

1-PRODUCTO SUSTENTABLE “ECO HUGS”. Es un Sistema Innovador que brinda terapias físicas, sus Características Principales son: Ergonomía, Utilidad, Durabilidad, Facilidad de Uso, Seguridad, aspecto agradable y precio realista. El dispositivo cuenta con audio y video como medio de musicoterapia, además de ser llamativo visualmente por sus colores, ayudando a las personas con trastorno del desarrollo neurológico (autistas), a controlar el nivel de hipersensibilidad que este padecimiento les produce, afectando sus habilidades de comunicación familiar e integrarse a la sociedad.

DESCRIPCION DE LA INNOVACION: El rediseño del **PRODUCTO SOSTENIBLE MÁQUINA “ECO HUGS”**, utilizando dispositivos visuales, auditivos y ergonómicos que ayuden a las personas con trastorno del desarrollo neurológico (autistas) a controlar el nivel de hipersensibilidad que este padecimiento les produce ya que afecta a la persona en sus habilidades de comunicación y relación con otras personas, así mismo, está asociada a la presencia de conductas repetitivas y la necesidad de realizar rutinas rígidas sus atributos son los siguientes: Terapias, Integración y Desarrollo hipersensibilidad al tacto.

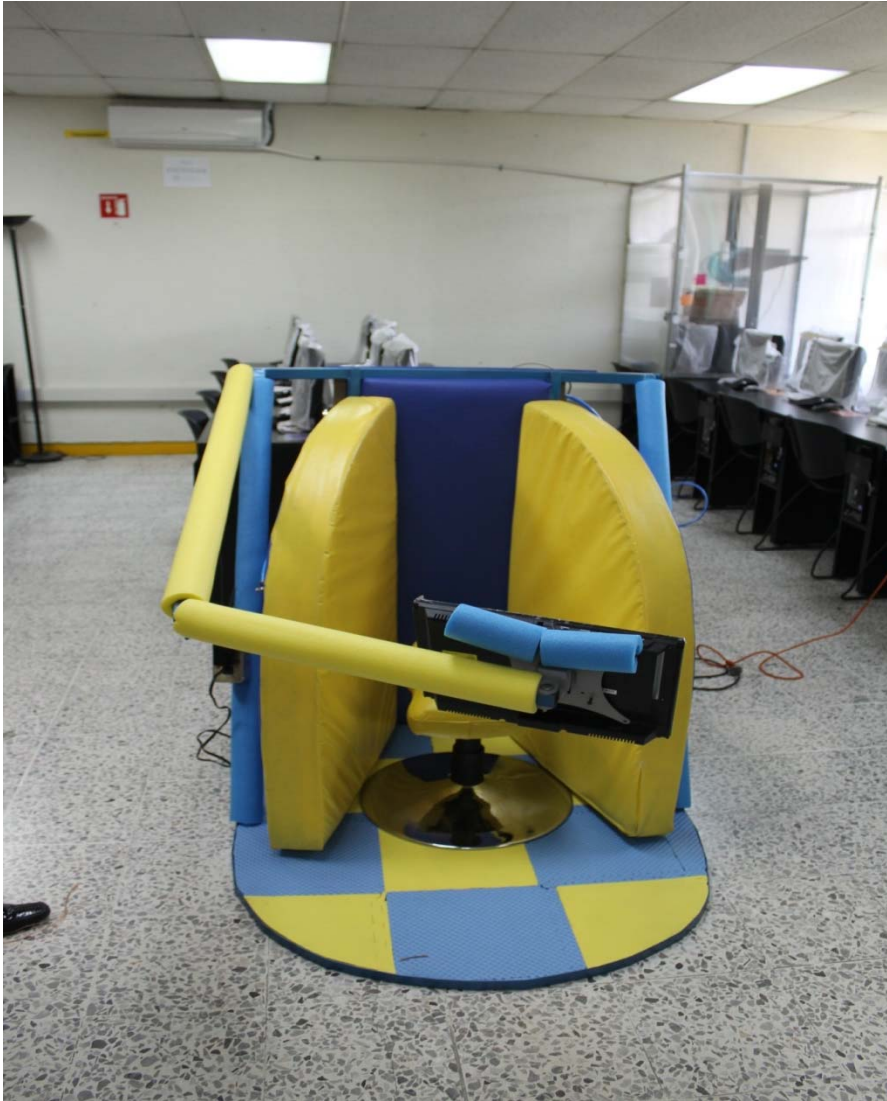
LOS BENEFICIOS DEL PRODUCTO: Es brindar terapias físicas para personas autistas, ergonómica, económica, duradera y segura y cuenta con un dispositivo de audio y video como medio de musicoterapia, además de ser llamativo visualmente por sus colores y sus características especiales de la maquina son la Musi coterapia, colores y el estudio ambiental utilizando madera mdf (ecológica) por sus propiedades y características, un sistema neumático sin mayores contaminaciones, nos apegamos a las **NOM, ISO 14000 y Igeepa (ley general de equilibrio ecológico y protección al ambiente)**, en la evaluación se determinó que únicamente nuestros materiales producen efectos indirectos al medio ambiente, desarrollando, EL impacto social que impactará en coadyuvar a mejorar la calidad de vida de las personas con trastornos neurológicos autismo; así mismo aspectos como: salud mental, educación especial Y adaptación social. Con la finalidad de dar prioridad a la dignidad, de Derechos y necesidades de las personas autistas. desarrollando la evaluación socioeconómica que es la cantidad de población beneficiada es por ello que determinamos que **“ECO HUGS”** es un rediseño ergonómico, viable, factible, cómodo, funcional y seguro para la terapia de integración sensorial, cabe distinguir que el rediseño representa un gran avance tecnológico fundamentado en conocimientos de la ingeniería industrial y la experiencia médica de todos los que conforman **clima A.C.** y así coadyuve al tratamiento de las personas con autismo mejorando su calidad de vida

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO: La ergonomía aplicada al rediseño de **ECO HUGS** tiene como objetivo, adaptar dicho producto a los niños(as) autistas. Para conseguir esto, se alcanzaron una serie de características comunes a cualquier producto, las cuales son: **UTILIDAD, DURABILIDAD, FACILIDAD DE USO, SEGURIDAD, ASPECTO AGRADABLE y PRECIO REALISTA.**

PROCESO GENERAL DEL DESARROLLO EN EL REDISEÑO: El proceso de rediseño y desarrollo del producto depende de la naturaleza que se va a crear y del sistema de producción. No obstante, en términos generales, es posible cubrir la mayoría de los casos posibles con un esquema de trabajo que incluye las siguientes cinco fases: Planificación, Diseño, Ensayo y verificación, Producción y Marketing y evaluación.

