



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.  
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898473*

RFC: ATI120618V12

**Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.**

<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

**Año: VII**

**Número: Edición Especial**

**Artículo no.:77**

**Período: Febrero, 2020.**

**TÍTULO:** Implementación de un centro de equinoterapia para personas con discapacidad intelectual en la ciudad de Tulcán.

**AUTORES:**

1. Máster. Danny Mauricio Sandoval Malquín.
2. Stud. Ana Cristina Rosero Reina.

**RESUMEN:** El modelo de negocio revela la necesidad del servicio de equino terapia como alternativa de rehabilitación y mejoramiento de la calidad de vida de las personas con discapacidad intelectual y su entorno familiar. Se propone como objetivo realizar un estudio de factibilidad para la creación de un centro de equino terapia. Se trata de una investigación de tipo transversal, bibliográfica, de campo, aplicada y correlacional. Los resultados obtenidos mediante la aplicación de una encuesta dirigida a los familiares de estas personas con discapacidad y la entrevista dirigida a líderes de opinión, permite identificar, que el 98% de la población demandaría del servicio. No se identifica competencia, lo que significa que sería la única empresa en ofrecer el servicio.

**PALABRAS CLAVES:** emprendimiento, proyecto de inversión, estudio de factibilidad, equino terapia, empresa.

**TITLE:** Implementation of an equine therapy center for people with intellectual disabilities in the city of Tulcán.

**AUTHORS:**

1. Máster. Danny Mauricio Sandoval Malquín.
2. Stud. Ana Cristina Rosero Reina.

**ABSTRACT:** The business model reveals the need for the service of equine therapy as an alternative for rehabilitation and improvement of the quality of life of people with intellectual disabilities and their family environment. The objective is to carry out a feasibility study for the creation of an equine therapy center. It is a transversal, bibliographic, field, applied and correlational research. The results obtained through the application of a survey directed to the relatives of these people with disabilities and the interview directed to opinion leaders, allows to identify, that 98% of the population would demand the service. No competition is identified, which means that it would be the only company offering the service.

**KEY WORDS:** entrepreneurship, investment project, feasibility study, equine therapy, company.

**INTRODUCCIÓN.**

La generación de nuevos emprendimientos es necesaria en el sentido de promover escenarios productivos que involucren a diversos actores, públicos y privados, en busca de dinamizar la economía mediante fuentes de empleo, competitividad y productividad.

Un emprendimiento se genera para alcanzar un bien o un servicio, que permita cubrir una necesidad colectiva o una expectativa de inversión privada, capaz de mejorar la situación socioeconómica de quienes participan, o de aquellos beneficiarios directos o indirectos cuando se trata de proyectos sociales.

En este preámbulo, se ratifica la necesidad de crear nuevos bienes y servicios para satisfacer de diferente manera una necesidad o complementar las existentes, desde un perspectiva novedosa y creativa, es importante despertar habilidades y destrezas en el emprendedor. “Es un tipo de actitud o

más bien dicho de comportamiento, que está asociado a cualidades como creativo, decidido, analítico, convencido, potente, perseverante, razonador y otras. Lo verídico es que sin una aposición emprendedora es imposible iniciar un proyecto de negocio” (Comas, 2017, p.140).

El autor establece que los proyectos de inversión o un nuevo negocio, necesita de la creatividad y actitud de personas que buscan brindar nuevas formas de hacer empresas; los emprendedores, bajo un enfoque integral de las necesidades del mercado, busca diversificar la gama de bienes y servicio en el mercado.

En el Plan Nacional de desarrollo Toda Una Vida 2017 – 2021 (SENPLADES, 2017) eje 2 Economía al Servicio de la Sociedad, objetivo 5 que manifiesta sobre el Impulso a la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria.

Bajo esta percepción de política pública, el presente proyecto trata de contribuir de manera activa a alcanzar estos objetivos propuestos en el plan nacional, mediante la estructuración empresarial con visión futurista de crecimiento, bajo una responsabilidad social, en el que todos actores y sectores involucrados sean beneficiados. La empresa es considerada como la célula generadora de la riqueza de los pueblos, puesto que dinamiza los sectores económicos, oferta fuentes de empleo, solicita créditos a las instituciones financieras, realiza pagos de impuestos, involucra proveedores; es decir estimula la producción de toda una sociedad.

