

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN	8
OBJETIVO DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	8
ANÁLISIS ESTRATÉGICO (MACRO ECONÓMICO)	8
ANÁLISIS ESTRATÉGICO (MICRO ECONÓMICO)	14
2.- NORMAS GENERALES.	21
2.1.- Pautas de desarrollo del análisis.	21
2.1.1.- Período que analiza.....	21
2.1.2.- Fecha de referencia a partir de la cual se hacen los valores corrientes.....	21
2.1.3.- Tipo de cambio utilizado.....	21
3.- ANTECEDENTES DE LA INSTITUCIÓN.....	23
3.1.- Datos generales de la empresa.	23
3.1.1.- Denominación o razón social.....	23
3.1.2.- Domicilio legal y administrativo.....	23
3.1.3.- Teléfono.....	23
3.2.- Posible organización para la ejecución del proyecto.	23
3.3.- Componentes del Directorio.	24
3.4.- Características de la empresa.	24
3.4.1.- Actividad a la que se dedica.....	24
3.4.2.- Seguros y bienes asegurados	24
4.- ESTUDIO DE MERCADO	26
4.1.- Descripción del Servicio.....	26
4.1.1.- Nombre de la Institución.....	26

4.1.2.- Características.....	26
4.1.3.- Usos diversos de la Equinoterapia.	27
4.1.4.- Normas que rigen a la Equinoterapia.	28
4.1.5.- Destino del servicio.....	39
4.1.6.- Servicios y/o terapias complementarias	39
4.2.- Insumos	40
4.2.1.- Principales fuentes de abastecimiento	40
4.2.2.- Distancias y costos de transporte	40
4.2.3.- Condiciones de compra y pago	40
4.2.4.- Capacidad de almacenamiento	41
4.3.- Mercado de oferta.....	41
4.3.1.- Capacidad potencial de servucción nacional, volumen y monto	41
4.4.- Mercado de demanda	41
4.4.1.- Principales áreas de destino del servicio	41
4.4.4.- Previsiones de ganar posición en el mercado y metodología ...	49
4.5.- Comercialización	51
4.5.1.- Principales canales de difusión del servicio.....	51
4.5.2.- Distribución de la prestación del servicio en el área del país. ..	51
4.6.- Precios.....	51
4.6.1.- Precio al mercado del servicio en cuestión.....	51
4.6.2.- Formas y condiciones de venta y cobranzas.....	51
4.6.3.- Márgenes y beneficios brutos previstos.....	52
4.6.4.- Precios de servicios complementarias/os.....	52
4.7.- Regímenes especiales.....	53
4.7.1.- Indicación si hay promoción especial para prestar el servicio ..	53

5.- ESTUDIO TÉCNICO	55
5.1.- Ingeniería del Proyecto.....	55
5.1.1.- Descripción del proceso servuctivo	55
5.1.1.1.- Diagrama de flujo de proceso.	56
5.1.1.2.- Capacidades servuctivas teóricas y rendimientos.....	56
5.1.1.3.- Coeficientes de utilización previstos	57
5.1.2.- Tecnología utilizada.....	57
5.1.2.1.- Criterios de selección.....	57
5.1.2.2.- Escala máxima de servucción prevista.....	57
5.1.3.- Medios físicos de servucción utilizados	57
5.1.3.1.- Terreno y superficie cubierta proyectada.....	57
5.1.3.2.- Edificios, superficies y características: área productiva, servicios, depósitos, etc.....	59
5.1.3.3.- Servicios diversos previstos, como: luz, fuerza motriz, telecomunicaciones, agua, gas, desagües, etc	60
5.1.4.- Suministros.....	61
5.1.4.1.- Aguas, gas, telefonía, energía eléctrica para c/ nivel productivo	61
5.1.4.2.- Animales e insumos varios.....	62
5.1.4.3.- Principales proveedores, ubicación, distancia	63
5.1.4.4.- Seguridad y frecuencia de suministros	63
5.1.4.5.- Origen nacional o importado de los mismos	64
5.1.5.- Requerimiento de personal.....	64
5.2.- Tamaño del Proyecto.....	64
5.2.1.- Capacidad de producción promedio estimada.....	64
5.2.2.- Capacidad de producción mínima para que no sea deficitario .	65
5.2.3.- Justificación del tamaño	66
5.2.4.- Condicionantes que pueden afectar la buena marcha del Proyecto	66
5.2.5.- Evolución de la capacidad de producción prevista en el tiempo	66

5.2.6.- Comparación con otros Proyectos similares en marcha a nivel local	66
5.3.- Localización del Proyecto	67
5.3.1.- Macrolocalización	67
5.3.2.- Microlocalización	68
5.3.3.- Factores que definieron el emplazamiento del Proyecto en la Ciudad de Trenque Lauquen	69
5.3.4.- Factores de tipo de financiero que definieron el emplazamiento	69
5.3.5.- Posibilidades de ubicación en otros lugares alternativos.....	69
5.3.6.- Ubicación geográfica de los competidores a nivel local.....	69
5.3.7.- Importancia relativa del Proyecto en el emplazamiento elegido	70
5.4.- Estudio complementario	70
5.4.1.- Calendario detallado de ejecución de las etapas del Proyecto.	70
5.4.2.- Organigrama del Proyecto y su desarrollo.....	72
5.4.3.- Técnica y organización de desarrollo del Proyecto	72
5.4.4.- Definición de etapas críticas y rigideces en la ejecución del Proyecto.....	73
5.4.5.- Caminos alternativos posibles para superar dificultades en etapas críticas	73
6.- ESTUDIO ECONÓMICO (de Gastos, Costos e Ingresos).	76
6.1.- Proyección de costos de servucción.....	76
6.1.1.- Cuadro de costo de servicio anual y por sesión.	76
6.2.- Gastos de administración.	77
6.3.- Resultados proyectados.	78
6.4.- Inversiones del Proyecto.....	78
7.- ESTUDIO FINANCIERO	81

7.1.- Financiación del Proyecto.....	81
7.2.- Evaluación del Proyecto.	81
7.2.1.- Flujo de fondos del Proyecto	81
7.2.2.- Cálculo del VAN (valor actual neto).....	82
7.2.3.- Cálculo de la TIR (Tasa Interna de Retorno).....	82
7.2.4.- Período de recupero de la inversión.....	83
7.2.5.- Punto de equilibrio.....	84
8.- EFECTOS DIRECTOS DEL PROYECTO.....	86
8.1.- Sobre los aspectos sociales.	86
8.2.- Sobre la salud en general	86
9.- ANÁLISIS RIESGO Y DE SENSIBILIDAD	88
9.1.- Análisis de riesgo.....	88
9.2.- Análisis de sensibilidad.....	89
9.2.1.- Justificación de la selección de las variables.....	89
9.2.2.- Variación del uso de la capacidad instalada.....	89
9.2.3.- Variación del precio	89
9.2.4.- Variación del costo laboral.....	90
9.2.5.- Variación de los costos de alimentación.....	90
9.2.- Análisis de escenarios	90
9.3.- FODA del proyecto formulado.	91
9.4.- Conclusión. Recomendación.	93
ANEXO 1: Ordenanza Municipal.....	94
ANEXO 2: Cuadros.....	104
Datos Básicos del Proyecto	105
Datos básicos del proyecto (Cont.)	106

Cuadro N°1: Plan de evolución de la producción y ventas en cantidad de sesiones.....	107
Cuadro N°2: Plan de ingresos en pesos (\$) por la prestación del servicio	108
Cuadro N°3: Plan de inversión en activos fijos y biológicos en pesos (\$).	109
Cuadro N°4: Plan de inversión total en pesos (\$)	110
Cuadro N°5: Costos de servucción en pesos (\$)	110
Cuadro N°5 BIS: Amortizaciones de Bienes de Uso y otros activos en pesos (\$)	110
Cuadro N°6: Costos de administración en pesos (\$)	110
Cuadro N°7: Costo total en pesos (\$)	110
Cuadro N°8: Cuadro de estructura de costos en porcentaje.....	110
Cuadro N°9: Plan de financiación en pesos (\$)	110
Cuadro N°10: Estado de resultados proyectados en pesos (\$)	110
Cuadro N°11: Servucción de equilibrio por fórmula.	110
Cuadro N°12: Cálculo de la T.I.R y el V.A.N (del flujo de caja).....	110
Cuadro N°13: Análisis de sensibilidad y escenarios	110

CAPÍTULO 1:

Introducción

1.- INTRODUCCIÓN

OBJETIVO DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

El presente proyecto se formula a los efectos de determinar la viabilidad técnica, económica y financiera, de efectuar una inversión con el objeto de prestar el servicio de equinoterapia, siendo destinatarios personas de todas las edades que lo requieran y presenten un cuadro médico apto para realizar la actividad. Dicho servicio es de carácter social, a escala Municipal.

ANÁLISIS ESTRATÉGICO (MACRO ECONÓMICO)

Argentina es un país soberano de América del Sur, ubicado en el extremo sur y sudeste del subcontinente. Su forma de gobierno es republicana, representativa, democrática y federal. Su territorio de 2.780.400 kilómetros cuadrados, reúne una gran diversidad de climas y relieves (Cordillera, meseta, llanura), lo que le permite llevar a cabo distintos tipos de actividades económicamente viables. Es un país muy rico en recursos naturales, agricultura, ganadería y energías renovables. Actualmente, es líder en producción de alimentos, con industrias de gran escala en los sectores de agricultura y ganadería vacuna. Posee una población actual de 43.850.000 personas.

Economía:

Es una de las economías más grandes de América Latina, con un PBI que asciende los U\$600.000 millones. Actualmente, se encuentra en proceso de una transformación económica, que promueve un desarrollo económico sostenible, con inclusión social e inserción en la economía global.

En cuanto a índices inflacionarios, concluyó el 2017 con una tasa de 24,8 %. El Banco Central de la República Argentina en su último informe indicó que para el 2018, se proyecta un nivel de inflación (a nivel general) de 20,3%

interanual, alejándose de la meta del 15% establecida por el Gobierno. Es evidente que, el proceso es más lento de lo que el Gobierno de turno había planificado. De acuerdo a los pronósticos del mercado, recién para el 2020 la inflación bajaría a niveles del 10%, o sea, un año más tarde de lo previsto. La expectativa de inflación a nivel general para 2019, es de 14,3%.

En 2017, los niveles de pobreza e indigencia mostraron un leve retroceso tras la importante suba de 2016, pero aún se encuentra en los márgenes preocupantes. Así, el 25.7% de la población es pobre (unos 13,5 millones de personas), en 2016 era el 32,9%. La tasa de indigencia pasó de 6,9% en 2016 a 6,4% en 2017.

En los últimos años, y a razón de un conjunto de diversos factores nuestra moneda, el peso argentino, se ha ido desvalorizando frente al resto de las monedas fuertes existentes en el mercado.

Cuadro Nº1: Cotización de la moneda (01/08/2018)

Moneda	Valor de compra	Valor de venta
Dólar USA	\$27,00	\$28,00
Euro	\$32,80	\$33,80
Real	\$6,50	\$7,00

Fuente: <http://www.bna.com.ar/Personas>

Principales actividades económicas:

Agricultura: Conforman una de las ramas más importantes dentro de las actividades económicas que se desarrollan en Argentina, ya que la producción no solo abastece a la demanda del país, sino que también somos grandes exportadores de granos. La actividad se realiza en 3 zonas diferenciadas por sus condiciones climáticas y su aptitud para la agricultura: templada, subtropical y húmeda. Se utilizan para esta actividad, aproximadamente 34 millones de hectáreas para cultivos agrícolas, los principales que ocupan esta superficie son:

- Soja: Con un rendimiento de 57,5 millones de toneladas en la campaña 2016-2017 y un rendimiento estimado para la campaña actual de 38 millones de toneladas (de acuerdo al panorama agrícola determinado por la Bolsa de Cereales), la soja es uno de los cultivos más elegidos por los productores debido a su alta rentabilidad, actualmente alcanza una cobertura del 60% de la superficie sembrada del país. El precio de mercado de la Bolsa de Comercio de Rosario, al día de la fecha (05/04/2018) alcanzó los 6.200 \$/tonelada.

En cuanto a las exportaciones de dicho cultivo, Argentina exporta aproximadamente el 84% de lo que produce, como grano, harina, aceite y biodiesel. Aunque en los últimos años fue decreciendo el nivel de exportaciones.

- Trigo: En la campaña 2017/2018 logró un record de producción, alcanzando los 17 millones de toneladas, el mayor en los últimos 18 años, con una superficie cosechada de 5.287.000 has. El precio de mercado al día de la fecha (05/04/2018) según la Bolsa de Comercio de Rosario es de 4.000 \$/tonelada.

- Maíz: Este cultivo, obtuvo un rendimiento de 39 millones de toneladas en la campaña 2016/2017, aunque para la campaña actual se espera que los rendimientos sean menores debido a las adversidades climáticas, a la sequía en particular. Se estima un rendimiento de 32 millones de toneladas, de acuerdo al panorama agrícola semanal publicado por la Bolsa de Cereales. Alcanzando un precio de mercado al día de la fecha (05/04/2018) de 3.500 \$/tonelada, según la Bolsa de Comercio de Rosario.

- Girasol: En la campaña 2016-2017 obtuvo un rendimiento de 3.300.000 de toneladas, y de acuerdo a la Bolsa de Cereales se estima para la campaña actual una producción de 3.500.000 toneladas. Su precio de mercado según la Bolsa de Comercio de Rosario del día 28/03/2018 es de 6.015 \$/tonelada.

- Cebada: El cultivo obtuvo un rinde de 3.100.000 toneladas.
- Sorgo: Su rendimiento en la campaña pasada fue de 3.200.000 toneladas, y se estima que para la campaña actual alcance una producción total de 2.900.000 toneladas.

Ganadería: Otro pilar importante de la economía argentina, son nuestras carnes, que son reconocidas mundialmente por su calidad y sabor. La industria ganadera se centra en la región pampeana y en menor ideal al Noroeste, Patagonia, Noroeste y Cuyo de Argentina. El primer lugar dentro de las especies está ocupado por el ganado vacuno, en segundo lugar, lo ocupan los ovinos y luego se agrupa el ganado porcino, avícola, equino y caprino.

Dentro del ganado vacuno destinado a la producción de carne se pueden encontrar gran cantidad de razas, las más utilizadas: Shorthorn, Hereford, Aberdeen Angus.

En el sur de nuestro país podemos encontrar gran cantidad de ganado ovino, sobre todo en la región Patagónica. Las principales razas son: Corriedale, Merino Australiano, Lincoln, Merino Argentino, Rommey Marsh; ofrecen lana y carne.

El ganado caprino se caracteriza por su adaptación a zonas donde prevalecen climas adversos, no tienen inconveniente en habitar zonas de diferentes relieves, y regiones áridas y semiáridas.

La principal actividad avícola en Argentina son los pollos, luego le siguen las aves a corral (patos, gansos, pavos, codornices) que son empleados para diferentes propósitos.

Si bien en los últimos años este sector fue muy golpeado por las diferentes medidas económicas, actualmente se encuentran en un fuerte proceso de recuperación, mediante el cual se quiere llevar al sector ganadero a un lugar de privilegio como lo tuvo por muchos años.

En 2017, Argentina tuvo un stock bovino de 53.353.787 cabezas, y se espera que durante este año (2018) el stock aumente en 700 mil cabezas. Respecto a la carne de exportación, según CREA, se prevé que para este 2018, las exportaciones aumenten un 16% de acuerdo al año anterior, alcanzando las 350 mil toneladas equivalentes carcasa.

Actividad pesquera: Es una actividad económica con muchas expectativas a futuro por la importancia de los recursos pesqueros con los que cuenta nuestro país, con un extenso litoral marítimo, 4700 km de costa sobre el Océano Atlántico Sur, además de las aguas continentales y la acuicultura.

El Mar argentino se caracteriza por su extensión y su gran biodiversidad, convirtiéndose en uno de los bancos pesqueros más ricos del planeta. Se pueden encontrar aproximadamente 1000 especies ictícolas, entre peces, moluscos y mamíferos, que conviven en una plataforma que ocupa aproximadamente 1.000.000 km cuadrados.

Actividad Industrial: Actualmente, se encuentra atravesando un período complicado, debido a la suba de los costos internos, la caída del consumo, la imposibilidad de importar insumos que son indispensables para producir, y la falta de financiamiento. El sector industrial se encuentra estancado aproximadamente desde 2012, representa tan solo el 15,5% de la economía del país.

Educación:

La Educación de Argentina es considerada una de las más avanzadas, enciclopedistas y progresistas de América Latina. En instituciones del Estado es gratuita en los niveles inicial, primario, secundario y terciario, así como el nivel universitario. La educación privada es remunerada, aunque en algunos casos (especialmente en establecimientos primarios y secundarios) cuentan con subsidios del estado para ayudar a soportar los costos que la misma requiere (cuotas, materiales, etcétera).

Si bien nuestro país tiene una alta tasa de alfabetización (98,1%), la educación pública en los últimos años fue bastante discutida, debido al rendimiento irregular de alumnos de primaria y secundaria, se cree que el contexto socio-cultural, la desactualización de contenidos, la infraestructura y la estabilidad del docente fueron algunas de sus causas. Mediante gran cantidad de análisis en las escuelas, se logró determinar que:

1. Un alto porcentaje de alumnos de primaria y secundaria no alcanzan los niveles mínimos de aprendizaje.
2. Las zonas con peores resultados fueron el centro del país, la Patagonia, y parte del Noreste. Obteniendo en la ciudad de Buenos Aires los mejores resultados.

Salud:

El Ministerio de Salud (MSAL) es el organismo público encargado de las cuestiones administrativas relacionadas con el servicio de salud. En la actualidad, Argentina invierte un 10,2% del PBI en servicios de salud, la misma se conforma, del sistema de salud público, sistema de obras sociales, y el de salud privada. La población se atiende, aproximadamente el 37,6% mediante un sistema de salud público, y un 51,52% utilizando la cobertura de obras sociales.

Seguridad:

En la República Argentina, la seguridad se encuentra gestionada por el Estado Nacional y por las Provincias, siendo un caso especial el de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, de la que se encarga la administración federal. En 2017, el Estado Nacional invirtió \$1.548.644.212, y para este año se espera que se destinen para comunicaciones, capacitaciones, salarios, medios de transporte y equipamiento de seguridad \$1.585.110.193.

ANÁLISIS ESTRATÉGICO (MICRO ECONÓMICO)

Muchos pueblos fueron entendiendo que el caballo era algo más que un animal a su servicio para el transporte, el trabajo y las guerras. En algunas culturas lo consideraban estatus de divinidad. Los celtas, por ejemplo, en la antigüedad, acostumbraban a regalar un caballo a aquella persona que había sufrido la pérdida de un ser querido recientemente, porque sabían ayudaría a sanar la ausencia, y, además, creían que el animal era mensajero conector entre los dos mundos.

Durante miles de años, estos animales fueron demostrando a los humanos que su compañía y presencia, causan grandes cambios en el estado anímico. Sin embargo, su cualidad terapéutica nunca había sido estudio para la ciencia hasta mediados del siglo XX, cuando empezó a utilizárselos para rehabilitación de diferentes enfermedades o síndromes que involucraban discapacidades físicas y psíquicas.

En Argentina, la precursora de la utilización de caballos para rehabilitación fue María de Los Ángeles Kalbermatter, quien, desde su temprana infancia es una apasionada de estos animales, y aquellos seres que la acompañaron durante su niñez y le brindaron las más genuinas de las alegrías, en su adultez se convirtieron en su mayor mecanismo de inspiración y motivación para salir adelante. Hace aproximadamente 4 décadas, la actividad terapéutica solo era conocida en EEUU y Europa, aunque no contaba con mucha aceptación. María, a sus 27 años sufrió una amputación en una de sus piernas, y, eligió que su rehabilitación fuera a través de la equitación, algo que no tenía precedentes. Ella fue quien tomó la iniciativa, y al pasar los años no solo demostró que se podía hacer, sino también, empezó a llevar a niños con diferentes patologías a practicarlo para que sintieran la mejoría que ella sintió. Próximamente, fundó la primera escuela de Equinoterapia de Latinoamérica.