EL ESTADO DE DESARROLLO: Es el Nivel 9 se ha validado la operación satisfactoriamente.

PRODUCTO SOSTENIBLE MÁQUINA “ECO HUGS”



2- PRODUCTO SUSTENTABLE “ECO HUGS”: Es la evaluación socioeconómica que es la cantidad de población **BENEFICIADA**, es por ello que determinamos que **LA MÁQUINA “ECO HUGS”** es un rediseño Ergonómico, Viable, Factible, Cómodo, Funcional y Seguro para la terapia **de integración sensorial**, cabe distinguir que representa un gran avance tecnológico fundamentado en conocimientos de Ingeniería industrial, Ingeniería en Sistemas y la experiencia médica de los terapeutas y así coadyuve al tratamiento de las personas con autismo mejorando su calidad de vida.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: Hoy en día de cada 68 niños que nacen alrededor del mundo 1 de ellos nace con autismo esto significa que existen alrededor de 1.5 millones de niños y adultos con autismo, por lo tanto las cifras alrededor del mundo son decenas de millones, entre ellos México.

De igual manera el Presidente de la República Mexicana Enrique Peña Nieto firmó en Palacio Nacional el **decreto por el que se promulga la “Ley General para la Atención y Protección a Personas con la Condición del Espectro Autista”, legislación diseñada para lograr la inclusión social de las personas que viven con esta condición.**

De esta manera se atenderá de forma directa a una población descubierta, Sin embargo el número de población que representa a las personas con problemas de autismo en México se trata de aproximadamente 487 837 niños(as), según datos de la investigación de mercado.

El autismo es un trastorno psicológico que se presenta a temprana edad y afecta al paciente durante toda su vida. Para el tratamiento de este padecimiento es necesario recurrir a terapias tanto psicológicas como físicas.

Es por ello que surge la necesidad del rediseño de la máquina sustentable “**ECO HUGS**” que brinda atención y forma parte de una necesidad importante para esta población descuidada.

NIÑOS(AS), AUTISTAS



3 VIABILIDAD DEL PRODUCTO SUSTENTABLE “ECO HUGS”: De acuerdo con los datos arrojados por las encuestas, se puede confirmar que los padres de los niños(as) autistas, son de nivel socioeconómico medio. Que tiene la posibilidad de adquirir la **MÁQUINA**, con las siguientes características del rediseñado que es: La Seguridad, Funcionalidad, Económica, Durabilidad, Fácil

de Manejo y un Aspecto Agradable, es por ello que la investigación podemos concluir que el proyecto es **VIABLE, FACTIBLE** y que **cumplirá con las expectativas del cliente.**

PLAN DE MERCADO: EL Presidente de la Republica Enrique Peña Nieto, brindaremos atención a un sector muy importante en México ya que, "Son miles de menores pero también adultos que muchas veces enfrentan incomprensión y discriminación. "En síntesis, con la ley general que hoy estamos promulgando para la atención y protección de personas con la condición del espectro autista, México avanza hacia meta de ser una **nación incluyente y de oportunidades** menciona el titular del Ejecutivo en el Día Mundial de Concientización del Autismo que se celebra el 2 de Abril.

LA MICROEMPRESA HUGS MACHINE S.C. DE C.V. **Cuenta con una plantilla laboral de 5 socios, las cuales realizan diferentes funciones y tareas** a desarrollar en la, implementación de la ESTRATEGIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD, APLICANDO EL PLAN DE NEGOCIO CANVAS Y EL SOFTWARE INTECPAN, y así poder Optimizar los recursos, mejorando de manera sistemática los niveles de calidad y productividad, reduciendo los costos y tiempos de respuestas, mejorando los índices de satisfacción de nuestros clientes, ya que día con día debemos de innovar, para tener un buen posicionamiento en el mercado y satisfaciendo las necesidades del consumidor.

OBJETIVO GENERAL: Rediseño de "ECO HUGS", implementando dispositivos visuales, auditivos y ergonómicos que ayuden a los niños(as), autistas a controlar el nivel de hipersensibilidad que este padecimiento les produce.

MERCADO META: La investigación realizada nos permitirá conocer a los consumidores reales y potenciales de "ECO HUGS", de esta manera podremos obtener los datos procesados mediante herramientas estadísticas y así tener como resultado la aceptación o no y sus complicaciones dentro del mismo. Debido a las necesidad de aplicar terapias que permita desarrollar el sistema propioceptivo a niños(as) autistas en México, se rediseña el producto. Por tal razón nos dimos a la tarea de investigar cual es la demanda que tiene y sus características del usuario, la factibilidad. Para poder determinar estos puntos, se llevaron a cabo encuestas, las cuales arrojaron resultados positivos en el desarrollo del producto sustentable.

DEFINICIÓN DEL PRODUCTO: Es un rediseño ergonómico, seguro y funcional; el cual satisface las necesidades de los niños(as) autistas, de estimular el sistema propioceptivo.

TIPO DE MERCADO Y CONSUMO: Se encuentra dentro de un tipo de mercado geográfico nacional, pues está integrada por operaciones internas de un sólo país. México cuenta con 5,739,270 personas con Capacidades Especiales los cuales el 8.5% equivale a personas con capacidades especiales que equivalente a 487,837 en todo el país, ocupando el 4 lugar, para efectos de estudio. Para cuantificar la demanda se utilizaron dos fuentes, de INEGI.