Desde un enfoque del servicio que se pretende ofertar, las personas con discapacidad, pese a los esfuerzos de la política pública de incluir a estos individuos al aparato productivo, social y de salud en la ciudad de Tulcán y en la provincia del Carchi todavía resulta ser incipiente este propósito.

Según la Agenda Zona 1-Norte que comprende las provincias de Esmeraldas, Imbabura Carchi y Sucumbíos (SENPLADES, 2015) en la provincia del Carchi apenas se han generado el 12,24% de establecimientos económicos con respecto a todas estas provincias.

Se justifica el presente estudio, en la posibilidad de invertir en un nuevo negocio que ofrezca mejores condiciones de salud a las personas con discapacidad intelectual y de mano generar nuevas fuentes empleo para los profesionales y no profesionales de la provincia.

## **DESARROLLO.**

Según el CONADIS (2018), el número de personas con discapacidad intelectual ha crecido el 1,7% con respecto al años 2015, esto significa un aumento de la posible demanda del servicio que se desea ofrecer, promoviendo mejores expectativas del negocio.

Las personas y familiares que viven en estas condiciones de tratar y cuidar el comportamiento de individuos con deficiencias intelectuales han visto un grave problema en esta ciudad, en el sentido de que no existen este tipo de centros de rehabilitación y cuidado específicamente para este tipo de personas, por lo que han tenido que dejar sus actividades laborales para dedicarse al cuidado de estos individuos, provocando déficits presupuestarios en la familia.

El retraso mental se refiere a las limitaciones sustanciales en el funcionamiento intelectual. Se caracteriza por un funcionamiento intelectual inferior a la media, que coexiste junto a limitaciones en dos o más de las siguientes áreas de habilidades de adaptación: comunicación, cuidado propio, vida en el hogar, habilidades sociales, uso de la comunidad, autodirección, salud y seguridad, contenidos escolares funcionales, ocio y trabajo (AAMR, 1992 como se citó en Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2014).

El segmento de mercado, “Es el proceso mediante el cual se divide un mercado en grupos uniformes y homogéneos pequeños que tengan características y necesidades semejantes” (Sapag et al., 2014); para observar de primera mano sus necesidades y problemas, identificar los recursos necesarios para ofrecer un servicio que pueda satisfacer todas estas limitaciones, viabilizar fuentes de financiamiento para la inversión, seleccionar el personal adecuado y preparado para este servicio, y más actividades

de gestión, necesarias para implementar el proyecto en la mejores condiciones y con un valor actual neto y una tasa de retorno favorable para los inversionistas.

En la ciudad de Tulcán no se ha logrado identificar un centro especializado en la rehabilitación de personas con discapacidad intelectual que favorezca su cuidado y sus condiciones físicas y motoras a través de una terapia con equinos.

“La equinoterapia es una técnica terapéutica que se realiza con la monta a caballo cuyo objetivo es la rehabilitación de trastornos físicos y emocionales” (Delgado & Sánchez, 2014). En este sentido, se considera un proceso de terapia alternativa, que utiliza un animal (caballo) como instrumento para estimular los músculos y le promueve un mejor balance. “se reportan mejoras en la postura, la función motora ordinaria, el desempeño motor funcional y la simetría muscular” (Benda et al., 2003; Frank et al., 2011 como se citó en Delgado & Sánchez, 2014).

El poco interés de invertir en este tipo de empresas con servicios en favor de la salud ha generado que la oferta de este tipo de servicio sea escasa, teniendo que los familiares realizar gestiones particulares y trasladarse a otras ciudades o realizar sus acciones terapéuticas en sus propios domicilios, el problema se agrava cuando las familias son de escasos recursos económicos, disminuyendo las posibilidades de tener condiciones de vida poco saludables.