Actualmente, la Equinoterapia, hipoterapia, o terapia asistida ecuestre es una pseudoterapia (física y mental) que tiene como principal elemento u

herramienta terapéutica, al caballo. Es empleada por profesionales de la salud, para promover la rehabilitación de niños, adolescentes, y adultos, a nivel neuromuscular, psicológico, cognitivo y social. La equitación produce resultados exitosos en todas aquellas patologías que conllevan alguna limitación en el aparato motor y/o muscular, debido a la posición en la que se coloca el cuerpo y a los movimientos que realiza el caballo al galopar, al paso, transmite vibraciones al cuerpo del jinete y, en consecuencia, a su cerebro, fomentando y ejercitando, las conexiones nerviosas del mismo. En fin, consiste en aprovechar esos movimientos, para estimular la musculatura, huesos y articulaciones.

El caballo posee características físicas únicas, que se valoran por la agilidad, armonía y fuerza. Y, sumado a que este tipo de terapias se realizan al aire libre, generalmente rodeado de vegetación, favorece el contacto con diferentes sensaciones y texturas, y un conjunto de estímulos visuales, debido a la gama de colores que la naturaleza brinda. Lo que genera efectos muy beneficiosos sobre el sistema cognitivo y sensorial, prácticamente sin realizar esfuerzos.

En Argentina existe un gran apego al caballo ya que se encuentra fuertemente arraigado a la historia de nuestro país y es parte de nuestra identidad cultural. Además, cumple un rol importantísimo en el quehacer cotidiano de nuestro hombre de campo, especialmente en la cría bovina en zonas donde el acceso con otros medios es dificultoso.

En la última década del siglo XX se incentivó la promoción y el desarrollo de la producción equina, lo que favoreció la cría de caballos de distintas actividades ecuestres y las exportaciones de productos cárnicos y subproductos a diversos mercados.

La industria hípica asociada a los deportes le aportó al caballo argentino un alto valor, tanto, que hoy en día nuestro país es el 3° productor de caballos de carrera y el 1° productor de caballos de polo del mundo.

Hoy, más de 300 centros practican la Equinoterapia en todo el país. Algunos gestionados por el Estado Nacional o provincial, que suelen ser

gratuitos, y otros de carácter privado, que suelen ser muy costosos e inaccesibles económicamente para gran parte de la población. Entre ellos:

- CEDICA (Centro de Equitación para Personas con Discapacidad y Carenciadas): una Asociación Civil, sin fines de lucro, fundada en el año 1994 en la ciudad de La Plata provincia de Buenos Aires. Esta organización tiene como misión la inclusión social, trabaja con la finalidad de igualar oportunidades, en procura de la reinserción familiar, el logro de la escolaridad, la integración laboral y la mejora integral de la calidad de vida de quien lo requiera. Las actividades son totalmente gratuitas para todos los alumnos y alumnas, que son becados gracias a los aportes del Ministerio de Desarrollo Social, el Instituto de Loterías y Casinos de la Provincia de Buenos Aires, el Hipódromo de La Plata y el Campo Arroyo San Juan. Los alumnos y alumnas del CEDICA son personas con distintos niveles de discapacidad física y/o mental, que pueden presentar patologías asociadas, así como individuos en situaciones de riesgo y vulnerabilidad social. Proviene de Institutos de Menores, Hospitales y Centros de Salud, otras ONG, barrios carenciados y/o familias vulnerables. Se encuentra conformado por un grupo de técnicos y profesionales provenientes del área de educación, de salud, de las ciencias sociales y de diversas disciplinas ecuestres.

En el año 2008, se inauguró la segunda sede de CEDICA: el campo Arroyo San Juan, en la localidad de Arturo Seguí, para ampliar la capacidad de atención.

Sedes: Hipódromo de La Plata (Calle 44 y 115), campo Arroyo San Juan (Calle 151 bis)

Contacto: (0221) 423-1070 al 78 Interno 304, o (0221) 15-506-6291

Email: Equitacionparatodos@cedica.org.ar

- Asociación Argentina de Actividades Ecuestres para Discapacitados: es una entidad de bien público, sin fines de lucro. Comenzó a accionar en el año 1.978, por iniciativa de la profesora María de los Ángeles Kalbermatter. Para esta asociación lo más importante es la sonrisa de un niño, de un adulto, sea cual fuere su discapacidad.

Ubicación: Hipódromo de Palermo (Av. Libertador 4489, Ciudad de Bs As)

Informes: lunes a viernes de 10 a 12 y de 18 a 20 horas.

Tel/Fax:(+5411)4795-5030

Celular: 15-5037-0751

E-mail: equinoterapia@aaaepad.org

- Escuela Municipal de Equinoterapia en Daireaux: Inaugurada en 2014 por el Intendente de la Municipalidad de Daireaux Esteban Hernando, ubicada en el Acceso Coppié (ex Planta de Gas). Cuenta con un equipo interdisciplinario compuesto por: Carlos Delpián (Instructor), Luciana Vagnoni (Terapista Ocupacional), Cristian Flores (Estudiante de Educación Física), Graciela Martín (Docente), María Rivas (Artes Plásticas), Ricardo Fernández (Chofer) y Juan Boloqui (Petisero).

- Escuela Municipal de Equinoterapia “La Merced”: en Villaguay, provincia de Entre Ríos. Gestionada por la Municipalidad de Villaguay, desde el área de Discapacidad.

- Centro Municipal de Equinoterapia en Lobos: Organización gubernamental. Inaugurado el 17 de septiembre del año 2005. Conformado por 20 instructores, y la concurrencia de 20 niños (2016).

Teléfono: 02227- 431 450 / 107

E-mail: equinoterapia@lobos.gov.ar

Y otras instituciones de carácter privado:

- Centro Educativo Terapéutico “Ángeles del bosque”- Ezeiza (Bs As)

- Fundación Huellas Equinoterapia – Bahía Blanca (Bs As)

- “La Paloma” Centro de Equinoterapia y Equitación – Tandil (Bs As)

- Centro de Equinoterapia “El Alba”- Mar del Plata (Bs As)

- Asociación Civil de Equinoterapia – Trenque Lauquen (Bs As)

- Asociación pampeana “El Zorzal” de Equinoterapia y Equitación –

Santa Rosa (La Pampa)

- “Esperanza” Equinoterapia – Santa Rosa (La Pampa)
- Asociación Argentina de Equinoterapia: Organización No Gubernamental ubicada en Bella Vista (Bs As). Fundada en el año 1999. No persigue fines de lucro y esta se mantiene por aporte de particulares.

Si observamos las instituciones actuales detalladas anteriormente, llegamos a la conclusión de que, en nuestro país, son muy pocas las oportunidades de acceder a un tratamiento equino terapéutico de forma gratuita, debido a las pocas instituciones Estatales o Municipales existentes en Argentina, la gran mayoría son ONG. Este proyecto daría la posibilidad a todas aquellas personas que requieran de un servicio de estas características, y no cuenten con los medios económicos para acceder al mismo.

En los últimos días, las redes sociales se han visto plagadas de distintos tipos de publicaciones impulsando la Ley de regulación de la Equinoterapia como actividad terapéutica en la provincia de Buenos Aires, proyecto que ya se encuentra en comisión gracias al trabajo de la Diputada Alejandra Leorden. A nivel local, en la ciudad de Trenque Lauquen se aprobó la Ordenanza Municipal en el Honorable Concejo Deliberante (Ver anexo 1: Ordenanza Municipal).

Este proyecto es muy necesario ya que la regulación de la actividad va a permitir que un montón de personas que ahora no lo pueden hacer tengan acceso a la actividad. Está sucediendo de que, al ser una disciplina tan amplia, sin límite de edad, con un montón de patologías para trabajar, la demanda es cada vez mayor y esto está llevando a que algunas obras sociales, que antes lo cubrían, lo están dejando de hacer.

Además, la regulación de la actividad llevaría a que todos los centros trabajen bajo mismas normas “saber qué caballos son los aptos, en qué condiciones tienen que estar las pistas, las instalaciones, la seguridad, la sanidad y el equipo interdisciplinario”.

Cuadro N°2: Ventajas y desventajas de la Equinoterapia.

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> - El paciente se siente muy a gusto al realizar la terapia al aire libre, en un ambiente natural. 	<ul style="list-style-type: none"> - Existen contraindicaciones hacia algunos cuadros clínicos para los que se recomienda no aplicarla.
<ul style="list-style-type: none"> - Es una terapia efectiva para personas de todas las edades. 	<ul style="list-style-type: none"> - Elevados costos: alimentación, bebidas y sanidad de los caballos. Y salarios de personal interviniente.
<ul style="list-style-type: none"> - Exitosa en todas aquellas patologías de limitación en el aparato motor y/o muscular. 	<ul style="list-style-type: none"> - En los últimos días se registraron varios casos de influenza equina.
<ul style="list-style-type: none"> - Un proyecto de Ley de regulación de la Equinoterapia en la Provincia de Bs. As. ya se encuentra en comisión. A nivel local se aprobó una Ordenanza Municipal en el Honorable Consejo Deliberante. 	

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO 2:

Normas Generales

2.- NORMAS GENERALES.

2.1.- Pautas de desarrollo del análisis.

2.1.1.- Período que analiza.

El proyecto se analiza del año 2018 (año cero) al 2028 (año 10).

2.1.2.- Fecha de referencia a partir de la cual se hacen los valores corrientes.

Se toma como referencia los valores del mes de agosto 2018, momento en el cual se comenzó con la recolección de datos.

2.1.3.- Tipo de cambio utilizado.

La moneda utilizada para realizar el Estudio de Pre-inversión es el Peso Argentino (\$). Una vez puesto en marcha el proyecto, se realizarán las compras y ventas en dicha moneda.

CAPÍTULO 3:

Antecedentes de la

Institución

3.- ANTECEDENTES DE LA INSTITUCIÓN.

3.1.- Datos generales de la empresa.

3.1.1.- Denominación o razón social.

Centro Municipal de Equinoterapia

3.1.2.- Domicilio legal y administrativo

Tanto el domicilio legal como administrativo se encuentran en la calle Paul Harris, entre Racedo y Nelson, Trenque Lauquen, Buenos Aires.

3.1.3.- Teléfono

Móvil: (02392) 15440287

Fijo: (02392) 433994

3.2.- Posible organización para la ejecución del proyecto.

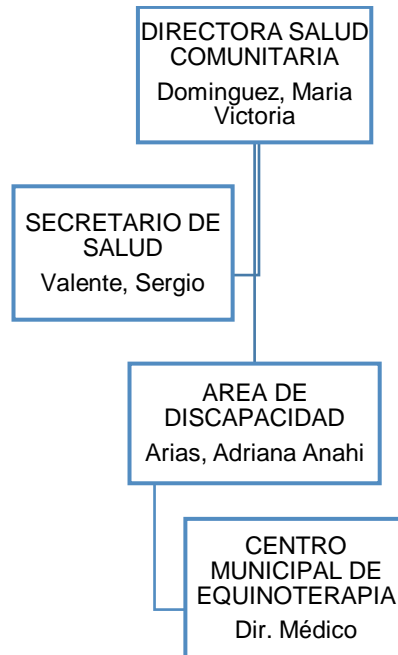
La construcción de las instalaciones que exige el proyecto será contratada de acuerdo al sistema de convenios para los municipios de la provincia de Buenos Aires. En cuanto a la supervisión técnica, estará a cargo del personal que establezca la Secretaria de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos.

Los organismos públicos involucrados son los siguientes:

- Secretaria de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos.
- Subsecretaría de servicios públicos.
- Dirección de salud comunitaria.
- Secretaría de salud.

- Área de discapacidad.

3.3.- Componentes del Directorio.



3.4.- Características de la empresa.

3.4.1.- Actividad a la que se dedica.

La actividad a la que se va a dedicar la empresa es, a las terapias asistidas con caballos (TACAS), también llamadas equinoterapia.

3.4.2.- Seguros y bienes asegurados

Los seguros estarán a cargo de la Municipalidad de Trenque Lauquen y serán aplicados sobre las instalaciones. De acuerdo a la póliza de “Seguros Rivadavia” rondan un valor de \$9.200 al año.

CAPÍTULO 4:

Estudio de Mercado.

4.- ESTUDIO DE MERCADO.

4.1.- Descripción del Servicio.

4.1.1.- Nombre de la Institución.

“Centro Municipal de Equinoterapia”

4.1.2.- Características.

Se trata de una organización de origen social, sin fines de lucro, que tiene como finalidad, ofrecer un servicio pseudoterapéutico, utilizando como principal herramienta al caballo acompañado de un conjunto de profesionales preparados para este tipo de terapias, realizándolo a través de distintas técnicas y modalidades (se realiza una u otra según lo requiera las características y necesidades específicas de cada paciente), entre ellas:

I. Hipo terapia: consiste en el aprovechamiento los beneficios terapéuticos que ofrece el caballo, en aspectos como la transmisión del calor corporal del animal a la persona, impulsos rítmicos y movimiento tridimensional. Dentro de esta técnica, se hallan dos tipos:

a. Hipo-terapia pasiva: paciente y terapeuta montan juntos el caballo, de esta manera el terapeuta ayuda a mantener la posición correcta y alineación.

b. Hipo-terapia activa: mediante esta técnica se realizan ejercicios neuromusculares para estimular la musculatura, el equilibrio corporal, la coordinación psicomotriz y la simetría corporal, además de ejercicios de estimulación neurosensorial para lograr incrementar la sinapsis neuronal y la plasticidad cerebral.

II. Monta terapéutica: dirigida a personas que pueden realizar alguna acción arriba del caballo. A través del contacto con el animal, y la motivación que

este genere, intenta solucionar problemas relacionados con el aprendizaje y la adaptación que presentan las personas afectadas por alguna discapacidad, teniendo como objetivo principal, mejorar su educación. Aumenta la motivación, estimula la afectividad, mejora la concentración y atención, estimula la sensibilidad táctil, auditiva, visual, olfativa, ayuda al aprendizaje y logra aumentar la capacidad de independencia.

En conclusión, es una modalidad psicosocial y emocional en la que el paciente lleva el control del caballo.

III. Equitación adaptada: dirigida para aquellas personas que practican equitación, como opción deportiva o lúdica, pero que por su discapacidad precisan adaptaciones para acceder al caballo.

IV. Equitación social: disciplina ecuestre, que se beneficia de la relación afectiva que establece la persona con el caballo, para ayudarlas con dificultades de adaptación social, a superar sus conflictos, y así, lograr una integración en la sociedad. Dirigida principalmente a la superación personal, incrementando la autoestima. Suele practicarse de forma grupal para facilitar la realización de diversas actividades.

Los profesionales terapeutas estudian la situación particular en la que se encuentra cada persona, y se la orienta hacia la modalidad que le permita obtener un mayor beneficio de acuerdo a su condición. Todas las formas de terapia se adecuan a la singularidad de cada individuo, y dependiendo de los objetivos de cada uno las actividades se realizan de forma individual o grupal.

4.1.3.- Usos diversos de la Equinoterapia.

Este tipo de terapias son utilizadas en personas con discapacidad psíquica, física o sensorial, personas con trastornos psicológicos, del lenguaje o del aprendizaje y personas con problemas de marginación o inadaptación social. Como por ejemplo: parálisis cerebral, ataxias, lesiones medulares, lesiones cerebrales, espina bífida, Parkinson, distrofia muscular, síndrome de Rett,

fibromialgia, síndrome de Down, autismo, fibrosis quística, trastorno del desarrollo, trastornos emocionales, esclerosis múltiple, politraumatismos, retraso psicomotor, discapacidad auditiva, visual y sensorial, problemas conductuales y de adaptación social, dificultades escolares: aprendizaje, hiperactividad, fracaso escolar y desmotivación, alteraciones alimentarias: anorexia y bulimia, hiperactividad, trastorno por déficit de atención, inadaptación social, sociopatías, adicciones, depresiones, ansiedad, stress, entre otros.

Como la Equinoterapia es una terapia física que moviliza el sistema articular-muscular existen contraindicaciones para algunos cuadros clínicos en los que no es conveniente aplicarla. En general la hipo-terapia está contraindicada en todo caso donde no se debe movilizar y donde existen procesos inflamatorios. No es recomendable aplicar la hipo-terapia en los siguientes casos: enfermedad de Scheuermann aguda, morbus bechterew, displasia de cadera, luxación de cadera, espondilólisis deformante avanzada, escoliosis mayor de 40°, protrusión y prolapso de hernia de disco, coxartrosis, osteoporosis, inestabilidad atlantoaxial (común en síndrome Down), espina bífida, trombosis con peligro de embolia, enfermedades orgánicas inflamatorias, enfermedades óseas inflamatorias, epilepsia no controlada, distrofia muscular, hemofilia, insuficiencia cardíaca, alergias (pelo del caballo, polvo, etc.).

4.1.4.- Normas que rigen a la Equinoterapia.

Caballos:

El caballo en la equinoterapia, es la herramienta principal para llevar a cabo las actividades. Por ello, la elección del mismo es algo muy importante a considerar, pero no es cosa fácil, ya que si bien no hay una raza específica recomendada, pues se debe tener en cuenta y evaluar tanto sus características físicas como su carácter y comportamiento.

- Características físicas: el dorso del caballo se subdivide en la cruz, y las porciones torácicas y lumbar.

La cruz del dorso comprende la parte correspondiente entre las vértebras 2º y 7º torácicas. Los caballos para terapia deben poseer una cruz moderadamente elevada y algo prolongada en sentido caudal, para así accionar al ligamento y músculos del cuello y establecer el equilibrio de la cabeza, y facilitar la interacción de la musculatura del dorso y el cuello. Esto mejora la movilidad de las espaldas en la locomoción y la correcta colocación de la silla.

La porción torácica abarca desde la vértebra 8º a 18º, la parte próxima a las costillas y los músculos adyacentes. En el caballo para equinoterapia, la porción torácica debe ser recta y horizontal, y muy sólida para que tenga la fuerza necesaria para soportar tranquilamente el peso de dos personas cuando sea necesario. Con la longitud se distancian los miembros pelvianos y torácicos, a través de lo cual consigue una acción dinámica de los músculos y facilita la extensión de los miembros pelvianos en la locomoción.

La porción lumbar del dorso, se localiza entre la última costilla y la tuberosidad coxal. En los caballos especializados en terapia, esta parte debe ser amplia y consistente para soportar la carga correspondiente y transmitir la impulsión desde los miembros pelvianos, pero tampoco debe ser muy ancha para los pacientes que presentan una disminución o incapacidad de apertura de sus extremidades inferiores o con problemas de eslasticidad.

La adecuada conformación y funcionamiento de los músculos intrínsecos y extrínsecos del caballo es fundamental para la acción biomecánica. Esto permitirá que se cumpla con los principios terapéuticos (transmisión del calor corporal del caballo al cuerpo del paciente, la transmisión de impulsos rítmicos y la transmisión de un patrón de locomoción similar al de la marcha).

La grupa canaliza y transmite los impulsos de propulsión del miembro pelviano al dorso. La misma debe ser larga, ancha, musculosa y ligeramente inclinada. Sus músculos son de gran importancia en un caballo de terapia, ya que estabilizan y fijan la articulación de la cadera, y la flexión de la cadera se debe a los músculos de la región sub-lumbar y a otros del muslo.

En fin, el caballo de terapia debe tener una conformación rectangular para tener espacio en su lomo para la monta de dos personas. Su lomo debe ser muy musculoso para que tenga la resistencia necesaria para soportar el peso. Y por último y de gran importancia, los movimientos de su trote y pasos deben ser regulares y rítmicos.

Si el perímetro torácico es menor de 2,12 m, genera en los pacientes un mayor desplazamiento vertical en su columna y una mayor inclinación lateral, por lo que el paciente trabajará más sus músculos al hacer un mayor esfuerzo al enderezarse. Los caballos que realizan más de 85 pasos por minuto, generan en los pacientes un mayor desplazamiento vertical y horizontal y por tanto una adecuada y más pronta recuperación.

La altura del caballo debe estar entre 1m y 1,70 m ya que el paciente se puede desplazar tanto vertical como horizontalmente sin ningún tipo de dificultad.

