



Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de Ciencias Naturales

Proyecto de Creación del Centro de
Equitación Terapéutica "De Forti Dulcedo"

TESINA

Que para obtener el título de:

LICENCIADO EN
MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Presenta:

Francisco Omar Gómez Solórzano

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO
BIBLIOTECA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

Director de tesina:



M.en A. Sandalio Elfego Hernández Martínez

Querétaro, Qro., Mayo 2010.

No. ADQ. ONT00171

No. TITULO 153

CLASIFI U15.89

G033p

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Proyecto de creación del Centro de Equitación Terapéutica “De Forti Dulcedo”

Alumno: Gómez Solórzano Francisco Omar

Director de Tesina: M en A. Sandalio Elfego Hernández Martínez



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO
BIBLIOTECA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES**

Contenido

1. Resumen ejecutivo
2. Introducción
3. Justificación
4. Planeación estratégica
 - 4.1. Misión
 - 4.2. Visión
 - 4.3. Objetivo general
 - 4.4. Objetivos específicos
 - 4.5. Metas
5. Análisis FODA
 - 5.1. Fortalezas
 - 5.2. Debilidades
 - 5.3. Oportunidades
 - 5.4. Amenazas
 - 5.5. Redes de valor
 - 5.6. Estrategias de arranque
6. Tipo de constitución
 - 6.1. Aspectos organizativos
 - 6.2. Descripción de puestos
 - 6.3. Políticas de la empresa
 - 6.4. Políticas de sueldos
7. Estudio de mercado
 - 7.1. Análisis del mercado
 - 7.2. Diagnostico del mercado
 - 7.3. Análisis del consumidor
 - 7.4. Análisis de la demanda
 - 7.5. Mercado meta
 - 7.6. Producto
 - 7.7. Comercialización
8. Ingeniería del proyecto
 - 8.1. Macrolocalización
 - 8.2. Localización
 - 8.3. Microlocalización
9. Análisis económico y financiero
 - 9.1. Inversión
 - 9.2. Costos de producción
 - 9.3. Depreciación
 - 9.4. Flujo de efectivo
10. Conclusión
11. Bibliografía

1. RESUMEN EJECUTIVO

La realización de las terapias alternativas beneficiara directamente a las personas discapacitadas de Celaya, Guanajuato; teniendo la oportunidad de satisfacer con el tiempo las necesidades para los municipios aledaños.

El grupo está integrado por 2 socios activos y 3 técnicos como personal de apoyo, la empresa se constituirá como una Asociación Civil bajo el nombre de Centro de Equitación Terapéutica "De Forti Dulcedo", la generación de alianzas estratégicas con el sector público y privado será de gran importancia para tener más crecimiento y poder satisfacer más rápido la demanda.

2. INTRODUCCIÓN

Las primeras referencias que se tienen del uso del caballo con fines terapéuticos, se encuentran el libro "Las Dietas" de Hipócrates el padre de la medicina (458-377 A.C.), después llegamos a Mercurialis "El Arte Gimnástico"(1569), Charles Castel (1734) creador de "Cadera Vibratoria", Samuel Quermalz (1697-1758) como primera referencia del movimiento tridimensional del dorso del caballo y Joseph Tissot (1782) "Gimnasia Médica y Cirugía" como una característica benéfica del paso ecuestre.

En 1901, en Inglaterra en el Hospital Ortopédico de Oswentry se efectúa la primera aplicación de la equitación terapéutica en el contexto hospitalario. Un gran impulso a la equitación terapéutica es el acontecido con Liz Hartal que, afectada de poliomielitis, obtiene una medalla de plata en adiestramiento ecuestre en la olimpiada de Helsinque en 1952 despertando la curiosidad de la sociedad médica.

En 1965, en Francia la equitación terapéutica se torna en materia didáctica universitaria y en 1972 Salpentier con una franca defensa a la primera tesis de doctorado en medicina con el tema sobre la equitación terapéutica. En esta época se inicia en Brasil los primeros comienzos de la equitación terapéutica.

En México se comenzó a conocer acerca de los conceptos desarrollados en Europa y Estados Unidos durante los años 60's y 70's, para la utilización de caballos en el tratamiento de diversas discapacidades fue hasta mediados de los años 80's. Sin embargo ha tenido un desarrollo lento y se ha mantenido como una terapia de primer mundo por su muy alto costo, ya que en nuestro país todas las actividades ecuestres son casi siempre reservadas para los grupos de más alto poder adquisitivo.

De 1974 a 1994 se desarrollan múltiples congresos internacionales y se funda la Federación Internacional de Equitación para Discapacitados (FRDI) con 39 países afiliados en la actualidad. En el oriente existen programas en Japón, Hong Kong, Malasia, Singapur, Israel, y Jordania. En latinoamericano la equinoterapia es poco conocida y solo representantes en México, Argentina y Brasil estuvieron presentes en el último congreso internacional en 1997, en Denver, Estados Unidos (Gross, 2006).

3. JUSTIFICACION

El acceso a centros de equinoterapia o equitación terapéutica como terapia alternativa, para personas con capacidades diferentes es inexistente en el municipio de Celaya, Guanajuato, por lo tanto esta alternativa siguen siendo más exclusivas para la personas con un mayor nivel económico que pueden desplazarse a otros estados, lo que hace que muchas personas y familias de bajos recursos les sea más difícil tener acceso a este tipo de terapias alternativas y así obtener una mejor calidad de vida. Se pueden encontrar experiencias aisladas de personas discapacitadas en familias de bajos recursos que asisten fuera del municipio a dichas terapias alternativas, representado sin duda alguna un gasto adicional a su economía.

El proyecto beneficiara directamente a los habitantes del municipio de Celaya, Guanajuato., y comunidades aledañas. La equitación terapéutica es la técnica de rehabilitación física y psicológica mediante el uso del caballo para personas que presentan diversas discapacidades y padecimientos (González, 1987).

4. PLANEACIÓN ESTRATEGICA

4.1. MISIÓN

Mejorar la calidad de vida de las familias y personas con capacidades diferentes, mediante una nueva alternativa de tratamiento a través de la equitación terapéutica, a sectores de bajos recursos.

4.2. VISION

Ser líderes a nivel municipal y estatal, cambiando la vida de personas discapacitadas junto con sus familias, aumentar al máximo la relación entre los hombres, los equinos e intercambiar nuestras experiencias con toda la población.

4.3. OBJETIVO GENERAL

El presente proyecto busca responder a la necesidad de realizar propuestas alternativas, para un desarrollo en la calidad de vida de los Celayenses discapacitados, basadas en la relación con el mundo ecuestre.

4.4. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conservar la filosofía altruista de apoyo a personas discapacitadas de escasos recursos, atendiéndolas de manera complementaria a sus tratamientos.
- Promover la convivencia familiar a través del acercamiento al mundo ecuestre y la equitación terapéutica.
- Capacitar a todas las personas relacionadas con pacientes de capacidades diferentes y con la equitación terapéutica, para que conozcan sus resultados, las técnicas y procedimientos con la finalidad de crear nuevos centros de equitación terapéutica en los municipios del estado de Guanajuato.
- Administración y Finanzas de las cuotas de recuperación, para mejorar los servicios a brindar, implementando una base de datos para conocer la situación real de la organización y tomar decisiones con seguridad, y así expandirnos.
- Mantener una capacitación constante, administrativa, financiera y técnica para el buen funcionamiento de la organización.
- Tener acceso a los apoyos de gobierno municipal.
- Trabajar en la obtención de alianzas estratégicas para la organización con instituciones educativas públicas y privadas desde nivel preescolar hasta universitario, equipos de charrería locales, así como proveedores de insumos, maquinaria y equipo.

4.5. METAS

- Lograr 100 terapias por semana a partir del primer mes.
- Aumentar a 600 terapias después del primer trimestre.
- Conseguir patrocinadores con las principales empresas de la ciudad.
- Aumentar el número de terapias realizadas a 800 por mes después del primer semestre.
- Hacer reuniones familiares cada 15 días.
- Aumentar la autosuficiencia en las personas y la seguridad de las familias participantes.

- Propiciar el incremento en terapias, ofreciendo becas a las escuelas públicas del municipio de Celaya, Guanajuato.
- Mejorar los conocimientos sobre la equitación terapéutica entre las familias participantes.
- Reinvertir las cuotas de recuperación en el crecimiento de la asociación.
- Reducción de costos, mediante la compra en común de insumos.
- Desarrollo de proveedores confiables y con productos de calidad.
- Frente a lo anterior los usuarios tienen a futuro muchas oportunidades para mejorar las condiciones de vida, siendo principalmente la integración familiar y la sociedad.
- Al año realizar 1296 terapias por mes.

5. ANALISIS FODA

5.1. FORTALEZAS

F1. Conocimiento teórico y práctico en el área.

F2. Infraestructura y liquidez.

F3. Adquisición de insumos a bajo costo.

F4. Grupo organizado.

F5. Disponibilidad de horario.

F6. Integración de mi familia al grupo de trabajo.

5.2. DEBILIDADES

D1. Falta de un sistema coordinado con escuelas públicas y privadas para otorgar becas para alumnos.

D2. Recursos humanos sin capacitación.

D3. Falta de campaña publicitaria.

D4. No hay manejo de desechos.

D5. Falta información para elaborar base de datos.

D6. No hay manejo de desechos biológicos.

