

La falta conocimiento sobre el desarrollo sensoriomotor y cuidado del desarrollo del niño por parte de los padres en la unidad, ha llevado consigo una limitada participación por parte de ellos en la rehabilitación de su hijo.

Por lo tanto, nuestro proyecto se hará cargo, en un comienzo, con una capacitación para los padres, en donde se les explicara cómo es la estructura del manual, en que consiste y cuáles son los objetivos con esta implementación, además se evaluara por medio de “escala Parental Stressor Scale (PSS) Polaino-Lorente y Ochoa en 1992” (4) (anexo 2) su nivel de estrés previo a la intervención y por último se les

realizará un cuestionario de 15 preguntas sobre ambos temas anteriormente mencionados.

Luego se hará entrega de un manual una vez que su hijo haya ingresado a la unidad de UTI.

Todo su contenido estará focalizado en un rango de recién nacido, sea prematuro y de término hasta los 2 años de edad, para que se puedan interiorizar respecto a la información y ser partícipes del proceso de recuperación de su hijo, fortaleciendo el vínculo de apego.

Este manual estará compuesto por la descripción de distintos sistemas como son el neuromotor, propioceptivo, táctil, visual, entre otros; cuidado del desarrollo del niño, conceptos básicos claves dentro de la unidad y conductas sensoriomotoras típicas de acuerdo a su edad, donde en cada uno estará acompañado de imágenes, permitiendo que se pueda comprender y ser más didáctico.

Partiendo por la descripción respecto a los distintos sistemas sensoriales, como se van desarrollando de acuerdo a las semanas y meses en el periodo del embarazo y posteriormente una vez que nazca para que los padres tengan conciencia en la etapa que se encuentran según su edad.

Luego, se hará una descripción sobre cuidado del desarrollo del niño dentro de la unidad, donde se hablará sobre los distintos estímulos estresores (luz, ruido) que se encuentra en el entorno del paciente y como este puede impactar en su desarrollo.

Continuando con una explicación de conceptos claves que debieran manejar los padres (edad gestacional, edad gestacional corregida, vínculo de apego, entre otros) que les permita poder mantener una comunicación clara con los profesionales sobre el estado de salud de su hijo.

Por último, se explicará respecto a las conductas sensoriomotoras típicas y habilidades que debería poder realizar acorde a su edad y como poder estimularlas para poder fortalecerlas, ya que su paso por la unidad genera que exista un cierto grado de retraso en sus habilidades producto que no hay un estímulo adecuado

para un mejor desarrollo, por lo tanto, se buscará que ese estímulo se puede realizar, ya sea estando en la unidad y cuando les den el alta médica para que lo realicen en sus hogares.

Desde el momento que sea implementado este manual, el trabajo será de manera autónoma por parte de los padres, en donde cada uno de acuerdo a sus tiempos irán leyendo y aprendiendo respecto al contenido del material, para que lo vayan poniendo en práctica en los momentos que vayan a visitar a sus hijos y en el caso de alguna duda, consultar al kinesiólogo que se encuentre en la unidad. Así mismo, poder lograr una estimulación temprana, que le permita al recién nacido poder desarrollarse de manera adecuada a futuro tanto en su adolescencia como adultez, buscando saber interactuar con distintas personas.

En la reevaluación, se volverá a realizar después de 6 meses, mismo cuestionario que se realizó en un comienzo, de tal forma que se pueda ir verificando si existen variabilidad con respecto a las respuestas que dieron previo a la entrega del manual y además, la “escala Parental Stressor Scale (PSS) Polaino-Lorente y Ochoa en 1992” (4) (anexo 2) para ver si se generó algún cambio en el nivel de estrés, a través de una escala de 36 ítems divididos en 6 sub escalas o categorías respectivas y con 5 posibles respuestas.

Por último, se dará un espacio para que responder a las inquietudes que presentan y sugerencias respecto alguna modificación del contenido e ir actualizándolo.

El sistema de salud ante el problema identificado dentro del Hospital Félix Bulnes entrega como solución varias estrategias para los padres:

Por un lado, el “Plan activo de seguimiento post alta del hospital para recién nacidos de término y prematuros hasta los 7 años”, donde según su condición de salud se generan controles en el hospital para poder ver cómo ha ido evolucionando.

El Estado “Chile crece contigo (8)”, que corresponde a una plataforma del estado, aborda muchos temas de manera general respecto a todo el proceso del embarazo, desde la gestación que menciona los cambios físicos de la madre, hasta cómo se va desarrollando el feto en el transcurso de 5 años.

Por último, el “Diario de Mi Hijo de la Sociedad Chilena (9)” que entrega información muy generalizada desde recién nacido hasta los 5 años, sobre distintas áreas como por ejemplo la comunicación- habla, cognitivo, desarrollo sensoriomotor, gestos o características físicas.

### 3.3 Modelos de sustentabilidad del proyecto:

Es un beneficio de salud pública, donde al momento que nacen los neonatos se considera que los padres adquieran conocimiento respecto al cuidado de su hijo, conceptos claves sobre desarrollo motor típico del bebe de acuerdo a su edad, además, el beneficio de cada intervención permite que el proceso de recuperación sea más favorable y les permita mejorar su estado emocional.

Desde el punto de vista de la accesibilidad, el manual se entregará en formato físico y/o digital para que pueda llegar a gran cantidad de familias y lo puedan ver todas las veces que sea necesario.

Por otro lado, permite ser un elemento de apoyo para los funcionarios, ya que ayuda a mantener mejor comunicación con los padres y puedan ser partícipes del proceso de recuperación de su hijo, con beneficios en el apego físico y emocional tanto para el bebé como los padres.

El proyecto corresponde a un emprendimiento público, debido a que se encuentra enfocado en un sector de la población chilena que no tiene los medios y recursos económicos necesarios para acceder a una atención privada, por lo que se les entregaría a los padres que tengan a sus hijos en UTI neonatología una educación y conocimiento respecto a los temas antes mencionados, debido a la situación de vulnerabilidad tanto de un punto de vista emocional se ve afectado producto del nivel de escolaridad, lo que se identifica como un riesgo en el proceso de adaptación, manejo del nivel de estrés y comprensión sobre la condición de salud, como también económico en que su accesibilidad a servicios y las pocas herramientas que tienen para poder enfrentar un mundo que no se tenía pensado que estarían.

La estrategia de financiamiento será por medio del “Fondo concursable de iniciativas para la infancia” (11), un programa del Estado, que inicio el año 2007 y se encuentra activo de manera permanente.

El monto que se le solicitara al fondo concursable corresponde a \$4.548.570, donde lo que se busca es que niños y niñas entre 0 y 9 años con rezago o riesgo en el desarrollo recuperan la condición de normalidad en su desarrollo psicomotor o mantienen la normalidad en su desarrollo psicomotor cuando presentan factores de riesgo biopsicosociales.

La población potencial serán los municipios e instituciones públicas o privadas que atiendan niños entre 0 y 9 años, es un fondo de carácter flexible que permite el fortalecimiento de iniciativas orientadas a generar oportunidades en el desarrollo de niños y niñas.

Ahora bien, para conseguir este fondo se piensa el proyecto a largo plazo, la idea es una estimulación temprana para el desarrollo sensoriomotor, permitiendo en un futuro poder desarrollarse e interactuar de manera correcta.

El origen de nuestros fondos para el proyecto vendrá en un comienzo del fondo concursable, para poder financiar todo respecto al manual.

Luego, cuando se establezca en el hospital, los gastos de materiales se distribuirán entre la editorial y el MINSAL.