- **Carácter y comportamiento:**

En cuanto a sus características generales, es un animal nervioso, con temor a lo desconocido, a lo imprevisto o a lo que le parece peligroso. Es sociable, con una buena predisposición natural para complacer y colaborar. Inteligente y posee una gran memoria, almacena todas sus experiencias y hace uso de ellas, esto le ayuda a adaptarse a los cambios del entorno. Lo ideal es que hayan tenido una vida lo más natural posible, contacto social con el resto de los caballos del establo, movimiento libre en un espacio amplio, y, realizar actividades complementarias para asegurar su equilibrio psíquico que es muy importante para la función que deberán cumplir. Cada caballo tiene, además, su carácter particular, y será la característica principal en la que se hará hincapié a la hora de seleccionarlos para terapia, pues se buscan con carácter selectivo y con ciertos rasgos de comportamiento.

Los caballos son seres sensibles, por lo que son capaces de valorar el estado de ánimo del jinete, percibe al instante las características particulares de quien le monta (timidez, confianza, nerviosismo...) y se adapta a él.

Para que la terapia tenga éxito, es importantísimo que el caballo genere confianza sobre el paciente y se maneje fácilmente. De esta manera se creará el vínculo paciente-caballo-terapeuta, esencial para la mejora del paciente. El animal debe ser sumiso, tranquilo, dócil... y que demuestre sensibilidad a la ayuda del jinete. Debe ser manso en el trato con personas.

Si bien la edad del caballo no es un dato relevante, juega un papel importante, ya que el caballo con más de seis años de edad tendrá seguramente más madurez.

Debe tener un buen entrenamiento de manera racionalizada, siempre premiando el buen comportamiento del animal. Tratar de eliminar o disminuir el temor natural que posee.

En general, el caballo debe tolerar los ruidos y movimientos bruscos que pueda llegar a generar el paciente que se encuentre encima de él. Acostumbrarse a ser tocados en cualquier parte de su cuerpo, y a el uso de distintos tipos de objetos que se pueden llegar a utilizar durante la terapia (aros, juguetes, pelotas, etc.).

También, deberá mantenerse quieto cuando suba y baje el jinete, tolerar bien el contacto con la piel, la presencia de varias personas a su lado o animales domésticos que se empleen también en la terapia y de personas corriendo a su lado.

Pacientes:

Para que una persona pueda recibir este tipo de terapia, debe presentar historial médico completo, un certificado médico oficial donde constate la edad, el nombre y la discapacidad que padece el paciente.

Es importante que el certificado deje bien en claro que la persona puede realizar este tipo de terapia, mediante un examen médico minucioso ya que puede no ser apto para el programa por algunas razones. Entre dichos problemas o trastornos, se pueden mencionar: problemas ortopédicos, alergias (al pelo del caballo, al polvo u otra), personas con hemofilia (sangrado constante

y mala coagulación) que definitivamente no pueden tomar esta terapia por los riesgos que implica.

La equinoterapia resulta exitosa, cuando, se trata de recuperación o mejoramiento del equilibrio, rehabilitación de músculos, desarrollo y mejoramiento de la autoestima en personas que fueron víctimas de accidentes graves, parálisis cerebral, síndrome de Down y diversas discapacidades más (mencionadas anteriormente en el punto 4.1.2). También, se utiliza para corregir problemas de conducta, disminuir la ansiedad, fomentar la confianza y la concentración, generar estímulos en el sistema sensomotriz, incrementar la interacción social y la amistad, entre otros beneficios.

Personal:

Se requiere de un personal mínimo para instalar y operar un centro de Equinoterapia, dependiendo del problema que tenga la persona a tratar y de las áreas que haya que trabajar (psicología, educación, fisioterapia, deporte y ocupación) se determinará la frecuencia con la que intervendrán los distintos profesionales y la coordinación entre ellos.

- Área de la salud: Médicos, fisioterapeutas, logopedas, psicólogos.

Los profesionales pertenecientes a esta área serán los responsables de la planificación y seguimiento de las terapias.

- Área de la educación: Pedagogos, maestros de educación especial.
- Área del deporte: Instructor de equitación.
- Área de la ocupación: Terapeutas ocupacionales, integración social.

Una figura de gran importancia dentro de esta terapia es la del voluntario, que debe tener una determinada formación en el mundo de la educación y/o del caballo.

Todos los profesionales que formaran parte del equipo de trabajo, deben tener formación específica en el mundo de las terapias ecuestres, bien como especialistas, monitores o auxiliares en terapias ecuestres. Es muy importante

que todos los terapeutas tengan nociones básicas sobre el animal en cuestión y tengan una cierta base en equitación, de no ser así, se les debería formar en equitación.

Médico: El médico es quien “receta” la realización de terapias ecuestres, como cualquier otra alternativa de rehabilitación como la fisioterapia, es decir, la equinoterapia no tiene que ser sustitutiva de ninguna otra sino complementaria. El médico nos debe facilitar los informes previos de cada paciente, así como su diagnóstico y tratamiento realizado hasta el momento y lo que es más importante, es el que nos debe decir que se recomienda y que no es perjudicial para el paciente la terapia ecuestre.

Fisioterapeuta: El fisioterapeuta es el especialista en el movimiento entre el paciente y el animal, y puede intervenir en las terapias ecuestres de varias maneras:

- Atención directa con el usuario.
- Servicio de consulta.
- Planteamiento del programa.
- Selección del caballo apropiado para cada caso y equipo a utilizar.

Es importante que el fisioterapeuta sepa montar a caballo, que entienda el movimiento que éste realiza y las consecuencias sobre el cuerpo humano. Mientras el fisioterapeuta no sea consciente de los efectos que el movimiento del caballo ejerce sobre el usuario, no será capaz de realizar un programa de ejercicios adecuado a su paciente.

Psicólogos/pedagogos/educadores especiales: El equipo multidisciplinar formado por educadores, psicólogos, pedagogos, entre otros, planificará las áreas a trabajar con el paciente (cognitiva, social, psicomotriz, etc.) estableciendo los objetivos generales y específicos a cumplir durante la terapia (de acuerdo a la condición del paciente) para obtener un óptimo resultado. Es importante que estos profesionales tengan conocimientos de psicología evolutiva

ya que muchos de los usuarios con los que se van a encontrar serán niños.

Funciones:

- Llevar a cabo la recogida de datos a través de una entrevista personal con los padres y los distintos profesionales que participan en las terapias de los usuarios (profesores, psicólogos, asociaciones...).
- Participar en la elaboración del programa de trabajo a llevar a cabo.
- Hacer evaluaciones periódicas con idea de reajustar el programa de actuación.
- Adecuar los programas docentes del usuario a las terapias ecuestres.
- Atender al usuario en aula terapéutica.
- Hacer seguimiento de las sesiones.
- Elaborar los informes finales.

Instructor de equitación: Actúa como mediador entre el paciente y el caballo. Le explica qué peligros corre durante el contacto con el animal y cómo evitarlos. Como, por ejemplo, cuáles son los ruidos, movimientos etc. que asustan al caballo y pueden provocar que este reaccione de forma violenta.

Funciones:

- Participar en la elaboración del programa de trabajo.
- Seleccionar y entrenar al caballo de terapias.
- Desarrollar el programa de Equitación Adaptada.
- Velar por la seguridad del paciente.
- Velar por el cuidado y mantenimiento del material de equitación.
- Conocer y supervisar el trabajo diario del encargado de cuadras y asegurarse del bienestar de los caballos.

Auxiliar en terapias ecuestres: Juega un papel importantísimo en el equipo de trabajo a la hora de llevar a cabo las sesiones. Funciones:

- Transmitir conocimientos acerca del cuidado y manejo del caballo.
- Seleccionar y entrenar al caballo de terapias.
- Preparación de las sesiones de terapias.

- Seguimiento de las sesiones.

Personal de apoyo (voluntarios o familiares): Son de gran importancia a la hora de la seguridad del paciente en las sesiones. Hay que informarles anteriormente de los objetivos de la terapia y darles unas nociones básicas para la intervención en las terapias acerca del manejo del caballo, acompañamiento del paciente, etc. En el caso de los familiares, hay que analizar si la presencia de los mismos en las terapias es beneficiosa para la terapia, o no. En caso de que su presencia no sea positiva deberá retirárseles de las terapias.

Especialistas en terapias ecuestres: En esta figura se deben unificar los conocimientos que cada profesional dentro de su disciplina con los conocimientos en terapias ecuestres. Debe tener conocimientos sobre caballos, educación, discapacidad, ejecución de programas, y experiencia en terapias ecuestres. Se encarga de enseñar el trato apropiado a los caballos, a entrar en los establos o corrales, llevar a caballo del diestro, la higiene y cuidado del mismo. Debe tener claro que forma parte de un equipo y tendrá que tener en cuenta las características específicas de cada paciente.

Coordinador y/o director de la terapia: Es una pieza clave dentro del equipo ya que de él dependerá la buena marcha de todo el centro, es decir, el éxito de la terapia. Sus misiones son varias:

- Supervisar la labor de todas las personas que intervienen en el funcionamiento del centro y de las diferentes actividades que en él se desarrollan.
- Establecer las formas de funcionamiento.
- Proyecto, organiza, supervisa y participa en la concepción y desarrollo del programa de terapias ecuestres.
- Entrega y organiza los equipos necesarios para la terapia llevando un estricto control de los mismos.

- Evalúa el desempeño de la actividad, debiendo reflejar las incidencias del día.
- Solucionar cualquier problema que se presente en el desarrollo de la terapia, será la persona de referencia.

TIPOS DE ACOMPAÑANTES EN HIPOTERAPIA.

Handler: Persona que tiene el control sobre el caballo, y lo guía.

Rider (Montador): Persona que monta con el paciente, puede ser el terapeuta o acompañante con habilidades para montar.

Sidewalker (Camina al lado): Persona que camina al lado del co-terapeuta puede ser terapeuta, o acompañante.

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, podemos diferenciar dos equipos distintos de trabajo, con distintas funciones y objetivos:

- Equipo de apoyo:
 - Preparar el área para las sesiones.
 - Preparar los caballos para la sesión.
 - Cuidado y manejo del caballo.
 - Limpieza y orden de las instalaciones y material de trabajo.
 - Alimentación de los caballos.
 - Se hará responsable del tratamiento indicado por el veterinario en cuanto a dietas, medicamentos etc.
 - Llevará el control de vacunas, herrajes, desparasitaciones etc.
 - Tendrá nociones básicas de equitación.
 - Apoyará el trabajo en las terapias llevando el caballo del diestro.
- Equipo de terapias:
 - Elaborar los objetivos generales del trabajo con el usuario.
 - Elaboración de los objetivos específicos.

- Preparar los expedientes, los cuales deben contener: historia clínica y familiar del paciente, informes médicos y autorización médica.
- Planificar las sesiones.
- Conducción de las terapias.
- Hacer seguimiento de las terapias.
- Reevaluar los programas de trabajo de manera trimestral.

Un especialista en terapias ecuestres que tenga una buena formación tanto en el ámbito profesional como en el ecuestre puede formar parte de ambos equipos.

Lugar:

Actualmente, no existe en Argentina una normativa vigente que determine la localización adecuada donde deben ser instaladas las instalaciones de un centro de equinoterapia. Pero se debe tener en cuenta, la importancia de que la terapia se desarrolle en un ambiente tranquilo, para favorecer a la relajación, concentración y la confianza entre el paciente y el caballo. No se debe trabajar muy cerca de otros jinetes de equitación en práctica (especialmente en salto), porque el caballo puede alterarse y reaccionar de manera inesperada. Hay que tener mucha precaución, estar muy atentos cuando andan caballos sueltos o corriendo porque pueden animar al caballo de terapia a querer seguirlo. Es deber del terapeuta eliminar o alejarse de fuentes ruidosas e inquietas y proporcionar el ambiente adecuado para su trabajo terapéutico.

MEDIDAS DE SEGURIDAD A TENER EN CUENTA:

La hipoterapia no implica riesgos considerables si se siguen las siguientes recomendaciones.

- Uso de casco de protección

Cuando el paciente se encuentre solo, sentado en el caballo debe usar un casco para la protección de la cabeza. Eso significa que todos los pacientes que realizan la hipo-terapia activa y la monta terapéutica montarán con casco. En la hipo-terapia pasiva mientras se trabaje en back-riding, el casco es

recomendable, aunque puede interferir en el adecuado trabajo manual del paciente por parte del terapeuta. Su uso queda a consideración del terapeuta.

- Asistencia al Paciente.

Nunca se debe dejar solo el caballo con el paciente, aunque este tenga ya experiencia en el manejo del mismo y el caballo se muestre muy manso y tranquilo. Es necesaria la asistencia de un ayudante en todo momento, sea durante la limpieza del caballo o dentro del trabajo en la pista.

- Estado de Monturas.

Antes de comenzar con la sesión, el terapeuta debe verificar el estado de la montura (bridas, silla, grapas, cinchos, etc.), porque pudiera presentarse la probabilidad de que la persona encargada del cuidado del caballo carezca del conocimiento necesario o de que se haya olvidado de colocar alguna de sus partes.

Si la Equinoterapia la llevan a cabo terapeutas preparados para ello, no implica más riesgos que cualquier otra terapia que utiliza un deporte. Pero hay que ser conscientes de que la terapia se efectúa por medio de un animal, que es un ser vivo de alta sensibilidad y que en algún momento desfavorable pudiera reaccionar de manera no esperada. Es muy importante prevenir tales momentos y eliminar cualquier causa que ponga en riesgo al paciente, caballo y terapeuta. Se debe observar también el estado anímico y físico del caballo a la hora de comenzar con la terapia, para poder prevenir males mayores en caso que haya señales de cojeras, falta de herraduras, dolor muscular agudo, problemas respiratorios o cólicos.

Por ello se recomienda organizar muy bien la sesión terapéutica previamente, para tomar medidas preventivas como el uso de espacios cerrados, limpieza de las pistas, acompañamiento de familiares en caso de que sea necesario, al igual que el uso de elementos de protección como casco, uniforme y botas.

Es responsabilidad del terapeuta definir el nivel de la equinoterapia a practicar en cada sesión, puesto que la monta independiente o monta terapéutica

donde el paciente está solo en el caballo sin apoyo del terapeuta desde piso, requiere la utilización de casco de montar tradicional u otro tipo de casco de protección, este elemento debe ser requerido con anticipación a la familia, ya que es de uso personal e intransferible, porque debe ser exacto al perímetro cefálico de cada paciente y por aseo y asepsia se recomienda su uso intransferible, de igual forma, se recomienda para cada sesión terapéutica el uso de ropa ajusta al cuerpo y no blusas, camisas o sacos grandes o sueltos que se puedan enredar y causar un accidente, Así mismo, las botas se recomiendan para el uso de estribos, para evitar lesiones en los pies por puntos de presión.

4.1.5.- Destino del servicio.

Dicho servicio consta de la utilización del caballo para la realización de terapias ecuestres en la Ciudad de Trenque Lauquen.

El mismo tiene el objetivo de disminuir los síntomas psicopatológicos o físicos del paciente con la ayuda de la presencia del caballo.

4.1.6.- Servicios y/o terapias complementarias.

La equinoterapia es considerada como complementaria de otro tipo de terapias, como alternativa terapéutica, como una rehabilitación integral capaz de ayudar a pacientes que padezcan problemas emocionales, y/o discapacidad motriz, sensorial y mental, desarrollando capacidades y habilidades en forma activa y entretenida potenciando los resultados de los tratamientos bio-psico-sociales.

Se complementa con ramas de la medicina tradicional, psicología, pedagogía y algunos deportes.

4.2.- Insumos.

4.2.1.- Principales fuentes de abastecimiento.

Este proyecto tiene como materia prima principal al caballo, cuyo proveedor será Eduardo Walter, veterinario de la ciudad de Quemú-Quemú (La Pampa), quien, cría y vende caballos criollos.

Recursos o insumos secundarios:

- Alimentación: Veterinaria Equimed y donaciones.
- Sanidad: Veterinaria San José, Veterinaria Equimed
- Elementos necesarios (cabezadas de cuadra, ronzales, sudaderos, monturas, salvacruces, mantas riñoneras, cinchuelo): Veterinaria Equimed y donaciones

Recursos terciarios (servicios)

- Electricidad, teléfono e internet: Cooperativa de Electricidad de Trenque Lauquen
- Agua: Municipalidad de Trenque Lauquen.

4.2.2.- Distancias y costos de transporte.

Para el traslado de los animales desde Quemú-Quemú hasta Trenque Lauquen se utilizará "Transporte El Argentino" de Horacio Ávila. Existe una distancia de 132 km, lo cual conlleva un costo de \$37 por km.

El resto de los insumos y servicios requeridos son adquiridos en Trenque Lauquen por lo tanto no existen distancias ni costos de transportes relacionados.

4.2.3.- Condiciones de compra y pago.

El pago de los insumos se realizará al contado.

4.2.4.- Capacidad de almacenamiento.

La Institución contará con un galpón de 49.5 MT², donde se podrán almacenar alimentos, elementos sanitarios, y demás insumos.

4.3.- Mercado de oferta.

4.3.1.- Capacidad potencial de servucción nacional, volumen y monto.

No existe ningún organismo ni normativa que regule la equinoterapia a escala Nacional, por ende, no se conoce con exactitud la cantidad de instituciones que actualmente practiquen dicha actividad, aproximadamente se encuentran 300 instituciones, de las cuales 70 pertenecen a la provincia de Buenos Aires. A nivel local, se encuentran 2 instituciones, que brindan el servicio: Asociación civil de Equinoterapia y Club Atlético Trenque Lauquen.

- Asociación Civil de Equinoterapia: presta su servicio en la Sociedad Rural de Trenque Lauquen. Actualmente atiende a 16 jinetes/pacientes, con personas en lista de espera.

- Club Atlético Trenque Lauquen "La Escuela de Pancho": no se dedica a realizar la terapia en sí, sino a actividades más recreativas. Presta el servicio a unas 8 personas.

4.4.- Mercado de demanda.

4.4.1.- Principales áreas de destino del servicio.

Según los datos del último censo (año 2010) en Argentina un 12,9% de la población posee alguna discapacidad, que representa unos 5 millones de personas. Actualmente, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos se encuentra realizando un estudio Nacional sobre el Perfil de las Personas con Discapacidad, con este trabajo se busca conocer la cantidad de personas con discapacidad que hay en el país, los tipos de discapacidad más prevalentes y

otros datos, como datos demográficos, la causa de la discapacidad, si la persona cuenta con Certificado Único de Discapacidad (CUD) y también caracterizar según educación, trabajo y cobertura de salud , que contribuirán a la formulación de políticas públicas.

La equinoterapia es una terapia física y mental complementaria, cuyo elemento principal es el caballo. Este animal es usado para ayudar a personas con discapacidad a mejorar su calidad de vida. La equinoterapia como actividad abarca cuatro áreas disciplinarias diferentes: medicina, psicología, pedagogía y deporte. Los pacientes que serán destinatarios de este tipo de terapias, son:

- Personas con discapacidad física, psíquica, intelectual o sensorial.
- Personas en situación de riesgo de exclusión social.
- Personas con fobias (a los animales, por ejemplo)
- Salud mental.

Áreas donde se utiliza Equinoterapia:

Medicina interna: En ésta área las indicaciones de hipoterapia son relativamente escasas, las patologías más aptas para recibir este tratamiento se mencionan a continuación:

- Rehabilitación de niños luego de cirugías cardíacas.
- Recuperación en afecciones cardíacas de adultos, especialmente en rehabilitación de infartos al miocardio.
- Enfermedades circulatorias, especialmente de la circulación periférica.
- Problemas digestivos, sobre todo constipación crónica. Obesidad, que sólo conviene tratar cuando se tiene un caballo adecuado y va acompañada de un programa de nutrición y psiquiatría.
- Afecciones urológicas.
- Enfermedades bronquiales.

Ortopedia y traumatología: En ortopedia y traumatología, la hipoterapia ofrece importantes beneficios.

Los campos más importantes de trabajo en este campo son:

- Fallas posturales generadas por debilidad muscular.
- Escoliosis en primer o segundo grado (hasta 25 grado Cobb), cifosis o lordosis.
- Enfermedades a la columna vertebral (como osteocondrosis, degeneración de los discos vertebrales).
- Rehabilitación post-operatoria en algunos casos de operación a la columna vertebral.
- Lumbago, ciática.
- Secuelas causadas por diversas lesiones traumáticas.
- Amputaciones congénitas o traumáticas.
- Artritis reumatoidea

Neurología: Es donde más importantes y frecuentes son las indicaciones de hipoterapia. Aproximadamente el 50% de los pacientes de los centros de hipoterapia proviene de este campo. Las alteraciones y lesiones del sistema nervioso central pueden ser congénitas o adquiridas.