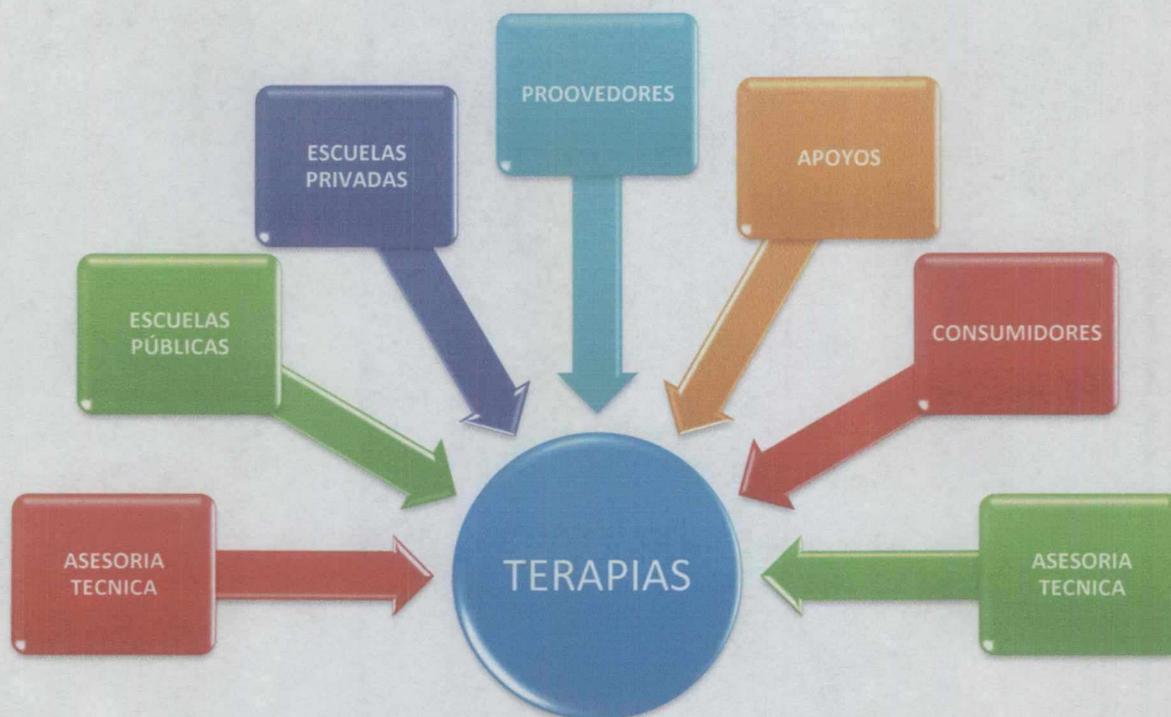
5.3. OPORTUNIDADES

- O1. Aplicación de nuevas tecnologías.**
- O2. Centro de reuniones para eventos especiales.**
- O3. Satisfacer la demanda.**
- O4. Establecer programas de capacitación continua a sector público y privado.**
- O5. Asesoría y Expansión.**
- O6. Patrocinio con proveedores.**

5.4. AMENAZAS

- A1. Siniestros.**
- A2. Apertura de centros con diferentes terapias alternativas.**
- A3. Incredulidad de las personas para asistir a las terapias.**
- A4. Apertura de nuevos centros de diferentes terapias alternativas.**
- A5. Variación en los precios de insumos.**
- A6. Retraso en los convenios gubernamentales y con proveedores.**

5.5. REDES DE VALOR



De acuerdo con la red de valor podemos observar que no tenemos intermediarios, las terapias se van directamente al usuario, una de las ventajas que tenemos es que el mismo usuario llega al lugar donde se realizan las terapias, hay contacto directo en cuanto los proveedores, ya que es relación directa con ellos, la capacitación que se tiene es constante.

5.6. ESTRATEGIAS DE ARRANQUE

- ♻️ Capacitar al grupo de trabajo en cuanto a la filosofía del proyecto.
- ♻️ Rutinas en las terapias que se adapten a las necesidades de los usuarios.
- ♻️ Mejorar y adaptar instalaciones utilizando las cuotas de recuperación.
- ♻️ Establecer un programa quincenal de convivencia con los familiares de nuestros usuarios.

- ♿ Capacitar y asesorar a los usuarios y familiares con la metodología de las sesiones de las terapias.
- ♿ Penetrar al mercado municipal a través de publicidad en radio y televisión municipal.
- ♿ Posicionar nuestras terapias en el mercado por su accesibilidad a personas de bajos recursos.
- ♿ Convenios con proveedores para apoyo en la adquisición de material de inicio.
- ♿ Creación de una base de datos de los usuarios y sus familias.

Para contrarrestar factores externos como el clima, se debe implementar la instalación de carpas y manteados, esta adopción permitirá incrementar el número de terapias al día, ya que las condiciones en las que se brindaran estarán controladas, esto permitirá que se incrementen las sesiones durante todo el año.

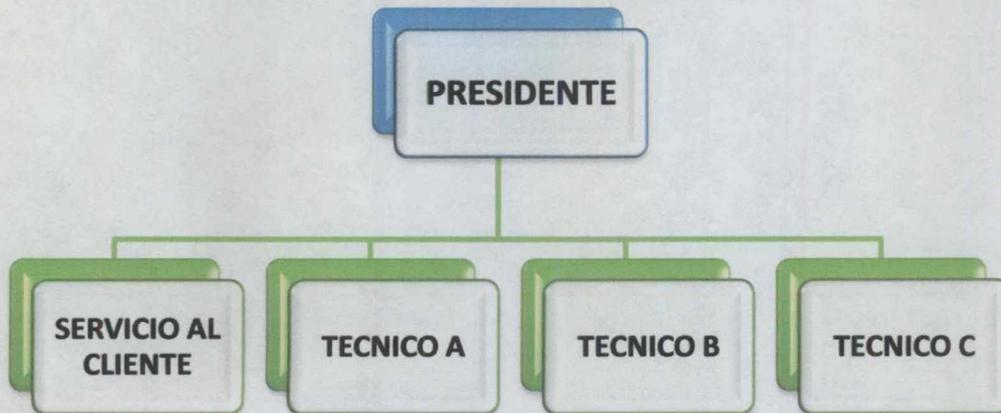
De acuerdo al análisis FODA, se desprende que la Asociación Civil necesita, capacitación, asesoría y consultoría en la contabilidad y administración de recursos. Lo cual debe implementarse para un mejor control que facilite la toma de decisiones.

Por lo tanto utilizando las diferentes estrategias de arranque se mejorara la operación de esta Asociación Civil.

6. TIPO DE CONSTITUCIÓN

El grupo se encuentra formalizado jurídicamente como una Asociación Civil.

6.1. ASPECTOS ORGANIZATIVOS



6.2. DESCRIPCION DE PUESTOS

PRESIDENTE

Estará a cargo de la Asociación Civil, con funciones específicas:

- ☺ Planeación del proyecto de creación de la Asociación Civil.
- ☺ Organizar al equipo de trabajo.
- ☺ Dirigir el desarrollo de la Asociación Civil.
- ☺ Coordinar las capacitaciones para las áreas de servicio al cliente y técnicas.
- ☺ Controlar las actividades de la Asociación Civil.
- ☺ Administración de las cuotas y Financiamiento de la Asociación Civil para su inicio.
- ☺ Realizar todos los trámites legales que se necesiten.
- ☺ Brindar los servicios veterinarios de emergencia y programados.
- ☺ Dar asesoría a los nuevos usuarios.

SERVICIO AL CLIENTE

Estará a cargo de la base de datos de la Asociación Civil, y deberá cumplir las siguientes funciones:

- ☞ Apoyo en la asesoría de los nuevos usuarios.
- ☞ Realizar el registro de los usuarios y sus familias a la base de datos.
- ☞ Realizar los estudios socioeconómicos de las familias.
- ☞ Realizar la programación de los cursos de capacitación.
- ☞ Realizar el horario de las citas de los usuarios.
- ☞ Organizar las reuniones familiares quincenales.

TECNICOS A,B,C

Estarán a cargo de brindar las sesiones programadas en la Asociación Civil, así como:

- ☞ Mantenimiento de las instalaciones (A,B,C).
- ☞ Reportar anomalías en la salud de los equinos (A,B,C).
- ☞ Asistir a los cursos de capacitación (A,B,C).
- ☞ Apoyo en las reuniones familiares que se realicen (A,B).
- ☞ Colaboración en la capacitación de los nuevos usuarios y sus familias (A,B).
- ☞ Cada tercer día realizar las funciones de guardia nocturna (C).

6.3. POLITICAS DE LA EMPRESA

- ☞ Brindar sesiones de equitación terapéutica a personas discapacitadas en hogares de bajos recursos.
- ☞ Mantener la filosofía e ideología cada día de trabajo.
- ☞ Las condiciones del pago de la cuota de recuperación dependerán estrictamente del estudio socioeconómico que se realizara a las familias de los discapacitados.

6.4. POLITICAS DE SUELDOS

- ☞ El sueldo será mayor al salario mínimo vigente de la región "C"
- ☞ El pago será realizara en efectivo y será el último día hábil de cada mes.

7. ESTUDIO DE MERCADO

7.1. ANÁLISIS DEL MERCADO

1. Población total por municipios en el estado de Guanajuato.			
	Total	Hombre	Mujer
Estados Unidos Mexicanos	103,263,388	50,249,955	53,013,433
Guanajuato	4,893,812	2,329,136	2,564,676
Abasolo	77,094	35,776	41,318
Acámbaro	101,762	47,238	54,524
Apaseo el Alto	57,942	27,639	30,303
Apaseo el Grande	73,863	34,953	38,910
Atarjea	5,035	2,425	2,610
Celaya	415,869	197,981	217,888
Comonfort	70,189	32,544	37,645
Coroneo	10,972	5,204	5,768
Cortazar	83,175	39,569	43,606
Cuerámbaro	23,960	11,072	12,888
Doctor Mora	21,304	10,178	11,126
Dolores Hidalgo Cuna de la Independencia Nal.	134,641	63,340	71,301
Guanajuato	153,364	73,935	79,429
Huanímaro	18,456	8,442	10,014
Irapuato	463,103	220,806	242,297
Jaral del Progreso	31,780	14,846	16,934
Jerécuaro	46,137	21,498	24,639
León	1,278,087	622,226	655,861
Manuel Doblado	34,313	15,420	18,893
Moroleón	46,751	21,765	24,986
Ocampo	20,579	9,705	10,874
Pénjamo	138,157	63,879	74,278
Pueblo Nuevo	9,750	4,396	5,354
Purísima del Rincón	55,910	26,927	28,983
Romita	50,580	23,290	27,290
Salamanca	233,623	111,282	122,341
Salvatierra	92,411	42,918	49,493
San Diego de la Unión	34,401	15,863	18,538
San Felipe	95,896	45,522	50,374
San Francisco del Rincón	103,217	49,215	54,002
San José Iturbide	59,217	27,897	31,320
San Luis de la Paz	101,370	47,615	53,755
San Miguel de Allende	139,297	65,487	73,810

Santa Catarina	4,544	2,163	2,381
Santa Cruz de Juventino Rosas	70,323	33,077	37,246
Santiago Maravatío	6,389	2,887	3,502
Silao	147,123	71,063	76,060
Tarandacuao	10,252	4,753	5,499
Tarimoro	33,014	15,113	17,901
Tierra Blanca	16,136	7,731	8,405
Uriangato	53,077	25,128	27,949
Valle de Santiago	127,945	59,474	68,471
Victoria	19,112	9,185	9,927
Villagrán	49,653	23,697	25,956
Xichú	10,592	5,089	5,503
Yuriria	63,447	28,923	34,524
FUENTE: INEGI. II Censo de población y vivienda 2005.			

