

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE

Centro Interdisciplinario de adquisición para la Formación y la Vinculación Social

Proyecto de Aplicación Personal (PAP)

Programa de Desarrollo Local y Fortalecimiento del Tejido Social



**2E05 San Pedro Valencia: Renovación Urbana, Saneamiento Ambiental y
Emprendimientos Turísticos**

**“ Elaboración de un Plan de Negocio para la creación de un Centro de
Acopio Operado por Habitantes de San Isidro Mazatepec “**

PRESENTAN

Lic. en Ingeniería Financiera Ma. Isabel Grijalva Rivera

Profesor PAP:

Héctor Morales Gil de la Torre – Asesor

Nalleli Jesica Herrera de la Torre – Asesor

Andrés Zuloaga Cano

Karen Alondra Olivares Medina

Jesica Nalleli de la Torre Herrera

Tlaquepaque, Jalisco, noviembre del 2017

REPORTE PAP

INDICE

REPORTE PAP	2
PRESENTACIÓN INSTITUCIONAL DE LOS PROYECTOS DE APLICACIÓN PROFESIONAL.....	3
RESUMEN	3
INTRODUCCIÓN.....	4
<i>Objetivo</i>	<i>5</i>
<i>Justificación</i>	<i>6</i>
<i>Antecedentes del Proyecto</i>	<i>6</i>
CONTEXTO	7
<i>Enunciado Breve del contenido del reporte.....</i>	<i>7</i>
CAPITULO I: DESARROLLO	7
<i>SUSTENTO TEÓRICO Y METODOLÓGICO</i>	<i>7</i>
<i>Cronograma o Plan de Trabajo.....</i>	<i>8</i>
CAPITULO II: PLAN COMERCIAL.....	9
<i>INVESTIGACION DE MERCADO</i>	<i>9</i>
<i>Actividades Realizadas a lo largo del Proyecto</i>	<i>14</i>
<i>Marco Teórico.....</i>	<i>16</i>
<i>Actividades de Mercado y Ventas.....</i>	<i>17</i>
<i>Estrategias de Mercados</i>	<i>18</i>
<i>SISTEMA DE NEGOCIOS Y ORGANIZACIÓN</i>	<i>19</i>
<i>FINANCIACIÓN</i>	<i>24</i>
<i>Viabilidad del Proyecto</i>	<i>28</i>
<i>RIESGOS</i>	<i>29</i>
<i>IMPACTO ECONOMICO SOCIAL AMBIENTAL</i>	<i>31</i>
<i>INNOVACIÓN Y CREATIVIDAD.....</i>	<i>32</i>
CAPITULO III: PLAN DE NEGOCIO.....	33
<i>MISIÓN.....</i>	<i>33</i>
<i>VISIÓN.....</i>	<i>33</i>
<i>OBJETIVO DEL PLAN DE NEGOCIOS</i>	<i>33</i>
<i>Resultados Obtenidos del Trabajo Profesional</i>	<i>34</i>
CONCLUSIÓN.....	36
<i>Aprendizaje Sociales</i>	<i>36</i>
<i>Aprendizajes Profesionales.....</i>	<i>37</i>
<i>Aprendizajes éticos</i>	<i>37</i>
ANEXOS	38
BIBLIOGRAFÍA	41

Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional

Los Proyectos de Aplicación Profesional son una modalidad educativa del ITESO en la que los estudiantes aplican sus saberes y competencias socio-profesionales a través del desarrollo de un proyecto en un escenario real para plantear soluciones o resolver problemas del entorno. Se orientan a formar para la vida, a los estudiantes, en el ejercicio de una profesión socialmente pertinente.

A través del PAP los alumnos acreditan el servicio social, y la opción terminal, en tanto sus actividades contribuyan de manera significativa al escenario en el que se desarrolla el proyecto, y sus aprendizajes, reflexiones y aportes sean documentados en un reporte como el presente.

RESUMEN

El presente documento presenta el proyecto de plan de negocio desarrollado por la estudiante de Ingeniería financiera, durante el periodo de otoño 2017; el cual consistió en un análisis del resultado del diagnóstico de la situación actual de San Isidro Mazatepec, para con ello trabajar en una propuesta atractiva de la creación de un centro de acopio, operado por habitantes de la comunidad.

El proyecto planteado pretende tener un impacto positivo en todos los habitantes de la comunidad, el planteamiento del mismo tuvo una duración de 16 semanas, en las 8 primeras semanas se asistió 1 vez por semana a la preparatoria de San Isidro Mazatepec para trabajar en el diagnóstico y durante las 8 semanas restantes se trabajó en el planteamiento de la propuesta, de la mano de una investigación de datos recabada por alumnos de la carrera de Ingeniería Ambiental.