MERCADO DEL PROYECTO: En México no se encuentra competencia, pues no existe un rediseño con características similares a las de "ECO HUGS".

SEGMENTO: Para esta sección se consideró en particular la población del estado de México (el municipio de Tlalnepantla de Baz.), La Ciudad de México y las cifras son las siguientes:

MACRO-LOCALIZACIÓN: Como dato general tenemos que la comunidad autista dentro de la ciudad de México maneja un total de 44881 individuos de los cuales el 7.3% comprende a niños que rondan de 0 a 14 años de edad y en el estado de México tenemos registrados a 38051 individuos de los cuales el 10.9% comprende a niños de 0 a 14 años de edad.

MACRO-LOCALIZACIÓN

MERCADO DEL PROYECTO: En México no se encuentra competencia, no existe un diseño con características similares a las de “ECO HUGS”.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA: Para cuantificar la demanda se utilizaron dos fuentes. Las primarias, que son los datos estadísticos de CLIMA (Clínica Mexicana de Autismo Y alteraciones del desarrollo A.C.) e INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía), las cuales nos dicen que existe en México un niño(a) autista por cada mil.

Es necesario además, establecer el estudio de mercado ya que la empresa clima (clínica mexicana de autismo y alteraciones del desarrollo A.C.). Es una institución que se funda en el año de 1990 con el esfuerzo de un grupo de terapeutas profesionales y padres con hijos autistas para tratar este padecimiento y orientar a las familias, sin propósito de lucro. Actualmente presidida por el Dr. Carlos Marcln Salazar, así mismo hasta el día de hoy existen 18 filiales más en el interior de la república mexicana.

Clima A.C. realiza actividades de estudios especializados por métodos clínicos y/o experimentales en relación a las causas, manifestaciones y niveles de patología de las alteraciones de desarrollo. Así el propósito de clima A.C. es perfeccionar los métodos de diagnóstico, terapéuticos, contribuyendo con la organización y participación en eventos científicos, académicos, asesorando a profesionales en instituciones afines a esta.

Las fuentes secundarias, se obtuvieron mediante encuestas realizadas a los padres de niños(as) autistas, las cuales nos indican el resultado del perfil del usuario.

SEGMENTACIÓN DE MERCADO: Para tener un control del mercado y poder aplicar las encuestas, es necesario de la segmentación. De donde se decide aplicar las encuestas en la zona metropolitana, por ser el lugar con mayor número de niños(as) autistas.

Se elige tomar el estado de México con 38051 niños(as) autistas, pues es el punto donde se encuentra la mayor demanda.

ESTRATEGIA DE MERCADO: LA MICROEMPRESA HUGS MACHINE S.C. de C.V. se preocupa por la economía de sus clientes en el PRECIO, SERVICIOS, CALIDAD y POSICIONAMIENTO.

PRECIO: Es muy accesible y se cuenta con la ventaja de realizar cotizaciones.

SERVICIOS: una variedad de servicios tales como instalación, diseño, asesoría, mantenimiento y servicio a domicilio.

CALIDAD: Los servicios y productos ofertados cuentan con altos estándares de calidad Dicha calidad está respaldada por:

Eficacia y Eficiencia

Diseños innovadores

PRODUCTO SOSTENIBLE “ECO HUGS” (UN SISTEMA NEUMATICO PARA LA ASISTENCIA TERAPEUTICA DEL AUTISMO) está orientada a la población con capacidades especiales.

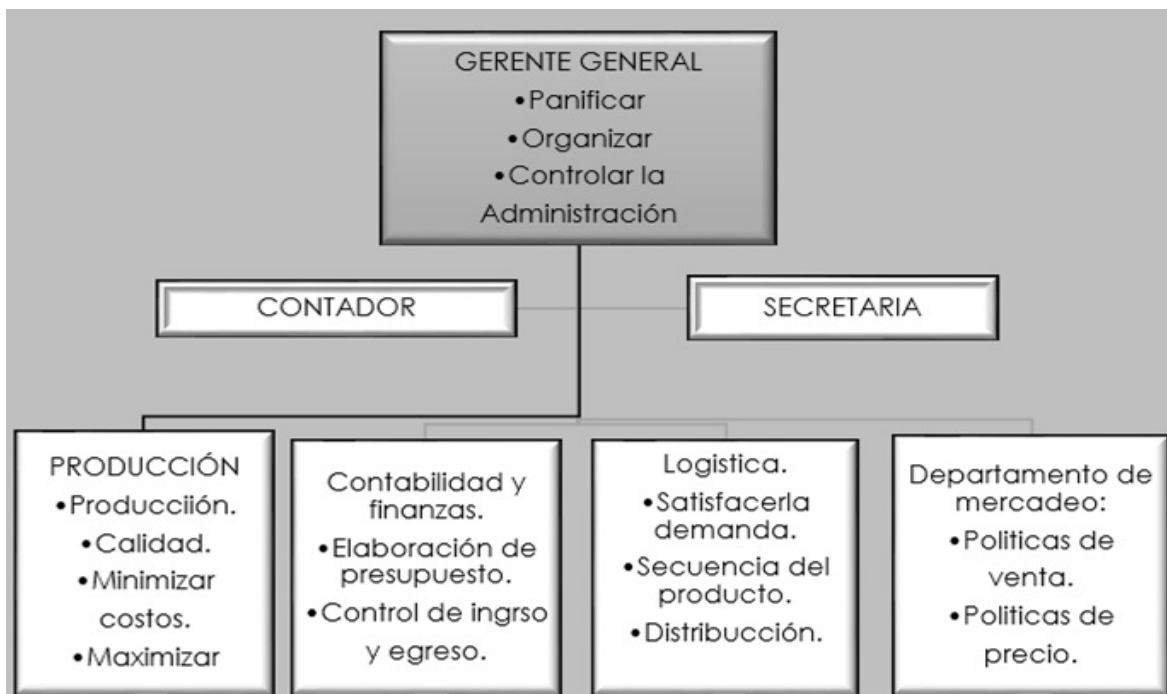
VENTAJAS: Ergonómica, Diseño Visual Atractivo, Dispositivos de audio y video, Materiales de alta calidad y duraderos, Costo Accesible, Fácil y seguro manejo y Mejoramiento al nivel de hipersensibilidad.