2. Población total por grupo de edad y su distribución porcentual según condición de discapacidad				
Grupo de edad	Población total	Condición de discapacidad		
		Sin discapacidad	Con discapacidad	No especificado
Guanajuato	4,893,812	97.1	1.9	1
0 - 14 años	1,706,947	98.7	0.7	0.6
15 - 29 años	1,308,334	98.7	1	0.3
30 - 59 años	1,268,197	97.8	1.9	0.3
60 y más años	331,065	88.3	11.3	0.5
No especificado	48,489	39.8	1.9	58.3
NOTA: Cifras correspondientes al 14 de febrero.				
FUENTE: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000.				

2.1 Población total y su distribución según su condición.				
Municipio	Total	Sin Discapacidad	Discapacitados	No Especificado
Celaya	415,869.00	403,808.80	7,901.51	4,158.69
FUENTE: DIF, Celaya, Guanajuato, 2010				

3. Porcentaje de la población con discapacidad según tipo de discapacidad para cada entidad federativa, 2000

Entidad federativa	Motriz	Auditiva	Del lenguaje	Visual	Mental	Otra
Estados Unidos Mexicanos	45.3	15.7	4.9	26	16.1	0.7
Aguascalientes	49.5	14.7	3.6	21.5	18.1	1.1
Baja California	55.7	12	3.4	16.3	17.6	0.7
Baja California Sur	48	13.9	4.3	22.2	18.9	0.6
Campeche	40.5	15	5.3	37.7	13.9	0.6
Coahuila de Zaragoza	51.3	13.8	3.4	21.4	16.1	0.6
Colima	46	15.4	3.9	29.2	14.6	1.1
Chiapas	40.3	14.9	8.7	28	15.7	0.5
Chihuahua	51.8	15.2	3.6	20.7	15.6	0.5
Distrito Federal	50.3	16.2	3.1	19.8	17.2	0.9
Durango	51.3	14.1	3.7	23.9	14.7	0.5
Guanajuato	47.6	15.4	4.1	26.1	15.2	0.8
Guerrero	42.1	16.6	7.8	27.6	15.4	0.3
Hidalgo	38.8	19	6.4	31.2	14.5	0.8
Jalisco	48.5	14.6	3.4	22.3	18.2	0.9
México	45.2	15.4	4.5	23.8	17.5	1.2
Michoacán de Ocampo	44.9	17.2	4.8	26.8	14.9	0.8
Morelos	43.5	17.8	4.8	28.1	15.1	1.1
Nayarit	43.1	16.5	4.6	28.1	16.9	0.7
Nuevo León	50.9	13.1	3.6	21.8	17.3	0.6
Oaxaca	37.8	18.7	7.4	31.2	13.8	0.4
Puebla	43.1	17.6	6.5	26.8	14.6	0.6
Querétaro	45.6	15.6	4.5	25.5	16.1	1.2
Quintana Roo	37.8	14.5	6.5	34.6	15.6	0.6
San Luis Potosí	42.4	17.8	5.4	29.5	15.1	0.8
Sinaloa	45.7	13.9	5.2	23	19.8	0.6
Sonora	50.1	13.9	4.1	21.7	17.4	0.6
Tabasco	33.3	12.8	6	43.5	15.4	0.4
Tamaulipas	48	14	4.9	24.9	15.9	0.5
Tlaxcala	45.5	17.4	5.7	25.9	14	0.8
Veracruz de Ignacio de la Llave	38.3	16.9	6.5	32.7	15	0.4
Yucatán	41.3	15.1	4.5	37	14.1	0.7
Zacatecas	46.1	17	4.3	26.3	15.3	0.4

NOTA: La suma de los distintos tipos de discapacidad puede ser mayor a cien por la población que presenta más de una discapacidad. Cifras correspondientes al 14 de febrero.

FUENTE: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Base de datos.

3.1 Porcentaje y población total con discapacidad según tipo de discapacidad.						
Municipio	Motriz	Auditiva	Del lenguaje	Visual	Mental	Otra
Celaya	47.60	15.40	4.10	26.10	15.20	0.80
Población	3,761.12	1,216.83	323.96	2,062.29	1,201.03	63.21

FUENTE: DIF, Celaya, Guanajuato, 2010

4. Distribución porcentual de la población con discapacidad según causa de la discapacidad para cada entidad federativa, 2000							
Entidad federativa	Población con discapacidad	Nacimiento	Enfermedad	Accidente	Edad avanzada	Otra causa	NE
Estados Unidos Mexicanos	2,241,193	19.4	31.6	17.7	22.7	1.9	6.7
Aguascalientes	23,147	23.1	28.5	15	23.3	2.1	8
Baja California	44,707	19.6	30.8	20.4	14.6	3	11.5
Baja California Sur	8,338	22.5	32.6	19.9	14.5	2.7	7.8
Campeche	21,012	18.1	29.8	17.2	25.8	2.8	6.4
Coahuila de Zaragoza	50,299	19.9	33.2	19	18.7	2.3	7
Colima	17,742	19.2	31.1	20.6	20.7	1.8	6.7
Chiapas	61,597	21.7	31.8	14.6	20.3	1.7	9.9
Chihuahua	68,137	18.9	30.5	20.1	21.6	1.4	7.6
Distrito Federal	188,443	18.8	32.5	19.5	20.9	2.2	6.1
Durango	41,905	17.2	32.7	18.1	21.8	1.4	8.8
Guanajuato	115,001	19.3	30.3	16.4	25.7	2	6.4
Guerrero	67,936	17.3	29.5	16.8	28.6	1.4	6.4
Hidalgo	59,845	19.7	31.3	16.9	25	1.8	5.3
Jalisco	162,257	19.7	30.7	18.9	22.6	1.7	6.4
México	240,498	21.9	30.2	20.5	18.3	2	7.1
Michoacán de Ocampo	104,555	18.3	31.5	16.6	25	1.6	7.1
Morelos	41,153	19	29.1	18.3	24.8	1.8	7
Nayarit	29,551	18.3	33.8	15.2	25.3	1.7	5.7
Nuevo León	81,463	19	35	17.4	19.5	2	7.1
Oaxaca	85,357	17.1	30	15	30.8	1.6	5.5

Puebla	110,922	20.3	29.6	16.9	25.5	1.4	6.3
Querétaro	28,187	19.2	30.5	17.4	24.6	1.7	6.6
Quintana Roo	14,473	24.8	28.6	15.3	22.6	3.1	5.7
San Luis Potosí	62,698	18.5	30.8	16.7	26.4	2	5.5
Sinaloa	59,035	20.5	35.3	16.1	18.7	1.8	7.6
Sonora	51,073	20.6	35.3	16.1	16.1	1.7	10.3
Tabasco	58,609	16.2	33.4	14	26.2	4.4	5.8
Tamaulipas	59,974	19.2	33.1	19.2	20.5	1.9	6.1
Tlaxcala	18,652	19.8	30.3	19.1	24.3	1.2	5.3
Veracruz de Ignacio de la Llave	172,835	19.2	32.9	17.6	22.7	2	5.7
Yucatán	55,836	17.8	33.4	14.2	27	2.2	5.3
Zacatecas	35,956	18.5	32.9	15.8	24.9	0.9	6.9

NOTA: La información de discapacidad que se captó en el cuestionario ampliado, se aplicó solamente a una muestra de la población al momento del censo, es decir, las cifras presentadas surgen de una estimación y, por lo tanto, pueden no coincidir con las del censo (cuestionario básico). Debido al redondeo de las cifras, la suma de los decimales puede no coincidir con el 100.0%. Cifras correspondientes al 14 de febrero.

FUENTE: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Base de datos de la muestra censal.

5. Porcentaje de hogares con presencia de personas con discapacidad por entidad federativa, 2000	
Entidad federativa	Porcentaje
Estados Unidos Mexicanos	7
Aguascalientes	7
Baja California	5.4
Baja California Sur	5.5
Campeche	8.4
Coahuila de Zaragoza	7.4
Colima	8.6
Chiapas	5.3
Chihuahua	6.6
Distrito Federal	6.5
Durango	8.4
Guanajuato	7.6
Guerrero	6.6

Hidalgo	8.1
Jalisco	8.2
México	5.9
Michoacán de Ocampo	8.3
Morelos	7.2
Nayarit	8.4
Nuevo León	6.7
Oaxaca	7.5
Puebla	6.8
Querétaro	6.3
Quintana Roo	5
San Luis Potosí	8.2
Sinaloa	7.2
Sonora	6.8
Tabasco	7.6
Tamaulipas	6.7
Tlaxcala	5.5
Veracruz de Ignacio de la Llave	7.3
Yucatán	10.4
Zacatecas	9
NOTA: Se refiere a los hogares donde reside al menos una persona con discapacidad. Cifras correspondientes al 14 de febrero.	
FUENTE: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Base de datos.	