Este manual será gratuito para los padres al momento que lo reciban, permitiendo que tengan accesos todos aquellos que cuenten con su hijo dentro de la unidad.

#### **4. DESCRIPCION DEL PROYECTO**

##### **4.1 Descripción de intervención:**

Al comienzo se realizará una capacitación del modo de uso del manual, en conjunto, con un cuestionario de 15 preguntas para verificar el nivel de conocimiento de los padres, aplicación de “escala Parental Stressor Scale (PSS)” (4) (anexo 2) para ver

el nivel de estrés y “Escala Alberta” para evaluar el nivel de desarrollo motor en niños pre-intervención.

Luego se realizará la entrega del manual con la descripción de cada ítem, acompañado de imágenes para que sea didáctico.

Los padres de manera autónoma deberán interiorizarse respecto al contenido, para que lo vayan poniendo en práctica cuando estén con sus hijos y en caso de dudas, consultar con el kinesiólogo en la unidad.

Al cabo de 6 meses, se realizará una reevaluación aplicando las mismas evaluaciones de un comienzo para ver si existe algún cambio.

#### 4.2 Objetivos de intervención:

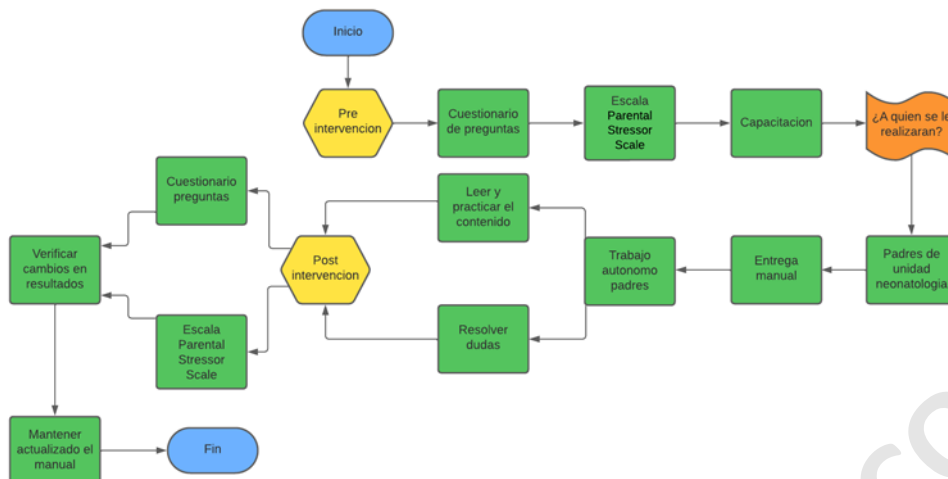
##### **Objetivo general:**

- Implementar una guía sobre manejo de cuidados básicos del niño y desarrollo motor típico para padres de la unidad de neonatología.

##### **Objetivos específicos:**

- Mejorar el conocimiento del desarrollo motor típico y cuidado del desarrollo del niño en los padres de recién nacidos hospitalizados en la unidad de neonatología.
- Bajar los niveles de estrés de los padres debido a la falta de conocimiento del estado de salud de su hijo.
- Lograr un mejor desarrollo sensoriomotor de niños que se encuentren dentro de la unidad.

#### 4.3 Flujograma:



#### 4.3.1 Modo de intervención:

El modo de intervención comenzará en forma grupal con las capacitaciones y cuestionarios de preguntas para los padres.

Luego de la entrega del manual, el trabajo de leerlo e ir avanzando respecto al contenido, será de manera autónoma y responsable por parte de ellos y en el caso de dudas habrá un profesional (kinesiólogo) para poder guiarlos.

Al cabo de 6 meses, se realizará una evaluación nuevamente de forma grupal, donde se volverá a realizar el mismo cuestionario y escala de nivel de estrés que en un principio para ver si existieron cambios y al final se realizará una retroalimentación.

#### 4.3.2 Planificación de la intervención:

Comenzará con una reunión breve para los padres en una sala dentro de la unidad, donde se realizará las capacitaciones respectivas con la explicación del modo de uso y el contenido incluido, luego se procederá con los cuestionarios y escala correspondiente para corroborar el nivel de conocimiento y estrés que presentan los padres previo a la intervención y poder así tener una referencia.

Se le hará entrega del manual, donde podrán revisar el contenido, ver cómo está estructurado y en ese mismo momento si presentan alguna duda poder aclararla.

Los padres tendrán un tiempo en el que trabajaran de manera autónoma con respecto al conocimiento y poder ir leyendo el material con el objetivo de que lo vayan aplicando en sus horarios de visita con sus hijos, participando en el proceso de recuperación.

Al cabo de 6 meses se generará una instancia de reevaluación donde se realizará el mismo cuestionario y escala de un comienzo para averiguar si existe algún cambio en el nivel de conocimiento y estrés con respecto al inicio, para finalizar con una retroalimentación.

#### 4.3.3 Medidas resultados de la intervención:

Dentro de las medidas de resultado de la intervención, por un lado, se realizará al comienzo un cuestionario de 15 preguntas para ver el nivel de conocimiento que presentan los padres, respecto a los ítems que se describirán en el manual, la escala Parental Stressor Scale (PSS) Polaino-Lorente y Ochoa en 1992 para medir el nivel de estrés y cuáles son los factores que más se ven alterados y la “Escala Alberta” (anexo 3) para evaluar el nivel de desarrollo motor en niños pre-intervención.

Se realizará trabajo en conjunto con las familias para ir viendo las correcciones y poder ir mejorando en la intervención semana a semana.

Al cabo de 6 meses se realizarán las mismas 3 evaluaciones de un principio para analizar si existió algún cambio significativo del punto de vista del conocimiento, nivel de estrés y desarrollo motor del niño.

Por último, se abrirá un espacio para consultas, sugerencias de las que se puedan ir incorporando o cambiando en el contenido del manual para las siguientes entregas a los padres.

#### 4.4 Indicadores de calidad:



Objetivo Específico	Mecanismo de control (medida de resultado)	Indicador de calidad
Mejorar el conocimiento del desarrollo motor típico y cuidado del desarrollo del niño en los padres.	Cuestionario de conocimientos de 15 preguntas pre y post intervención.	Las mejoras serán de 3 puntos en relación con la basal inicial de cada familia.
Bajar los niveles de estrés de los padres debido a la falta de conocimiento del estado de salud de su hijo.	Escala Parental Stressor Scale (PSS) para evaluar el nivel de estrés pre y post intervención.	Disminución de 10 puntos en relación con la evaluación pre intervención con cada familia.
Lograr un mejor desarrollo sensoriomotor de niños que se encuentren dentro de la unidad.	"Escala Alberta" (anexo 3) evalúa la secuencia del desarrollo motor en términos de desarrollo progresivo desde 0 meses hasta los 18 meses (10) pre y post intervención.	Dentro del puntaje de 0 a 58 puntos, que las familias se mantengan dentro del percentil 10 al 90% cada una.

#### 4.5 Rol/valor de kinesiólogo en la intervención:

El valor de este proyecto es que al ser de salud pública, estará dirigido a familias que no tienen los medios para acceder a otro tipo de atenciones.

Al momento que se les entregue el manual, será por medio digital y/o físico sin generar un costo adicional.

Este manual incorpora temas de la kinesiología tanto el cuidado neonatal como también estrategias del desarrollo sensoriomotor que son similares a otros elementos, pero no de manera específica.

Por último, la intervención kinésica será más humanizada e individualizada con cada uno de los padres en el proceso de recuperación de su hijo.