APLICANDO LAS 5'C: COMUNIDAD, CONTENIDO, CANTIDAD, CONTINUIDAD Y CLIENTES y 4P's: son una herramienta sencilla y muy práctica de tener presente los factores clave para el éxito comercial son las que detallamos a continuación: PRODUCTO, PLAZA Y/O CANALES DE DISTRIBUCIÓN, PRECIO Y PROMOCIÓN. EN LA INVESTIGACIÓN APLICAMOS Y DESARROLLAMOS EL MODELO CANVAS TENIENDO COMO FACTORES IMPORTANTES: Aliados/Partners, Actividades Clave, Recursos clave, Propuesta de Valor, Relación con Cliente, Canales, Segmentos de Cliente, Estructura de Costos, Fuentes de Ingreso,

Plantilla Modelos de Negocio Diseñado para: Sustentable Máquina “ECO-HUGS” Diseñado por: HUGS MACHINE S.C DE C.V INTERACCION 1/1 FECHA: SEPTIEMBRE 2016

4

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL: El equipo está conformado por un grupo multidisciplinario de 5 personas de la clase trabajadora, en la cual reportan a la sociedad su trabajo personal que es una cooperativa y su capital es variable donde funcionan sobre principios de igualdad de derechos y obligaciones de sus miembros que tienen un solo voto. No perseguimos fines de lucro tenemos un objetivo el mejoramiento social, económico y el medio ambiente de sus miembros repartiéndose en partes iguales donde todos ganamos.




PLAN DE OPERACIONES

PRODUCTO SOSTENIBLE “ECO HUGS” (UN SISTEMA NEUMATICO PARA LA ASISTENCIA TERAPEUTICA DEL AUTISMO), es un rediseño el cual cumple con dos puntos muy importantes que es la ergonomía, y la disminución de costos que se reflejara al finalizar esta investigación, además, sabemos que impactara a la sociedad, ya que en México no existe algo igual. Por lo cual lo dirigimos a una población en especial (niños(as) con problemas de autismo).

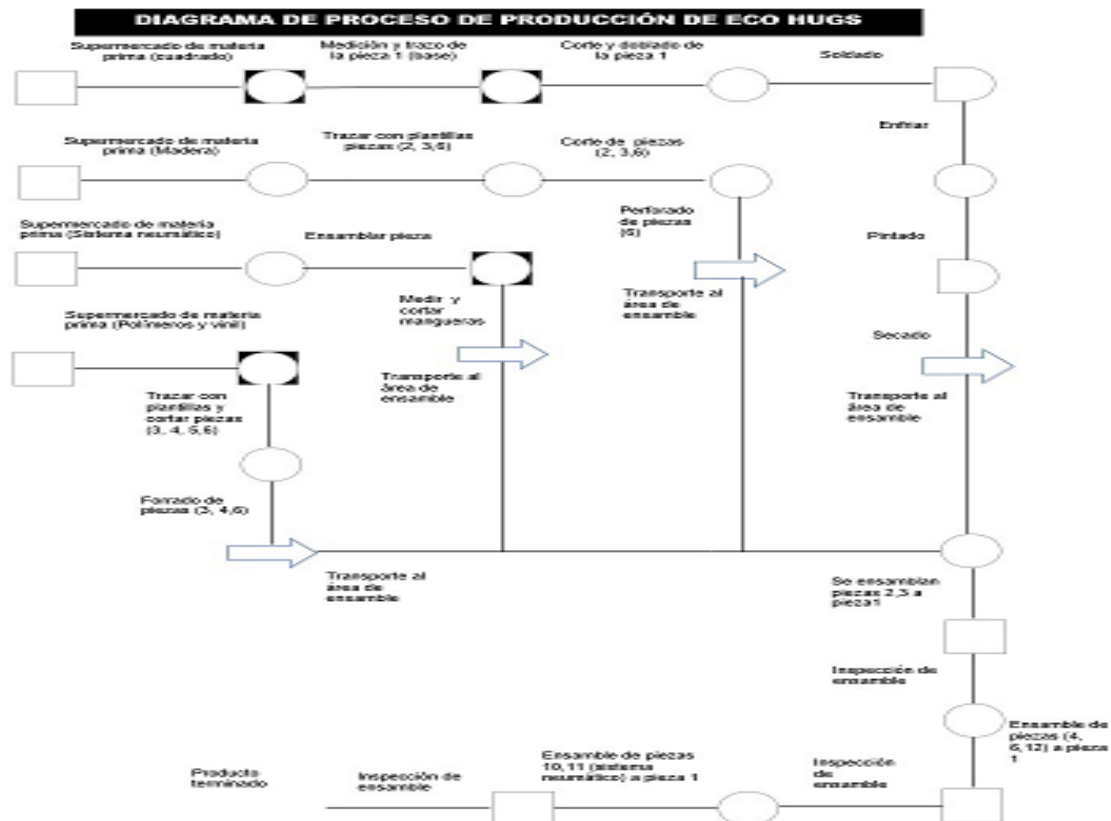
Para su fabricación se requiere la descripción del proceso de operaciones, del cual lo primero que mencionamos es la lista de materiales que es la siguiente:

LISTA DE MATERIALES

DESCRIPCIÓN	MEDIDAS	PRECIO UNITARIO	REQUERIMIENTOS PARA LA FABRICACION DE ECOHUGS.	
FABRICACIÓN			CANTIDAD REQUERIDA	TOTAL
-Madera MDF 15MM 1.22	Hoja	\$360	1	\$360
-Madera MDF 5.5MM 1.22X2.44	Hoja	\$205	2	\$410
-Perfil de Fierro 1/2	Metros	\$35	7	\$245
-Polímero tipo viscolastic de 40	Hoja	\$700	1	\$700
-Polímero tipo Aglutinado de 60	Hoja	\$550	1	\$550
-Piso Foam Pastel	M. Cuadrado	\$335	2	\$670
-Fomi color azul, amarillo	Metros	\$10	4	\$40
-Vinil de 1cm	Metros	\$24	10	\$240
-Compresor de aire 2HP 24L	Piezas	\$2,817	1	\$2,817
-Sistema neumático	Piezas	\$3,990.3	22	\$3,990.3

 **EL PROCESO GENERAL DEL REDISEÑO SE ELABORO EN TRES FASES QUE SON LAS SIGUIENTES: REDISEÑO, ENSAYO, VERIFICACIÓN, y PRODUCCIÓN.**

ELABORACIÓN DEL DIAGRAMA DE PROCESO DEL PRODUCTO SUSTENTABLE “ECO



HUGS”.

LA MICROEMPRESA HUGS MACHINE S.C. DE C.V. Ofrece cuatro diferentes máquina del cual su producto principal es “ECO HUGS”..

DETALLES DEL PRODUCTO SUSTENTABLE “ECO HUGS”: El estudio ergonómico del producto “ECO HUGS” busca adoptar elementos de uso cotidiano o específico de manera que se adapten a las características de los niños(as) autistas, que los van a usar. Su aplicado, tiene como objetivo, adaptarse a las características de los niños(as) autistas.

Cumpliendo así con la asignación de funciones y tareas, análisis de tareas, incorporación de los criterios ergonómicos a las especificaciones técnicas y otras actividades no directamente relacionadas con la ergonomía son las asociadas a la propia elaboración del documento de especificaciones técnicas, que incluirá los planos y todos los detalles necesarios para materializar el producto (requisitos de materiales, aspecto entre otros).

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PRODUCTO SON LAS SIGUIENTES: UTILIDAD, DURABILIDAD, FACILIDAD DE USO, SEGURIDAD, ASPECTO AGRADABLE y PRECIO REALISTA.

Para poder conocer cuál es la capacidad de producción instalada, recurrimos a usar el **SOFTWARE TORA**.

Mediante el modelo matemático que obtuvimos del software podemos calcular los pronósticos y para conocerlos utilizamos herramientas (EXCEL SOLVER, PROMEDIO MOVIL, SUAVISACION EXPONENCIAL, REGRESIÓN LINEAL) que nos llevan a cumplir con el plan maestro de producción establecido en **LA MICROEMPRESA HUGS MACHINE S.C. de C.V.**

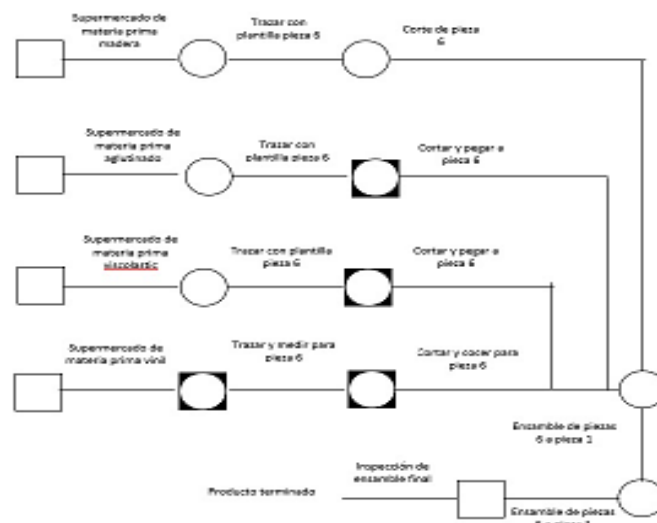
Llegando a un MRP que me sirve para organizar la planta y la materia prima, optimizando mi capacidad de producción en tiempo y forma.

DETALLES DEL PRODUCTO SUSTENTABLE “ECO HUGS”

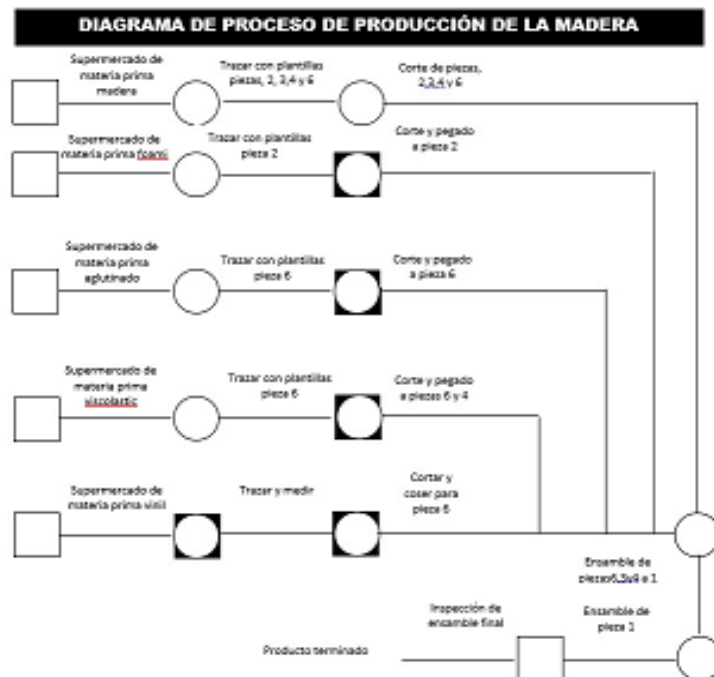


DETALLES DEL PRODUCTO SUSTENTABLE “ECO HUGS”

DIAGRAMA DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LAS ALETAS (IZQUIERDA Y DERECHA)



DETALLES DEL PRODUCTO SUSTENTABLE “ECO HUGS”



LOCALIZACIÓN DE PROVEEDORES.