No se han realizado estudios técnicos, “investigación que consta de determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis administrativo, organizativo y legal” (Baca, 2016, p.7); que promuevan la factibilidad de inversión, garantizando resultados favorables y minimizando el riesgo de los recursos invertidos, es decir no se ha realizado un estudio de mercado que determine la posibilidad favorable o desfavorable de implementar este tipo de servicios en la ciudad.

En los momentos actuales, la inestabilidad y el cambio producto a la globalización y la tecnología, son las características fundamentales del entorno, lo cual decide las transformaciones en las organizaciones, por lo que no bastan las políticas lógicas. Se hace necesaria una actuación y un estilo de pensamiento estratégico (Haro et al., 2017).

En tal sentido, se plantea como objetivo realizar el estudio de factibilidad para la creación de un centro de Equino terapia para personas con discapacidad intelectual de la ciudad de Tulcán; bajo una fundamentación científico – técnica de estudios de factibilidad, esto es: de mercado, técnico, administrativo - legal, y, económico financiero; que enfocados en la necesidad y demanda insatisfecha permita determinar la viabilidad de la inversión.

“Investigación de mercado que consta de la determinación y cuantificación de la demanda y la oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización” (Izar, 2016).

La creación de un centro de equino terapia permite mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad intelectual, mediante el fortalecimiento de habilidades y destrezas que les proporcione auto confianza, seguridad y relajamiento a este tipo de personas y sus familiares; quienes hasta la actualidad no han encontrado espacios que brinden un tipo de terapia alternativa.

En los últimos años, ha existido un interés creciente por brindar atención a las personas con discapacidad; sin embargo, las iniciativas del sector público no han sido suficientes; en este sentido, la inversión privada pretende satisfacer a esta demanda insatisfecha de forma oportuna y cumpliendo estándares de calidad en el servicio y mejoramiento del estilo de vida de esta población.

“Un proyecto de inversión es un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporciona diversos insumos, producirá un bien o un servicio útil a la sociedad” (Baca, 2016, p.2).

Un proyecto de inversión necesita de recursos e insumos para identificar, producir y ofrecer un bien o servicio en el mercado. Su aporte radica en fortalecer una economía social y solidaria en territorio; la gestión de los negocios implica maximizar los ingresos, “Los ingresos operativos son todos los

ingresos obtenidos por la venta de un producto o un servicio propio de la empresa” (Abril & Barrera, 2017, p.175); mientras mayores sean mejores niveles utilidades se puede obtener, siempre y cuando, el costo, que es un desembolso en efectivo o en especie hecho en el pasado (costos hundidos), en el presente (inversión) o en forma virtual (costo de oportunidad) (Ortiz, 2016, p.19), pueda ser minimizado durante el proceso de prestación del servicio.

### **Métodos.**

Se aplicó la modalidad paradigmática cuali-cuantitativa.

**Cualitativa.** El modelo de negocio tiene un enfoque cualitativo en el sentido de describir y caracterizar los gustos, preferencias y expectativas que tienen las personas con discapacidad intelectual y el entorno familiar, que permita mediante un centro de rehabilitación basado en la equino terapia encontrar una oportunidad de elevar la calidad de vida de estas personas.

**Cuantitativa.** Es de aplicación paradigmáticamente cuantitativa, en el sentido de utilizar modelos estadísticos de análisis y proyecciones del comportamiento del mercado, así como también la cuantificación de la capacidad óptima de instalación del proyecto y la estimación de la factibilidad económica y financiera de la inversión.

La investigación es de tipo descriptivo, correlacional, de campo y aplicada, cuyas técnicas de investigación fueron la encuesta, estructurada con preguntas de carácter cerrado que permitieron identificar el comportamiento de los familiares de las personas con discapacidad intelectual, ante la necesidad de crear un centro de rehabilitación basado en la equino terapia; y, la entrevista dirigida a líderes de opinión afines al área de la discapacidad intelectual, esto es, directivos del CONADIS – Carchi; Unidad educativa especializada y asociaciones de personas con discapacidad.

El método de investigación adoptado fue de carácter empírico y científico, que dan sustento y rigor metodológico al procesamiento de la información obtenida, su análisis e interpretación.