La mayoría de las patologías en el campo de la neurología afectan a la persona en su totalidad. Trabajando con y sobre el caballo los pacientes neurológicos se benefician de manera integral. Los objetivos de la terapia dependen de las falencias del paciente.

- Enfermedades congénitas: Parálisis cerebral infantil.
- Enfermedades adquiridas: Los casos más frecuentes que se presentan en estos tratamientos son accidentes vasculares (hemiplejías), traumatismos (originados por accidentes de tráfico, de trabajo o deporte y caídas), lesiones medulares incompletas y esclerosis múltiple.
- Epilepsias: Los tratamientos que se efectúan en la hipoterapia corresponden a secuelas de epilepsias y epilepsias secundarias causadas por

tumores, enfermedades metabólicas o infartos cerebrales. Las secuelas pueden ir desde un retraso psicomotor leve hasta impedimentos motores y cognitivos graves.

- **Cáncer y tumores cerebrales:** Dependiendo de la localización y estado de la enfermedad, pueden aparecer trastornos de equilibrio y coordinación en los cuales la hipo-terapia puede influir positivamente.

- **Infecciones del sistema nervioso central:** En casos de meningitis, encefalitis, poliomielitis o síndrome Guillen-Barré, pueden aparecer secuelas de diversos grados de gravedad que necesitan rehabilitación.

- **Estados postoperatorios:** Los tratamientos que se efectúan en la rehabilitación postoperatoria responden a secuelas de tumores cerebrales y de cirugías a la columna vertebral.

- **Enfermedades extra piramidales:** Los casos más tratados secuelas producidas por fármacos (parkinsonismo, distonías, disquinesias), distonía de torsión (hiperkinesia genética con alteraciones motoras) y enfermedad de Parkinson.

- **Inmadurez neurológica:** Son síntomas que aparecen durante el desarrollo del adolescente o niño y que se manifiestan en un desarrollo disparado de la capacidad neurológica.

- **Enfermedades musculares:** Es útil en las distrofias musculares, también, para tratar atrofas musculares causadas por secuelas de parálisis o por un tiempo prolongado de inmovilidad.

En las alteraciones del sistema nervioso central (SNC) congénitas o adquiridas, se busca principalmente mejorar la calidad de vida. La meta principal es la independencia física en la mantención de posturas, en la marcha y en el desenvolvimiento de la vida diaria. Esto se consigue a través de la regulación del tono muscular en general, de la activación de la musculatura autónoma de la columna vertebral, de la disminución de la actividad refleja patológica, de la mejoría de la motricidad psicomotora, de la coordinación y del equilibrio.

Psiquiatría: La influencia del caballo radica en su capacidad de relacionarse y comunicarse de manera individual con cada persona. La

comunicación es no verbal, lo que facilita el contacto, produce un acercamiento emocional y aumenta la autoestima. Las indicaciones más adecuadas para el uso terapéutico del caballo en psiquiatría son las siguientes:

- Depresión o pérdida de la alegría de vivir.
- Alteraciones en la autoimagen o imagen corporal, como secuelas a traumatismos.
- Retraso mental moderado.
- Retrasos en el desarrollo psicomotor.
- Esquizofrenia.
- Dependencia de drogas.
- Trastornos en la conducta alimentaria.
- Trastornos de ansiedad tales como fobias, ansiedad generalizada, ansiedad social y estrés postraumático.
- Adolescentes en riesgo social.

Psiquiatría infantil: Normalmente, los niños sienten un afecto natural hacia el caballo, lo que les ayuda a superar sus problemas en el área psiquiátrica. Por eso, en la hipoterapia se pueden trabajar cuadros como:

- Déficit atencional sin y con hiperactividad.
- Trastornos del aprendizaje.
- Retraso mental moderado.
- Trastornos de la conducta tanto impulsiva como agresiva.
- Niños que han sufrido violencia intrafamiliar o abandono.

Trastornos generalizados del desarrollo: Estos trastornos comparten características, tales como la percepción alterada de los estímulos exteriores, el aislamiento del paciente en lo referente a su vida y su entorno, la inquietud motora y los movimientos estereotipados.

Los trastornos más frecuentes son el autismo, el síndrome de Asperger, algunos trastornos generalizados no especificados, la disfasia, que es un trastorno específico del lenguaje, y el síndrome de Rett, una enfermedad progresiva que conlleva grandes impedimentos y que afecta mayormente a

niñas; una de las tareas de la hipoterapia es ayudarlas a superar las grandes frustraciones que acarrea su invalidez.

Trastornos metabólicos: Algunos trastornos metabólicos, como la acidoaminuria y la fenilcetonuria, producen falencias principalmente en el área motor. En estos síndromes el objetivo es mejorar la sintomatología del área motor, psicológica y cognitiva.

Afecciones causadas por trastornos genéticos: Síndrome de Down, el objetivo de la hipoterapia en dicha patología, es motivar al paciente mediante la relación de confianza y amistad con el caballo. A través de este vínculo se estimula el desarrollo motor, cognitivo, psicológico, sensorial y social del paciente.

Discapacidades sensoriales: Se centra en el tratamiento de la amaurosis (ceguera) y de la anacusía (sordomudos). La hipoterapia actúa en estas dos afecciones para compensar los sentidos de los que carece el paciente a través de la estimulación sensorial. La mejora de la autoestima y de las leves debilidades de la motricidad, son también logros relevantes.

En general, existe poca claridad entre los profesionales respecto de cuáles son realmente las condiciones en que la hipoterapia está contraindicada, y dicha confusión, es lo que puede generar a largo plazo un daño en el cuerpo del paciente. A continuación, se enumeran las áreas específicas de la medicina en donde no se debería aplicar.

CONTRA INDICACIONES RELATIVAS Y ABSOLUTAS.

Ginecología: Embarazo reciente y prolapso vaginal.

Medicina interna: insuficiencia cardíaca, angina pectoris, vértigo, mareos, inflamación aguda de órganos internos (cistitis, nefritis), enfermedades

contagiosas e infecciosas, hemofilia, alergia al pelo del caballo, obesidad extrema.

Neurología: epilepsia no controlada, etapa aguda de accidente vascular, inestabilidad intracraneal (postoperatorio), presión intracraneal (tumor, hidrocefalia), hipertonía o hipotonía extrema y debilidad mental severa.

Ortopedia: osteoporosis, endoprótesis de rodilla y cadera, úlceras por decúbitos o ulceraciones en piernas y cadera, osteogénesis imperfecta, hemorroides de importancia, luxación de cadera, escoliosis extrema y fija, osificaciones periarticulares de rodilla o cadera, protrusión del disco vertebral, enfermedades de la columna vertebral en estado agudo, reumatismo agudo e inestabilidad atlantoaxial en el síndrome de Down.

Psiquiatría: miedo insuperable, agresividad desmedida, esquizofrenia no tratada, trastornos de personalidad antisocial, trastornos psiquiátricos descompensados y debilidad mental severa.

El profesional tratante podrá detectar otras condiciones que impidan que el paciente realice hipoterapia. El criterio general consiste en resguardar siempre la seguridad física y psíquica del paciente/jinete y del equipo interdisciplinario, el uso adecuado del caballo y la real conveniencia del tratamiento, para lograrlo, el Centro de Equinoterapia exigirá a todas las personas que realizarán la terapia/actividad a presentar en el momento de la inscripción una apta médica que los habilite a realizarlas.

4.4.2.- Ventas estimadas del servicio y su incidencia en el mercado local (10 años).

La capacidad del servicio será de 240 pacientes/jinetes durante los 10 años de análisis, con un total de 11.520 sesiones por año y se estima que las prestaciones del servicio en cuestión serán del 100%, debido a la existencia de

una alta demanda a nivel local, por lo cual utilizará al máximo su capacidad operativa. En cuanto al precio mensual de la actividad/terapia será de \$1.800 (precio de equilibrio+ plus).

Cuadro Nº 3: Estimaciones de ventas a 10 años.

Períodos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sesiones en el año		11.520	11.520	11.520	11.520	11.520	11.520	11.520	11.520	11.520	11.520
Precio por sesión		450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
Total de Ingresos Anuales		5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000

Fuente: *Elaboración propia*

4.4.3.- Proyección futura de la demanda en el Partido de Trenque Lauquen (10 años).

a) Del mercado

Cuadro Nº 4: Proyección futura de la demanda del mercado.

Año	Población	Población de personas con discapacidad (12.9%)
2019	46.336	5.977
2020	46.468	6.018
2021	46.954	6.057
2022	47.256	6.096
2023	47.554	6.134
2024	47.849	6.173
2025	48.137	6.210
2026	48.422	6.246
2027	48.707	6.283
2028	48.992	6.320

Fuente: *Elaboración propia.*

b) Destinada al proyecto

Esta actividad puede generar beneficios en la gran mayoría de las discapacidades, por lo cual la demanda destinada al proyecto será la que pueda cubrir con la capacidad operativa año a año.

Cuadro Nº 5: Proyección futura de la demanda orientada al proyecto.

Año	Población	Población de personas con discapacidad (12.9%)	Capacidad operativa del proyecto
2019	46.336	5.977	240
2020	46.468	6.018	240
2021	46.954	6.057	240
2022	47.256	6.096	240
2023	47.554	6.134	240
2024	47.849	6.173	240
2025	48.137	6.210	240
2026	48.422	6.246	240
2027	48.707	6.283	240
2028	48.992	6.320	240

Fuente: Elaboración propia.

4.4.4.- Previsiones de ganar posición en el mercado y metodología.

El servicio se promocionará a través de publicidades (televisión, diarios, radios), páginas web, visitas a las diferentes instituciones de personas con discapacidad, charlas informativas acerca de los importantes beneficios que ofrece de la actividad/terapia y mediante su implementación poder lograr a largo plazo la Ley a nivel Provincial en Buenos Aires y Nacional, que asegure la adecuada regulación, para poder practicar esta actividad/terapia de manera segura y consciente.

4.4.5.- Previsión de cubrir la demanda insatisfecha

El proyecto pretende ir cubriendo la gran demanda existente e insatisfecha que actualmente es muy alta debido a que la actividad aún no se encuentra regulada por normativas en nuestra provincia, ni a nivel Nacional, por lo tanto, lo que se pretende hacer es ir promocionando de diversas maneras con el objetivo de dar a conocer la actividad/terapia e implantarla en el mercado, y así lograr en un futuro su regulación que va a permitir que la misma se realice de manera segura y consiente, para que todos puedan aprovechar de sus numerosos beneficios.

Cuadro Nº 6: Previsión de cubrir la demanda insatisfecha.

Año	Población	Población de personas con discapacidad (12.9%)	Capacidad operativa del proyecto	Demanda insatisfecha
2019	46.336	5.977	240	5.737
2020	46.468	6.018	240	5.778
2021	46.954	6.057	240	5.817
2022	47.256	6.096	240	5.856
2023	47.554	6.134	240	5.894
2024	47.849	6.173	240	5.993
2025	48.137	6.210	240	5.970
2026	48.422	6.246	240	6.006
2027	48.707	6.283	240	6.043
2028	48.992	6.320	240	6.080

Fuente: *Elaboración propia.*

En el cuadro se observa la numerosa población de persona con discapacidad que habrá a lo largo de los años en el partido de Trenque Lauquen, y el proyecto llega a cubrir una pequeña parte de la misma. Dentro de la demanda actual, las instituciones existentes en la ciudad de Trenque Lauquen (“Asociación

civil de Equinoterapia” y “La Escuela de Pancho”) prestan su servicio a 24 personas, por lo que no es un valor significativo; pero, lo que se pretende lograr a largo plazo es que con la regularización de la actividad/terapia la misma se conozca y dichas instituciones crezcan para lograr satisfacer la demanda.

4.5.- Comercialización.

4.5.1.- Principales canales de difusión del servicio.

El servicio será de venta directa para el partido de Trenque Lauquen, y tendrá una difusión por medio de redes sociales (Facebook, Instagram, WhatsApp), diarios locales (La Opinión), radios locales (LU11, Radio Etchepare FM 100.9, Radio Omega FM 105.1), televisión (Canal 12, Canal 4).

4.5.2.- Distribución de la prestación del servicio en el área del país.

El servicio será prestado únicamente en el partido de Trenque Lauquen, provincia de Buenos Aires.

4.6.- Precios.

4.6.1.- Precio al mercado del servicio en cuestión.

El precio del servicio mensual será de \$1.800,00. Dicho precio es el de equilibrio, fue calculado de acuerdo a los costos fijos anuales de la Institución.

4.6.2.- Formas y condiciones de venta y cobranzas.

Las cobranzas por la prestación del servicio serán al contado en efectivo.

4.6.3.- Márgenes y beneficios brutos previstos.

A continuación, se detallarán los ingresos y costos estimados de la actividad/terapia por un período de 10 años (2018 año cero-2028 año 10). Se realizó el cálculo de Margen Bruto con un precio de \$1.800 mensuales.

Dentro de los costos se tuvieron en cuenta los costos fijos (servicios varios, sueldos, gastos de administración, seguros, alimentación, sanidad, etc.), no existe ningún costo relacionado al nivel de actividad de la Institución, por ende, no presenta costos variables.

Cuadro Nº 7: Márgenes y beneficios brutos previstos.

Períodos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sesiones en el año		11.520	11.520	11.520	11.520	11.520	11.520	11.520	11.520	11.520	11.520
Precio por sesión		450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
Total de Ingresos Anuales		5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000
Costo Total de Servucción		3.314.911	3.347.732	3.347.732	3.347.732	3.347.732	3.151.091	3.151.091	3.151.091	3.151.091	3.151.091
Margen Bruto		1.869.089	1.836.268	1.836.268	1.836.268	1.836.268	2.032.909	2.032.909	2.032.909	2.032.909	2.032.909

Fuente: *Elaboración propia*

4.6.4.- Precios de servicios complementarias/os.

La equinoterapia es una actividad/terapia complementaria a diversas disciplinas, pertenecientes al área de la salud, educación y ecuestre. Debido a su índole de utilizar al caballo como principal herramienta, no posee otras terapias/actividades sustitutas. En cuanto a los honorarios de los profesionales de las distintas disciplinas que intervienen o se complementan con la equinoterapia, todas se rigen de acuerdo al módulo de discapacidad, que actualmente ronda unos \$475 la sesión, aunque, en muchos casos, cada profesional decide aumentar dicho monto a su criterio.

4.7.- Regímenes especiales.

4.7.1.- Indicación si hay promoción especial para prestar el servicio.

En nuestro país son 8 las provincias (Salta, Tucumán, Mendoza, Chaco, La Pampa, Chubut, Río Negro y Santa Fe) en las que la equinoterapia se encuentra regulada como una terapia complementaria y es cubierta por obra sociales y prepagas. Pero, en el resto del país, no existe ley que la regule, y por ende las obras sociales no se encuentran obligadas a cubrir los tratamientos. A su vez, todas las provincias unifican sus fuerzas y recursos para impulsar la creación de una Ley Nacional de Equinoterapia.

En la provincia de Buenos Aires, cada institución que realiza la actividad presentan ordenanzas a su respectivo Municipio, a fin de lograr la mayor cantidad de ordenanzas y que esto impulse a la creación de la Ley provincial.

La diputada provincial Alejandra Lorden presentó un proyecto de Ley en busca de la regulación de la Equinoterapia como actividad terapéutica de rehabilitación para la provincia de Buenos Aires. El proyecto, hace referencia a las instalaciones o Centros donde se brinden estas terapias, los equinos a utilizar y su correcto adiestramiento, los usuarios de los mismos derivados y autorizados por el médico tratante, las condiciones de seguridad, la capacitación de los instructores, entre otros puntos.

A nivel local la principal procluradora que llevó adelante el proceso para sancionar la Ordenanza Municipal en el mes de agosto de 2019 en el Honorable Concejo Deliberante, es la responsable de la Asociación Civil de Equinoterapia de Trenque Lauquen, Agustina Logotetti (Ver anexo 1: Ordenanza Municipal).

CAPÍTULO 5:

Estudio técnico.

5.- ESTUDIO TÉCNICO.

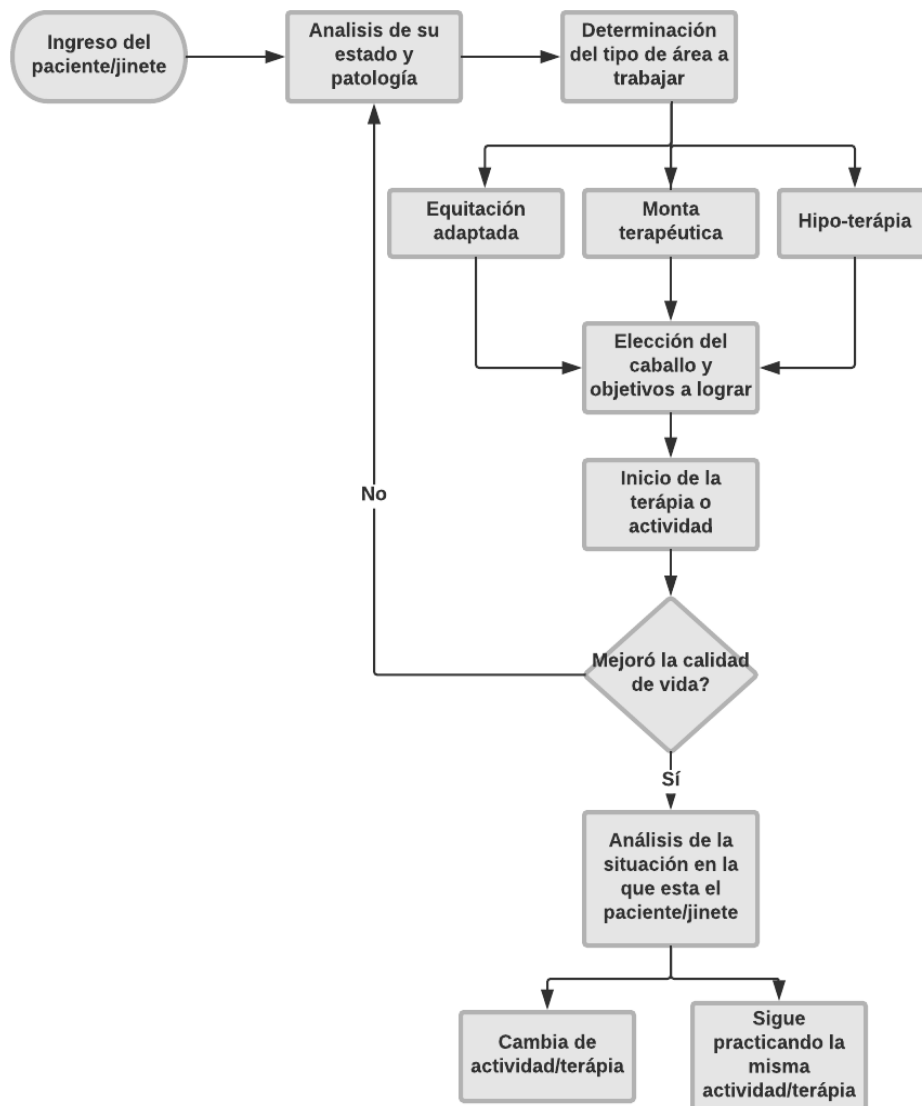
5.1.- Ingeniería del Proyecto.

5.1.1.- Descripción del proceso servuctivo.

El proceso servuctivo comienza con el ingreso del paciente/jinete (el cual ya se consideró apto para realizar la actividad por orden médica), luego se analiza su patología o discapacidad y se determina el área de Equinoterapia en la que se va a trabajar. Teniendo en cuenta lo anterior mencionado se le asigna a esa persona el animal adecuado para su condición.

Al pasar un tiempo estipulado previamente por los profesionales se evalúa si mejoró, o no, la calidad de vida del paciente/jinete. De acuerdo a ello, existen dos posibilidades. Si mejoró, se vuelve a realizar un análisis de su situación y se determina si continua con el mismo tipo de actividad o si se opta por otra más conveniente. Si no mejoró, se realiza el análisis y se selecciona un tipo de actividad más favorable para la situación en la que se encuentra.