6. Población con discapacidad por entidad federativa según grandes grupos de edad, 2000					
Entidad federativa	Total	0 a 14 años	15 a 64 años	65 y más años	No especificado
Estados Unidos Mexicanos	1,795,300	235,969	915,142	628,825	15,364
Aguascalientes	17,021	2,707	8,227	5,977	110
Baja California	35,103	5,255	18,967	10,669	212
Baja California Sur	6,835	919	3,709	2,159	48
Campeche	15,778	1,998	8,204	5,479	97
Coahuila de Zaragoza	46,558	5,949	24,635	15,656	318
Colima	13,022	1,532	6,659	4,731	100
Chiapas	49,823	8,412	26,162	14,826	423
Chihuahua	56,187	6,520	28,997	20,273	397
Distrito Federal	159,754	17,015	82,399	59,772	568
Durango	32,052	4,100	16,092	11,592	268
Guanajuato	88,103	12,780	42,297	32,099	927
Guerrero	50,969	6,864	24,766	18,357	982
Hidalgo	47,176	6,654	23,634	16,385	503
Jalisco	138,308	17,695	67,551	51,811	1,251

México	189,341	29,702	106,035	52,414	1,190
Michoacán de Ocampo	85,165	10,904	40,412	32,639	1,210
Morelos	30,195	3,536	14,925	11,417	317
Nayarit	21,600	2,747	10,723	7,996	134
Nuevo León	69,765	8,108	37,007	24,332	318
Oaxaca	65,969	8,594	31,850	24,651	874
Puebla	82,833	11,666	40,709	29,808	650
Querétaro	22,165	3,573	10,788	7,614	190
Quintana Roo	12,186	2,199	6,939	2,989	59
San Luis Potosí	48,190	6,338	22,838	18,408	606
Sinaloa	48,370	6,284	25,398	16,368	320
Sonora	42,022	5,499	21,646	14,644	233
Tabasco	38,558	4,929	21,230	12,075	324
Tamaulipas	52,484	5,850	26,884	19,303	447
Tlaxcala	12,498	1,861	6,130	4,458	49
Veracruz de Ignacio de la Llave	137,267	16,567	71,403	47,669	1,628
Yucatán	47,774	5,204	23,316	18,998	256
Zacatecas	32,229	4,008	14,610	13,256	355

NOTA: Cifras correspondientes al 14 de febrero.

FUENTE: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Base de datos.

7. Promedio de escolaridad de las personas con discapacidad por entidad federativa, 2000	
Entidad federativa	Años promedio
Estados Unidos Mexicanos	3.8
Aguascalientes	4.2
Baja California	4.6
Baja California Sur	4.4
Campeche	3.4
Coahuila de Zaragoza	4.5
Colima	3.8
Chiapas	2.5
Chihuahua	4.3
Distrito Federal	6.2
Durango	3.8
Guanajuato	2.9
Guerrero	2.6
Hidalgo	3
Jalisco	3.7
México	4.5
Michoacán de Ocampo	2.7
Morelos	3.9

Nayarit	3.4
Nuevo León	4.9
Oaxaca	2.3
Puebla	3.2
Querétaro	3.6
Quintana Roo	4.1
San Luis Potosí	3.1
Sinaloa	3.5
Sonora	4.2
Tabasco	3.4
Tamaulipas	4
Tlaxcala	3.8
Veracruz de Ignacio de la Llave	3.2
Yucatán	3.7
Zacatecas	2.9
NOTA: Cifras correspondientes al 14 de febrero.	
FUENTE:INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Base de datos.	

8. Distribución porcentual de la población con discapacidad de 15 y más años según nivel de instrucción para cada entidad federativa, 2000								
Entidad federativa	Población con discapacidad	Sin instrucción	Primaria incompleta	Primaria completa	Secundaria o equivalente incompleta	Secundaria o equivalente completa	Posbásica	NE
Estados Unidos Mexicanos	1,543,967	35.5	27.8	15.6	2.5	7.2	9.3	2.1
Aguascalientes	14,204	28.6	30.1	19.1	2.8	8.1	9.3	2
Baja California	29,636	28.6	25.8	18.6	3.9	10.1	12.3	0.7
Baja California Sur	5,868	31.1	26.4	17.8	3.6	7.9	12	1.2
Campeche	13,683	38.9	29.7	14.2	2.4	5.5	7.9	1.4
Coahuila de Zaragoza	40,291	25.3	29.5	20.3	2.6	9.1	10.4	2.8
Colima	11,390	33.4	30.9	15.3	3	7.2	8.7	1.5
Chiapas	40,988	51.2	25.6	9.8	1.6	4.1	5.4	2.3
Chihuahua	49,270	24.1	34.3	20	3	7.5	7.9	3.2
Distrito Federal	142,171	19.3	20.2	22.1	4	11.8	20.4	2.2
Durango	27,684	27	37.9	17	2.5	6.6	6.9	2.1
Guanajuato	74,396	47	24.5	13.2	2.1	5.6	5.5	2.1
Guerrero	43,123	53.2	22.5	10	1.8	4.2	6.1	2.2
Hidalgo	40,019	42.9	29.3	12.4	1.8	6	5.8	1.8
Jalisco	119,362	34.3	29.9	16.3	2.6	6.7	8.2	2
México	158,449	30.3	24.2	18.2	3.3	10.4	11.2	2.4
Michoacán de	73,051	47.6	27.1	11.2	1.9	4.8	5.6	1.8

Ocampo								
Morelos	26,342	37	25.9	14.3	2.4	8	10.4	2
Nayarit	18,719	36.9	32.9	12.2	2.1	6.9	7.9	1.1
Nuevo León	61,339	24.3	27.1	19.8	2.6	10.3	12.8	3.1
Oaxaca	56,501	50.8	28	9.8	1.3	3.7	4	2.4
Puebla	70,517	42.3	26.6	14.2	1.8	5.7	7.2	2.2
Querétaro	18,402	44.1	20.5	13.6	2.4	8	9.1	2.3
Quintana Roo	9,928	32.6	28	14.3	3.1	9	10.7	2.3
San Luis Potosí	41,246	41.4	29.9	12.8	2.2	5.7	6.1	1.9
Sinaloa	41,766	38.1	31.4	13.4	2.3	5.4	9.1	0.3
Sonora	36,290	29.9	31.2	17.1	3.7	8.3	9.1	0.7
Tabasco	33,305	35.3	34.4	13.4	1.9	5.7	7.6	1.7
Tamaulipas	46,187	30.6	31.1	16.7	2.8	6.7	9.3	2.8
Tlaxcala	10,588	32.8	29.8	17.7	2.1	7.9	8	1.7
Veracruz de Ignacio de la Llave	119,072	41.2	28.7	13.5	2.2	5.4	7.2	1.8
Yucatán	42,314	32	36.5	12.5	2.2	5.7	8.8	2.3
Zacatecas	27,866	36.7	38.6	12.2	1.8	4.2	4.5	2
NOTA:	Cifras correspondientes al 14 de febrero.							
FUENTE:	INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Base de datos.							

9. Hogares cuyo jefe es persona con discapacidad por entidad federativa según sexo del jefe, 2000			
Entidad federativa	Total	Hombres	Mujeres
Estados Unidos Mexicanos	711,464	501,435	210,029
Aguascalientes	6,402	4,557	1,845
Baja California	13,783	9,437	4,346
Baja California Sur	2,504	1,806	698
Campeche	6,290	4,801	1,489
Coahuila de Zaragoza	18,869	13,824	5,045
Colima	5,556	3,763	1,793
Chiapas	18,029	13,512	4,517
Chihuahua	23,503	16,327	7,176
Distrito Federal	64,088	40,019	24,069
Durango	13,294	9,451	3,843
Guanajuato	34,223	24,470	9,753
Guerrero	20,834	13,954	6,880
Hidalgo	18,720	13,735	4,985
Jalisco	56,048	38,406	17,642
México	69,623	51,499	18,124
Michoacán de Ocampo	35,713	24,727	10,986

Morelos	12,803	8,673	4,130
Nayarit	9,119	6,103	3,016
Nuevo León	27,535	20,238	7,297
Oaxaca	26,838	19,196	7,642
Puebla	31,650	22,371	9,279
Querétaro	8,511	6,112	2,399
Quintana Roo	4,371	3,466	905
San Luis Potosí	19,007	13,957	5,050
Sinaloa	18,267	12,878	5,389
Sonora	16,457	11,485	4,972
Tabasco	15,635	11,748	3,887
Tamaulipas	21,532	14,994	6,538
Tlaxcala	4,863	3,703	1,160
Veracruz de Ignacio de la Llave	54,686	38,228	16,458
Yucatán	19,308	14,479	4,829
Zacatecas	13,403	9,516	3,887
NOTA: Cifras correspondientes al 14 de febrero.			
FUENTE: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Base de datos.			

10. Distribución porcentual de la población ocupada con discapacidad según sector de actividad para cada entidad federativa, 2000

Entidad federativa	Población ocupada con discapacidad	Sector primario	Sector secundario	Sector terciario	No especificado
Estados Unidos Mexicanos	397,183	23.8	24.5	48.6	3.2
Aguascalientes	3,537	11.6	29.7	55.4	3.2
Baja California	7,644	7.1	32.4	53.9	6.6
Baja California Sur	1,586	12.9	20.2	60.8	6
Campeche	4,369	35.8	17.9	44.5	1.8
Coahuila de Zaragoza	8,860	10.1	34.7	51.4	3.8
Colima	3,314	21.5	24.1	51.7	2.7
Chiapas	12,036	52.6	13	31.7	2.6
Chihuahua	11,533	14.6	32.9	47.7	4.8
Distrito Federal	36,563	0.8	22.8	73	3.4
Durango	6,126	21.3	27.7	47.3	3.7
Guanajuato	17,704	20.8	31.5	44	3.7
Guerrero	10,535	36.1	21.1	40.1	2.7
Hidalgo	11,022	42.7	21.9	33.1	2.2
Jalisco	30,403	15.8	28.7	52.1	3.4
México	44,599	9	29.8	57.3	4
Michoacán de Ocampo	18,159	30.7	21.9	43.9	3.5
Morelos	6,914	19.1	23.5	54.6	2.7
Nayarit	4,909	31.9	18	47.8	2.2
Nuevo León	13,233	5.8	32.3	57.7	4.3

Oaxaca	16,619	55.1	16.9	26	2
Puebla	19,026	38.9	22.8	35.9	2.4
Querétaro	4,631	18.9	31.6	45.5	4.1
Quintana Roo	3,653	21.5	18	57.9	2.6
San Luis Potosí	9,986	36.9	22.2	38.1	2.9
Sinaloa	9,419	29.5	18.7	48	3.8
Sonora	8,197	20.8	25.8	49.5	3.9
Tabasco	9,923	38.5	16.8	42.6	2
Tamaulipas	10,064	17	25.3	53.5	4.1
Tlaxcala	2,843	33.3	27.7	36.5	2.5
Veracruz de Ignacio de la Llave	32,238	38.6	18.2	41.4	1.8
Yucatán	12,252	27.4	23	48.1	1.5
Zacatecas	5,286	29.6	24.3	42.8	3.4

NOTA: Para el cálculo se usó a la población ocupada con discapacidad de 12 y más años. Debido al redondeo de las cifras, la suma de los decimales puede no coincidir con el 100.0%. Cifras correspondientes al 14 de febrero.