La planta selecciona y ubica a los proveedores que nos abastecen de materia prima, aplicando el método de localización del centro de gravedad (teoría de redes) en el crecimiento del negocio, para la localización de la planta acercándonos a los proveedores, y así tener los materiales con las normas calidad para satisfacer las necesidades del cliente.

PROVEEDORES:

La lista de proveedores se hizo aplicando el principio de Pareto (80/20) para seleccionar el 20% de los proveedores que cumplen con nuestras expectativas de calidad, para la correcta distribución de la logística.

PROVEEDORES	LOCALIZACION
NEUMAK	NACIONAL
TECNIFOAM	NACIONAL
COMEX	NACIONAL
FERRETERIA MODELO	NACIONAL
MIKEL'S	NACIONAL
MONTE SOL	NACIONAL

PRECIO: EL PRODUCTO SUSTENTABLE “ECO HUGS” se encuentra como valor agregado su competitividad en precios respecto al valor de productos que ofrecen sus competidores directos e indirectos. Ya que encontramos a una demanda insatisfecha al ser un producto único en su tipo.

Desarrollando y aplicando el modelos matemáticos mediante el método simplex de programación lineal, para poder conocer la capacidad de producción que tenemos al momento de incorporar la materia prima al rediseño.

Esto con la finalidad de introducir la Máquina en el mercado y observar el comportamiento de aceptación por parte del consumidor para así tener las siguientes ventajas:

- Participación en el mercado
- Incrementar el volumen de ventas
- Obtener un beneficio mutuo entre las alianzas y nosotros como microempresa

LA MICROEMPRESA HUGS MACHINE S.C. de C.V. ofrece las siguientes PROMOCIÓN:

ECO HUGS	
OSITO DE PELUCHE BASIC	
Precio Unitario	\$13,284.09
15% del PU	\$1,992.61
Precio Unitario - 15%	\$11,291.48
30% del PU	\$3,387.44
Costo total	\$14,678.92
*Incluye lámparas de emergencia *Incluye pantalla LCD 15", bocinas	

ECO HUGS	
OSITO DE PELUCHE GOLD	
Precio Unitario	\$26,488.00
15% del PU	\$3,973.20
Precio Unitario - 15%	\$22,514.80
30% del PU	\$7,946.40
Costo total	\$30,461.20
*Incluye silla libertad pony (humanscale F400gr102) *Incluye lámparas de emergencia *Incluye pantalla HD 15", bocinas, compresor de aire de 60 L	

ECO HUGS	
OSITO DE PELUCHE PLATINUM	
Precio Unitario	\$50,651.00
15% del PU	\$7,597.65
Precio Unitario - 15%	\$43,053.35
30% del PU	\$15,195.30
Costo total	\$58,248.65
<p>*Incluye control lógico (PLC), sistema de audio inalámbrico, pantalla LCD HD 15", sistemas de almacenamiento de video, cámaras, silla libertad pony y lámparas de emergencia.</p>	

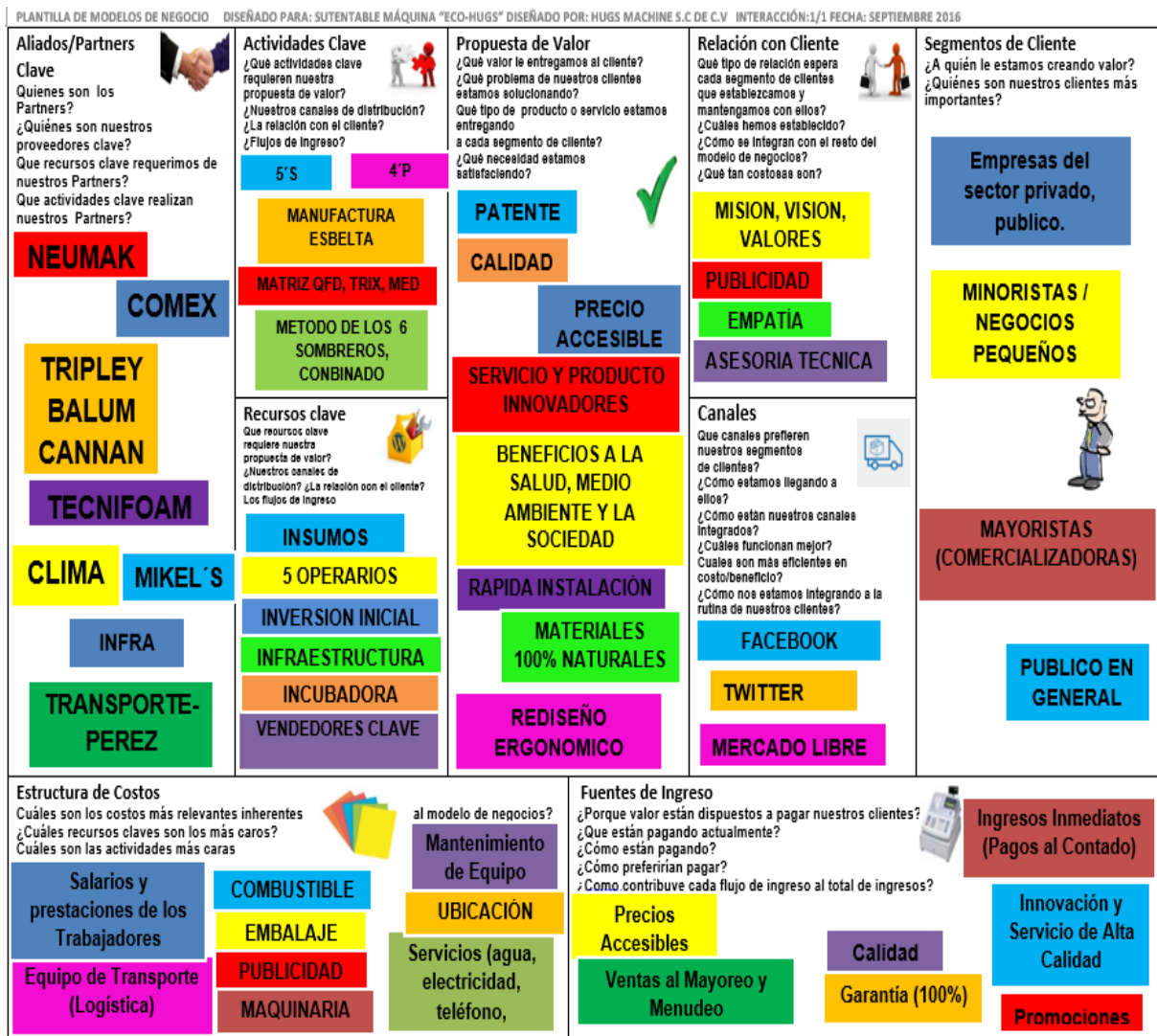
ECO HUGS	
OSITO DE PELUCHE SILVER	
Precio Unitario	\$17,608.72
15% del PU	\$2,641.31
Precio Unitario - 15%	\$14,967.41
30% del PU	\$5,282.62
Costo total	\$20,250.03
<p>*Incluye pantalla LCD 15", bocinas y lámparas de emergencia y silla ergonómica, compresor de aire de 60L</p>	