5.1.1.1.- Diagrama de flujo de proceso.



5.1.1.2.- Capacidades servuctivas teóricas y rendimientos.

La actividad se va a desarrollar los días lunes, martes, miércoles, jueves y viernes; los jinetes/pacientes asistirán una vez a la semana. La Institución va a contar con una capacidad operativa de 14 animales. Se van a realizar 12 sesiones por día (6 por la mañana y 6 por la tarde), en cada sesión participaran 4 animales y por lo tanto 4 pacientes/jinetes. Logrando un total de 240 sesiones por semana, 960 al mes, y 11.520 al año.

5.1.1.3.- Coeficientes de utilización previstos.

El coeficiente de utilización del servicio será durante los 10 años al 100%, ya que se utilizará el total de los animales en cada uno de los periodos.

5.1.2.- Tecnología utilizada.

5.1.2.1.- Criterios de selección.

La Equinoterapia es una actividad ya establecida, que no tiene diversas maneras de realizarla, lo que sí, dentro de ella se pueden realizar distintos tipos de actividades de acuerdo al paciente a tratar y a su tipo y grado de discapacidad (Hipoterapia activa y pasiva, Equitación adaptada, y monta terapéutica).

5.1.2.2.- Escala máxima de servucción prevista.

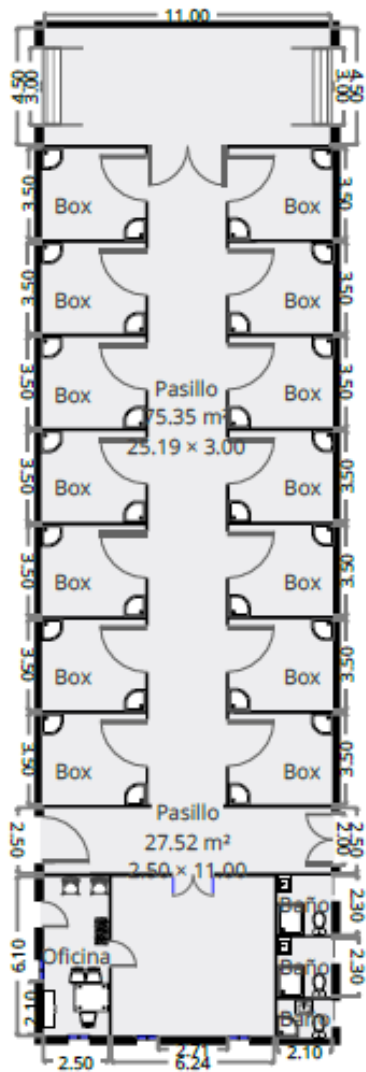
La escala máxima será de 14 animales y 240 pacientes/jinetes, la cual se utilizará durante los 10 años de análisis, con aspiraciones de en un futuro agrandar las instalaciones y crecer. Y no se evalúa una escala mínima en la cual el proyecto sería deficitario porque al ser de índole social, el proyecto no busca una rentabilidad mínima.

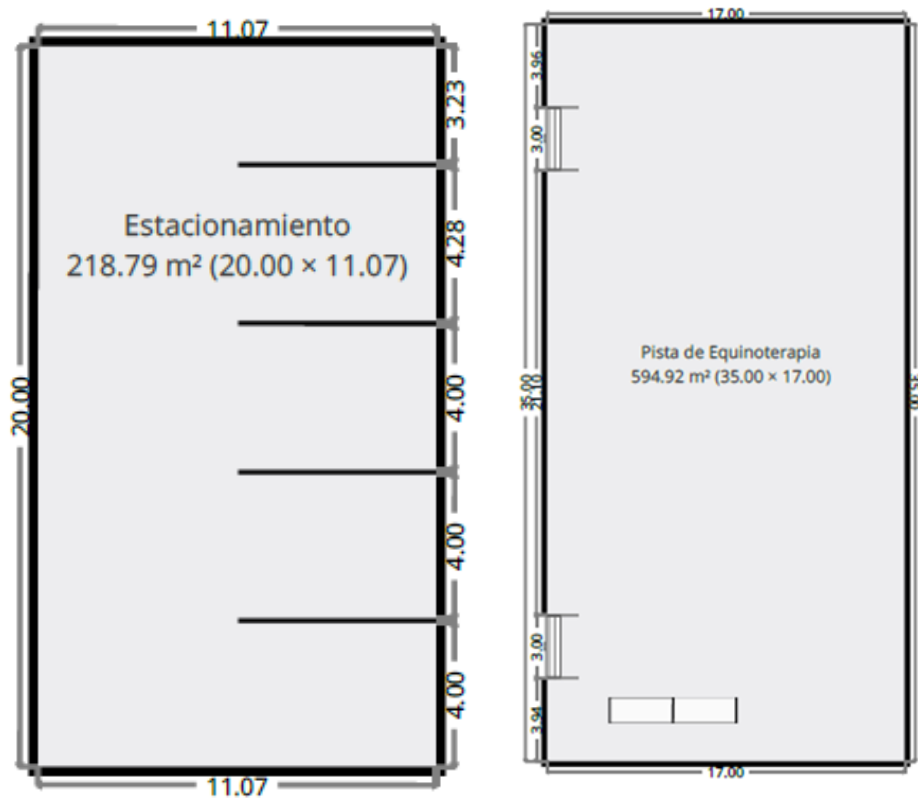
5.1.3.- Medios físicos de servucción utilizados.

5.1.3.1.- Terreno y superficie cubierta proyectada.

El terreno sobre el que se llevara a cabo el proyecto se encuentra ubicado en la calle Paul Harris, entre Racedo y Nelson, en el barrio "Don Felipe" de la ciudad de Trenque Lauquen, provincia de Buenos Aires; el mismo tiene una superficie total de 9.000 MT². La superficie cubierta proyectada será de 1.228,6 MT².

De la superficie total, 413,6 MT² son de construcción, dos pistas de pasto delimitadas de 595 MT², es decir 1.190 MT², y una playa de estacionamiento de 220 MT², la misma será de pasto; en total suman una superficie total de 1.228,6 MT².





5.1.3.2.- Edificios, superficies y características: área productiva, servicios, depósitos, etc.

El lugar donde se va a llevar a cabo el proyecto contará con un área total de 1.823.6 MT² de los cuales: 413,6 MT² son de infraestructura, dos pistas de 595 MT² de pasto delimitada, y una playa de estacionamiento de 220 MT².

Cuadro N°8: Balance de obras físicas.

Ítem	Unidad de medida	Cantidad de dimensiones	Costo unitario	Costo total	Vida útil
Caballerizas, comederos y bebederos	MT ²	196	\$20.812.5	\$4.079.250	50
Pasillo	MT ²	101	\$20.812,5	\$2.102.062,5	50
Galpón	MT ²	49	\$13.875	\$679.875	50
Vestuarios/baños	MT ²	12.1	\$27.750	\$355.477,5	50
Plataforma y rampa de acceso	MT ²	18.36	\$500	\$9.180	50
Oficina	MT ²	15.25	\$27.750	\$423.187,5	50
Pista (delimitación)	MT Lineal	208	\$400	\$83.200	50
Perforación de agua	-	-	-	\$20.000	-
Sala de monturas	MT ²	39.04	\$20.812.5	\$812.520	50
Transporte de animales	KM	132	\$70	\$9.240	
INVERSION TOTAL EN OBRAS FÍSICAS				\$8.573.992	

Fuente: *Elaboración propia*

5.1.3.3.- Servicios diversos previstos, como: luz, fuerza motriz, telecomunicaciones, agua, gas, desagües, etc.

Los servicios necesarios para poder llevar a cabo el proyecto son:

- Luz: para funcionamiento de computadora, impresora, calefactores, iluminación.
- Agua de perforación: para consumo humano y animal, uso de baños/vestuarios, limpieza de boxes.
- Internet y teléfono: para la comunicación con pacientes/jinetes, directivos, etc.
- Transporte de animales: para traerlos de la ciudad de origen hacia Trenque Lauquen.

5.1.4.- Suministros.

5.1.4.1.- Aguas, gas, telefonía, energía eléctrica para c/ nivel productivo.

Cuadro Nº 9: Balance de servicios/suministros.

Volumen de servucción				
Insumos	Unidad de medida	Cantidad	Costo anual	
			Unitario	Total
Energía eléctrica	Kilowatt	300	\$36	\$10.800
Telefonía e internet	Erlang y Megabits	-	\$6.000	\$6.000
Seguro instalaciones	-	-	-	\$9.240
COSTO TOTAL DE INSUMOS GENERALES				\$26.040

Fuente: Elaboración propia.

Insumos	Unidad de medida	Cantidad Mensual	Cantidad Anual	Costo anual	
				Unitario	Total
Avena	Bolsas 200 KG	56	672	\$1.000	\$672.000
Pasto	Fardos	84	1.008	\$200	\$201.600
COSTO TOTAL DE ALIMENTACIÓN ANIMAL				\$873.600	

Fuente: Elaboración propia.

Insumos	Unidad de medida	Cantidad	Costo anual	
			Unitario	Total
Vacuna encefalomiелitis+ influenza	Vacuna	56	\$350	\$19.600
Antiparasitario	Comprimido	42	\$250	\$10.500
Desvasado	Proceso	56	\$500	\$28.000
COSTO TOTAL DE SANIDAD				\$58.100

Fuente: Elaboración propia.

5.1.4.2.- Animales e insumos varios.

Cuadro N°10: Balance de materiales.

Volumen de servucción						
Insumos	Unidad de medida	Cantidad	Costo anual		Vida útil	Valor desecho
			Unitario	Total		
Caballo	Unidad	14	\$20.000	\$280.000	10	\$2.000
Montura	Unidad	14	\$12.000	\$168.000	-	-
Matra	Unidad	14	\$300	\$4.200	-	-
Arnés	Unidad	14	\$300	\$4.200	-	-
Cabezada	Unidad	14	\$2.000	\$28.000	-	-
Bozal	Unidad	14	\$300	\$4.200	-	-
Rasqueta	Unidad	14	\$300	\$4.200	-	-
Cepillo	Unidad	3	\$300	\$900	-	-
Casco	Unidad	15	\$1.000	\$15.000	-	-
Pelotas	Unidad	6	\$80	\$480	-	-
Aros	Unidad	30	\$50	\$1000	-	-
Conos	Unidad	10	\$10	\$100	-	-
Colchoneta	Unidad	10	\$300	\$3.000	-	-
Carteles	Unidad	10	\$5	\$50	-	-
Carretilla grande	Unidad	1	\$1.800	\$1.800	-	-
Rastrillo para viruta	Unidad	1	\$1.500	\$1.500	-	-
Rastrillo de jardinería	Unidad	2	\$1.000	\$2.000	-	-
Palas	Unidad	2	\$400	\$800	-	-
Virutas para camas	Kg	672	\$70	\$47.040	-	-
Escritorio	Unidad	1	\$4.000	\$4.000	-	-
Sillas de escritorio	Unidad	3	\$2.500	\$7.500	-	-
Sillas de espera	Unidad	4	\$700	\$2.800	-	-
Biblioteca/arc hivador	Unidad	1	\$3.000	\$3.000	-	-
PC de escritorio	Unidad	1	\$10.000	\$10.000	-	-
Impresora HP	Unidad	1	\$2.000	\$2.000	-	-
Teléfono Inalámbrico	Unidad	1	\$2.000	\$2.000	-	-
COSTO TOTAL EN MATERIALES				\$597.770		\$2.000

Fuente: Elaboración propia.

5.1.4.3.- Principales proveedores, ubicación, distancia.

Caballos: provenientes de la localidad de Quemú-Quemú, Provincia de La Pampa, a unos 132 km de Trenque Lauquen, Provincia de Buenos Aires, cuyo proveedor será el veterinario Eduardo Walter, de la veterinaria “Tierra Gaucha”.

Principales insumos:

- Alimentación: Veterinaria Equimed, ubicada en Av. Pte. Perón 1189, Trenque Lauquen, Buenos Aires.
- Sanidad: Veterinaria Equimed.
- Elementos o materiales: Veterinaria Equimed.

Servicios/insumos secundarios:

- Electricidad, teléfono e internet: Cooperativa de Electricidad de Trenque Lauquen.
- Agua: Municipalidad de Trenque Lauquen.
- Transporte de animales: “Transporte El Argentino” de Horacio Ávila de la localidad de Quemú-Quemú (La Pampa).
- Elementos de oficina: “La esquina de Leonardo”, “Buyamec”, Trenque Lauquen.
- Delimitación pista: FM Maderas, Trenque Lauquen.
- Materiales de construcción de obras físicas: CP Materiales, Trenque Lauquen.

5.1.4.4.- Seguridad y frecuencia de suministros.

Los suministros tendrán una disponibilidad asegurada del 100%.

5.1.4.5.- Origen nacional o importado de los mismos.

Los suministros serán en su totalidad de origen Nacional.

5.1.5.- Requerimiento de personal.

El Centro de Equinoterapia estará a cargo de un Director Médico perteneciente al área de salud de la Municipalidad de Trenque Lauquen, en conjunto con la oficina del Área de Discapacidad. Contará con 4 instructores de equitación, y 2 acompañantes terapéuticos, uno por pista. Uno de los empleados mencionados anteriormente tendrá el cargo de Director y cumplirá ambas funciones (directiva y administrativa). La Institución, además, buscará voluntarios que deseen participar de la actividad, ya sea familiares como profesionales que estos decidan conveniente.

Cuadro Nº11: Balance de personal.

Volumen de servucción			
Cargo	Número de puestos	Remuneración anual	
		Unitario	Total
Instructor de equitación	4	260.000	1.040.000
Acompañante terapéutico	1	260.000	260.000
Director Médico	1	429.000	429.000
Voluntarios	8	-	-
COSTOS TOTALES DE MANO DE OBRA			\$1.729.000

Fuente: *Elaboración propia.*

5.2.- Tamaño del Proyecto.

5.2.1.- Capacidad de producción promedio estimada.

El tamaño del proyecto fue definido por la demanda estimada, y la capacidad que tendrá la institución en cuanto a infraestructura y animales.

En este caso, no fue necesario conocer la capacidad mínima de producción para que el proyecto no sea deficitario, por lo tanto, la capacidad de producción promedio estimada será la capacidad máxima del proyecto, que equivale a 14 animales y 240 pacientes/jinetes. Se llegó a conocer dicha capacidad teniendo como referencia que cada turno de trabajo de los empleados municipales equivale a 6 horas, la institución trabajará dos turnos de 6 horas al día. Cada sesión equivale a 1 hora, y por cada una de ellas se atenderá a 4 pacientes/jinetes. Es decir, se atenderán a 48 pacientes/jinetes por día, sumando un total de 240 sesiones por semana, y 11.520 sesiones al año.

5.2.2.- Capacidad de producción mínima para que no sea deficitario.

Esta capacidad será el mínimo nivel de prestación del servicio que pueda procesar la Institución para no obtener una rentabilidad negativa. Esta capacidad se obtiene a través del cálculo del punto de equilibrio, en donde los costos fijos y variables no deberán superar a los ingresos.

Cuadro Nº12: Servucción, ingresos y precio de equilibrio.

Períodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos por servucción (en \$)	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000
Costos proporcionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costos proporcionales unitarios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ventas de equilibrio (en \$)	4.019.121	4.051.942	4.051.942	4.051.942	4.051.942	3.700.099	3.700.099	3.700.099	3.700.099	3.700.099
Costos proporcionales para la servucción de equilibrio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MARGEN DE CONTRIBUCION BRUTA	4.019.121	4.051.942	4.051.942	4.051.942	4.051.942	3.700.099	3.700.099	3.700.099	3.700.099	3.700.099
Costos estructurales	4.019.121	4.051.942	4.051.942	4.051.942	4.051.942	3.700.099	3.700.099	3.700.099	3.700.099	3.700.099
RESULTADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SERVUCCION DE EQUILIBRIO (sesiones al año)	8.931	9.004	9.004	9.004	9.004	8.222	8.222	8.222	8.222	8.222
Precio de Equilibrio	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450

Fuente: Elaboración propia.

Mediante esta fórmula se llegó a conocer el precio mensual que cada paciente/jinete debería pagar por sesión para poder cubrir los costos variables y fijos anuales. Por debajo de ese precio la institución estaría trabajando a pérdida.

5.2.3.- Justificación del tamaño.

El tamaño del proyecto se justifica por su capacidad operativa instalada y por el mercado de oferta y demanda existente.

5.2.4.- Condicionantes que pueden afectar la buena marcha del Proyecto.

Las variables que pueden afectar la buena marcha del proyecto son los puntos críticos de control, en un principio, no se podría llevar a cabo sin que la Municipalidad de Trenque Lauquen apruebe el proyecto y destine las tierras y fondos requeridos, en ese caso, se deberá recurrir a una fuente de financiamiento de terceros. Otra de las variables importantes es la regulación de la actividad a nivel Provincial y Nacional, ya que, si no ocurriera, la sociedad no se arriesgaría a practicarla ya que no sería de manera segura y bajo normativa, aunque, a nivel Municipal la Ordenanza ya fue aprobada en el mes de agosto de 2019 por el Honorable Consejo Deliberante.

5.2.5.- Evolución de la capacidad de producción prevista en el tiempo.

El Centro de Equinoterapia contará con un tamaño previsto de 14 animales, los que podrán prestar el servicio a 240 pacientes/jinetes, dicha capacidad se utilizará en los 10 años de análisis, aunque se aspirará a un futuro crecimiento.

5.2.6.- Comparación con otros Proyectos similares en marcha a nivel local.

Las Instituciones de Equinoterapia existentes actualmente en la ciudad de Trenque Lauquen se encuentran en introducción al mercado, entrando en un desarrollo, debido a que la actividad/terapia se está empezando a conocer y difundir por profesionales médicos cada vez más. La institución más importante a nivel local es la Asociación Civil de Equinoterapia, la cual presta su servicio en las instalaciones de la Sociedad Rural de Trenque Lauquen, que, ya cuenta con un equipo interdisciplinario preparado y capacitado, y con pacientes/jinetes que asisten regularmente, mejorando día a día con los beneficios que la actividad/terapia brinda. También, la actividad/terapia se presta en el Club Atlético Trenque Lauquen, aunque con menor cantidad de pacientes/jinetes y poca existencia de personal capacitado, por ende, se presenta como Equinoterapia, pero en realidad son actividades más recreativas con caballos.

A comparación de ambas instituciones, donde los animales se encuentran a la intemperie, el Centro Municipal de Equinoterapia va a contar con boxes cubiertos con capacidad de alojar a 14 animales, baños adaptados, y estacionamiento adecuado para la mejor accesibilidad de personas con discapacidad a las instalaciones.

5.3.- Localización del Proyecto.

5.3.1.- Macrolocalización.

El Centro Municipal de Equinoterapia está ubicada en la ciudad de Trenque Lauquen, al oeste de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. Se encuentra distante 445 km de la Ciudad de Buenos Aires por la Ruta Nacional 5, y a 80 km de la provincia de La Pampa. Tiene una extensión de 5500 Km².

Se encuentra ubicado en la intersección de las Ruta Nacional 5 y la Ruta Nacional 33.

República Argentina



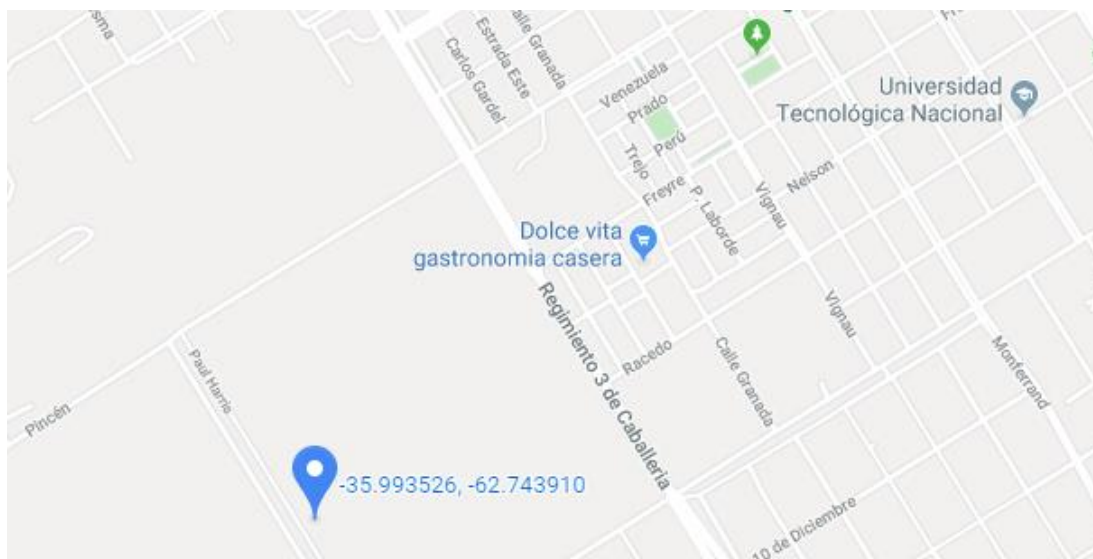
Provincia de Buenos Aires



5.3.2.- Microlocalización.