FUENTE: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Base de datos.

11. Distribución porcentual de la población ocupada con discapacidad según posición en el trabajo para cada entidad federativa, 2000

Entidad federativa	Población ocupada con discapacidad	Dependientes a/	Independientes b/	Trabajadores (as) sin pago en el negocio o predio familiar	No especificado
Estados Unidos Mexicanos	397,183	53.6	35.8	6.4	4.2
Aguascalientes	3,537	65.5	26.9	4	3.5
Baja California	7,644	65.2	27.2	1.6	6.1
Baja California Sur	1,586	59.6	29.5	3.3	7.6
Campeche	4,369	45.6	43.8	7.4	3.2
Coahuila de Zaragoza	8,860	62	30.3	2.7	5
Colima	3,314	59.2	33.3	3.5	4
Chiapas	12,036	35.9	49.1	9.7	5.4
Chihuahua	11,533	59.8	31	4.1	5.2
Distrito Federal	36,563	60.8	33.4	2.1	3.7
Durango	6,126	56.2	31.7	7.5	4.6

Guanajuato	17,704	56.6	31.7	7	4.6
Guerrero	10,535	39.7	44.5	10.5	5.2
Hidalgo	11,022	48.3	36.5	11	4.1
Jalisco	30,403	57.2	34.2	4.5	4
México	44,599	58.7	33	4.4	3.9
Michoacán de Ocampo	18,159	48.1	38.8	8.3	4.8
Morelos	6,914	53.7	36.9	5.3	4.2
Nayarit	4,909	50.9	38.7	6.9	3.5
Nuevo León	13,233	62.8	30.3	2.2	4.7
Oaxaca	16,619	31	50.3	14.3	4.4
Puebla	19,026	46.2	38.1	11.4	4.3
Querétaro	4,631	59.6	29	6.8	4.6
Quintana Roo	3,653	54.6	37.1	4.9	3.4
San Luis Potosí	9,986	48.9	36.5	10.6	3.9
Sinaloa	9,419	61.4	30.3	3.7	4.6
Sonora	8,197	62.4	30.2	2.7	4.6
Tabasco	9,923	51.5	36.5	8.8	3.3
Tamaulipas	10,064	58.4	32.6	4.2	4.8
Tlaxcala	2,843	50.4	32.9	11.7	5
Veracruz de Ignacio de la Llave	32,238	49.9	38.3	8.5	3.4
Yucatán	12,252	50.6	41.2	5.1	3.1
Zacatecas	5,286	48.5	35.1	11.1	5.3

NOTA: Para el cálculo se usó a la población ocupada con discapacidad de 12 y más años. Debido al redondeo de las cifras, la suma de los decimales puede no coincidir con el 100.0%. Cifras correspondientes al 14 de febrero.

a/: Incluye a empleados, obreros, jornaleros y peones.

b/: Incluye a patrones y trabajadores por su cuenta.

FUENTE: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Base de datos.

12. Tasa de participación económica y de participación no económica de la población con discapacidad por entidad federativa según sexo, 2000

Entidad federativa	Tasa de participación económica			Tasa de participación no económica		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Estados Unidos Mexicanos	25	36.4	12.6	74	62.6	86.6
Aguascalientes	24.1	34.9	12.7	74.9	64	86.5
Baja California	25.1	34.7	14	73.2	63.6	84.2
Baja California Sur	26.4	36.8	14.5	72	61.3	84.5
Campeche	30.9	44.7	15	68.4	54.5	84.5
Coahuila de Zaragoza	21.5	31.2	9.9	77.4	67.6	89
Colima	28.4	41.1	14.6	70.9	58.1	84.8
Chiapas	28.2	42	12.3	70.8	57	86.7
Chihuahua	23	33.1	11.7	75.8	65.8	87.2
Distrito Federal	25.4	36.1	15.4	73.7	62.9	83.7
Durango	21.6	32.5	9.4	77.5	66.5	89.7
Guanajuato	23.1	33.8	11.5	76	65.2	87.8
Guerrero	23.7	34.4	12.2	75.3	64.4	87
Hidalgo	26.6	39.1	12.3	72.6	60	87
Jalisco	24.7	35.8	12.8	74.5	63.4	86.5
México	27.3	38.6	14.2	71.7	60.3	84.9
Michoacán de Ocampo	24.2	35.8	11.7	75.1	63.4	87.7
Morelos	25.7	35.9	14.8	73.5	63.1	84.5
Nayarit	25.5	37.3	12.5	73.9	61.8	87.2
Nuevo León	21.2	30.7	10.2	77.8	68.3	88.8
Oaxaca	28.5	40.8	14.9	70.7	58.3	84.4
Puebla	26.1	38	13.1	72.7	60.7	85.7
Querétaro	24.3	35.9	11.6	74.7	63.1	87.4
Quintana Roo	35.2	49.2	17.5	63.9	49.8	81.9
San Luis Potosí	23.4	35.6	9.9	75.9	63.6	89.4
Sinaloa	22	32	9.9	77.1	66.9	89.2
Sonora	22	31.9	10.6	76.9	67	88.4
Tabasco	29	43.2	12.3	70.1	55.8	87
Tamaulipas	21.4	31.4	10.3	77.3	67.2	88.5
Tlaxcala	26.1	36.6	13.2	73	62.7	85.8
Veracruz de Ignacio de la Llave	26.4	39.2	12.5	72.9	59.9	86.8
Yucatán	28.2	41.5	13.8	71.2	57.8	85.7
Zacatecas	18.4	28.8	7.3	80.7	70.2	92

NOTA: Para el cálculo se usó a la población con discapacidad de 12 y más años. Cifras correspondientes al 14 de febrero.

FUENTE: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Base de datos.

13. Distribución porcentual de la población con discapacidad según condición de derechohabencia a servicios de salud para cada entidad federativa, 2000

Entidad federativa	Población con discapacidad	Derechohabiente	No derechohabiente	No especificado
Estados Unidos Mexicanos	1,795,300	44.9	53.9	1.2
Aguascalientes	17,021	58.6	40.5	0.9
Baja California	35,103	59	38.2	2.7
Baja California Sur	6,835	62	37	1
Campeche	15,778	44.9	54.3	0.8
Coahuila de Zaragoza	46,558	70.4	28.9	0.8
Colima	13,022	49.7	49.5	0.7
Chiapas	49,823	25.5	72.7	1.8
Chihuahua	56,187	58.1	40.4	1.5
Distrito Federal	159,754	60.8	37.7	1.5
Durango	32,052	53.8	44.9	1.3
Guanajuato	88,103	35.4	63.2	1.4
Guerrero	50,969	25.1	73.8	1.2
Hidalgo	47,176	30.5	68.6	0.9
Jalisco	138,308	45.1	53.6	1.3
México	189,341	46.2	52.7	1.1
Michoacán de Ocampo	85,165	30.3	68.6	1.1
Morelos	30,195	43.4	55.3	1.3
Nayarit	21,600	46.3	53	0.7
Nuevo León	69,765	69	29.4	1.6
Oaxaca	65,969	23.4	75.2	1.5
Puebla	82,833	29.2	70	0.9
Querétaro	22,165	45	53.8	1.2
Quintana Roo	12,186	45.9	52.8	1.2
San Luis Potosí	48,190	39	60	1.1
Sinaloa	48,370	57.4	41.6	1
Sonora	42,022	60.5	38.1	1.3
Tabasco	38,558	31.8	67.3	0.8
Tamaulipas	52,484	51.4	47	1.6
Tlaxcala	12,498	34.1	64.7	1.2
Veracruz de Ignacio de la Llave	137,267	38.7	60.5	0.8
Yucatán	47,774	53.4	45.9	0.7
Zacatecas	32,229	31.8	67	1.1

NOTA: Cifras correspondientes al 14 de febrero.

FUENTE: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Base de datos.

14. Porcentaje de la población derechohabiente con discapacidad por entidad federativa según institución de derechohabencia, 2000				
Entidad federativa	En el IMSS	En el ISSSTE	En PEMEX, SDN o SM	En otra institución a/
Estados Unidos Mexicanos	81.4	14.7	2.6	2.1
Aguascalientes	88.5	12.1	0.4	0.1
Baja California	85.2	11	0.6	3.8
Baja California Sur	66.9	32.3	2.2	0.2
Campeche	75.6	21.2	4.7	1
Coahuila de Zaragoza	89.5	9.7	0.3	1.2
Colima	83.4	15.4	2	0.6
Chiapas	72.8	21	2	4.5
Chihuahua	85	8.9	0.6	6.1
Distrito Federal	71.5	26.1	2.3	1.5
Durango	81.4	19.1	0.4	0.3
Guanajuato	85.5	12.5	2.3	0.3
Guerrero	66.3	31.4	3.2	0.1
Hidalgo	79	19.3	2.1	0.2
Jalisco	92.9	6.5	0.8	0.3
México	80.5	12.6	2.4	4.9
Michoacán de Ocampo	80.9	18.7	0.7	0.4
Morelos	79.8	19.8	1.5	0.2
Nayarit	78.2	22.9	0.7	0
Nuevo León	91.6	5.1	0.6	3.1
Oaxaca	73.6	22.5	4.4	0.3
Puebla	82.3	12.9	1.8	3.4
Querétaro	88.4	11.6	0.7	0.3
Quintana Roo	79.6	19.5	2.1	0.2
San Luis Potosí	84.2	14	1.7	1.1
Sinaloa	86.7	13.6	0.6	0.3
Sonora	83.2	10.8	0.6	6.2
Tabasco	50.3	17.9	15.1	17.8
Tamaulipas	76.4	16.4	7.7	0.3
Tlaxcala	79.8	18.7	1.2	0.5
Veracruz de Ignacio de la Llave	78.2	10.9	11.7	0.1
Yucatán	88.3	11.3	1	0.8
Zacatecas	81.8	18.6	0.4	0.2

NOTA: La suma de los derechohabientes de las distintas instituciones de salud puede ser mayor a cien por aquella población que tiene derecho a este servicio en más de una institución de salud. Cifras correspondientes al 14 de febrero.

a/ Incluye las instituciones de seguridad social de los gobiernos estatales y otro tipo de instituciones de salud públicas o privadas.