Lo anterior dio como resultado la propuesta de la Elaboración de un Plan de Negocio para la creación de un Centro de Acopio Operado por Habitantes de San Isidro Mazatepec.

Como alumna de ITESO es un honor llevar a cabo proyecto en conjunto con los saberes adquiridos a lo largo de la carrera, abarcando temas fundamentales de contabilidad y medio ambiente, enlazados con la colaboración social ya que es en

estos escenarios donde sencibilizas y conoces otra manera de ver la vida, valorando y apreciando los alrededores, así como lo que la naturaleza nos brinda.

INTRODUCCIÓN

Como Estudiante de Ingeniería Financiera del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores “ITESO”, se quiere plantear la idea de Plan de Negocio comprometido con dicha carrera, englobando metas personales y además con el macro entorno que nos rodea cada día (político, legal, ecológico, económico, social-cultural); Por lo que se vinieron en cuestion las siguientes preguntas:

¿Qué tan viable y pertinente, sería la creación de un centro de acopio en San Isidro Mazatepec apoyada por los habitantes de la comunidad, para que con esto se haga un mejor uso de los residuos pero al mismo tiempo, como comunidad mejoren su condición de vida, adoptando así otra oportunidad de salir adelante?

La idea de negocio que se plantea es un centro de acopio, operado por habitantes de la comunidad que se dedican a recopilar basura y para después venderla, estas personas son llamados como “pepenadores” o habitantes de calle. El objetivo principal de dicha empresa es:

Ayudar con el medio ambiente y mejorar al mismo tiempo de una forma satisfactoria las necesidades básicas de los colaboradores de la empresa, por lo que claramente esto se lograría siempre y cuando se tenga uso correcto de los ingresos de la empresa.

Con la creación de esta micro empresa, se intentaría solucionar los problemas con los que se enfrentas estas personas, adquiriendo un contexto de trabajo diferente en donde se pueden desarrollar a grande escala, de igual manera tener otra forma de suministrar su dinero, haciendo uso enfocado en su alimentación, ropa y vivienda.

Además de todo lo mencionado anteriormente el hecho de que esta empresa incluya a personas como los habitantes, genera una ventaja competitiva frente a las otras recicladoras, puesto que hoy en día existen infinitas responsabilidades sociales que se han convertido en una ardua inquietud para los empresarios.

Los “pepenadores” se consideran como desempleados, pero deberían contar como ciudadanos activos, por esto la idea que se plantea, intenta resolver en un muy pequeño porcentaje ese problema social que vemos en las calles, con una economía sumamente inestable. Estas personas, ya conocen que es lo que se tiene que reciclar, es su negocio por naturaleza, por lo tanto tienen una noción verdadera y el perfil adecuado para el plan de negocio.

Parte de la estrategia, una vez creada la empresa, es aliarse con PYMES, para que de esta manera brinden sus desechos, que en este caso viene siendo la materia prima, con el fin de buscar darle la oportunidad a esta empresa a que realice y colabore a llevar a cabo la responsabilidad social y empresarial.

En base a varias investigaciones, esta empresa sería una de las únicas empresas operada específicamente por personas que “pepenan” basura por su cuenta, sin un sueldo fijo, ni una institución aliada, lo cual puede ser un ejemplo para muchos. La creación de este tipo de empresa como un plan piloto para las comunidades cercanas a San Isidro, así mismo mejorar la calidad de vida con un trabajo en condiciones laborales dignas.

Objetivo

- Creación de una idea de negocio para la gestión de un centro de acopio en San Isidro Mazatepec, apoyada por habitantes de la comunidad.
- Hacer un mejor uso de los residuos desechados por los habitantes de la comunidad, adoptando una mejor condición de vida.

- Mejorar la calidad de vida de la comunidad y brindar una oportunidad de negocio que mejore su estructura financiera.
- Analizar Escenarios Cambiantes, costos, segmentación de mercado, para la gestión de un centro de Acopio.

Justificación

Este proyecto se llevará a cabo con el fin de mejorar la parte económica y social de San Isidro Mazatepec, basado también en generar empleos, se plantea un centro de acopio, operado por habitantes para de esta manera contribuir a la obtención de ingresos a través de la conservación del medio ambiente y mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Existe mucho empeño de llevar a cabo un buen proyecto y obtener excelentes resultados, en cuanto a la aportación que se pretende presentar, se investigó sobre la utilización económica del proyecto y lo que se puede hacer con los diferentes resultados.