#### 4.6 Equipo de trabajo:

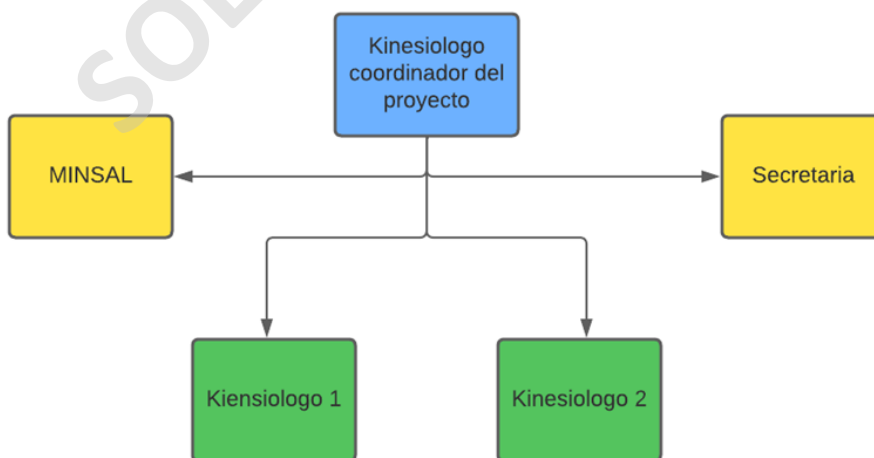
**Kinesiólogo coordinador del proyecto:** Gestiona, distribuye y organiza a las personas para el orden de los procesos.

**Secretaria:** Se solicitará un porcentaje de la jornada de la secretaria para mantener los registros actualizados de las evaluaciones de los padres.

**Kinesiólogo 1 y 2:** Realizará las capacitaciones, evaluaciones establecidas y entrega de manual a los padres. Además, la reevaluación luego de 6 meses de trabajo.

En el equipo habrá 3 kinesiólogos, donde uno será el coordinador del proyecto quien asumirá funciones específicas de gestión, mientras que el kinesiólogo 1 y 2 tendrán un grupo específico y limitado en cupos de padres para la aclaración de dudas, buscando que sea más dirigido y humanizado.

##### 4.6.1 Estructura de organización:



De acuerdo a la base de este proyecto y los objetivos que se desean lograr, será ejecutado dentro de las dependencias, procedimientos y protocolos establecidos por el Hospital Félix Bulnes desde un principio, por lo tanto, no se requieren condiciones sanitarias adicionales a las que ya se encuentran para la correcta ejecución e implementación del material.

#### 4.7 Carta Gantt:

1	Actividades	Meses											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
3	Redacción de contenido	█											
4	Cotización materiales	█											
5	Corrección del contenido		█										
6	Impresión del manual		█										
7	Distribución manual		█										
8	Capacitaciones a padres			█									
9	Cuestionario de preguntas			█									
10	Aplicación de Escala PSS			█									
11	Entrega Manual			█									
12	Trabajo autónomo y responsable			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
13	Reevaluación											█	
14	Actualización de contenido												█

## 5. MODELO DE NEGOCIOS

### 5.1 Modelo Canvas:

#### MODELO CANVAS

Guía de manejo del cuidado y desarrollo motor típico para padres de la unidad de neonatología

<b>Socios Claves:</b> Chile Crece Contigo Sociedad Chilena de pediatría Plan activo de seguimiento post alta del Hospital Ministerio de Salud (MINSAL)	<b>Actividades Clave</b> Levantamiento de información Presentación estadísticas Capacitaciones Cuestionario de evaluación Escala nivel de estrés PSS <b>Recursos Clave</b> Horas/kinesiólogo Materiales para capacitaciones, evaluaciones y escalas Materiales elaboración de manual Propiedad intelectual	<b>Propuestas de Valor</b> Material de apoyo complementario del área pediatría Descongestionar áreas del hospital empoderando a la familia y disminuyendo el uso de recursos Disminuir niveles de estrés y empoderar con mayor conocimiento	<b>Relación con los clientes</b> Relación directa con personal área neonatal Asistencia personal <b>Canales</b> Via Hospital Félix Bulnes Presentación directa del proyecto con directora área neonatología Presentación directa con padres de la unidad	<b>Segmentos de clientes</b> Hospital Félix Bulnes (unidad neonatal) - Cerro Navia Padres de recién nacidos hasta 2 años (unidad neonatal)
<b>Estructura de costos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cotización de imprenta y distribución de ejemplares</li> <li>Sueldo kinesiólogo, diseñador gráfico, editor de libros y experto de validación</li> <li>Bodegaje en Hospital</li> </ul>		<b>Fuentes de ingresos</b> Ahorros paliativos en costos mediano y largo plazo en trastornos del desarrollo del niño Gratuidad (sin costo adicional)		

### 5.1.1 Propuesta de valor:

Sera la implementación de esta guía como material complementario a los ya existentes en el área pediátrica, permitiendo, por un lado, descongestionar el sistema plan activo de seguimiento post alta del Hospital, de este modo ir disminuyendo el uso de ciertos recursos.

Además, del punto de vista cualitativo, el manual se hará de acuerdo a la información que se logró recopilar en un comienzo, por lo que su diseño estará más detallado con las imágenes respectivas para una fácil comprensión por parte de los padres.

En el caso de los padres de recién nacidos hasta 2 años en la unidad neonatal, lo que se quiere entregar, por un lado, corresponde a un espacio para poder empoderarse y adquieran un mayor conocimiento respecto a los temas que lo acomplejan e información sobre el desarrollo motor típico de su hijo. Del mismo modo, disminuir sus niveles de estrés/ansiedad y ser partícipes desde el primer momento sobre la rehabilitación de su hijo.

Por otro lado, la estimulación temprana, permite evitar o disminuir el retraso en el desarrollo motor típico de acuerdo a su edad, además “fortalecimiento muscular por medio de la motricidad fina/gruesa, en conjunto con el desarrollo sensorial, ampliando conexiones de neuronas cerebrales y desarrollo cognitivo” (12) mejorando la capacidad de concentración, memoria y creatividad del niño.

### 5.1.2 Mercado Objetivo:

De acuerdo a la propuesta de valor, dentro de los clientes beneficiados con la implementación de esta guía, se encuentra el Hospital Félix Bulnes, específicamente la unidad de neonatología, donde llegaran a familias con distinto nivel socioeconómico, se hará un seguimiento en cuanto a los progresos al aplicar el contenido del manual y además, este material será un apoyo complementario respecto a los temas que acomplejan a los padres.

Por otro lado, en la comuna de Cerro Navia donde se ubica el recinto, corresponde a uno de los sectores con “mayor nivel de vulnerabilidad social de la región”(13),

corresponde a la población comunal con un 40% de menores ingresos de la Calificación Socioeconómica (CSE) considerada por el Registro Social de Hogares (RSH) del Ministerio de Desarrollo Social y Familia, en conjunto con un nivel educacional bajo, por lo tanto, los padres de recién nacidos hasta 2 años, les permitirá adquirir un mayor conocimiento tanto de la unidad del hospital, como también ayudar en la rehabilitación de su hijo, esto a su vez trae consigo que al tener mayor noción de la situación poder disminuir los niveles de estrés y ansiedad, que genera la estancia en el lugar.

#### 5.1.3 Flujo de ingresos:

En el caso del flujo de ingresos, con la implementación del proyecto se verá reflejado en los ahorros de 20 sesiones kinésicas por paciente (cada sesión con valor de 25 a 30 mil pesos por hora) post alta de la unidad, tanto para el Hospital como también el Estado.