### **Población y muestra.**

La población de estudio está representada por las personas con discapacidad intelectual en el cantón Tulcán, que, según el Consejo Nacional para la igualdad de Discapacidades (CONADIS, 2018), se encuentran registradas 2.301 personas con discapacidad, de la cuales, el 20,17% corresponden al tipo de discapacidad intelectual, esto es: 461 personas.

### ***Cálculo de la muestra.***

Se cuenta con una población finita mayor a 50 individuos, en estas circunstancias se procede a calcular una muestra cuya información sea representativa y permita hacer una inferencia a las necesidades de la población.

Para el efecto, se utiliza la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

Donde,

Z = coeficiente de confianza 1.96 (mínimo 95%)

P = Porcentaje de población que reúne las condiciones de interés del estudio (50%)

Q = Porcentaje de población que no reúne las condiciones de interés del estudio (50%)

E = error admisible 5% (0,05)

N = tamaño de la población.

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 461}{0.05^2 * (461 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$n = 210$  personas



La muestra para intervenir está representada por 210 individuos, que, dadas las deficiencias intelectuales de esta población, se realiza bajo un sistema aleatorio simple a los familiares de dichas personas.

### **Resultados.**

Se establece que la población encuestada tiene al menos un familiar con discapacidad intelectual; esto significa, que la población ha sido debidamente focalizada, cuyos resultados permiten tener un contexto veraz y fidedigno de las necesidades y expectativas que tienen este grupo de personas.

Es preocupante que únicamente una cuarta parte de esta población asiste actualmente a un centro de rehabilitación, lo que hace pensar, que la problemática degenerativa de las condiciones de discapacidad y la falta de oferta de este servicio en la ciudad de Tulcán agravan las condiciones de vida; además se evidencia que la mayoría de estas personas que asisten a rehabilitación, lo hacen en el sector público; identificando la escasez de oferta por parte del sector privado que brinde este servicio. Dentro del análisis se puede observar que no existe el servicio de rehabilitación por parte del sector privado que se ajuste a las necesidades y expectativas de la población de estudio, especialmente a los horarios que los familiares tienen disponibilidad o preferirían dado su jornada laboral.

En cuanto al precio que pagan en la actualidad lo consideran aceptable, tomando en cuenta que apenas uno de cada diez personas con discapacidad asiste a un servicio privado; se destaca que no existe un centro especializado de rehabilitación para este segmento de mercado; y el lugar donde asisten es de rehabilitación general especialmente los que tiene que ver con fisioterapia y desarrollo de lenguaje.

Se evidencia la oportunidad de crear un centro de equino terapia en la ciudad, casi en su totalidad (98%) harían uso de este centro; además se puede observar el empeño y actitud de mejorar la calidad de vida de su familiar con discapacidad intelectual, toda vez que la asistencia pública es deficitaria, y no existe específicamente el servicio ecuestre como instrumento de terapia.

Existe preferencia en cuestión de horarios los fines de semana, dado la actividad laboral que tiene sus familiares; el pago por el servicio lo harían de manera mensual entre 1 y 5 veces al mes; es decir aproximadamente estaría visitando el centro de equino terapia cada fin de semana; y, el precio que estaría dispuestos a pagar en su mayoría es entre \$11,00 y \$15,00 dólares.

Los entrevistados manifiestan que no existe el servicio de equino terapia en la ciudad de Tulcán; alguna vez nació esta idea desde la unidad de antinarcóticos del Carchi, sin embargo, los resultados no fueron los esperados porque no existía el personal idóneo para llevar estas acciones desde un enfoque especializado, sino que, se lo realizaba de una manera empírica, además no había el espacio físico que reúna las condiciones adecuadas para cumplir con el propósito terapéutico.

Así mismo, por iniciativa de los mismos padres de familia, se habían realizado algunas investigaciones en el sentido de las bondades que tiene el uso del caballo para proceso terapéuticos, de relajamiento y equilibrio en personas con discapacidad intelectual. Bajo esta idea se proponen realizar esta actividad bajo el apoyo de personas que contaban con infraestructura (terreno) y disponían de caballos. Hubo una excelente aceptación por parte de los padres de familia, sin embargo, no había una organización con visión empresarial, con el pasar del tiempo se tuvo que cerrar esta alternativa.