FUENTE: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Base de datos.

7.2. DIAGNOSTICO DEL MERCADO

A nivel municipal la Asociación Civil no enfrenta competencia, debido a que no existe algún otro centro de equitación terapéutica.

Los centros de equitación terapéutica con los que se compite en la región están situados en el municipio de Dolores Hidalgo; y en la capital del estado de Querétaro.

Las familias del municipio de Celaya, tienen como desventaja la distancia para asistir a los centros foráneos y esto evidentemente incrementa los costos totales al asistir a las terapias.

Por lo anterior, la Asociación Civil brindara las terapias exitosamente a las familias Celayenses, y municipios más cercanos como: Acámbaro, Apaseo el Alto, Apaseo el Grande, Comonfort, Jaral del Progreso, Jerécuaro, Ocampo, Salamanca, Salvatierra, Santa Cruz de Juventino Rosas, Santiago Maravatío, Tarimoro, Tierra Blanca, Uriangato, Valle de Santiago, Villagrán.

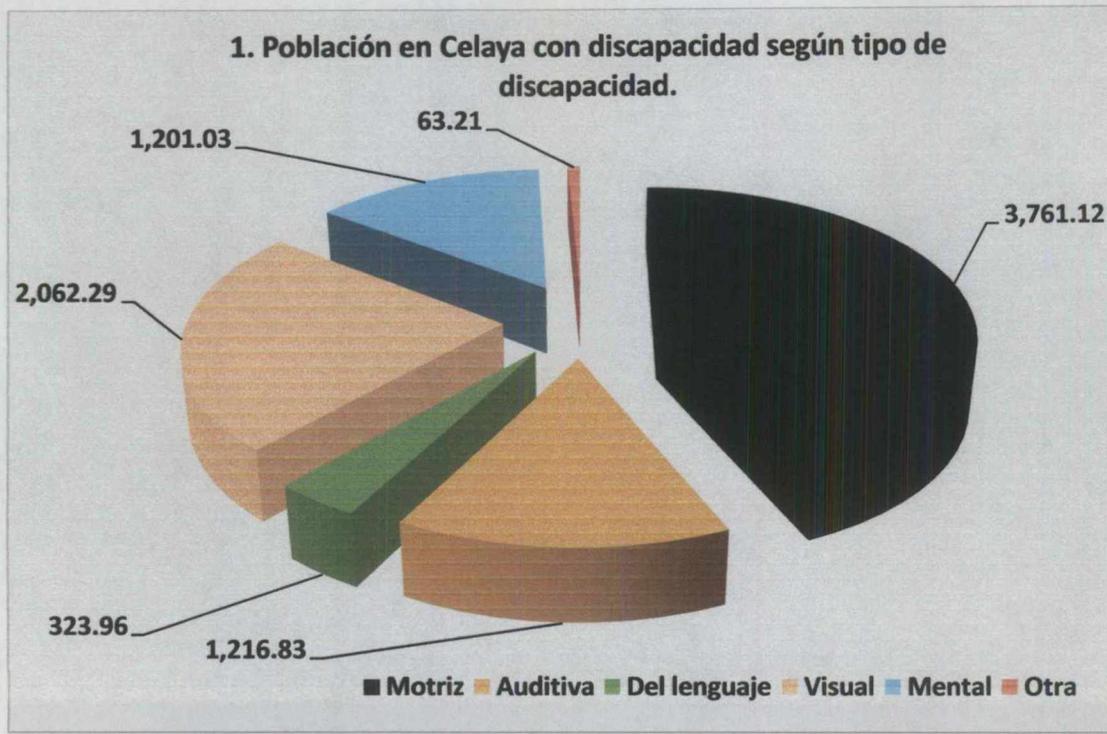
7.3. ANALISIS DEL CONSUMIDOR

Las familias con mayor poder adquisitivo, son principalmente las que utilizan la equitación terapéutica como terapia alternativa, al contrario de familias de menor poder adquisitivo que solo asisten con sus familiares a las terapias físicas a las que el DIF Estatal los canaliza mediante el programa de Asistencia a Personas con Discapacidad.

7.4. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

15. Distribución geográfica de la demanda en el estado de Guanajuato			
Municipio	Población Total	Discapacidad Motriz	%
Abasolo	77,094.00	1,464.79	1.58
Acámbaro	101,762.00	1,933.48	2.08
Apaseo el Alto	57,942.00	1,100.90	1.18
Apaseo el Grande	73,863.00	1,403.40	1.51
Atarjea	5,035.00	95.67	0.10
Celaya	415,869.00	7,901.51	8.50
Comonfort	70,189.00	1,333.59	1.43
Coroneo	10,972.00	208.47	0.22
Cortazar	83,175.00	1,580.33	1.70
Cuerámara	23,960.00	455.24	0.49
Doctor Mora	21,304.00	404.78	0.44

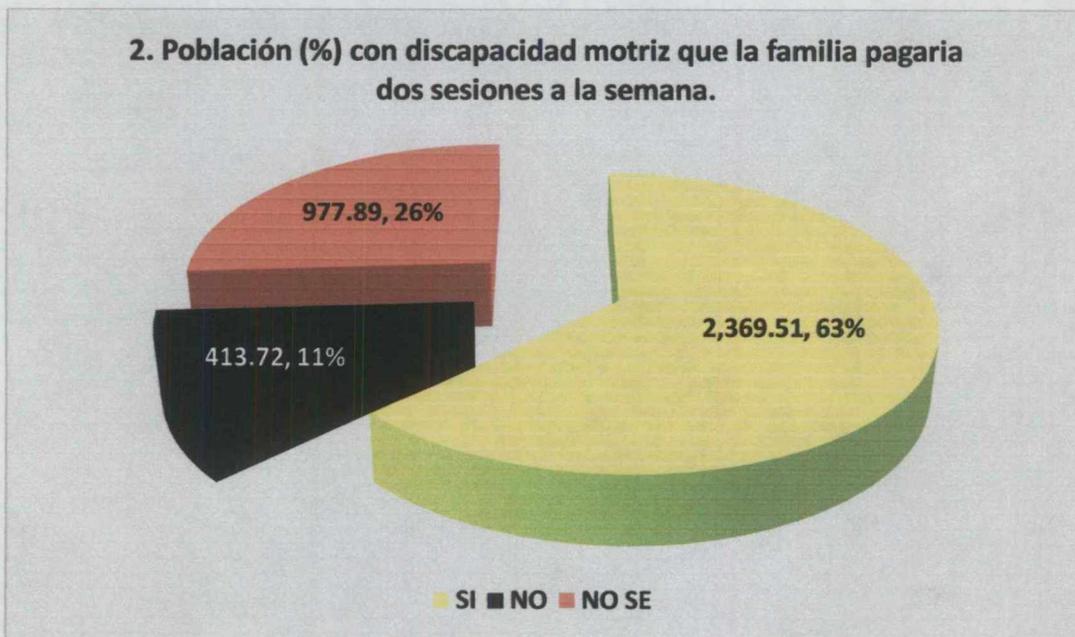
Dolores Hidalgo	134,641.00	2,558.18	2.75
Guanajuato	153,364.00	2,913.92	3.13
Huanímario	18,456.00	350.66	0.38
Irapuato	463,103.00	8,798.96	9.46
Jaral del Progreso	31,780.00	603.82	0.65
Jerécuaro	46,137.00	876.60	0.94
León	1,278,087.00	24,283.65	26.12
Manuel Doblado	34,313.00	651.95	0.70
Moroleón	46,751.00	888.27	0.96
Ocampo	20,579.00	391.00	0.42
Pénjamo	138,157.00	2,624.98	2.82
Pueblo Nuevo	9,750.00	185.25	0.20
Purísima del Rincón	55,910.00	1,062.29	1.14
Romita	50,580.00	961.02	1.03
Salamanca	233,623.00	4,438.84	4.77
Salvatierra	92,411.00	1,755.81	1.89
San Diego de la Unión	34,401.00	653.62	0.70
San Felipe	95,896.00	1,822.02	1.96
San Francisco del Rincón	103,217.00	1,961.12	2.11
San José Iturbide	59,217.00	1,125.12	1.21
San Luis de la Paz	101,370.00	1,926.03	2.07
San Miguel de Allende	139,297.00	2,646.64	2.85
Santa Catarina	4,544.00	86.34	0.09
Santa Cruz de Juventino Rosas	70,323.00	1,336.14	1.44
Santiago Maravatío	6,389.00	121.39	0.13
Silao	147,123.00	2,795.34	3.01
Tarandacua	10,252.00	194.79	0.21
Tarimoro	33,014.00	627.27	0.67
Tierra Blanca	16,136.00	306.58	0.33
Uriangato	53,077.00	1,008.46	1.08
Valle de Santiago	127,945.00	2,430.96	2.61
Victoria	19,112.00	363.13	0.39
Villagrán	49,653.00	943.41	1.01
Xichú	10,592.00	201.25	0.22
Yuriria	63,447.00	1,205.49	1.30
FUENTE: DIF Municipal, Celaya, Guanajuato, 2010			



FUENTE: DIF Municipal, Celaya, Guanajuato, 2010

7.5. MERCADO META

La Equitación terapéutica está indicada en cualquier disfunción motora, sea de origen neurológico, traumático o degenerativo.



7.6. PRODUCTO

La Equitación terapéutica se entiende como una terapia complementaria o alternativa, cumpliendo el papel de psicoterapia o fisioterapia según se requiere.

El caballo es una fuente inagotable de estímulos, que favorecen la coordinación motora, la atención, el equilibrio, los reflejos y muchas otras respuestas autónomas; también actúa sobre las funciones cognitivas, y especialmente, sobre las respuestas emocionales.

SE DIVIDE EN TRES ÁREAS:

1. LA HIPOTERAPIA.

Se utiliza en personas con disfunción neuromotora y sensomotora (Waller *et al.*, 1978)

2. LA MONTA TERAPEUTICA.

Se aplica a personas con disfunciones sensomotoras y psicomotoras (Rieger, 1978).