La Institución estará ubicada en el barrio “Don Felipe”, en la calle Paul Harris, entre Racedo y Nelson, el predio a utilizar cuenta 9000 MT², corresponde a una manzana entera.

Latitud: 35°99'35.26"S Longitud: 62°74'39.10"W



Fuente: Google Maps.

5.3.3.- Factores que definieron el emplazamiento del Proyecto en la Ciudad de Trenque Lauquen.

Los factores que definieron el emplazamiento del proyecto principalmente fueron el terreno en cuestión, que es propiedad del Municipio de Trenque Lauquen, el cual deberá ser destinado al proyecto; su ubicación que es accesible a la sociedad, ya que el predio se ubica en un barrio en pleno desarrollo; la cercanía a materias primas y a la mano de obra (muy cercano a la RN5 y RN33); además, tiene disponibilidad de servicios varios (luz, desagües, etc...).

5.3.4.- Factores de tipo de financiero que definieron el emplazamiento.

La inversión inicial será menor debido a la propiedad del terreno a utilizar, que es perteneciente al municipio de Trenque Lauquen. Y también, muchos de los costos podrían reducirse con la recepción de donaciones de la comunidad (viruta de madereras, alimentos, entre otros).

5.3.5.- Posibilidades de ubicación en otros lugares alternativos.

El proyecto podría ubicarse en cualquier parte del país por la gran demanda insatisfecha existente, además, la terapia no tiene ninguna restricción respecto a condiciones climáticas y/o ambientales.

5.3.6.- Ubicación geográfica de los competidores a nivel local.

- Sociedad Rural de Trenque Lauquen, ubicada en Regimiento 3 de Caballería 199, B6400 Trenque Lauquen, Pcia de Buenos Aires.

Latitud: 35°58'34.0"S Longitud: 62°44'53.1"O

- Club Atlético Trenque Lauquen, ubicado en Belgrano 1250, Trenque Lauquen, Pcia. de Buenos Aires.

Latitud: 35°58'46.5"S Longitud: 62°43'30.4"O.

5.3.7.- Importancia relativa del Proyecto en el emplazamiento elegido.

El Centro Municipal de Equinoterapia se localizará en el predio ubicado en la calle Paul Harris, entre Racedo y Nelson, del barrio “Don Felipe” en la ciudad de Trenque Lauquen, cuyo Municipio será el encargado de evaluar, aprobar el presente proyecto y destinar el terreno en cuestión, y los fondos necesarios para poder llevarlo a cabo.

Luego de realizar el correspondiente estudio de mercado, se llegó a la conclusión de que en la Ciudad de Trenque Lauquen se encuentran muy pocas instituciones que ofrecen esta terapia/actividad basada principalmente en aprovechar los importantes y numerosos beneficios del caballo como herramienta terapéutica y se observó la existencia una alta demanda insatisfecha. Una de las causas principales por la que las personas no pueden/quieren acceder a Equinoterapia es por el alto valor de las sesiones (ya que se deben cubrir muchos costos como alimentación, sanidad, etc.); y, además, porque al no estar regulada la actividad/terapia por ninguna ley, se encuentra sin respaldo, por lo que no es conocida por la sociedad, aunque, en los últimos años creció notablemente la práctica de Equinoterapia.

5.4.- Estudio complementario.

5.4.1.- Calendario detallado de ejecución de las etapas del Proyecto.

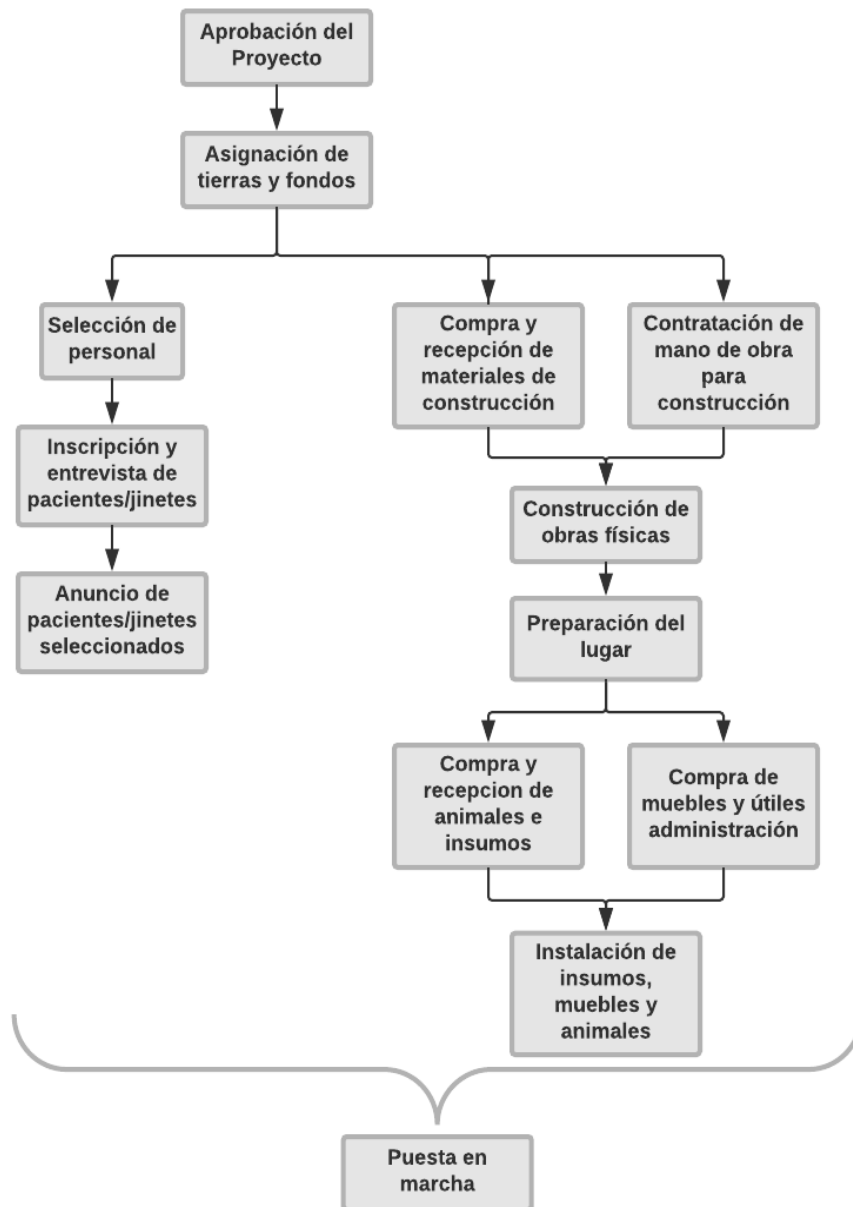
Cuadro Nº 13: Calendario de ejecución de las etapas del Proyecto.

Periodo 0	Actividades	Semanas																																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34		
Semana 1 a 4	Aprobación del proyecto	■	■	■	■																																
Semana 5 a 6	Asignación de tierras y fondos					■	■																														
Semana 7	Compra y recepción de materiales para obras físicas						■																														
Semana 7	Contratación de albañiles						■	■																													
Semana 7 a 15	Selección de personal						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																					
Semana 8 a 30	Construcción de obras físicas						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Semana 16 a 28	Inscripción y entrevista de pacientes/jinetes																■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Semana 30	Anuncio de pacientes/jinetes																																		■		
Semana 30 a 31	Preparación del lugar																																		■	■	
Semana 31 a 32	Compra y recepción de los animales e insumos																																			■	■
Semana 31 a 32	Compra de muebles y útiles adm.																																			■	■
Semana 33	Instalación de insumos, muebles, animales																																				■
Semana 34	Puesta en marcha																																				■

Fuente: *Elaboración propia.*

Aquellas celdas que se encuentran en color rojo del cuadro anterior, conforman el camino crítico del proyecto, es decir, aquellas etapas de desarrollo que son esenciales para poder llevar a cabo otras etapas. Y, las celdas amarillas, representan a aquellas tareas que su ejecución no afecta el desarrollo de otras.

5.4.2.- Organigrama del Proyecto y su desarrollo.



5.4.3.- Técnica y organización de desarrollo del Proyecto.

Las tareas llevan ese orden de ejecución, ya que para poder llevarlas a cabo se tienen que dar una serie de decisiones por parte del municipio de la ciudad de Trenque Lauquen. Comienza con la aprobación del proyecto en cuestión, y la posterior asignación de tierras y fondos. Y el resto de las tareas se

encuentran en un orden en el cual se optimizan los tiempos, para lograr la puesta en marcha en el menor tiempo posible.

5.4.4.- Definición de etapas críticas y rigideces en la ejecución del Proyecto.

Las etapas críticas en la ejecución del proyecto son:

- Aprobación del proyecto por parte del municipio
- Asignación de superficie y fondos
- Compra y recepción de los materiales de construcción
- Construcción de las obras físicas
- Preparación del lugar para la recepción de animales, insumos y muebles
- Compra y recepción de animales e insumos
- Compra de muebles y útiles
- Instalación de animales, muebles e insumos
- Puesta en marcha

5.4.5.- Caminos alternativos posibles para superar dificultades en etapas críticas.

En el caso de que la Municipalidad de Trenque Lauquen decida no aprobar el proyecto en cuestión, se deberá realizar un análisis sobre las distintas fuentes de financiamiento de terceros y recurrir a alguna de ellas para poder ejecutar el resto de las etapas de desarrollo y/o modificar alguna instancia del proyecto para que logre ser aprobado por el municipio.

En cuanto a la compra y recepción de los materiales de construcción, si se demorara el tiempo de ejecución de esa tarea, no se podría comenzar con las obras físicas. Por ende, un camino alternativo, sería adquirir dichos materiales por otro proveedor. Ocurría lo mismo en el caso de la compra de animales,

insumos, muebles y útiles; ya que sin los elementos mencionados no podría ponerse en marcha el Centro de Equinoterapia.

CAPÍTULO 6: Estudio económico.

6.- ESTUDIO ECONÓMICO (de Gastos, Costos e Ingresos).

Se hicieron proyecciones de los ingresos por la prestación del servicio por año. Ídem para costos de servucción, discriminando costos de insumos, mano de obra directa, mano de obra indirecta, amortizaciones, impuestos y seguros. Ídem para los costos de administración y comercialización. Se efectuó un balance proyectado. Igualmente, se hizo un cuadro de resultados proyectados.

Se hizo una descripción detallada de las inversiones del Proyecto y su correspondiente calendario. Se indicaron las inversiones fijas que incluyen tierras y otros activos biológicos, edificios a construir, instalaciones de luz, gas, agua, etc., costos de organización y puesta en marcha. Inversiones de destino asimilable que incluyan: investigación y estudios, gastos de organización, de intereses en la etapa de instalación y puesta en marcha.

Se hicieron proyecciones de insumos, también, un presupuesto de inversión de capital de trabajo, incluyendo: consumo de materiales, sueldos directos, sueldos de administración, pacientes/jinetes, disponibilidades de caja, y gastos varios, etc.

6.1.- Proyección de costos de servucción.

6.1.1.- Cuadro de costo de servicio anual y por sesión.

En la planilla presentada a continuación se tuvieron en cuenta la cantidad de empleados que tendrá el Centro de Equinoterapia, de los cuales cinco corresponden a Instructores de Equitación y acompañantes terapéuticos. También, un Director médico, el cuál además de sus tareas administrativas, se desempeñará como acompañante medico en las pistas, y, la presencia de ocho

voluntarios/familiares o personas ajenas a la institución que brinden su apoyo durante la sesión. De ello se reflejan los costos de servucción correspondientes a los sueldos y cargas sociales de los cinco empleados de MOD.

En cuanto a los insumos, se tuvieron en cuenta los costos de alimentación de los caballos (correspondientes a avena y pasto) y la sanidad (vacunas, antiparasitario y desvasado).

Las amortizaciones presentadas en el cuadro corresponden a los Bienes inmuebles (edificios, pistas, e infraestructura), amortización de los animales (14 caballos), y otras (investigación y estudio, y gastos de administración e ingeniería durante la instalación).

Con la suma de todos los costos mencionados anteriormente, se calculó el Costo Total de Servucción. El cual, al dividirse por la cantidad de sesiones a realizar en un año da como resultado el Costo Unitario por Sesión.

Cuadro Nº 14: Costos de Servucción.

Períodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Costo Total de Servucción	3.314.911	3.347.732	3.347.732	3.347.732	3.347.732	3.151.091	3.151.091	3.151.091	3.151.091	3.151.091
Costo Unitario por sesion (en \$)	288	291	291	291	291	274	274	274	274	274

Fuente: Elaboración propia

6.2.- Gastos de administración.

Los gastos de administración corresponden a los sueldos+cargas sociales del Director médico, y, a amortizaciones varias (Organización de la actividad, Muebles y Útiles, Gastos e Imprevistos de Puesta en Marcha).

Cuadro Nº 15: Gastos de Administración.

Períodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gastos de Administración	704.211	704.211	704.211	704.211	704.211	549.008	549.008	549.008	549.008	549.008

Fuente: *Elaboración propia.*

6.3.- Resultados proyectados.

En el siguiente cuadro se presentan los Ingresos Anuales que generará el proyecto por el cobro de las sesiones efectuadas por año, en sus correspondientes periodos de análisis. A los cuales se les resta los costos de servucción para obtener el margen de contribución bruta. El proyecto en cuestión no cuenta con gastos de comercialización ni de financiación; además, al ser una Institución Municipal es exento de Impuesto a las Ganancias. Por ende, solo los gastos de administración influirán en el cálculo de la Utilidad Neta Final.

Cuadro Nº 16: Estado de Resultados Proyectados.

Períodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos al año	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000
Costos de servucción	3.314.911	3.347.732	3.347.732	3.347.732	3.347.732	3.151.091	3.151.091	3.151.091	3.151.091	3.151.091
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	1.869.089	1.836.268	1.836.268	1.836.268	1.836.268	2.032.909	2.032.909	2.032.909	2.032.909	2.032.909
Gastos de Administración	704.211	704.211	704.211	704.211	704.211	549.008	549.008	549.008	549.008	549.008
UTILIDAD NETA FINAL	1.164.879	1.132.058	1.132.058	1.132.058	1.132.058	1.483.901	1.483.901	1.483.901	1.483.901	1.483.901

Fuente: *Elaboración propia.*

6.4.- Inversiones del Proyecto.

Las inversiones que se tienen en cuenta para el análisis del proyecto consideran al edificio a construir de 413,6 MT² (correspondientes a boxes, pasillos, oficina, sala de monturas, baños/vestuarios, y un galpón), a la delimitación de dos pistas especiales para la actividad de 595 MT² cada una. También, dentro de la inversión se tienen en cuenta a los caballos como activos biológicos, más el transporte de los mismos desde Quemú-Quemú (La Pampa)

hasta Trenque Lauquen. Para calcular el total de los bienes de uso se le suma a todo lo mencionado anteriormente, las inversiones correspondientes a los materiales, muebles y útiles necesarios para llevar a cabo la actividad, y un porcentaje de infraestructuras.

En cuanto a los cargos diferidos e intangibles se encuentran aquellas inversiones destinadas a la investigación y estudio, y a la organización de la actividad. También, aquellos gastos de administración e ingeniería que se efectúan durante la instalación del proyecto en el período cero. Y, junto con los gastos e imprevistos que se pudieran generar durante la puesta en marcha del proyecto (año 1) conforman el total de la inversión en activos fijos y biológicos.

Cuadro Nº 17: Inversión en Activos Fijos y Biológicos.

Períodos	0	1
<i>Edificio</i>	8.490.792	
<i>Pistas</i>	83.200	
<i>Animales + Transporte</i>	289.240	
<i>Materiales, muebles y Útiles</i>	317.000	
<i>Infraestructura</i>	169.816	
Total Bienes de Uso	9.180.232	
<i>Cargos Diferidos e Intangibles</i>		
<i>Investigación y estudio</i>	45.901	
<i>Organización de la Actividad</i>	91.802	
<i>Gastos de Administración e ingenier</i>	918.023	
<i>Gastos de Puesta en Marcha`</i>		137.703
<i>Imprevistos</i>		229.506
Totales	10.235.959	367.209

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO 7:

Estudio financiero.

7.- ESTUDIO FINANCIERO.

7.1.- Financiación del Proyecto.

Para realizar el estudio de pre-inversión del proyecto en cuestión no se accedió a ninguna línea de crédito bancario ni inversores externos. La totalidad de la inversión (\$10.603.167) la financia la Municipalidad de Trenque Lauquen, por lo tanto, no existen índices financieros relacionados.

7.2.- Evaluación del Proyecto.

7.2.1.- Flujo de fondos del Proyecto.

El flujo de caja representa uno de los elementos más importantes del estudio de un proyecto, ya que de acuerdo a los resultados que se obtengan se determinará la realización o no del mismo.

Los datos que se utilizan para el cálculo del flujo de caja provienen de los estudios de mercado, técnicos, organizacional, etc., como también, del cálculo de los ingresos y costos de servucción anuales. Además, se tienen en cuenta datos relacionados a la depreciación, amortizaciones y valor residual.

Cuadro Nº 18: Flujo de Fondos del Proyecto.

Períodos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
UTILIDAD NETA		1.164.879	1.132.058	1.132.058	1.132.058	1.132.058	1.483.901	1.483.901	1.483.901	1.483.901	1.483.901
Amortizaciones (activos fijos)		644.125	644.125	644.125	644.125	644.125	296.138	296.138	296.138	296.138	296.138
Valor residual											6.110.425
TOTAL DE INGRESOS	0	1.809.004	1.776.183	1.776.183	1.776.183	1.776.183	1.780.039	1.780.039	1.780.039	1.780.039	7.890.464
Inversión en activos fijos	10.235.959	367.209									
TOTAL DE EGRESOS	10.235.959	367.209	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	-10.235.959	1.441.795	1.776.183	1.776.183	1.776.183	1.776.183	1.780.039	1.780.039	1.780.039	1.780.039	7.890.464
Valor actual del período	-10.235.959	1.287.317	1.415.962	1.264.252	1.128.796	1.007.854	901.823	805.199	718.928	641.900	2.540.518
Valor actual acumulado	-10.235.959	-8.948.642	-7.532.680	-6.268.428	-5.139.631	-4.131.777	-3.229.954	-2.424.755	-1.705.827	-1.063.927	1.476.591

	Tasa de descuento	V.A.N.
T.I.R. DEL PROYECTO	14,80%	0
TASA DE CORTE (REQUERIDA)	12,00%	1.476.591

Fuente: Elaboración propia.

7.2.2.- Cálculo del VAN (valor actual neto).

El valor actual neto, es un procedimiento que se permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. La metodología consiste en descontar al momento actual (es decir, actualizar mediante una tasa) todos los flujos de caja futuros del proyecto.

Consiste en determinar la equivalencia en el tiempo 0 de los flujos de efectivo futuros que genera un proyecto y comparar esta equivalencia con el desembolso inicial. Cuando dicha equivalencia es mayor que el desembolso inicial, entonces, es recomendable que el proyecto sea aceptado.

En el proyecto en análisis el VAN es de 1.476.591, y la inversión se recuperará en el año 10. Por ende, no es recomendable llevar a cabo el proyecto.

7.2.3.- Cálculo de la TIR (Tasa Interna de Retorno).