Coinciden en que la apertura de un centro de equino terapia sería formidable porque permitiría mejorar o acelerar el proceso de rehabilitación intelectual y física, obviamente a precios acordes, dado que la mayoría de estas personas son de escasos recursos. Como terapia alternativa sugiere la musicoterapia, fisioterapia y terapia ocupacional, ya que existe en la ciudad múltiples casos de multidiscapacidad y diferentes grados de discapacidad; por lo que, se debería ofrecer un servicio integral que les permita tener inclusión a la sociedad.

El centro de equino terapia, a decir de los entrevistados, debe constar con personal debidamente capacitado, y considera un negocio rentable porque no solo asistirían las personas con discapacidad sino como una terapia de relajación para todo tipo de personas. La musicoterapia es una buena alternativa de coordinación en el pensamiento y relajamiento como un criterio vertido desde la experiencia.

### **Demanda actual.**

Considerando las estadísticas del Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS, 2018) existen registradas en la ciudad de Tulcán 461 personas, quienes se convierten en el mercado objetivo o target group de este estudio.

Tabla 1. Número de compradores.

<b>Mercado Objetivo</b>	<b>Mercado potencial (98%)</b>	<b>Frecuencia de uso – mes</b>	<b>Demanda/ Mes</b>	<b>Demanda/Anual</b>
<b>461</b>	452	4	1807	21685

El mercado objetivo está integrado por 461 personas, de los cuales potencialmente se pueden convertirse en clientes del negocio (98%), 452 personas con discapacidad intelectual, cuya frecuencia promedio de uso del servicio, según la pregunta número 8 del estudio de mercado es de 4 veces al mes. Esto significa que se demandan 1807 sesiones al mes; 21.685 al año.

### **Demanda insatisfecha.**

En virtud de los resultados del estudio de oferta y de demanda, se establece que la demanda insatisfecha coincide con la cantidad demandada proyectada; sin embargo, se prevé atender al 20% del total de la demanda con la capacidad instalada óptima y los recursos disponibles actualmente.

**Tabla 2. Demanda insatisfecha.**

Año	Demanda	Factor de crecimiento	Demanda proyectada	Participación en el mercado (20%)
<b>2019</b>	21685			
<b>2020</b>	21685	$(1 + 0,045)^1$	22661	4532
<b>2021</b>	21685	$(1 + 0,045)^2$	23681	4736
<b>2022</b>	21685	$(1 + 0,045)^3$	24747	4949
<b>2023</b>	21685	$(1 + 0,045)^4$	25860	5172
<b>2024</b>	21685	$(1 + 0,045)^5$	27024	5405

Se determina que la demanda a cubrir en el primer año de ejecución del negocio es de 4.532 personas, mientras para el año 2024 se pronostica atender a 5.405 personas con discapacidad intelectual. Aunque existe la demanda de otros tipos de discapacidad, pero en este estudio se enfoca al segmento discapacidad intelectual.

**Balance General Proforma.**

Tabla 2. Balance general proforma.

Balance general proforma			
Activos		Pasivos	
Activos Fijos	<b>\$108.631</b>	Pasivos Corrientes	\$0,00
<b>Terreno</b>	\$80.000		
<b>Semovientes</b>	\$3.750		
<b>Construcción Civil</b>	\$14.070	<b>Pasivos Largo Plazo</b>	
<b>Maquinaria y equipo</b>	\$2.870	Préstamo por pagar	\$68.566,32
<b>Muebles y enseres</b>	\$1.407		
<b>Equipo de oficina</b>	\$45		
<b>Equipo de cómputo</b>	\$1.143		
<b>Suministros y materiales</b>	\$173		
<b>Imprevistos (5%)</b>	\$5.173		
Activos diferidos	<b>\$1.591</b>	<b>Patrimonio</b>	
<b>Estudios de factibilidad</b>	\$250	Capital social	\$45.710,88
<b>Permiso de funcionamiento</b>	\$85		
<b>Permiso Sanitario</b>	\$280		
<b>Permiso de bomberos</b>	\$250		

<b>Gastos de constitución</b>	\$650		
<b>Imprevistos (5%)</b>	\$76		
Activo Circulante	<b>\$4.055</b>		
<b>Costo Primo</b>	\$1.856		
<b>Gastos Administrativos</b>	\$1.880		
<b>Gastos de Ventas</b>	\$127		
<b>Imprevistos (5%)</b>	\$193		
Total, Inversión	<b>\$114.277</b>	<b>Total, Pasivo + Patrimonio</b>	<b>\$114.277,20</b>

Estado de resultados – Flujo Neto de Efectivo.