La estimulación temprana con las terapias kinésicas permitirá un desarrollo motor típico adecuado, además de otros beneficios, lo que significa un gasto menos en recursos, debido a que seguirán siendo estimulados desde casa por sus padres, por lo tanto, los ahorros podrán ir dirigidos a otras áreas o de la misma unidad.

Por otro lado, la adquisición de este manual por parte de los padres será de carácter gratuito sin generar un costo, debido a que será financiado por parte del Estado y editorial.

#### 5.1.4 Estructura de costos:

Se realizara, con base en el modelo de negocios, por un lado, se considerará la impresión de las guías a través, del subcontrato de una imprenta, donde se cotizara en primera instancia 50 ejemplares y de manera paralela investigar sobre la distribución (envió) del material al Hospital a través de Chilexpress, donde en un comienzo, por cada envío irán 100 ejemplares que se realizaran una vez al mes.

Además, se encuentra el bodegaje del Hospital para almacenar los paquetes con ejemplares y se vayan retirando de acuerdo a su necesidad.

Por otro lado, se encuentran los sueldos de los profesionales, en este caso kinesiólogo, diseñador gráfico, editor de libros y experto en validación, donde cada uno de los sueldos recibirá un ajuste del 0.97 debido a que al ser un proyecto de emprendimiento público cuenta con un costo social real.

## 6. ANALISIS ESTRATEGICO

### 6.1 FODA:



### 6.2 Análisis de Competencia:

Los principales competidores identificados son: Sociedad Chilena de Pediatría, que corresponde a una organización de varias décadas (9), organizados por médicos pediatras del país, que suben información actualizada de distintos ámbitos a su plataforma, procedimientos hasta libros o folletos a modo de educación de libre acceso para la sociedad.

Además, presentan una plataforma digital que (<https://sochipe.cl/v3/index.php>), por un lado, mantienen la información para que la revise cualquier persona, pero, por otro lado, presentan secciones para adquirir documentos legales necesarios respecto a su hijo.

También se encuentra el Programa Chile Crece Contigo, que parte del Sistema de Protección Social supervisado por el Ministerio de Desarrollo Social, que entrega acceso expedito a los servicios y prestaciones que atienden a necesidades en las etapas de su crecimiento. Cuentan con un sitio web que se tiene a disposición de los padres y madres de los niños en su primera infancia, en el que se entrega información actualizada sobre desarrollo infantil y actividades que se pueden realizar con los niños y niñas.

#### 6.2.1 Estrategia de mercado:

La Sociedad Chilena de Pediatría, la estrategia que presentan tiene que ver con la calidad y confiabilidad de la información que exponen, también el contenido proviene directamente de los médicos pediatras, que cuentan con una experiencia de años en el rubro de la difusión de información, por lo cual saben cómo llegar al público objetivo.

Por otro lado, el Sistema Chile Crece Contigo sucede algo muy parecido en cuanto a la entrega de información, pero que es dirigido por el Estado, lo que hay un grado de confianza, además que entregan implementos para el desarrollo de la primera etapa de la infancia.

#### 6.3 Ventajas competitivas de nuestro modelo de intervención:

- Existirá un trabajo con cada familia de manera presencial para apoyarlas y guiarlas dependiendo lo que requieran.
- Se generará una intervención kinésica más humanizada, involucrando a los padres en el proceso de recuperación de su hijo.
- Se tomará en consideración los dolores emocionales de los padres, el hecho de tener un hijo dentro de una unidad del hospital buscando estrategias para poder disminuirlos.

- Existirá un ahorro en costos tanto para el hospital como para los padres en atenciones médicas, a través de la estimulación temprana en el desarrollo motor típico y sus cuidados correspondientes.
- El contenido de la guía está realizado según las necesidades referidas por los mismos padres de la unidad neonatal.
- Existirá un seguimiento constante a los padres para ver en la condición que se encuentran, a través de cuestionarios y escalas de evaluación.

## **7. EVALUACION ECONOMICA**

### **7.1 Inversión:**

De acuerdo al proyecto, dentro de las inversiones que se debe realizar, por un lado, se encuentra el uniforme clínico por parte de los kinesiólogos/as que trabajen en la unidad de UTI neonatal, debido a que corresponde la forma en que se deben presentar en su horario laboral, donde el valor de la unidad SIN IVA \$21.412 y de acuerdo a los años de vida útil del SII corresponde a 8 años dentro de la categoría de “equipos médicos en general” (17).

Por otro lado, se encuentra la implementación de un computador con la finalidad de que sea un medio tecnológico exclusivo para la generación de contenido, mantener una actualización de la información y tener un registro de gastos e ingresos con la implementación del proyecto, ahora bien, en lo que corresponde al valor de la unidad SIN IVA \$200.000 y con base en los años de vida útil del SII corresponde a 6 años dentro de la categoría de “sistemas computacionales y similares” (17).

### **7.2 Modelo sustentabilidad proyecto:**

El modelo de sustentabilidad del proyecto será por medio del financiamiento del “Fondo Concursable de Iniciativas para la Infancia” propuesto por el Ministerio de Desarrollo Social, el cual se busca es que niños y niñas entre 0 y 9 años con rezago o riesgo en el desarrollo recuperan la condición de normalidad en su desarrollo psicomotor o mantienen la normalidad en su desarrollo psicomotor, el monto que se le solicitará al fondo concursable corresponde a \$4.548.570.



Ahora bien, el motivo por el cual se busca postular básicamente a este fondo tiene que ver con el efecto que se busca conseguir a largo plazo, es decir, al realizar una estimulación temprana sobre el recién nacido de término o prematuro dentro de la unidad evitaremos que exista una alteración o retroceso en el desarrollo motor típico de acuerdo a su edad.

Dentro de la fuente de ingreso:

- Precio/ahorro promedio hace referencia al valor de la sesión kinésica con el convenio FONASA \$9780 (20), pero por las 8 sesiones mensuales que tiene cada paciente neonatal, es decir, que el valor sería \$78.240 por cada paciente neonatal.
- Cantidad de pacientes neonatal en que nos ahorramos en sesiones con el proyecto en un mes, es decir, 8 sesiones por cada uno, donde son en total 20 pacientes neonatal.

<b>Fuente de ingreso</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ahorro por paciente neonatal mensual</b>	\$78.240	\$88.489	\$100.082	\$113.192	\$128.020
<b>Cantidad pacientes neonatales afectadas</b>	20	20	20	20	20
<b>Total</b>	<b>\$1.564.800</b>	<b>\$1.769.789</b>	<b>\$2.001.631</b>	<b>\$2.263.845</b>	<b>\$2.560.408</b>

### 7.3 Costos:

#### 7.3.1 Costos Fijos:

De acuerdo a los costos fijos dentro del proyecto, se encuentra el sueldo del kinesiólogo, diseñador gráfico, edición/diagramación y validación de experto, que al ser un costo social real implica que cada sueldo se debe modificar por el factor de corrección 0.97 quedando (11) el sueldo final de cada profesional.

- Partiendo por el sueldo del kinesiólogo, donde se busca que gestione, distribuya y organiza a las personas para el orden de los procesos, en el que desde 284.144 sueldos en los últimos 12 meses se obtuvo una media de \$711.024 (15), pero con la modificación anteriormente mencionada queda con \$689.693.
- En el diseñador gráfico lo que se busca es que realice todo el bosquejo o diseño en físico del manual en un comienzo, es que a partir de 299.529 sueldos en los últimos 12 meses se obtuvo una media de \$611.310 (16), pero con la modificación sería \$592.970, cabe considerar que dentro de la planificación del proyecto el diseño se realizara solo los meses de enero y febrero del año 1.
- En el caso del editor, donde cumplirá con el rol de la distribución de contenido y corrección del diseño, se considera la misma condición respecto al diseño gráfico en relación con que el sueldo será de los dos primeros meses del año 1, por lo tanto, con la modificación el sueldo quedaría en \$533.500.
- Por último, un experto dentro de la materia en lo que es un manual educativo, además de conocedor del tema, para la evaluación del contenido y si requiere una corrección, donde su sueldo considerara \$3.000.000, pero que solo se realizara en marzo del año 1.