La tasa interna de retorno o tasa interna de rentabilidad (TIR) de una inversión se define como la media geométrica de los rendimientos futuros esperados de dicha inversión, y que implica por cierto el supuesto de una oportunidad para "reinvertir". También, se puede definir como la tasa de

descuento con la que el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero.

La TIR puede utilizarse como indicador de la rentabilidad de un proyecto: a mayor TIR, mayor rentabilidad tendrá el mismo. De esta manera, se utiliza como uno de los criterios para decidir sobre la aceptación o rechazo de un proyecto de inversión. Para ello, la TIR se compara con una tasa mínima o tasa de corte.

Si la tasa de rendimiento del proyecto - expresada por la TIR- supera la tasa de corte, se acepta la inversión; en caso contrario, se rechaza.

En este proyecto, la TIR es de 14,18%, y la tasa de corte requerida es la estipulada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) del 12%. Si utilizamos la TIR como criterio de decisión sobre el proyecto, el mismo debería llevarse a cabo porque la misma supera a la tasa de corte.

La tasa de corte es la tasa mínima que pide el proyecto para llevarse a cabo y generalmente se estima por las tasas que tienen otras opciones de inversión.

7.2.4.- Período de recupero de la inversión.

El Período de Recupero se define como el período que tarda en recuperarse la inversión inicial, a través de los flujos de caja generados por el proyecto. La inversión se recupera en el año, donde los flujos de caja acumulados superen a la inversión inicial. Es un método que en el corto plazo puede ayudar a la hora de evaluar un proyecto de inversión, debido a su facilidad de cálculo y aplicación. Además, es un indicador que mide tanto la liquidez del proyecto como también el riesgo relativo pues permite anticipar los eventos en el corto plazo.

En el presente proyecto la inversión se recuperará en el período 10.

7.2.5.- Punto de equilibrio.

El punto de equilibrio es una herramienta financiera que permite determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, expresándose en valores, porcentaje y/o unidades. Además, muestra la magnitud de las utilidades o pérdidas de la empresa cuando las ventas excedan o caen por debajo de este punto, de manera que, este viene a ser un punto de referencia a partir del cual un incremento en los volúmenes de venta generará utilidades, pero también un decremento ocasionará pérdidas, por tal razón se deberán analizar algunos aspectos importantes como son los costos fijos, las prestaciones del servicio, etc.

Cuadro Nº 19: Servucción de Equilibrio.

Períodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SERVUCCION DE EQUILIBRIO (sesiones al año)	8.931	9.004	9.004	9.004	9.004	8.222	8.222	8.222	8.222	8.222

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO 8:

Efectos directos del

Proyecto.

8.- EFECTOS DIRECTOS DEL PROYECTO.

8.1.- Sobre los aspectos sociales.

Tendrá un impacto social positivo, ya que al ser una actividad con costos tan elevados es difícil de afrontar para las Instituciones que la realizan y el precio de la sesión tiene que ser muy elevado para poder cubrirlos, lo cual genera que muchas personas que necesitan ser tratadas no puedan acceder. El Centro Municipal de Equinoterapia ofrece una vía más accesible económicamente para que todas las personas tengan la posibilidad de mejorar su calidad de vida.

8.2.- Sobre la salud en general.

El Proyecto en análisis tendrá un impacto muy positivo en cuanto a salud, debido a la gran cantidad de beneficios que la actividad aporta y la diversidad de patologías o discapacidades que pueden ser tratadas mejorando la calidad de vida de las personas que la realicen. Sobre todo, el que se lleve a cabo al aire libre y en conexión con el medio ambiente les aporta una gran satisfacción a los pacientes/jinetes.

CAPÍTULO 9:

Análisis de riesgo y sensibilidad.

9.- ANÁLISIS RIESGO Y DE SENSIBILIDAD.

9.1.- Análisis de riesgo.

El método elegido para analizar el riesgo es el análisis de sensibilidad. Este método tiene la finalidad de agregar más información a los resultados pronosticados del proyecto. Permite definir el efecto que tendrían sobre el resultado de la evaluación (en condiciones de certeza) cambios en uno o más valores estimados en sus parámetros (variables). Es decir, mide cuán sensible es el Proyecto (como lo afecta) a la variación de variables definidas como críticas o relevantes.

A los efectos prácticos primero se determinarán las variables críticas en el proyecto para luego calcular hasta que porcentaje (%) puede incrementarse (o disminuirse) cada uno de sus valores sin que el proyecto deje de ser rentable. El límite de lo anterior es cuando el VAN=0 o la TIR=Tasa de Corte (o tasa requerida por el inversionista o tasa de descuento). Posteriormente se estableció la probabilidad de ocurrencia de los guarismos calculados (guarismo: el % máximo que puede subir o bajar la variable crítica), por el método de la probabilidad subjetiva.

Los métodos utilizados para determinar las variables críticas que se seleccionaron, son: 1) el de la elasticidad del VAN respecto a la variación de la variable seleccionada; y 2) el de la estructura del costo. Ambos métodos se usaron de manera individual o combinados, según el caso. Luego, las variables serán crítica por el primer método, si la elasticidad es positiva (mayor a 1); y por el segundo, si la variable representa un % elevado en la estructura de costos.

9.2.- Análisis de sensibilidad.

9.2.1.- Justificación de la selección de las variables.

Las variables definidas como críticas o sensibles fueron el uso de la capacidad instalada, el precio, el costo laboral y los costos de alimentación.

El uso de la capacidad instalada se seleccionó debido a las fluctuaciones irregulares que presentan la serie de ingresos de los servicios prestados evaluados a través del tiempo. La elasticidad del VAN respecto a la variación de esta variable es elástica (positiva).

El precio se seleccionó debido a que el mismo tiene un alto grado de impacto sobre los ingresos del proyecto, y esto hace que su elasticidad sea positiva.

El costo laboral se considero crítica debido a que es el rubro que mas incide en la estructura de costos del proyecto.

El costo de alimentación representa el costo mas representativo dentro del total de los insumos, que a su vez, estos se encuentran en segundo lugar en la estructura de costos detrás del costo laboral.

9.2.2.- Variación del uso de la capacidad instalada.

El proyecto soporta una baja en el uso de la capacidad instalada de un 15% para el primer año, y un 10% para el segundo y tercer año. La probabilidad de ocurrencia de la baja máxima del uso de la capacidad instalada es media/alta

9.2.3.- Variación del precio.

El proyecto soporta una baja del precio del servicio de solo un 5,04%, debido a que el proyecto fue analizado en condiciones de certeza con el precio

de equilibrio. La probabilidad de ocurrencia de la variación máxima del precio es baja/nula.

9.2.4.- Variación del costo laboral.

El proyecto soporta una suba del costo laboral del 11.64%. La probabilidad de ocurrencia de que la variación sea máxima es media/alta.

9.2.5.- Variación de los costos de alimentación.

El proyecto soporta una suba de los costos de alimentación del 29.35%. La probabilidad de ocurrencia de que la variación sea máxima es media.

Cuadro Nº 20: Análisis de sensibilidad.

Variable a sensibilizar

Uso de la capacidad instalada ↓	Sensibilización	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Análisis de Sensibilidad										
	Var. Máxima	15,00%	10,00%	10,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Probabilidad de Ocurrencia	Media/Alta	Media/Alta	Media/Alta								

	Análisis de Sensibilidad		
	Sensibilización	Var. Máxima	Probabilidad de Ocurrencia
Precio ↓	0,00%	5,04%	Baja
Costo Laboral ↑	0,00%	11,64%	Medio/Alto
Alimentación ↑	0,00%	29,35%	Medio

Fuente: Elaboración propia.

9.2.- Análisis de escenarios.

El análisis de escenarios es el estudio que permite conocer los diferentes estados esperados en el futuro para una serie de variables estrategias

interrelacionadas entre sí, cuyo comportamiento nos permite obtener conclusiones específicas y tomar decisiones relevantes.

Se realizó un análisis de escenarios considerando una suba del precio del 5% y observando cómo se comportarían el resto de las variables, y como se modifica la variación máxima de cada una de ellas.

En los cuadros siguientes se puede observar cómo se beneficia el proyecto con esta mínima suba del precio, disminuyendo su riesgo y volviéndose más resistente a las posibles variaciones de los factores analizados.

Cuadro Nº 21: Análisis de Escenarios.

Uso de la capacidad instalada ↓	Sensibilización	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Análisis de Escenarios										
	Var. Máxima	26,70%	20,00%	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Probabilidad de Ocurrencia	Alta	Alta	Alta								

		Análisis de Escenario para una suba del precio del 5%		
		Sensibilización	Var. Máxima	Probabilidad de Ocurrencia
Precio ↓		0,00%	suba 5,00%	Muy alta
Costo Laboral ↑		0,00%	23,20%	Medio/Alta
Alimentación ↑		0,00%	58,50%	Media

Fuente: Elaboración propia.

9.3.- FODA del proyecto formulado.

El FODA es una herramienta de estudio de la situación de una empresa, institución, proyecto o persona, analizando sus características internas (debilidades y fortalezas) y su situación externa (amenazas y oportunidades) en una matriz cuadrada. Su objetivo es determinar las ventajas competitivas de la empresa bajo análisis y la estrategia genérica que más le convenga en función de sus características propias y de las del mercado en que se mueve.

Cuadro Nº 22: Análisis FODA.

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> - Terapia al aire libre, pacientes/jinetes a gusto. - Atención personalizada para cada paciente/jinete de acuerdo a su situación. - Terapia efectiva para personas de todas las edades y para muchos tipos de patologías. - La TIR del Proyecto resultó más alta que la Tasa requerida por el BID. - Cultura organizacional para un buen manejo de espacios físicos, equipos médicos, materiales, insumos y animales. - Proyecto de ordenanza aprobado por el Honorable Consejo Deliberante. - Amplio horario de atención. - Los médicos recomiendan la terapia. - Accesible económicamente para la sociedad. - Buena ubicación geográfica. 	<ul style="list-style-type: none"> - La actividad está siendo divulgada cada vez más en la sociedad. - Cobertura por parte de las obras sociales en el caso de que se regule la Ley Provincial y Nacional. - Potenciales alianzas con otras Instituciones para hacer crecer a la actividad.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> - Costos elevados de alimentación, sanidad, costo laboral, y otros costos de servucción. - El análisis de sensibilidad efectuado arrojó que el proyecto es muy riesgoso respecto a sus variables críticas. - Existen contraindicaciones para el tratamiento de algunas patologías. - Elevada inversión que solventa una sola fuente de financiamiento (Municipalidad de Trenque Lauquen) - No es una actividad cubierta por obras sociales o prepagas. - Proyecto riesgoso con muchas variables críticas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inestabilidad política y socio-económica en Argentina. - Cambios constantes y repentinos de políticas estatales, entre ellos sobre el sector salud - El municipio decidiera no realizar la inversión y deba recurrirse a otra fuente de financiamiento. - Presencia y crecimiento de otras Instituciones de Equinoterapia.

Fuente: Elaboración propia.

9.4.- Conclusión. Recomendación.

Atento que por el Estudio realizado se determinó que el proyecto sujeto a análisis es rentable en condiciones de certeza (VAN positivo y TIR mayor a la tasa estipulada por el BID), y que no obstante ello, el método aplicado para determinar el riesgo asociado a su ejecución, nos dice este es muy alto, lo que lo torna sumamente riesgoso, se concluye que la inversión evaluada no es viable.

En consecuencia, no se recomienda la implementación de la inversión analizada.

ANEXO 1:

Ordenanza

Municipal.

“2019 — Año del Centenario del nacimiento de Eva Perón y de la Fundación del Diario La Opinión”

HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE

ORDENANZA N° 4973/19

VISTO: la importancia de la Equinoterapia como disciplina integral y complementaria de ————— las terapias médicas tradicionales que se ocupa de la habilitación y rehabilitación de personas por medio del uso de un caballo apto, y entrenado; realizada por personas que están debidamente capacitados para tal fin y que tiene como propósito facilitar la inserción social, mejorar la calidad de vida y contribuir a la rehabilitación integral de las personas tanto psíquica, emocional, como física teniendo en cuenta al caballo como medio facilitador de la práctica terapéutica, (Exp. N° 4999/05 HCD.); y

CONSIDERANDO: que en la actualidad ha adquirido mucha importancia ya que cada vez son más las personas con discapacidad que practican estas terapias pudiéndose observar considerables avances en lo que refiera a su rehabilitación integral; que desde hace mucho tiempo se reconoce el efecto terapéutico de las zooterapias para complementar el tratamiento de distintas discapacidades. La Terapia Asistida con Caballos, llamada Equinoterapia, es una de las formas más completas, puesto que brinda estimulación en diversas áreas, ya sea emocionales, psicomotrices, viscerales, perceptivas, habilidades sociales, entre otras cosas;

que es un método terapéutico y educacional, que tiene al caballo como mediador/facilitador terapéutico, y su ambiente como medio dentro del abordaje multidisciplinario, en las áreas de salud, educación y equitación, que busca el desenvolvimiento bio-psicosocial, de personas con necesidades especiales, impedimentos, incapacidad, discapacidad, así como también otras enfermedades;

que es una disciplina considerada complementaria de las terapias médicas tradicionales para la rehabilitación física y emocional de distintos tipos

de pacientes en la que se requiere la participación de un equipo interdisciplinario, configurado en función del tipo de la temática a tratar;

que las técnicas de Equinoterapia son siempre triangulares, en un esquema de actuación en el que se interrelacionan el paciente, el caballo y el terapeuta, mientras éste último da las directivas, la formación del binomio jinete-caballo interactúa llevando a cabo la biodinámica de los movimientos desde el jinete al caballo y viceversa;

que la Equinoterapia está basada en la neuroplasticidad, entendiéndose por ésta a la capacidad del cerebro para adaptarse y cambiar como resultado de la conducta y la experiencia. Las investigaciones demuestran que el cerebro continúa creando nuevas conexiones neurales y alterando las ya existentes con el fin de adaptarse a nuevas experiencias, aprendiendo de la conducta y la nueva información para crear nuevos recuerdos; utilizando en este tipo de terapias al caballo como instrumento;

que, para comprender el efecto de la Equinoterapia en el sistema nervioso, nos situamos ante uno de los órganos de los sentidos: óptico, ya que a través de nuestros ojos sincrónicamente tenemos una visión panorámica y tridimensional porque recibe, procesa todos los estímulos, especialmente los luminosos y los transforma en impulsos fotoeléctricos para formar imágenes en el cerebro; junto a los ojos está en alerta el resto de los sentidos como son audición, tacto, olfato y gusto;

que el caballo es un animal dotado de un gran número de capacidades físicas y socioemocionales potencialmente desarrollado. Desde el punto de vista estrictamente físico biomecánico, con el caballo se logra una serie de beneficios motores; HI

Cr. Pablo C. Larrosa Secretario Legislativo HCD

Cr. Claudio S. Figal Presidente HCD

“2019 — Año del Centenario del nacimiento de Eva Perón y de la Fundación del Diario La Opinión”

HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE

Ordenanza N° 4973/19

2

//

que los equinos, su entrenamiento y «sus cuidados son fundamentales para la Equinoterapia, en primer lugar, por seguridad y en segundo por el ritmo y la armonía que éste transmitirá al paciente;

que, en estas terapias, orientadas por un equipo interdisciplinario, el caballo es una herramienta de trabajo capaz de integrar, rehabilitar y reeducar, con el fin último de que el sujeto tratado alcance una mejor calidad de vida;

que la experiencia ha demostrado que desde el área psicomotriz se generan sensaciones placenteras, aumento de la concentración, de la autoestima y emociones, a través de la relación con el entorno físico y social;

que entre los beneficios de este tratamiento se destacan:

- En el área psicológica / cognitiva: mejora la autoestima y autocontrol de las emociones, así como la confianza en uno mismo y la capacidad de atención; trabaja la memoria y potencia el sentimiento de normalidad;
- En el área de comunicación y lenguaje: mejora y aumenta la comunicación gestual y oral, así como la articulación de las palabras;
- En el área psicomotora: mejora el equilibrio, la coordinación, los reflejos, la planificación motora, la capacidad de relajación de la musculatura y el estado físico en general; fortalece los músculos y reduce los patrones de movimiento anormales; que debemos tomar a la Equinoterapia como un recurso terapéutico complementario eficaz en el área de la salud y la rehabilitación debido a que la misma genera y repercute en el ser humano a través de ciertas emociones particulares que se ven movilizadas.

POR ELLO:

EL HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE DEL PARTIDO DE TRENQUE LAUQUEN ACUERDA Y SANCIONA CON FUERZA DE LEY LA PRESENTE:

ORDENANZA

Artículo 1º.-) La presente Ordenanza tiene por objeto regular la actividad denominada ————— TACA (Terapia Asistida con Caballos) o Equinoterapia en el Partido de Trenque Lauquen

Artículo 2º.-) A los efectos de la presente, entiéndase por:

- Terapias Asistidas con caballo o Equinoterapia: Es una disciplina integral y complementaria de las terapias médicas tradicionales que se ocupa de la habilitación y rehabilitación de personas por medio del uso de un caballo apto y entrenado, realizada por personas debidamente capacitadas para tal fin. Tiene como propósito facilitar la inserción social, mejorar la calidad de vida y contribuir a la rehabilitación integral de las personas tanto psíquica, emocional, como física teniendo en cuenta al caballo como medio facilitador de la práctica terapéutica.

“2019 — Año del Centenario del nacimiento de Eva Perón y de la Fundación del Diario La Opinión”

HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE

Ordenanza N° 4973/19

3

//

- Centro de Equinoterapia: Entidad destinada a prestar servicios de equinoterapia que cuente con la infraestructura física, el personal y el equipamiento apropiados para las actividades que se reglamentan por medio de la presente Ordenanza.

Artículo 3º.-) A los fines de la presente Ordenanza, se entiende que las terapias o asistidas con caballos no reemplazan a la medicina convencional o tradicional. La Equinoterapia es una metodología complementaria a otras terapias tradicionales donde se trabaja y se construye a través de la unión de estímulos apropiados con respecto a la progresión motora en función de las etapas de desarrollo del paciente.

Artículo 4º.-) Los centros de equinoterapia deberán contar con las instalaciones, Características y materiales contemplados en la presente Ordenanza y su posterior reglamentación; así como también deberán cumplir la normativa existente Municipal, Provincial y Nacional.

Artículo 5º.-) La titularidad de los centros podrá estar a cargo tanto en personas físicas o jurídicas sean públicas o privadas y tengan o no con esta actividad fines de lucro.

Artículo 6º.-) Los centros de Equinoterapia deberán contar como mínimo con las e siguientes instalaciones y características:

a) Todas las áreas y servicios de los centros deberán cumplir con la normativa vigente respecto a la accesibilidad para personas con movilidad reducida.

b) Boxes y/o corrales de acuerdo a los requerimientos fisiológicos de los animales. Estas características serán establecidas por profesional idóneo, en función de los requerimientos de hábitat, clima y costumbres del lugar, garantizando el aseo, resguardo y bienestar del animal.

- c) Zona de pista: con al menos, una pista plana correctamente delimitada y cercada.
- d) Zona de descanso: en donde el caballo pueda caminar y retozar.
- e) Zona de servicios a usuarios: espacios aptos para las terapias generales que se apoyan en la Equinoterapia, a saber: sanitarios, agua potable, zonas de circulación accesible y servicios generales.
- f) Guanero o estercolera con recolección periódica.
- g) Rampas de ascenso y descenso de jinetes con movilidad reducida.

Artículo 7º.-) Todo centro de equinoterapia deberá contar con un equipo de trabajo interdisciplinario. Este equipo de trabajo deberá contar como mínimo con un profesional con capacitación específica en la materia y su respectivo título habilitante con formación en equinoterapia. Además, deberán contar con personal auxiliar para colaborar en la realización de actividades específicas.

“2019 — Año del Centenario del nacimiento de Eva Perón y de la Fundación del Diario La Opinión”

HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE

Ordenanza N° 4973/19

4

//

Artículo 8º.-) Deberá contar con Servicio Veterinario o Médico Veterinario que controle o el estado sanitario de los equinos que desarrollen la actividad.