Tabla 3. Estado de resultados – flujos netos de efectivo.

	Año 1	Año2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ventas</b>	\$67.983,85	\$74.311,11	\$81.227,25	\$88.787,07	\$97.050,48
<b>(-) Costo en Ventas</b>	\$4.396,88	\$4.516,39	\$4.531,83	\$4.547,69	\$4.563,61
<b>(=) UTILIDAD BRUTA</b>	<b>\$63.586,98</b>	<b>\$69.794,72</b>	<b>\$76.695,42</b>	<b>\$84.239,37</b>	<b>\$92.486,87</b>
<b>(-) Gastos Administrativos</b>	<b>\$2.513,35</b>	<b>\$2.522,15</b>	<b>\$2.530,98</b>	<b>\$2.539,83</b>	<b>\$2.548,72</b>
<b>Sueldos</b>	\$1.532,30	\$1.537,66	\$1.543,04	\$1.548,45	\$1.553,87
<b>Servicios básicos</b>	\$689,89	\$692,30	\$694,72	\$697,16	\$699,60
<b>Suministros y materiales</b>	\$173,76	\$174,36	\$174,97	\$175,59	\$176,20
<b>Útiles de aseo</b>	\$117,41	\$117,82	\$118,23	\$118,65	\$119,06
<b>(-) Gastos en ventas</b>	<b>\$1.525,32</b>	<b>\$1.530,66</b>	<b>\$1.536,02</b>	<b>\$1.541,39</b>	<b>\$1.546,79</b>
<b>Publicidad</b>	\$1.525,32	\$1.530,66	\$1.536,02	\$1.541,39	\$1.546,79
<b>(=) UTILIDAD OPERATIVA</b>	<b>\$59.548,31</b>	<b>\$65.741,92</b>	<b>\$72.628,42</b>	<b>\$80.158,15</b>	<b>\$88.391,36</b>
<b>(-) Gastos Financieros</b>	\$6.200,51	\$5.058,73	\$3.800,40	\$2.413,59	\$885,21
<b>(=) Utilidad antes de Impuestos</b>	<b>\$53.347,80</b>	<b>\$60.683,19</b>	<b>\$68.828,02</b>	<b>\$77.744,56</b>	<b>\$87.506,15</b>
<b>15% Trabajadores</b>	\$8.002,17	\$9.102,48	\$10.324,20	\$11.661,68	\$13.125,92
<b>25% Impuesto a la renta</b>	\$11.336,41	\$12.895,18	\$14.625,96	\$16.520,72	\$18.595,06
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$34.009,22</b>	<b>\$38.685,53</b>	<b>\$43.877,87</b>	<b>\$49.562,16</b>	<b>\$55.785,17</b>
<b>(+) Depreciación</b>	\$5.350,59	\$5.350,59	\$5.350,59	\$5.086,59	\$5.086,59
<b>(+) Amortización</b>	\$318,15	\$318,15	\$318,15	\$318,15	\$318,15
<b>FLUJO NETO DE EFECTIVO</b>	<b>\$28.340,48</b>	<b>\$33.016,79</b>	<b>\$38.209,13</b>	<b>\$44.157,42</b>	<b>\$50.380,43</b>

### Valor Actual Neto.

A través del valor actual neto se indica el beneficio presente, una vez descontados los flujos netos de efectivo con respecto a la tasa de rendimiento medio establecido TRM (10,88%).

$$VAN = -Inversión\ inicial + \frac{\sum FNE}{(1+i)^n} + \dots \frac{\sum FNE}{(1+i)^n}$$

Tabla 4. Valor Actual Neto.