<b>Costos Fijos</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Kinesiólogo</b>	\$689.683	\$780.043	\$882.228	\$997.800	\$1.128.512
<b>Diseñador</b>	\$592.970	-	-	-	-
<b>Edición</b>	\$533.500	-	-	-	-
<b>Experto</b>	\$3.000.000	-	-	-	-
<b>Total Fijos</b>	<b>\$4.816.153</b>	<b>\$780.043</b>	<b>\$882.228</b>	<b>\$997.800</b>	<b>\$1.128.512</b>

### 7.3.2 Costos Variables:

Dentro de los costos variables, cada uno de los que considere en mi proyecto fue con valores determinados en un ejemplar (manual) por cada paciente neonatal, además considerar que al ser costos variables los valores irán en aumento cada año en un 13,1% debido a la actualización del IPC.

- Subcontrato de imprenta que cumplirá la función de imprimir 50 manuales o ejemplares mensualmente con un valor estimado de \$211.501, que al sacar por cada ejemplar corresponde \$4.230 (18).
- Subcontrato de distribución que tendrá la función de enviar a través de paquetes los ejemplares con destino al Hospital Félix Bulnes, que en este caso corresponde a 100 ejemplares, donde por cada ejemplar corresponde \$106 (19).
- Por último, se encuentra el bodegaje del Hospital, es decir, un sector dentro de las bodegas designadas para dejar los paquetes con los ejemplares para ir retirando a medida que se vayan requiriendo, en este caso por ejemplar sería \$30.

<b>Costos variables</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Imprenta</b>	\$4.230	\$4.784	\$5.411	\$6.120	\$6.921
<b>Distribución</b>	\$106	\$120	\$136	\$153	\$173
<b>Bodegaje</b>	\$30	\$34	\$38	\$43	\$49
<b>Total variable</b>	<b>\$65.490</b>	<b>\$74.069</b>	<b>\$83.772</b>	<b>\$94.746</b>	<b>\$107.158</b>

<b>Flujo Caja Marginal Anual</b>						
	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Ingreso totales y/o ahorros en costos	0	14.083.200	21.237.466	24.019.574	27.166.138	30.724.902
(-) Costos fijos sociales	0	13.529.256	9.360.513	10.586.741	11.973.604	13.542.146
(-) Costos variables sociales	0	785.880	1.185.107	1.340.356	1.515.943	1.714.531
(-) Depreciacion del proyecto	0	36.010	36.010	36.010	36.010	36.010
<b>Utilidad social del proyecto</b>	<b>0</b>	<b>-267.946</b>	<b>10.655.835</b>	<b>12.056.467</b>	<b>13.640.582</b>	<b>15.432.215</b>
(+) Depreciacion del proyecto	0	36.010	36.010	36.010	36.010	36.010
(-) Inversion social del proyecto	221.412					
(-) Capital de trabajo del proyecto	1.176.587	-309.823	113.546	128.421	145.244	
(+) Recuperacion capital de trabajo						1.253.973
<b>Flujo de Caja Marginal</b>	<b>-1.397.999</b>	<b>77.887</b>	<b>10.578.299</b>	<b>11.964.056</b>	<b>13.531.348</b>	<b>16.722.198</b>

<b>VAN Social (6%)</b>	<b>\$41.349.275</b>
<b>TIR Social</b>	<b>238%</b>

#### 7.4 Consolidados de aportes:

A continuación, se muestra el presupuesto incorporando los consolidados de aportes del fondo, donde por parte del fondo concursable se espera pedir \$4.548.570 y además el beneficiario (Hospital) aportaría con la remuneración del kinesiólogo, uniforme clínico y bodegaje, dejado un total \$712.605.

USO	Fondo Concursable (\$)	Beneficiario (\$) (Hospital)	Asociado (\$)	Total (\$)
<b>Recursos Humanos</b>	4.126.470	689.693	0	0
Kinesiologo		689.693	0	0
Diseñador Grafico	592.970	0	0	0
Edicion y diagramacion	533.500	0	0	
Validacion de experto	3.000.000	0	0	
<b>Inversiones</b>	200.000	21.412	0	0
Uniforme clinico		21.412	0	0
Computador	200.000		0	0
<b>Operación</b>	222.100	1500	0	223.600
Imprenta de ejemplares	211.500		0	0
Distribucion de ejemplares	10.600		0	0
Bogaje hospital		1500	0	0
<b>Promoción</b>	0		0	0
Estrategia de comercialización	0		0	0
Plan de comunicación a clientes	0	0	0	0
Comisiones de venta	0	0	0	0
<b>TOTALES</b>	4.548.570	712.605	0	5.261.175
<b>PORCENTAJE (%)</b>	86%	14%	0%	100%

## 8. CONCLUSIONES

Es un proyecto innovador y novedoso que viene a cubrir un espacio del sistema de salud pública que se encontraba al debe, ayudara al mismo Estado y Hospital, que exista una redistribución de los recursos en otras unidades que lo requieran, ya que la aplicación del manual por medio de la estimulación temprana en los pacientes dentro de la unidad, permitirá que disminuya el retraso en el desarrollo sensoriomotor a largo plazo.

Además, con un medio digital y gráfico donde se abordan las principales inquietudes de los padres, resulta beneficioso, por un lado, van a adquirir un mayor conocimiento y a su vez disminuir tanto los niveles de estrés como de ansiedad, siendo partícipes del proceso de recuperación de su hijo, por otro lado, ser un medio de apoyo para los kinesiólogos logrando una mejor comunicación con las familias y entender a grueso modo el motivo de cada intervención kinésica buscando un objetivo específico.

Por otro lado, al implementarse este proyecto no tendrá un impacto negativo en lo que respecta a los recursos, ya que la inversión es mínima y se podrá recuperar dentro de los primeros 5 años, por lo tanto, es factible para que se pueda desarrollar a largo plazo en otros hospitales públicos.

Finalmente, la implementación de este proyecto permitirá que los padres vivan el proceso de rehabilitación de su hijo de una manera no tan desagradable y permitirse ser optimistas a través del conocimiento y manejo que tendrán respecto a ciertos temas.