COMO SE VA A HACER LA DISTRIBUCIÓN: Sera mediante estrategias cara a cara que nos permita interactuar con el cliente y así detectar de forma directa sus necesidades y poder brindarles un servicio con eficiencia, eficacia y logrando la satisfacción del cliente.

LA DISTRIBUCIÓN ABARCA:

- ✚ Empresas del sector público (HOSPITALES IMSS, ISSSTE, ISSEMYM, Y SEGURO POPULAR) y PRIVADO
- ✚ Mayoristas (comercializadoras)
- ✚ Público en general
- ✚ Instancias públicas y privadas CLIMA (Clínica Mexicana de Autismo).
- ✚ ESCUELA DE AUTISMO EN EL ESTADO DE MEXICO.
- ✚ TELETON EN EL ESTADO DE MEXICO.

ALCANCES ESTRATÉGICOS: DESARROLLANDO Y APLICANDO, EL MODELO DE NEGOCIO CANVAS EN LA MICROEMPRESA HUGS MACHINE S.C. de C.V. Podemos determinar el Precio, Promoción y Proveedores para determinar el Plan Financiero. (Se anexaran las cartas de las alianzas en su momento)



Realizando el análisis se determina que “**ECO HUGS**”, brinda atención y forma parte de una necesidad importante para esta población descuidada con problemas de **AUTISMO**. Hablando en porcentajes representativos tenemos de esta manera que casi un 75% de niños en México con problemas de autismo tendría la necesidad de utilizar la máquina dependiendo sus necesidades de los mismos. Con este rediseño se toma la acción de darle un impulso sustancial al desarrollo Tecnológico y mejoramiento de las terapias físicas para niños (as) autistas y así mismo establecer un arranque a las mismas para con ello ofrecer una mejor calidad de vida

5 Mediante el software Intecplan se elaboró la proyección financiera-económica que permitió medir la viabilidad, diseñando las fuentes de financiamiento, y presupuestar los flujos de dinero durante la ejecución del proyectos dando como resultado que el proyecto **ECO HUGS** es **VIABLE** puesto que la tasa de retorno es del 99%, así como un tiempo de recuperacion simple de un año.

6 ETAPAS ANTERIORES Y FUTURAS:

No.	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	PERIODO DE REALIZACIÓN
1	Conformación	Conformación del equipo de trabajo y Permisos para la implementación en el Instituto	Mayo 2014
2	Planeación	Se realiza la planeación para el desarrollo de la investigación e implementación del proyecto	Junio 2014
3	Diseño	Con base en la investigación realizada se diseña un prototipo.	Julio 2014
5	Verificación y ensayo	Establecer el avance del estudio de la investigación, resolviendo los problemas que puedan presentarse.	Noviembre 2015
6	Mejora	Se aplican mejoras significativas al proyecto.	Abril 2015
7	Evaluación	Analizar los indicadores del proyecto atacando los problemas presentados para tener un proyecto viable, factible y sustentable.	Agosto 2015
8	Conformación de la empresa	Una vez listo el proyecto, se establece la empresa para la comercialización de los servicios y productos.	Septiembre 2015
9	Marketing	Estudio y realización de mercadeo para la comercialización de los servicios y productos.	Enero- Marzo 2016

Tabla. Cuadro de actividades de proyecto.

- **NECESIDADES DEL PROYECTO:** Integrar normas para mejora continua como la ISO 14001:2015 que se refiere a la gestión ambiental de las organizaciones, junto con la ISO 9001:2015 que refiere a los sistemas de la gestión de la calidad centrada en elementos de administración de calidad

CONTROL DEL PROYECTO SON LOS SIGUIENTES:

- **MODELO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA:** Son un conjunto de teorías, modelos y herramientas que son aplicados a la planeación, organización, orientación y control de los sistemas tecnológicos.

✚ **PLANTILLA DE MODELOS DE NEGOCIO CANVAS.**

✚ **REGISTRÓ ANTE EL INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL (IMPI)** con el Número de Captura 01002650081812870266, Número de Folio 0106470 y el Número de Expediente 1748583, en espera de respuesta del organismo antes mencionado, con respaldo de Clínica Mexicana de Autismo (CLIMA).

✚ **MATRIZ TRIZ:** Nos ayuda a resolver los conflictos técnicos aplicando principios de invención, evitando llegar a soluciones intermedias. Proporciona múltiples herramientas para la generación de conceptos de solución y principios sencillos pero potentes para resolver problemas (idealidad, operador del sistema, recursos del sistema, entre otros.)

✚ **MATRIZ QFD:** Es un método de requisitos del cliente en los requisitos técnicos apropiados para cada etapa del producto.