<b>Años</b>	<b>FLUJOS NETOS DE EFECTIVO</b>	<b>FACTOR DE DESCUENTO</b>	<b>Valor Presente</b>
<b>Año1</b>	\$28.340	$(1 + 0,11)^1$	25531,9664
<b>Año 2</b>	\$33.017	$(1 + 0,11)^2$	26797,1695
<b>Año 3</b>	\$38.209	$(1 + 0,11)^3$	27938,1845
<b>Año 4</b>	\$44.157	$(1 + 0,11)^4$	29087,8588
<b>Año 5</b>	\$50.380	$(1 + 0,11)^5$	29898,3343
<b>Sumatoria V.P.</b>			139253,513
<b>Inv. Inicial</b>	-114277		
<b>VAN</b>	<b>24976,51</b>		

Cuando el VAN es mayor a cero se ACEPTA el proyecto, por lo tanto, con un VAN = \$ 24976,51 se demuestra la factibilidad del proyecto.

### **Tasa Interna de Retorno.**

Representa la rentabilidad propia del proyecto, permitiendo igualar el VAN a cero. En el caso que la TIR sea mayor a la TRM se ACEPTA el proyecto.

$$TIR = Ti + \frac{(Ts - Ti) + VAN Ti}{(VAN Ts - VAN Ti)}$$

De donde:

Ti = Tasa descuento inferior

Ts = Tasa descuento superior

VAN Ts = VAN de la tasa superior

VAN Ti = VAN de la tasa inferior

Por lo tanto;

$$TIR = 19\%$$

Efectivamente la TIR = 19% es mayor que la TRM = 10,88%; por lo tanto, se ACEPTA el proyecto.

### **Análisis Costo Beneficio.**

Se determina el número de unidades monetarias que tiene el proyecto por cada dólar de inversión, su cálculo es:

$$C/B = \frac{\sum VPFNE}{Inversión\ inicial}$$

$$C/B = \frac{139253,513}{114277}$$

$$C/B = 1,22$$

En este caso se interpreta: que el proyecto tiene un beneficio de un dólar con veintidós centavos por cada dólar invertido, es decir, existe un beneficio de 0,22/100 centavos.

### **Discusión.**

El centro es un servicio integral de rehabilitación de personas con discapacidad intelectual a través de la equino terapia, con profesionales capacitados; se trata de un servicio personalizado a fin de fortalecer la autoconfianza, seguridad, equilibrio y relajación de estas personas y su entorno familiar. Se cuenta con profesionales en el área de la terapia alternativa ecuestre y de ser el caso se puede incluir psicólogos, fisioterapeutas, pedagogos, entre otros. La ampliación de los servicios depende de las necesidades o expectativas que vayan surgiendo en el proceso de operación; se inicia con la equino terapia como el principal servicio a ofrecer.

Se obtiene indicadores financieros que determinan la factibilidad del proyecto, inclusive si se compara la tasa interna de retorno (TIR = 19%) con la tasa referencial del mercado para el sector productivo, que según el Banco Central del Ecuador (2019), es de 11,40%, se tienen rendimientos mayores con la implementación del centro de equino terapia, lo que da lugar a pensar que en un futuro se pueda consolidar la empresa y ampliar su apalancamiento.

Por otra parte, existen asociaciones en la provincia del Carchi que se han organizado y venido fortaleciendo para exigir sus derechos y sobre todo buscar nuevas alternativas que les permita gestionar acciones y alianza estratégicas para satisfacer sus necesidades y elevar la calidad de vida de las personas con discapacidad y sus familias en un marco de exigibilidad de sus derechos; bajo estas circunstancias la implementación del centro permitirá disminuir las tensiones y necesidades de este segmento de la población. Considerando el alto grado de discapacidad, que según el CONADIS (2018), es del 48,155 hasta el año 2018.

El 20,17% de la población con discapacidad en el Carchi, presenta una discapacidad de nivel intelectual; estos datos corroboran con la información a nivel nacional, donde la principal causa de la discapacidad sigue siendo las condiciones físicas.