3. EQUITACIÓN COMO DEPORTE.

Los efectos terapéuticos se basan en los siguientes principios:

- ⌘ El calor corporal del caballo (38°C) provoca una favorable distensión muscular articular del cinturón pélvico y los miembros inferiores, principalmente los músculos adductores (McGibbon *et al.*, 2009).
- ⌘ Los impulsos rítmicos del lomo del caballo (90-110 por minuto) se transmiten al paciente por medio de la columna vertebral hasta la cabeza, favoreciendo la relajación muscular y la estabilización dinámica del tronco y de la cabeza.
- ⌘ El patrón tridimensional que se transmite el caballo al cinturón pélvico del jinete que es equivalente al patrón de marcha humana, posibilita una regulación del tono muscular la disminución de reflejos tónicos, la estabilización dinámica del tronco y de la cabeza, desarrolla el equilibrio y la coordinación psicomotriz. Con ciertos ejercicios se consigue efectos sobre el sistema sensorceptor (Winchester, *et al.*, 2002).

En media hora de caminata un jinete practica alrededor de 2,000 a justes tónicos. Esos movimientos producen vibraciones que son transmitidas por la medula espinal, con frecuencia de 180 oscilaciones por minuto y esa información es la misma que recibe el cerebro cuando una persona camina (Pérez, 2005). El caballo es el único animal que produce este estímulo neurológico (Keino, 2010).

La Equitación terapéutica está indicada en cualquier disfunción motora, sea de origen neurológico, traumático o degenerativo (Hartley, 1991).

- ♻ Parálisis cerebral (espástica, discinetica, ataxica e hipotónica) (MacKinnon *et al.*, 1995).
- ♻ Esclerosis Múltiple.
- ♻ Síndrome de Down.
- ♻ Tortícolis
- ♻ Escoliosis (menor de 40°)
- ♻ Cifosis
- ♻ Lordosis
- ♻ Osteocondrosis con tensiones musculares
- ♻ Espondilosis deformante en sus principios
- ♻ Preartrósis
- ♻ Lumbago
- ♻ Secuelas de traumatismo cráneo-cefálico con disfunción motora
- ♻ Enfermedad de Parkinson
- ♻ Dismelia
- ♻ Síndrome cardiovascular vegetativo
- ♻ Síndrome bronquial crónico y asma (Nancy Murphy *et al.*, 2003)
- ♻ Problemas de motilidad (Baumann, 1978).

En los últimos 20 años se ha abierto un importante espacio como psicoterapia en el Área Psicológica, Psiquiatría y Psicopedagógica. El contacto físico-psíquico con el caballo ha demostrado amplios beneficios en el tratamiento de personas con disfunciones psicomotoras y sociomotoras. No solo proporciona efectos terapéuticos positivos sobre la sensopercepción, la coordinación psicomotriz, el equilibrio y el funcionamiento músculo esquelético, sino que desarrolla además aptitudes sociointegrativas como el manejo adecuado de impulsos agresivos, el aumento de la autoconfianza y autoestima, la capacidad de adaptación y cooperación, sentido de responsabilidad, aumento de atención y concentración mental, y mayor capacidad de comunicación. Los centros que hay manejan cuotas de recuperación de 150 a 200 pesos por terapia, por lo tanto el Centro de Equitación Terapéutica "De Forti Dulcedo" maneja el precio de 100 pesos por terapia.

Manejada de manera individual o grupal según se requiere, se presenta como un excelente apoyo terapéutico en las siguientes disfunciones:

- ♻ Autismo
- ♻ Disfunción cerebral mínima (Berger *et al.*, 1982)
- ♻ Hiperquinesia
- ♻ Deficiencias de la coordinación psicomotriz gruesa y fina (Snider *et al.*, 2007)
- ♻ Problemas conductuales (Agresividad, depresión, poco control de impulsos, etc.)
- ♻ Problemas de atención y concentración
- ♻ Problemas de lenguaje
- ♻ Neurosis
- ♻ Psicosis
- ♻ Esquizofrenia
- ♻ Enfermedades psicósomáticas (McGibbon *et al.*, 1998)
- ♻ Toxicomanías

Es indispensable verificar antes de la sesión terapéutica que en la pista no existan objetos que puedan provocar un tropiezo o golpe al caballo o paciente. Obstáculos de salto, barras de salto dispersadas, piedras, cubetas, palas, cuerdas sueltas, clavos, ramas de árboles, etc. se deben retirar. El piso de la pista debe ser parejo y suave, sin importar que sea de pasto o de arena. Al considerar estas medidas y estar atento y pendiente en todo momento, se tendrá la mayor seguridad para realizar la equinoterapia. El lema del terapeuta debe de ser: Seguridad, Terapia, Diversión (Gross, 2006).

7.7. COMERCIALIZACION

Las terapias, se realizaran en el complejo del Centro de Equitación "De Forti Dulcedo", es necesario desarrollar relaciones con escuelas públicas, privadas y con empresas de la región, estas deberán ser a largo plazo para el desarrollo continuo de las terapias.

Las condiciones del pago de la cuota de recuperación dependerán estrictamente del estudio socioeconómico que se realizara a las familias.

8. INGENIERIA DEL PROYECTO

8.1. MACROLOCALIZACION



Ubicación geográfica.

El estado de Guanajuato se encuentra en el centro geográfico de la República Mexicana, entre las coordenadas: 21° 1' 8" N, 101° 15' 46" W

Está localizado al oriente del estado de Jalisco, al sur de los estados de Zacatecas y de San Luis Potosí, al poniente del Estado de Querétaro y al norte del Estado de Michoacán. Tiene una extensión territorial de 30.491 km², ocupa el vigésimo segundo lugar entre las entidades del país. Es mayor que Nayarit, Estado de México, Tabasco, Querétaro, Aguascalientes, Colima, Hidalgo, Morelos, Tlaxcala y el Distrito Federal, Si se compara su extensión con la de otras entidades, Guanajuato cabe ocho veces en Chihuahua y es siete veces más grande que Tlaxcala.

El estado de Guanajuato cuenta con 46 municipios y cada uno de ellos tiene una localidad a la que se le denomina cabecera municipal donde se asienta el gobierno del municipio.

8.2. LOCALIZACION



Celaya se ubica al sureste del estado de Guanajuato, a 50 km al oeste de la ciudad de Santiago de Querétaro, y a 260 km de la Ciudad de México entre las coordenadas 20° 31' 44" N, 100° 48' 54" W

Geografía.

El municipio de Celaya colinda al norte con el municipio de Comonfort, al este con los municipios de Apaseo el Grande y Apaseo el Alto, al sur con el municipio de Tarimoro, al oeste con los municipios de Cortázar y Villagrán, al noroeste con el municipio de Santa Cruz de Juventino Rosas. Celaya cuenta con una extensión territorial de 560.97 km². La mayor parte de municipio se compone por la llanura de la región Bajío. Celaya es atravesado de norte a sur oeste por la el Río Laja afluente del Río Lerma.

Economía.

Las actividades económicas de Celaya son principalmente la industria, el sector servicios y el comercio, además de tener como actividades económicas el cultivo de maíz, alfalfa y sorgo y la cría de ganado bovino y caprino.

Celaya inicialmente se desarrolló en las actividades agrícolas, ganaderas y artesanales, como un bastión agrícola y comercial de la región y el estado; más tarde se convirtió en paso obligado de los tributos virreinales convirtiéndose en aduana colonial.

Hoy día Celaya busca mantenerse como centro logístico del estado y la nación, mediante la instauración de nuevas empresas industriales y comerciales, aprovechándose de su territorio y medios de comunicación como lo son ferrocarril, rutas carreteras y el aeropuerto nacional; sin olvidar la elaboración de cajeta de manera tradicional que le da fama en el país. Todo lo anterior gracias a su relativa cercanía con Ciudad de México y la ciudad de Querétaro además de ser paso obligado en las autopistas que comunican al Bajío.

Demografía.

Celaya en el 2010 cuenta con un total de 415,869 habitantes de los cuales 197,981 son hombres y 217,888 mujeres.

8.3 MICROLOCALIZACIÓN

El centro de Equitación Terapéutica “De Forti Dulcedo” está ubicado en la avenida Ejido de San Nicolás de Parra # 124, en la colonia Monte Blanco. Entre las avenidas Reforma Agraria, Ejido Santa Rita y Ejido de Silva.



9. ANALISIS ECONOMICO Y FINANCIERO

9.1 INVERSION

PRESUPUESTO DE INVERSION			
Concepto	Unidades	Precio Unitario	Precio Total
Equinos	3	\$5,000.00	\$15,000.00
Caballerizas 80m ²	4	\$5,000.00	\$20,000.00
Bebedores automaticos	3	\$1,000.00	\$3,000.00
Almartigon	3	\$200.00	\$600.00
Lazo y Cadena	3	\$180.00	\$540.00
Camisa	3	\$400.00	\$1,200.00
Cepillo	1	\$80.00	\$80.00
Almoaza	1	\$30.00	\$30.00
Freno y Rienda	3	\$1,000.00	\$3,000.00
Silla	3	\$3,000.00	\$9,000.00
Carona y Sudadera	3	\$500.00	\$1,500.00
Pala	1	\$200.00	\$200.00
Rastrillo	1	\$250.00	\$250.00
Carretilla	1	\$400.00	\$400.00
TOTAL			\$54,800.00

9.2. COSTOS DE PRODUCCION

COSTOS VARIABLES			
Alimentación			
Concepto	Unidades	Precio Unitario	Total
Pastura	31	\$55.00	\$1,705.00
Concentrado	12	\$200.00	\$2,400.00
Piedra mineral	3	\$30.00	\$90.00
		Total mes	\$4,195.00
		Total anual	\$50,340.00

COSTOS VARIABLES			
Medicina preventiva			
Concepto	Unidades	Precio Unitario	Total
Consultas programadas	3	\$400.00	\$1,200.00
Desparasitante	3	\$100.00	\$300.00
Calendario de vacunación	1	\$260.00	\$260.00
Odontología	1	\$300.00	\$300.00
Herraje	3	\$300.00	\$900.00
Cama	3	\$300.00	\$900.00
		Total mes	\$3,860.00
		Total anual	\$46,320.00

COSTOS VARIABLES			
Gastos varios	Concepto	Mensual	Anual
		Emergencias	\$2,000.00
	Reuniones Familiares	\$3,000.00	\$36,000.00
		Total mes	\$5,000.00
		Total anual	\$60,000.00