## 9. BIBLIOGRAFIA

1. Rubio-Grillo, M. H., Perdomo-Oliver, N. M., & Orrego-Gaviria, J. (2013). Investigación cualitativa del conocimiento del neurodesarrollo en padres y profesionales de salud en la unidad de cuidado intensivo neonatal. *Acta Neurológica Colombiana*, 29(4), 240-246.
2. Castro López, A. Los cuidados centrados en el desarrollo (NIDCAP) y sus beneficios en los niños prematuros: una revisión sistemática.
3. Acosta, M., Cabrera, N., Acosta, M., & Cabrera, N. (2016). Percepción de padres de hijos prematuros frente a la hospitalización en la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal: un estudio de revisión documental. *Revista UNIMAR*, 34(1), 193-199.
4. Astudillo Araya, A., Silva Pacheco, P., & Daza Sepúlveda, J. (2019). Nivel de estrés en padres de niños hospitalizados en unidades críticas pediátricas y neonatales. *Ciencia y enfermería*, 25, 0-0.
5. Fiestas Ordoñez, S., Flores Alberca, M. C., & Gonzales Garrido, D. E. (2018). Nivel de Conocimiento y Actitudes de las Madres Sobre el Cuidado del Recién Nacido Prematuro al Alta-Unidad de Neonatología Hospital de Apoyo 2-II Sullana 2015.
6. Zúñiga, N., & Jesús, Y. (2018). Nivel de Depresión y Ansiedad en Padres de Recién Nacidos Hospitalizados en el Servicio de Neonatología del Hospital III Goyeneche, Arequipa 2018. Universidad Católica de Santa María.
7. Acosta-Romo, M. F., Cabrera-Bravo, N., Basante-Castro, Y., & Jurado, D. (2017). Sentimientos que experimentan los padres en el difícil camino de la hospitalización de sus hijos prematuros. Un aporte al cuidado humanizado. *Universidad y Salud*, 19(1), 17-25.
8. (S/f). Gob.cl. Recuperado el 7 de agosto de 2023, de <https://www.crececontigo.gob.cl/>
9. (S/f-b). Sochipe.cl. Recuperado el 7 de agosto de 2023, de <https://www.sochipe.cl/v3/post.php?id=3408>
10. Canales Torres, N. J. (2018). Escala Motora Infantil de Alberta en el desarrollo motor grueso del niño prematuro.

11. Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (s/f). Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Recuperado el 5 de octubre de 2023, de <https://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/programas-sociales/ninez/fondo-concursable-de-iniciativas-para-la-infancia>
12. ¿Por qué es importante dar estimulación temprana a tus hijos? (s/f). Com.mx. Recuperado el 5 de octubre de 2023, de <https://www.gentera.com.mx/Fundacion/lineas-de-accion/ninos-pequenos/desarrolla-su-mente/importancia-de-dar-estimulacion-temprana-a-hijos>
13. Bustos, H. (2021, mayo 10). Cerro Navia en cifras. Municipalidad de Cerro Navia. <https://www.cerronavia.cl/cerro-navia-en-cifras/>
14. Espinoza, Oscar & González Fiegehen, Luis & Castillo, Dante. (2010). Antecedentes contextuales de la comuna de Cerro Navia: Indicadores demográficos, sociales, económicos y educacionales 2010-22.
15. Sueldos de kinesiólogo \$711.024 en Octubre 2023. (s/f). Chiletrabajos Empleos Trabajos. Recuperado el 13 de octubre de 2023, de <https://www.chiletrabajos.cl/sueldos/kinesiologo>
16. Sueldos de diseñador gráfico \$611.310 en Octubre 23. (s/f). Chiletrabajos Empleos Trabajos. Recuperado el 13 de octubre de 2023, de <https://www.chiletrabajos.cl/sueldos/disenador/grafico>
17. SII. (s/f). Sii.cl. Recuperado el 14 de octubre de 2023, de [https://www.sii.cl/valores\\_y\\_fechas/tabla\\_vida\\_util\\_activo\\_inmovilizado.html](https://www.sii.cl/valores_y_fechas/tabla_vida_util_activo_inmovilizado.html)
18. LIBRO TAPA BLANDA 14.8 x 21 cm. (s/f). IMPRENTA ATELIER. Recuperado el 14 de octubre de 2023, de <https://www.atelier.cl/libro-tapa-blanda14.8-x-21-cm/>
19. Personas. (s/f). Chilexpress.Cl. Recuperado el 14 de octubre de 2023, de <https://personas.chilexpress.cl/cotizar>
20. (S/f). Fonasa.cl. Recuperado el 14 de octubre de 2023, de [https://www.fonasa.cl/sites/fonasa/noticia/arancel\\_kine\\_22;jsessionid=rv-WOTpvPObmmgqwXwLrZfGZJUXThWv60tA7AZsAg4En0ljg\\_jNW!1953355341!185187461:sApMaYxz9vZWZzTFglLgmNXvrluCBw6F](https://www.fonasa.cl/sites/fonasa/noticia/arancel_kine_22;jsessionid=rv-WOTpvPObmmgqwXwLrZfGZJUXThWv60tA7AZsAg4En0ljg_jNW!1953355341!185187461:sApMaYxz9vZWZzTFglLgmNXvrluCBw6F)



## 10. ANEXOS

### Anexo 1:

#### **Mini encuesta:**

1. ¿Cuánto tiempo lleva su hijo/a en la unidad UTI de neonatología?
2. ¿Cuál fue el motivo por el cual llegó su hijo/a, a la unidad?

#### Respuestas:

- Sistema cardiovascular, sistema respiratorio, sistema digestivo, sistema nervioso central o sistemas sensoriales (propioceptivo, táctil, vestibular, auditivo, visual)
- 3. ¿Cómo se ha sentido estos días que su hijo/a permanezca en la unidad de neonatología?

#### Respuestas:

- Tristeza (insomnio, miedo, angustia, dolor emocional, llanto, estrés, culpa, impotencia, situación difícil de aceptar y afrontar y nerviosismo)
- Aceptación (aceptación, sentimientos de alegría, aceptación a la situación que les toca afrontar, tranquilidad y a su vez enseñanza)
- Incertidumbre (desconocimiento y ansiedad)
- 4. ¿Sabe algo respecto al desarrollo sensoriomotor, es decir, posturas y movimientos de los niños?
- 5. En el área desarrollo sensoriomotor (posturas y movimientos del niño) ¿Qué cosas le gustaría saber más?
- 6. En el sistema auditivo ¿Qué cosas le gustaría saber más?
- 7. En el sistema táctil (recibir e interpretar estímulos a través del contacto con la piel) ¿Qué cosas le gustaría saber más?
- 8. En el sistema propioceptivo (recibe información sobre la posición y orientación del cuerpo en el espacio) ¿Qué cosas le gustaría saber más?
- 9. En el sistema vestibular (encarga del equilibrio, postura y coordinar los movimientos del cuerpo y la cabeza) ¿Qué cosas le gustaría saber más?
- 10. Su hijo, que está o estuviera con kinesiología, ¿Qué le gustaría saber respecto a la sesión?
- 11. ¿A recibo en algún momento alguna guía o información respecto al desarrollo de los recién nacidos y sus distintos sistemas (táctil, auditivo, propioceptivo o vestibular)?
- 12. ¿Le gustaría recibir un manual que le explique mejor cómo manejar a su hijo con relación a los cambios de posición, como jugar mejor con él dependiendo de la edad o que estímulos ayudan a fortalecer sus sistemas?

## Anexo 2:

0	1	2	3	4	5
Cuestión no experimentada	No estresante				Extremadamente estresante










<b>A) Siente usted estrés cuando observa que:</b>	
1. El niño esta hinchado	
2. El cambio de color del niño (pálido, amarillo, etc.).	
3. El niño parece sentir siempre frio/ calor	
4. El niño parece estar más delgado	
<b>B) En los tratamientos recibidos por el niño, siente estrés al ver:</b>	
5. Las inyecciones	
6. Los tubos que le colocan	
7. Las curas	
8. Las agujas	
9. Las auscultaciones y la toma de tensión	
10. Las contusiones, heridas y cortes	
<b>C) Cuando hablan con el personal sanitario de la clínica, le causa estrés:</b>	
11. Las explicaciones demasiado rápidas	