La mayor parte de la población con discapacidad se encuentra entre los 30 y 65 años; así mismo se encuentra distribuido entre género masculino y femenino, con un 48,15% con un grado de discapacidad entre 30% - 49%; es decir que el proceso de rehabilitación y cuidado es oportuno para mejorar las condiciones de vida y comportamientos sociales en estos grupos de personas con discapacidad intelectual.

## **CONCLUSIONES.**

En relación al modelo de negocio en donde se revela la necesidad del servicio de equino terapia como alternativa de rehabilitación y mejoramiento de la calidad de vida de las personas con discapacidad intelectual y su entorno familiar, se determina alguna ventaja competitiva entre las primordiales la facilidad de acceso, disponibilidad de servicios básicos, y un encuentro con la naturaleza que le permite relajación, auto-confianza y mejoramiento de la auto estima al paciente.



La inversión inicial es de \$ 114.277,00 dólares, financiados el 40% con capital propio de los socios, y el 60% con financiamiento a través de BanEcuador a una tasa de 10,21% y 5 años plazos pagaderos mensualmente. Se concluye que la factibilidad económica del proyecto, con un VAN = \$24.976,51 dólares y una TIR = 19% mayor que la TRM = 10,88%; el beneficio del proyecto es de \$ 1,22 por cada dólar invertido.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Abril, J. & Barrera, M. (2017). Contabilidad Básica para no financieros. Quito: Editorial Jurídica del Ecuador.
2. Baca, G. (2016). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill Education.
3. Banco Central del Ecuador. (2019). Tasas de interés diciembre 2019. Quito- Ecuador. BCE.  
Recuperado de:  
<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indice.htm>
4. Comas, V.V. (2017). Gestión del Cambio y Dirección Estratégica. Quito: Editorial El Siglo.
5. Consejo Nacional para la Igualdad de discapacidades- CONADIS. (2018). Estadísticas de personas con discapacidad intelectual. Tulcán.
6. Delgado, R. & Sánchez, B. (2014). La equinoterapia como alternativa en la rehabilitación de la parálisis cerebral infantil. *Mediciego*, 20(2).
7. Haro, F.A., Córdova, N.C. & Alvarado, M.A. (2017). Importancia de la Innovación y su ejecución en la estrategia empresarial. *INNOVA Research Journal*, 2(5), pp.88-105.
8. Izar, J.M. (2016). Gestión y Evaluación de Proyectos. México: Cengage Learning.
9. Ministerio de Inclusión Económica y Social. (2014). Propuesta de Atención Integral para personas con discapacidad. Quito: MIES.

10. Ortiz, H. (2016). Finanzas básicas para no financieros. México: Cengage Learning Editores, S.A de C.V.
11. Sapag, N., Sapag, R. & Sapag, J.M. (2014). Preparación y Evaluación de Proyectos. Sexta edición. México: Mc Graw Hill education.
12. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – Senplades. (2015). Agenda Zonal, Zona 1-Norte: Provincias Esmeraldas, Imbabura, Carchu, Sucumbios 2013 2017. Quito Ecuador.  
<https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/11/Agenda-zona-1.pdf>
13. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – Senplades. (2017). Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2021- Toda una Vida. Quito – Ecuador. Recuperado de:  
<https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/planes/plan-nacional-de-desarrollo-2017-2021-toda-una-vida-de-ecuador>

#### **DATOS DE LOS AUTORES.**

1. **Danny Mauricio Sandoval Malquín.** Magister en Gestión Empresarial. Coordinación de Vinculación con la Sociedad. Universidad Regional Autónoma de los Andes, UNIANDES, sede Tulcán - Ecuador. E-mail: [ut.dannysandoval@uniandes.edu.ec](mailto:ut.dannysandoval@uniandes.edu.ec)
2. **Ana Cristina Rosero Reina.** Egresada de la Carrera de Contabilidad Superior Auditoria Y Finanzas CPA. Universidad Regional Autónoma de los Andes, UNIANDES, sede Tulcán - Ecuador. E-mail: [anita\\_cris28@yahoo.es](mailto:anita_cris28@yahoo.es)

**RECIBIDO:** 7 de enero del 2020.

**APROBADO:** 21 de enero del 2020.