✚ **MATRIZ MET:** Esta matriz analiza los materiales utilizados, la energía consumida y las emisiones tóxicas generadas durante las diferentes etapas del ciclo de vida de un producto. Es también una herramienta cuantitativa y cualitativa que sirve para obtener una visión global de las entradas y salidas en cada etapa del Ciclo de Vida del producto.

✚ **MÉTODO DE LOS SEIS SOMBREROS:** representan seis maneras de pensar y se deben considerar como direcciones de pensamiento más que etiquetas para el pensamiento. Promueve el mayor intercambio de ideas entre los integrantes del proyecto.

Los siguientes datos financieros fueron el resultado del desarrollo de la investigación ya que se trata de ser austeros, siendo provechosos, por eso la Empresa HUGS MACHINE.S.C DE C.V utilizo el software Intecplan como así como el Performan, y las herramientas básicas de EXCEL a continuación se muestra los estados financieros que nos permiten conocer los movimientos que tendrá la empresa durante un año.

Balance General			
Activo Circulante		Pasivo Circulante	
Bancos	\$ 100,000.00	Proveedores	\$ 2,800,286.17
Almacén	\$ 3,640,372.15	Acreedores	
Clientes	\$ 510,564.69	Créditos Financieros	\$ 66,000.00
Deudores Diversos	\$ -	Impuestos Pagados	\$ 32,000.00
	\$ 4,250,936.84		\$ 2,898,286.17
Activo Fijo		Capital	
Herramientas de Trabajo	\$ 9,651.00	Capital Social	\$ 1,501,701.67
		Aportación de Capital	\$ 1,000,000.00
Equipo de Computo	\$ 5,000.00		
	\$ 14,651.00		\$ 1,501,701.67
Activo Diferido			
Depósitos en Garantía			
Rentas pagadas x anticipado	\$ 36,000.00		
Gastos de Publicidad	\$ 98,400.00		
	\$ 134,400.00		
Suma de Activo	\$ 4,399,987.84	Pasivo + Capital	\$ 4,399,987.84

ESTADO DE RESULTADOS		
	Ventas	\$ 3,640,372.15
-	Costo de Ventas	\$ 2,800,286.17
=	Utilidad Bruta	\$ 840,085.98
-	Gastos	\$ 329,521.30
=	Utilidad antes de Impuestos	\$ 510,564.69
-	Impuesto	\$ 3,000.00
=	Utilidad Neta	\$ 507,564.69

Gastos			
Descripción	Semanal	Mensual	Anual
Gastos	\$ 6,815.03	\$ 27,460.11	\$ 329,521.30

Mobiliario y Equipo	
Herramienta de Trabajo	\$ 9,651.00

Materia Prima	
Materia Prima	\$ 2,800,286.17

- ❖ De acuerdo a la elaboración y distribución de nuestro producto determinamos nuestro precio de venta se muestra en la siguiente tabla:

Precio de Venta		
Precio Real MP en volumen		\$ 11,291.48
Margen de Rentabilidad	%	30

El costo total
Herramientas y
se requiere
ECO HUGS se
tabla

Rentabilidad		\$ 3,387.44
Precio Real MP		\$ 11,291.48
Margen de Rentabilidad	+	\$ 3,387.44
Precio de Venta		\$ 14,678.92

para la **adquisición de**
equipo de trabajo que
para la fabricación de
muestra en la siguiente

Herramienta y Equipo de Trabajo			
Herramienta	Piezas	Precio Unitario	Precio Total
Taladro	1	\$ 220.00	\$ 220.00
Caladora	1	\$ 490.00	\$ 490.00
Sierra circular	1	\$ 968.00	\$ 968.00
Serrote	1	\$ 45.00	\$ 45.00
Martillo de uña	1	\$ 25.00	\$ 25.00
Juego de desarmadores con puntas	1	\$ 250.00	\$ 250.00
Segueta de diente fino	1	\$ 5.00	\$ 5.00
Rúter	1	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
Pistola para pintar	1	\$ 269.00	\$ 269.00
Planta de soldar	1	\$ 2,679.00	\$ 2,679.00
Maquina Over Industrial	1	\$ 3,500.00	\$ 3,500.00
TOTAL			\$ 9,651.00

- ❖ ECO HUGS no tiene competencia en el mercado y establecemos un pronóstico de ventas y se trata de que los costos y los **gastos sean** fijos para que no perturben el funcionamiento y el desarrollo de la producción, a continuación se muestra el flujo de caja que tendremos durante un año.

Flujo de Efectivo Anual			
Mes	Ingresos	Egresos	Efectivo Neto
Enero	\$ 146,789.19	\$ 140,374.87	\$ 6,414.32
Febrero	\$ 366,973.00	\$ 309,747.02	\$ 57,225.98
Marzo	\$ 220,183.80	\$ 196,832.26	\$ 23,351.54
Abril	\$ 366,973.00	\$ 309,747.02	\$ 57,225.98

Mayo	\$ 440,367.60	\$ 366,204.40	\$ 74,163.20
Junio	\$ 220,183.80	\$ 196,832.26	\$ 23,351.54
Julio	\$ 220,183.80	\$ 196,832.26	\$ 23,351.54
Agosto	\$ 352,294.08	\$ 298,455.54	\$ 53,838.54
Septiembre	\$ 366,973.00	\$ 309,747.02	\$ 57,225.98
Octubre	\$ 381,651.92	\$ 321,038.50	\$ 60,613.42
Noviembre	\$ 278,899.48	\$ 241,998.16	\$ 36,901.32
Diciembre	\$ 278,899.48	\$ 241,998.16	\$ 36,901.32

- ECO HUGS es un proyecto rentable ya que en menos de un año recuperamos la inversión inicial y con una proyección a 5 años nos arroja los siguientes datos:

Inversión Inicial	-\$ 200,000.00
Año	Flujo Neto
1	\$ 515,670.33
2	\$ 520,827.04
3	\$ 526,035.31
4	\$ 531,295.66
5	\$ 536,608.62

TIR	258%
VAN	\$1,990,518.71