12. El empleo de palabras que no entienden	
13. Dicen cosas contradictorias o confusas (para usted) respecto al niño:	
14. No dicen que realmente tiene su hijo	
15. Le dicen muy poco acerca del niño	
<b>D) Si perciben en el niño conducta y respuesta de tipo emocional como las que abajo se citan, ¿Qué grado de estrés siente?</b>	
16. Confusión	
17. Conducta rebelde y poco cooperativo	
18. Llora y se queja	
19. Constantemente está pidiendo algo	
20. Parece tener dolores	
21. Está muy cansado	
22. Muestra incapacidad para gritar y hablar	
23. Siente miedo	
24. Muestra reacciones de ira	
25. Tristeza y depresión	
<b>E) Percibe usted cuando el personal sanitario (médico y enfermeras) se comporta del siguiente modo:</b>	
26. Le prestan poca atención, o al menos, menos, de la que usted cree necesaria	
27. Les dicen muy pocas cosas acerca del niño	
28. Son muchos y diferentes los médicos y enfermeras que tratan al niño	
29. Nunca les dicen sus nombres, ni quienes son o, lo que hacen	
30. Manifiestan conductas que usted no considera respetuosas	
<b>F) ¿Le trastornan o inquietan las siguientes circunstancias</b>	
31. No puede cuidar de su hijo	










32. No puede visitarlo cuando quiere	
33. Dicen cosas contradictorias o confusas (para usted) respecto al niño	
34. No pueden estar con él cuando llora para consolarlo	
35. No puede tener ni coger al niño	
36. No sabe cómo ayudar a su hijo durante la crisis o empeoramiento	
<b>Usando la misma escala de puntuación:</b>	
37. ¿Cuál es el impacto o grado de estrés que le ha causado la hospitalización de su hijo?	

**Anexo 3:**

**Escala Motora infantil de Alberta**

<p>Cabeza rotada hacia un lado. Flexión fisiológica. Rotación de la cabeza, mano hacia la boca. Movimientos fortuitos de extremidades superiores e inferiores.</p>  <p><b>Acostado en supino (1)</b></p>	<p><b>Acostado en supino (2)</b></p> <p>Disminuye la flexión fisiológica. Cabeza rotada para un lado. Godear abducidas y rotadas externamente. Mueve caderas y/o caderas. Rotación de la cabeza hacia la línea media. Abdominales fortuitos de extremidades superiores e inferiores. RTA no obligatoria, puede estar presente.</p> 	<p>Cabeza en la línea media. Hombros flexionados y abducidos o posicionados a un lado del cuerpo. Extremidades inferiores flexionadas o extendidas. Pata en forma bilateral e reciproca. Movimiento de extremidades superiores, pero es incapaz de llevar la mano a la línea media.</p>  <p><b>Acostado en supino (3)</b></p>
<p>Cabeza en línea media con el mentón en manubrio esternal. Las extremidades superiores disocan en el tórax. Extremidades inferiores flexionadas o extendidas. Activación flexora de cuello, pero las manos hacia la línea media. Patales bilaterales o reciprocos.</p>  <p><b>Acostado en supino (4)</b></p>	<p><b>Manos hacia las rodillas</b></p> <p>Godear abducidas y rotadas externamente. Rodillas flexionadas. Vientro la cabeza fácilmente para un lado y otro. Mentón hacia el manubrio esternal. Alzarse con uno o ambos manos hacia las rodillas. Activación de los músculos abdominales. Puede ceñirse hacia un lado al levantar las extremidades inferiores.</p> 	<p>Hiperextensión de cuello y columna. Hombros proclives. Empuja hacia la extensión con uno o ambas extremidades inferiores. Accidentalmente puede girar para estar de lado. Pata en un lado del cuerpo.</p>  <p><b>Extensión activa</b></p>
<p>La mano contacto con uno o ambos pies. Godear flexionadas en más de 90°. Rodillas semiflexionadas o extendidas. Mentón hacia el manubrio esternal. Eleva las extremidades inferiores y lleva los pies hacia las manos. Movilidad de pelvis presente, balanceo desde un lado hacia otro, puede girar para estar de lado.</p>  <p><b>Manos hacia los pies</b></p>	<p><b>Giro de supino a prono sin rotación</b></p> <p>Cabeza arriba. Tronco elongado cargado peso en un lado. Hombro en línea con la pelvis. El giro es iniciado desde la cabeza, hombro y cadera. Movimiento del tronco como unidad.</p> 	<p>Cabeza arriba. Tronco elongado cargado peso en un lado. Hombro y pelvis girado. Enderezamiento lateral de la cabeza. Movimientos disociados en extremidades inferiores. Deseo del giro desde la cabeza, hombro y cadera. Rotación de tronco.</p>  <p><b>Giro de supino a prono con rotación</b></p>



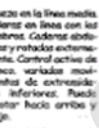
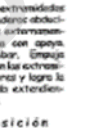
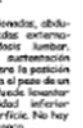

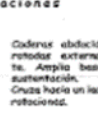
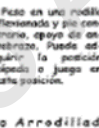
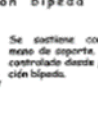
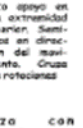






**Escala Motora infantil de Alberta**

<p>Cabeza rotada hacia un lado. Flexión fisiológica. Rotación de la cabeza, mano hacia la boca. Movimientos fortuitos de extremidades superiores e inferiores.</p>  <p><b>Acostado en supino (1)</b></p>	<p><b>Acostado en supino (2)</b></p> <p>Disminuye la flexión fisiológica. Cabeza rotada para un lado. Godear abducidas y rotadas externamente. Mueve caderas y/o caderas. Rotación de la cabeza hacia la línea media. Abdominales fortuitos de extremidades superiores e inferiores. RTA no obligatoria, puede estar presente.</p> 	<p>Cabeza en la línea media. Hombros flexionados y abducidos o posicionados a un lado del cuerpo. Extremidades inferiores flexionadas o extendidas. Pata en forma bilateral e reciproca. Movimiento de extremidades superiores, pero es incapaz de llevar la mano a la línea media.</p>  <p><b>Acostado en supino (3)</b></p>
<p>Cabeza en línea media con el mentón en manubrio esternal. Las extremidades superiores disocan en el tórax. Extremidades inferiores flexionadas o extendidas. Activación flexora de cuello, pero las manos hacia la línea media. Patales bilaterales o reciprocos.</p>  <p><b>Acostado en supino (4)</b></p>	<p><b>Manos hacia las rodillas</b></p> <p>Godear abducidas y rotadas externamente. Rodillas flexionadas. Vientro la cabeza fácilmente para un lado y otro. Mentón hacia el manubrio esternal. Alzarse con uno o ambas manos hacia las rodillas. Activación de los músculos abdominales. Puede ceñirse hacia un lado al levantar las extremidades inferiores.</p> 	<p>Hiperextensión de cuello y columna. Hombros proclives. Empuja hacia la extensión con uno o ambas extremidades inferiores. Accidentalmente puede girar para estar de lado. Pata en un lado del cuerpo.</p>  <p><b>Extensión activa</b></p>
<p>La mano contacto con uno o ambos pies. Godear flexionadas en más de 90°. Rodillas semiflexionadas o extendidas. Mentón hacia el manubrio esternal. Eleva las extremidades inferiores y lleva los pies hacia las manos. Movilidad de pelvis presente, balanceo desde un lado hacia otro, puede girar para estar de lado.</p>  <p><b>Manos hacia los pies</b></p>	<p><b>Giro de supino a prono sin rotación</b></p> <p>Cabeza arriba. Tronco elongado cargado peso en un lado. Hombro en línea con la pelvis. El giro es iniciado desde la cabeza, hombro y cadera. Movimiento del tronco como unidad.</p> 	<p>Cabeza arriba. Tronco elongado cargado peso en un lado. Hombro y pelvis girado. Enderezamiento lateral de la cabeza. Movimientos disociados en extremidades inferiores. Deseo del giro desde la cabeza, hombro y cadera. Rotación de tronco.</p>  <p><b>Giro de supino a prono con rotación</b></p>