COSTOS FIJOS		
Servicios		
Concepto	Mensual	Anual
Luz	\$200.00	\$2,400.00
Agua	\$300.00	\$3,600.00
Publicidad	\$500.00	\$6,000.00
Recursos humanos	\$25,500.00	\$306,000.00
	Total mes	\$26,500.00
	Total anual	\$318,000.00

9.3. DEPRECIACIÓN

DEPRECIACION			
Depreciación de equipo de trabajo			
AÑO	Depreciación	Valor recuperado	Valor en libros
0			\$38,000.00
1	\$7,600.00	\$30,400.00	\$30,400.00
2	\$6,080.00	\$24,320.00	\$24,320.00
3	\$4,864.00	\$19,456.00	\$19,456.00
4	\$3,891.20	\$15,564.80	\$15,564.80
5	\$3,112.96	\$12,451.84	\$12,451.84
6	\$2,490.37	\$9,961.47	\$9,961.47
7	\$1,992.29	\$7,969.18	\$7,969.18
8	\$1,593.84	\$6,375.34	\$6,375.34
9	\$1,275.07	\$5,100.27	\$5,100.27
10	\$1,020.05	\$4,080.22	\$4,080.22
11	\$816.04	\$3,264.18	\$3,264.18
12	\$652.84	\$2,611.34	\$2,611.34
13	\$522.27	\$2,089.07	\$2,089.07
14	\$417.81	\$1,671.26	\$1,671.26
15	\$334.25	\$1,337.01	\$1,337.01
Valor de Salvamento 20%			\$1,337.01

9.4. FLUJO DE EFECTIVO

Concepto	Primer año											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ventas	400.00	450.00	500.00	600.00	680.00	760.00	800.00	850.00	930.00	1,020.00	1,140.00	1,296.00
Terapias	\$30,000.00	\$30,000.00	\$30,000.00									
Capital de trabajo	\$70,000.00	\$75,000.00	\$80,000.00	\$60,000.00	\$68,000.00	\$76,000.00	\$80,000.00	\$85,000.00	\$93,000.00	\$102,000.00	\$114,000.00	\$129,600.00
Total de Ingresos	\$1,705.00	\$1,705.00	\$1,705.00	\$1,705.00	\$1,705.00	\$1,705.00	\$1,705.00	\$1,705.00	\$1,705.00	\$1,705.00	\$1,705.00	\$1,705.00
Egresos												
Costos variables												
Allimentación												
Pastura	\$2,400.00	\$2,400.00	\$2,400.00	\$2,400.00	\$2,400.00	\$2,400.00	\$2,400.00	\$2,400.00	\$2,400.00	\$2,400.00	\$2,400.00	\$2,400.00
Concentrado	\$90.00	\$90.00	\$90.00	\$90.00	\$90.00	\$90.00	\$90.00	\$90.00	\$90.00	\$90.00	\$90.00	\$90.00
Piedra mineral												
Medicina preventiva												
Consultas programadas	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00
Desparasitante	\$260.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$260.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Calendario de vacunación	\$300.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Odontología	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00
Herraje	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00
Carra	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00
Gastos varios	\$3,000.00	\$3,000.00	\$3,000.00	\$3,000.00	\$3,000.00	\$3,000.00	\$3,000.00	\$3,000.00	\$3,000.00	\$3,000.00	\$3,000.00	\$3,000.00
Emergencias	\$11,855.00	\$10,695.00	\$10,695.00	\$10,695.00	\$10,695.00	\$10,695.00	\$10,955.00	\$10,695.00	\$10,695.00	\$10,695.00	\$10,695.00	\$10,995.00
Reuniones familiares												
Subtotal	\$54,800.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00
Costos filios												
Infraestructura	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00
Luz	\$500.00	\$500.00	\$500.00	\$500.00	\$500.00	\$500.00	\$500.00	\$500.00	\$500.00	\$500.00	\$500.00	\$500.00
Agua	\$25,500.00	\$25,500.00	\$25,500.00	\$25,500.00	\$25,500.00	\$25,500.00	\$25,500.00	\$25,500.00	\$25,500.00	\$25,500.00	\$25,500.00	\$25,500.00
Publicidad	\$81,300.00	\$26,500.00	\$26,500.00	\$26,500.00	\$26,500.00	\$26,500.00	\$26,500.00	\$26,500.00	\$26,500.00	\$26,500.00	\$26,500.00	\$26,500.00
Recursos humanos	\$93,155.00	\$37,195.00	\$37,195.00	\$37,195.00	\$37,195.00	\$37,195.00	\$37,455.00	\$37,195.00	\$37,195.00	\$37,195.00	\$37,195.00	\$37,495.00
Subtotal	\$23,155.0	\$37,805.00	\$42,805.00	\$22,805.00	\$30,805.00	\$38,805.00	\$42,545.00	\$47,805.00	\$55,805.00	\$64,805.00	\$76,805.00	\$92,105.00
Flujo de efectivo	-\$23,155.0	\$14,650.00	\$57,455.00	\$80,260.00	\$111,065.00	\$149,870.00	\$192,415.00	\$240,220.00	\$296,025.00	\$360,830.00	\$437,635.00	\$529,740.00
Flujo de efectivo actual												

10. CONCLUSIÓN

Al analizar el flujo de efectivo anual, surgió que la utilidad bruta es de \$529,740 lo que indica, que en un año se recupera la inversión y para el siguiente vendrá siendo utilidad neta. El punto de equilibrio es de \$286.00, por lo tanto el proyecto es factible.

Es un hecho que la gente tiene un desconocimiento parcial de cómo es como funciona la Equitación Terapéutica, aunado a esto hay interés de la mayoría de la población discapacitada en Celaya, Guanajuato por aprender más y asistir a esta terapia alternativa.

Es importante siempre brindar la terapia adecuada a las diferentes condiciones de cada persona es por eso que la capacitación es un punto importante y mantener siempre un equipo de trabajo consolidado con la misión y visión de la empresa.

El municipio de Celaya, Guanajuato se tendrá un gran apoyo en la rehabilitación de su población discapacitada en cuanto comencemos.

No hay una negativa por parte de presidencia municipal en participar en el proyecto, así mismo el apoyo del DIF local permitirá que tengamos una mayor difusión entre nuestros futuros usuarios.

La creación de este centro de rehabilitación es un comienzo en la lucha por ofrecer una mejor calidad de vida a nuestro municipio.

11. BIBLIOGRAFIA

- ♣ Gross Naschert Edith. Equinoterapia. Edit. Trillas. 2a. edición. México, D.F. 2006. Págs. 15-21, 101.
- ♣ Enríquez González Cesar. Exterior y Calificación de caballos. Edit. Amisa. 1ª edición. México 1987. Pags. 9-24, 49-50, 109-120,158-160,280-286.
- ♣ Waller, E., Wolf, H. 1978. Hippotherapy as treatment of preschool children with cerebral palsy | [HIPPOThERAPIE ALS BEHANDLUNG ZEREBRALPARETISCHER KINDER IM VORSCHULALTER] Therapiewoche 28 (23), pp. 4635-4638.
- ♣ Rieger Ch. 1978. Scientific fundamentals of hippo- and riding therapy. A compilation of study results | [WISSENSCHAFTLICHE GRUNDLAGEN DER HIPPO-UND REITThERAPIE EINE ZUSAMMENSTELLUNG VON UNTERSUCHUNGSErGEBNISSEN] Rehabilitation 17 (1), pp. 15-19.
- ♣ McGibbon NH, Benda W, Duncan BR, Silkwood-Sherer D. 2009. Immediate and Long-Term Effects of Hippotherapy on Symmetry of Adductor Muscle Activity and Functional Ability in Children With Spastic Cerebral Palsy. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, Volume 90, Issue 6, June 2009, Pages 966-974.
- ♣ Winchester, P., Kendall, K., Peters, H., Sears, N., Winkley, T. 2002. The effect of therapeutic horseback riding on gross motor function and gait speed in children who are developmentally delayed. Physical and Occupational Therapy in Pediatrics 22 (3-4), pp. 37-50.
- ♣ Esaú Pérez Herrera. 2005. Como entrenar a tu caballo. Mundo Equino. Año 3 No. 14. Junio – Julio 2005. Pags.26 - 27.
- ♣ Keino, H., Funahashi, A., Keino, H., Miwa, C., Hosokawa, M., Hayashi, Y., Kawakita, K. 2010. Psycho-educational horseback riding to facilitate communication ability of children with pervasive developmental disorders . Journal of Equine Science 20 (4), pp. 79.
- ♣ Elwyn Hartley Edwards. 1991. El gran libro del caballo. Edit. El pais Aguilar.1ª edición. Londres 1991. Pags. 12-14,194-195, 216-218,225-220.
- ♣ MacKinnon, J.R., Noh, S., Lariviere, J., MacPhail, A., Allan, D.E., Laliberte, D. 1995. A study of therapeutic effects of horseback riding for children with cerebral palsy . Physical and Occupational Therapy in Pediatrics 15 (1), pp. 17-34.
- ♣ Nancy Murphy, Teresa Such Neibar. 2003. Cerebral palsy diagnosis and management: the state of the art. Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care, Volume 33, Issue 5, May 2003, Pages 146-169.
- ♣ Baumann, J.U. 1978. Indications for riding therapy in children with cerebral disturbances in motility | [INDIKATIONEN DER REITThERAPIE BEI KINDERN MIT ZEREBRALEN BEWEGUNGSSTORUNGEN] Therapiewoche 28 (23), pp. 4624-4629.
- ♣ Berger, W., Quintern, J., Dietz, V. 1982. Fisiopatología de la marcha en niños con parálisis cerebral. Electroencefalografía y Neurofisiología Clínica, 53 (5), pp. 538-548.

- ♿ Snider, L., Korner-Bitensky, N., Kammann, C., Warner, S., Saleh, M. 2007. Horseback riding as therapy for children with cerebral palsy: Is there evidence of its effectiveness. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics* 27 (2), pp. 5-23.
- ♿ McGibbon, N.H., Andrade, C.-K., Widener, G., Cintas, H.L. 1998. Effect of an equine-movement therapy program on gait, energy expenditure, and motor function in children with spastic cerebral palsy: A pilot study. *Developmental Medicine and Child Neurology* 40 (11), pp. 754-762.



EL PRISMA[®]

Emeteria Valencia # 113 Celaya, Gto. Tel. 6 16 01 84
e-mail: prismaval@prodigy.net.mx encuadernador@gmail.com