Artículo 9º.-) El Centro de Equinoterapia deberá contar con:

a. Un servicio de emergencia de salud que cubra a todas las personas que practiquen la actividad en dicho predio.

b. Seguros de "Responsabilidad Civil" y Accidentes personales que cubran a quienes practiquen dichas actividades

Artículo 10º.-) Los equinos destinados a estas prácticas deberán ser debidamente o adiestrados a tal efecto y dedicados exclusivamente para tal fin, evitando el uso para otras actividades que no sean terapéuticas.

Artículo 11º.-) El aseo, alimentación y las diversas formas de amansamiento y/o entrenamiento de los animales correrán bajo la estricta a de los titulares de los establecimientos y/o coordinadores del centro.

Artículo 12º.-) Los Centros de Equinoterapia deberán contar, como mínimo, con los siguientes materiales para el trabajo en pista:

- a. Plataforma/rampa de acceso para subir y bajar del caballo.
- b. Monturas convencionales y adaptadas, matraz, cinchas, frenos, arneses, cabezadas, cabestros, cojinillos, mandiles, cinchones.
- c. Cascos y polainas.
- d. Elementos de limpieza, higiene y lugar de descanso para el caballo.

Artículo 13º.-) Certificado médico: Para la práctica de la equinoterapia se deberá presentar certificado médico de aptitud física.

Artículo 14º.-) Autorizaciones: Toda persona sujeta a la responsabilidad parental, tutela, curatela, guarda y acogimiento o representación legal de un tercero, deberá contar con una autorización otorgada por éste para la práctica

de las actividades de Equinoterapia. Si la persona, estuviere a cargo de una institución deberá requerirse autorización de la misma.

Artículo 15º.-) Comuníquese, regístrese, publíquese y archívese.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL HONORABLE CONCEJO DELIB
LOS DOS DI MES DE AGOSTO DE DOS MIL DIECINUEVE.

Municipalidad de Trenque Lauquen

TRENQUE LAUQUEN, 08 de Agosto de 2019.-

DECRETO N° 1.710/19.-

VISTO:

La Ordenanza N° 4.973/19; y,

CONSIDERANDO:

Que se debe proceder a su promulgación. -

POR ELLO:

EL INTENDENTE MUNICIPAL DEL PARTIDO DE TRENQUE LAUQUEN,
en uso de las facultades legales que le son propias:

DECRETA:

ARTÍCULO 1º.- *Promúlgase la Ordenanza N 4.973/19, sancionada con fecha dos (02) de Agosto de 2.019 y recibida por este Departamento Ejecutivo el día siete (07) de Agosto del año en curso. -*

ARTÍCULO 2º.- *Publíquese en el Boletín Oficial, comuníquese, notifíquese, regístrese y cumplido archívese. -*

Dr. Gustavo A. MARCHABALO Secretario de Gobierno

Dr. Miguel Ángel FERNÁNDEZ Intendente Municipal de Trenque Lauquen

ANEXO 2:

Cuadros.

Datos Básicos del Proyecto

Sector Industrial:	Escuela de Equinoterapia Municipal	
Localización:	Calle Paul Harris e/ Nelson y Racedo. Barrio "Don Felipe" (se da por justificada esta localización).	
Tamaño:	La capacidad de prestación de servicio a la comunidad en personas (se da por justificado este tamaño en función del mercado y tecnología).	240 pacientes
Características del Servicio:	Equinoterapia para Trenque Lauquen	
Ritmo de Trabajo:	Tiempo de sesión (a)	1 hora/sesion
	Horas por turno (b)	6
	Cantidad de turnos (c)	2
	Total de horas/día (d=b*c)	12
	Sesiones Grupales por día (e=d/a)	12
	Animales y pacientes por sesión (f)	4
	Sesiones Totales por día (g=e*f)	48
	Dias/semana (h)	5
	Dias/mes de trabajo por turno (i)	20
	Meses en el año (j)	12
	Semanas en el mes (k)	4
Total de sesiones por semana (l=g*h)	240	
Total de sesiones en el mes (m=l*k)	960	
Total de sesiones en el año (n=m*j)	11520 sesiones/año	
Utilización del tamaño de las instalaciones:	Año 1:	100%
	Año 2:	100%
	Año 3 y siguientes:	100%
Ventas		
Precio del servicio por mes:	Precio:	\$ 1.800,00
Precio por sesión (4 en el mes)	Precio:	\$ 450,00
Bienes de Uso		
Terreno:	1,0 Hectareas	\$ 10.800.000,00
Edificio:	413,6 M ² / Edificio	\$ 8.490.792,00
Pista De Equinoterapia:	1190 M ² / Pista. 2 pistas de pasto, delimitadas con postes de madera. Cada una con su rampa de acceso correspondiente.	\$ 83.200,00
Animales		\$ 280.000,00
Materiales, Muebles y Útiles:		\$ 317.000,00
Infraestructuras	Construcciones anexas al predio	2% del valor del predio
Cargos Diferidos asimilables a Activos Fijos:	Investigaciones y estudios:	0,5% del total de B. de Uso
	Organización de la Empresa:	1% del total de B. de Uso
Gastos de Administración e Ingeniería durante la instalación:	Porcentaje del total de las inversiones en Bienes de Uso:	10%
Gastos de Puesta en Marcha:	% del valor de los Bienes de Uso del año 0 (en el año 1)	1,50%
Imprevistos:	% del valor de los Bienes de Uso del año 0 (en el año 1)	2,50%
Disponibilidades	Saldos netos de caja, de acuerdo a operaciones de cada periodo	
Sueldos		
Sueldo Promedio de Instructores de Equitación:	Sueldos Básico + Presentismo 10%	\$ 20.000,00
	Cargas Sociales:	28,0%
Sueldo Promedio de Acompañantes Terapéuticos:	Sueldos Básico + Presentismo 10%	\$ 20.000,00
	Cargas Sociales:	27,97%
Sueldo Promedio Director	Sueldos Básico + Presentismo 10%	\$ 33.000,00
	Cargas Sociales:	27,97%

Datos básicos del proyecto (Cont.)

Insumos		
Precio y Condiciones de Compra	* Alimentación total anual	\$ 873.600,00
	Corresponde a avena y pasto	
	* Consumo de Materiales: Por rotura y perdida	
	Porcentaje respecto a los Bs. de Uso:	1%
	* Sanidad total anual	\$ 58.100,00
Precio y Condiciones de Compra	Corresponde a vacunas, antiparasitario y desvasado	
	* Amort. de Instalación	10%
	* Amortización Bienes de Uso y Cargos diferidos:	
	Edificios y viviendas:	3%
	Rodados, Equipo de Auxilio, Muebles y Útiles, Infraestructura y Cargos Diferidos:	20%
	* Seguros:	
	Correspondiente a instalaciones	\$ 9.200,00
	* Impuestos:	
	Exención del pago del impuesto inmobiliario, provincial, así como otros impuestos provinciales y municipales. Exención especial del IVA e impuesto a las ganancias.	
	* Imprevistos en el costo del servicio:	
	Porcentaje respecto del total de los costos de servicio para año 1	1%
	Porcentaje respecto del total de los costos de servicio para año 2 y siguientes	2%
Gastos de Comercialización	Se abonan en concepto de Transporte de Animales	\$ 9.240,00
Costo de Oportunidad	En concepto de terreno expresado en \$/año	\$ 5.000,00
Gastos de Financiación	(Financia la construcción de edificios, instalaciones y muebles y útiles)	
Financiación por parte de la Municipalidad de Trenque Lauquen	La financiación del proyecto en análisis la llevará a cabo en un 100% la Municipalidad de Trenque Lauquen	
Tipo de cambio	Tipo de cambio vendedor Bco. Nación	28,00
Impuesto a las ganancias	Exento	0,00%
Tasa de corte	Tasa de rentabilidad requerida por el empresario al proyecto	12,00%

Cargas Sociales (Aportes Patronales)		
Instituto de previsión social		12,0%
Instituto Obra Médico Asistencial		4,8%
Presentismo		10,0%
ART (Fed. Patronal)		1,2%
Total Carga Social Empleado		28,0%

Cuadro N°1: Plan de evolución de la producción y ventas en cantidad de sesiones

Periodos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Utilización de la capacidad instalada		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Animales por sesión		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4 ^a
Sesiones grupales por día		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12 ^b
Sesiones totales por día		48	48	48	48	48	48	48	48	48	48 ^{c=(a*b)}
Días de la semana de trabajo		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5 ^d
Sesiones totales por semana		240	240	240	240	240	240	240	240	240	240 ^{e=(c*d)}
Total de sesiones por mes		960	960	960	960	960	960	960	960	960	960 ^{f=(e*4se)}
Total de sesiones por año		11.520	11.520	11.520	11.520	11.520	11.520	11.520	11.520	11.520	11.520 ^{g=(f*12m)}

Cuadro N°2: Plan de ingresos en pesos (\$) por la prestación del servicio

Períodos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Sesiones en el año</i>		11.520	11.520	11.520	11.520	11.520	11.520	11.520	11.520	11.520	11.520
<i>Precio por sesión</i>		450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
Total de Ingresos Anuales		5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000

Cuadro N°3: Plan de inversión en activos fijos y biológicos en pesos (\$).

Períodos	0	1
<i>Edificio</i>	8.490.792	
<i>Pistas</i>	83.200	
<i>Animales + Transporte</i>	289.240	
<i>Materiales, muebles y Útiles</i>	317.000	
<i>Infraestructura</i>	169.816	
Total Bienes de Uso	9.180.232	
<u>Cargos Diferidos e Intangibles</u>		
<i>Investigación y estudio</i>	45.901	
<i>Organización de la Actividad</i>	91.802	
<i>Gastos de Administración e ingenier</i>	918.023	
<i>Gastos de Puesta en Marcha`</i>		137.703
<i>Imprevistos</i>		229.506
Totales	10.235.959	367.209

Cuadro Nº4: Plan de inversión total en pesos (\$)

Períodos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Inversión en Activos Fijos y Biológicos + Cargos Diferidos e Intangibles</i>	10.235.959	367.209	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Inversión Total</i>	10.235.959	367.209	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Cuadro N°5: Costos de servucción en pesos (\$)

Períodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M.O.D (Nro Instructores de Equitación, Acompañantes, Terapéuticos)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Director Médico	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Voluntarios	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Total Nro. Empleados y Voluntarios	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Insumos	1.023.502	1.023.502	1.023.502	1.023.502	1.023.502	1.023.502	1.023.502	1.023.502	1.023.502	1.023.502
Sueldos + Cargas Sociales	1.663.662	1.663.662	1.663.662	1.663.662	1.663.662	1.663.662	1.663.662	1.663.662	1.663.662	1.663.662
Amort. Bienes Inmuebles	268.138	268.138	268.138	268.138	268.138	268.138	268.138	268.138	268.138	268.138
Amort. Animales	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000
Amort. Otros	192.785	192.785	192.785	192.785	192.785	0	0	0	0	0
Costo de Oportunidad (Terreno)	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Consumo de Material Didáctico	91.802	91.802	91.802	91.802	91.802	91.802	91.802	91.802	91.802	91.802
Seguros	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200
Imprevistos	32.821	65.642	65.642	65.642	65.642	61.786	61.786	61.786	61.786	61.786
Costo Total de Servucción	3.314.911	3.347.732	3.347.732	3.347.732	3.347.732	3.151.091	3.151.091	3.151.091	3.151.091	3.151.091
Costo Unitario por sesion (en \$)	287,75	290,60	290,60	290,60	290,60	273,53	273,53	273,53	273,53	273,53

Cuadro N°5 BIS: Amortizaciones de Bienes de Uso y otros activos en pesos (\$)

Períodos	Total	Alic.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Valor Residual
Investigación y estudio	45.901	20%	9.180	9.180	9.180	9.180	9.180						0
Organización de la Actividad	91.802	20%	18.360	18.360	18.360	18.360	18.360						0
Edificios	8.490.792	3%	254.724	254.724	254.724	254.724	254.724	254.724	254.724	254.724	254.724	254.724	5.943.554
Pistas de Equinoterapia	83.200	10%	8.320	8.320	8.320	8.320	8.320	8.320	8.320	8.320	8.320	8.320	20.000
Infraestructura	169.816	3%	5.094	5.094	5.094	5.094	5.094	5.094	5.094	5.094	5.094	5.094	118.871
Muebles y Útiles	317.000	20%	63.400	63.400	63.400	63.400	63.400						0
Animales	280.000	10%	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000
Gastos de Administración e Ingeniería (gs. durante la instalación)	918.023	20%	183.605	183.605	183.605	183.605	183.605						0
Gastos de Puesta en Marcha	137.703	20%	27.541	27.541	27.541	27.541	27.541	27.541					0
Imprevistos de Puesta en Marcha	229.506	20%	45.901	45.901	45.901	45.901	45.901	45.901					0,00
Sumatoria de amortizaciones			644.125	644.125	644.125	644.125	644.125	296.138	296.138	296.138	296.138	296.138	6.110.425

Cuadro Nº6: Costos de administración en pesos (\$)

Períodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Gastos de Administración</i>	704.211	704.211	704.211	704.211	704.211	549.008	549.008	549.008	549.008	549.008

Cuadro N°7: Costo total en pesos (\$)

Periodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Costo total de servucción	3.314.911	3.347.732	3.347.732	3.347.732	3.347.732	3.151.091	3.151.091	3.151.091	3.151.091	3.151.091
Total otros costos	704.211	704.211	704.211	704.211	704.211	549.008	549.008	549.008	549.008	549.008
De Administración	704.211	704.211	704.211	704.211	704.211	549.008	549.008	549.008	549.008	549.008
Costos Totales	4.019.121	4.051.942	4.051.942	4.051.942	4.051.942	3.700.099	3.700.099	3.700.099	3.700.099	3.700.099
Costo unitario de servucción (por sesión)	287,75	290,60	290,60	290,60	290,60	273,53	273,53	273,53	273,53	273,53
Otros costos (por sesión)	61,13	61,13	61,13	61,13	61,13	47,66	47,66	47,66	47,66	47,66
Costos promedio por sesión	\$348,88	\$351,73	\$351,73	\$351,73	\$351,73	\$321,19	\$321,19	\$321,19	\$321,19	\$321,19
Ganancia por sesión	\$101,12	\$98,27	\$98,27	\$98,27	\$98,27	\$128,81	\$128,81	\$128,81	\$128,81	\$128,81
RESULTADO FINAL	1.164.879	1.132.058	1.132.058	1.132.058	1.132.058	1.483.901	1.483.901	1.483.901	1.483.901	1.483.901

Cuadro Nº8: Cuadro de estructura de costos en porcentaje.

Períodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Insumos	1.023.502	1.023.502	1.023.502	1.023.502	1.023.502	1.023.502	1.023.502	1.023.502	1.023.502	1.023.502
Costo Laboral	1.663.662	1.663.662	1.663.662	1.663.662	1.663.662	1.663.662	1.663.662	1.663.662	1.663.662	1.663.662
Costos de Servuccion-Otros	138.823	171.644	171.644	171.644	171.644	167.788	167.788	167.788	167.788	167.788
Amortizaciones	488.923	488.923	488.923	488.923	488.923	296.138	296.138	296.138	296.138	296.138
Gastos de Administración	704.211	704.211	704.211	704.211	704.211	549.008	549.008	549.008	549.008	549.008
Total Costos y Gastos	4.019.121	4.051.942	4.051.942	4.051.942	4.051.942	3.700.099	3.700.099	3.700.099	3.700.099	3.700.099
% Insumos	25,47%	25,26%	25,26%	25,26%	25,26%	27,66%	27,66%	27,66%	27,66%	27,66%
% Costo Laboral	41,39%	41,06%	41,06%	41,06%	41,06%	44,96%	44,96%	44,96%	44,96%	44,96%
% Costos de Servuccion-Otros	3,45%	4,24%	4,24%	4,24%	4,24%	4,53%	4,53%	4,53%	4,53%	4,53%
% Amortizaciones	12,16%	12,07%	12,07%	12,07%	12,07%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
% Gastos de Administración	17,52%	17,38%	17,38%	17,38%	17,38%	14,84%	14,84%	14,84%	14,84%	14,84%
% Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Cuadro N°9: Plan de financiación en pesos (\$)

Períodos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INVERSIÓN TOTAL	10.235.959	367.209	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aporte fondos Municipales	10.235.959	367.209	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Cuadro Nº10: Estado de resultados proyectados en pesos (\$)

Períodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos al año	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000
Costos de servucción	3.314.911	3.347.732	3.347.732	3.347.732	3.347.732	3.151.091	3.151.091	3.151.091	3.151.091	3.151.091
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	1.869.089	1.836.268	1.836.268	1.836.268	1.836.268	2.032.909	2.032.909	2.032.909	2.032.909	2.032.909
Gastos de Administración	704.211	704.211	704.211	704.211	704.211	549.008	549.008	549.008	549.008	549.008
UTILIDAD NETA FINAL	1.164.879	1.132.058	1.132.058	1.132.058	1.132.058	1.483.901	1.483.901	1.483.901	1.483.901	1.483.901

Cuadro N°11: Servucción de equilibrio por fórmula.

Períodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos por servucción (en \$)	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000	5.184.000
Costos proporcionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costos proporcionales unitarios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ventas de equilibrio (en \$)	4.019.121	4.051.942	4.051.942	4.051.942	4.051.942	3.700.099	3.700.099	3.700.099	3.700.099	3.700.099
Costos proporcionales para la servucción de equilibrio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MARGEN DE CONTRIBUCION BRUTA	4.019.121	4.051.942	4.051.942	4.051.942	4.051.942	3.700.099	3.700.099	3.700.099	3.700.099	3.700.099
Costos estructurales	4.019.121	4.051.942	4.051.942	4.051.942	4.051.942	3.700.099	3.700.099	3.700.099	3.700.099	3.700.099
RESULTADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SERVUCCION DE EQUILIBRIO (sesiones al año)	8.931	9.004	9.004	9.004	9.004	8.222	8.222	8.222	8.222	8.222
Precio de Equilibrio	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450

Cuadro N°12: Cálculo de la T.I.R y el V.A.N (del flujo de caja)

Periodos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
UTILIDAD NETA		1.164.879	1.132.058	1.132.058	1.132.058	1.132.058	1.483.901	1.483.901	1.483.901	1.483.901	1.483.901
Amortizaciones (activos fijos)		644.125	644.125	644.125	644.125	644.125	296.138	296.138	296.138	296.138	296.138
Valor residual											6.110.425
TOTAL DE INGRESOS	0	1.809.004	1.776.183	1.776.183	1.776.183	1.776.183	1.780.039	1.780.039	1.780.039	1.780.039	7.890.464
Inversion en activos fijos	10.235.959										
TOTAL DE EGRESOS	10.235.959	367.209	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	-10.235.959	1.441.795	1.776.183	1.776.183	1.776.183	1.776.183	1.780.039	1.780.039	1.780.039	1.780.039	7.890.464
Valor actual del periodo	-10.235.959	1.287.317	1.415.962	1.264.252	1.128.796	1.007.854	901.823	805.199	718.928	641.900	2.540.518
Valor actual acumulado	-10.235.959	-8.948.642	-7.532.680	-6.268.428	-5.139.631	-4.131.777	-3.229.954	-2.424.755	-1.705.827	-1.063.927	1.476.591
Tasa de descuento		V.A.N.									
T.I.R. DEL PROYECTO											
TASA DE CORTE (REQUERIDA)											

Cuadro N°13: Análisis de sensibilidad y escenarios

Variable a sensibilizar		Análisis de Sensibilidad													
		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%				
Uso de la capacidad instalada ↓		Var. Máxima	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Probabilidad de Ocurrencia	Media/Alta	Medial/Alta	Medial/Alta	Medial/Alta	Medial/Alta	Medial/Alta	Medial/Alta	Medial/Alta	Medial/Alta	Medial/Alta	Medial/Alta	Medial/Alta	Medial/Alta
		Var. Máxima	26,70%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Probabilidad de Ocurrencia	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta

Sensibilización	Análisis de Sensibilidad		Análisis de Escenario para una suba del precio del 5%	
	Var. Máxima	Probabilidad de Ocurrencia	Var. Máxima	Probabilidad de Ocurrencia
Precio ↓	5,04%	Baja	suba 5,00%	Muy alta
Costo Laboral ↑	11,64%	Medio/Alto	23,20%	Medio/Alta
Alimentación ↑	29,35%	Medio	58,50%	Medica