# Escala Motora infantil de Alberta

<p><b>Sentado con sustentación</b></p>  <p>Caderas en flexión, tronco en flexión. Levanta y sostiene la cabeza en la línea media por poco tiempo. Columna cervical superior en extensión.</p>	<p><b>Sentado con apoyo de extremidades superiores (1)</b></p>  <p>Cabeza arriba. Hombros abducidos. Caderas flexionadas, rotadas externamente y abducidas. Rodillas flexionadas. Columna lumbar y tronco rectos. Cabeza sostiene la columna en la flexión.</p> <p>Sopora peso en las extremidades superiores por poco tiempo.</p>	<p><b>Tracción e sedente</b></p>  <p>Brazos flexionados, caderas y rodillas flexionadas. Brazos pueden estar en la superficie. Mantién hacia el cuerpo o hacia el frente del cuerpo.</p> <p>Puede estar el movimiento con la tracción transabdominal y flexión de brazos.</p>	<p><b>Sentado sin sustentación</b></p>  <p>Cabeza en línea media. Hombros delante de las caderas. Columna torácica extendida. Flexión lumbar. Caderas flexionadas y rotadas externamente.</p> <p>Cabeza en extensión. Aducción escapular y extensión de hombros. No puede mantener la posición indefinidamente.</p>
<p><b>Sentado con apoyo de extremidades superiores (2)</b></p>  <p>Cabeza arriba. Columna lumbar redondeada y columna torácica extendida. Soporte con caderas extendidas. Caderas flexionadas, rotadas externamente y abducidas. Rodillas flexionadas.</p> <p>La cabeza se mueve libremente del tronco.</p>	<p><b>Sentado sin sustentación y sin apoyo de extremidades superiores</b></p>  <p>Caderas flexionadas. Columna torácica extendida. Caderas flexionadas, rotadas externamente y abducidas con amplia base de sustentación.</p> <p>Rodillas flexionadas. Debe ser capaz de mantenerse sentado por sí solo por un breve período. Pero para todavía puede recuperar su posición.</p>	<p><b>La carga de peso Cambia en sentado sin sustentación</b></p>  <p>Caderas flexionadas y rotadas externamente, extremidades superiores libres. El peso cambia hacia adelante, atrás o hacia los lados. Empuja a fortalecer el cuerpo en la línea media.</p>	<p><b>Sentado sin apoyo de extremidades superiores (1)</b></p>  <p>Hombros alineados por sobre las caderas. Extremidades superiores libres. Base de apoyo completa. Mueve las brazos/algas de su cuerpo. Puede jugar con juguetes.</p>
<p><b>Alcanza con rotación en sedente</b></p>  <p>Rotación de tronco. Alcanza a los lados atraves de la elongación de tronco. Sentado independientemente. Alcanza los juguetes con rotaciones de tronco.</p>	<p><b>Sentado en prono</b></p>  <p>Tronco flexionado e de lado sobre las extremidades inferiores. Las caderas flexionadas, abducidas y rotadas externamente. Se mueve fuera de la posición sedente elevando la posición prona. Trazado con sus extremidades superiores y extremidades inferiores inactivas.</p>	<p><b>Sentado cuatro apoyo arrodillado</b></p>  <p>Movimientos independientes desde una posición sedente a cuatro apoyo arrodillado. Levanta activamente la pelvis y glóteas. Sin peso en las extremidades inferiores. Adquire la posición cuatro apoyo arrodillado.</p>	<p><b>Sentado sin apoyo de extremidades superiores (2)</b></p>  <p>Diversas posiciones con abducción de extremidades inferiores. Dinámico la base de sustentación. El niño se mueve fácilmente dentro y fuera de la posición. Debe tener más de una posición sedente en el repertorio.</p>

# Escala Motora infantil de Alberta

<p><b>Soporte Bípodo (1)</b></p>  <p>Caderas flexionadas. Hacia adelante, caderas detrás de los hombros. Caderas y rodillas flexionadas. Pies pueden estar cercanos o juntos. El niño no es capaz de bajar de la del cuadrilátero. Puede haber flexión, inclinación de caderas y rodillas.</p>	<p><b>Soporte Bípodo (2)</b></p>  <p>Cabeza en línea con el cuerpo, caderas detrás de los hombros. Caderas flexionadas y abducidas. Movimientos variables de extremidades inferiores. Puede flexionar y extender, e hiper-rotar rodillas.</p> <p>Puede patar con un pie.</p>	<p><b>Soporte Bípodo (3)</b></p>  <p>Cabeza en la línea media. Caderas en línea con los hombros. Caderas abducidas y rotadas externamente. Control activo de tronco, variados movimientos de extremidades inferiores. Puede rotar hacia arriba y abajo.</p> <p>Levanta una extremidad inferior e hiper-rotando las rodillas.</p>	<p><b>Adquiere la posición bípoda</b></p>  <p>Apoya en las extremidades superiores, caderas abducidas y rotadas externamente. Se inclina con apoyo. Lumbos flexión. Empuja hacia abajo con las extremidades superiores y logra la posición bípoda extendiendo las rodillas.</p>	<p><b>Adquiere la posición bípoda</b></p>  <p>Caderas flexionadas, abducidas y rotadas externamente. Lumbos flexión. Base de sustentación amplia. Adquiere la posición bípoda cambia al peso de un lado a otro. Puede levantar una extremidad inferior desde la superficie. No hay rotación de tronco.</p>	
<p><b>Bípodo con apoyo y con rotación</b></p>  <p>Caderas abducidas. Rotación de tronco. Capaz de liberar una mano y alcanzar con rotación de tronco y pelvis.</p>	<p><b>Avanza sin rotaciones</b></p>  <p>Caderas abducidas y rotadas externamente. Amplia base de sustentación. Cruza hacia un lado sin rotaciones.</p>	<p><b>Medio Arrodillado</b></p>  <p>Peso en una rodilla flexionada y pie controlado. Apoyo de tronco. Puede adquirir la posición bípoda o jugar en esta posición.</p>	<p><b>Baja controlada desde posición bípoda</b></p>  <p>Se sostiene con la mano de soporte. Baja controlada desde posición bípoda.</p>	<p><b>Avanza con rotaciones</b></p>  <p>Poco apoyo en una extremidad superior. Sentado en dirección del movimiento. Cruza con rotaciones.</p>	
<p><b>Bípodo por sí solo</b></p>  <p>Aducción escapular. Lumbos flexión. Caderas abducidas y rotadas externamente. Bípodo solo momentáneamente. Reacciones de equilibrio en los pies.</p>	<p><b>Dar un paso Tempranamente</b></p>  <p>Escápulas abducidas. Lumbos flexión. Caderas abducidas y rotadas externamente. Comienza independiente. Se mueve rápidamente con pasos cortos.</p>	<p><b>De bípodo cambia a cuclillas</b></p>  <p>Movimientos de bípodo a cuclillas. Apoyo de pie con controlada flexión-extensión de caderas y rodillas.</p>	<p><b>De cuatro apoyo a posición bípoda</b></p>  <p>Adquiere la posición bípoda independiente a su vez. Empuja rápidamente con sus manos para conseguir estar de pie sin usar algún apoyo.</p>	<p><b>Camina por sí solo</b></p>  <p>Extremidades superiores pueden variar de guardia media a guardia baja a e los lados del cuerpo. Lumbos flexión. Caderas neutras y ligeramente abducidas. Marcha independiente.</p>	
		<p><b>Cuclillas</b></p> 			<p><b>Cuclillas</b></p> 