Antecedentes del Proyecto

La Localidad de San Isidro Mazatepec se encuentra situado en el municipio de Tala (en el estado de Jalisco). Hay un aproximado de 3655 habitantes. San Isidro Mazatepec está a 1483 metro de altitud. Se localiza a 42 kilómetros de Guadalajara. (INEGI, 2017)

El centro del pueblo cuenta con una arquitectura muy atractiva, de estilo colonial, de los principales atractivos con los que cuenta este lugar son los balnearios, celebraciones de fiestas populares, restaurantes de comida típica de la región, la Iglesia de San Isidro Labrador.

El poblado vive del comercio, el turismo y las actividades que se pueden realizar a sus alrededores, es por ello que se plantearon distintos proyectos ambientales para realzar y motivar esta parte ecológica. A raíz del empeño de colaboración de los

representantes de las organizaciones sociales se propuso a ITESO para intervenir a través de un PAP con la finalidad de dar apoyo en mejoría a la comunidad.

Contexto

El proyecto se ha desarrollado en un contexto de un conjunto de comunidades pro-activas, luchando así por sus intereses y necesidades. A lo largo del semestre, se tuvo la oportunidad de conocer la comunidad y las mejoras que se podrían hacer tomando en consideración las herramientas clave con las que cuentan, se dio la oportunidad de conocer, convivir, y trabajar con jóvenes, padres de familia y miembros del Colectivo Mazatepec, en diferentes proyectos en donde se les propone brindar un beneficio a los miembros de sus comunidades, pero sobre todo cuidando a detalle esa parte social para la preservación del medio ambiente.

Enunciado Breve del contenido del reporte

Este reporte contiene un recuento de actividades realizadas a lo largo del semestre, así como la metodología que se pretende llevar a cabo para la creación de un centro de acopio instalado en San Isidro Mazatepec, presentando una simulación financiera de la empresa planeada para la gestión de residuos, así como también datos de investigación y resultados obtenidos de la investigación.

CAPITULO I: DESARROLLO SUSTENTO TEÓRICO Y METODOLÓGICO

Para poder realizar este proyecto las investigaciones que se realizaron previamente, nos arrojan objetivos muy claros, se sabe que se cuenta con herramientas que facilitan el proceso, el apoyo de la universidad ITESO, los conocimientos necesarios, lo cual respalda el hecho de tener un medio para que el plan de negocio

se lleve a cabo de una manera muy satisfactoria, y además de que se tienen varias fuentes de información que han colaborado de gran ayuda, como los resultados de el cuarteo por parte de los alumnos de Ingeniería Ambiental, la participación del colectivo de la comunidad y las autoridades del municipio de Tala.

El plan de negocio proyectado en este proyecto no solo compromete a la comunidad interesada, necesitada o informada, sino tambien compromete a la participacion de todos los habitantes pues esta compromete al medio ambiente.

Se conoce como ventaja competitiva sostenible cuando se permanece en el tiempo, por ventaja competitiva se entiendes a aquellas características o atributos que posee un producto o una marca, en nuestro caso una micro empresa, a la que le da una cierta superioridad sobre los competidores inmediatos.

Cronograma o Plan de Trabajo

	Avance (%)	Agosto		Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre		
		14 a 20	21 a 27	28 a 03	04 a 10	11 a 17	18 a 24	25 a 01	02 a 08	09 a 15	16 a 22	23 a 29	30 a 05	06 a 12	13 a 19	20 a 26	27 a 03	04 a 10
PAP																		
Entregables	70%																	
Asistencia a Clases	50%																	
Visitas a la Comunidad	50%																	
Entrega de Blogs de PAP (4)	70%																	
Presentación	0%																	
Fin de Semestre	0%																	
Final de Semestre	0%																	
Gestión de Flujos																		
Reporte Financiero de Empresa	100%																	
Recaudación de Información	100%																	
Precios de Productos	100%																	
Financiamiento	100%																	
Análisis del Contexto de la situación de la Financiera	100%																	
Aplicación de Formulación para indicadores Financieros	100%																	
Reporte de Análisis de Resultados	100%																	
Análisis de Situación Actual																		
Recaudación de Información	100%																	
Determinación del alcance de la iniciativa de mejora	100%																	
Estimación de esfuerzo y costo asociado	100%																	
Estimación de Beneficios	100%																	
Cálculos aplicados en la empresa	100%																	
Presentación de Resultados	100%																	
Aplicación de Propuesta Financiera																		
Adaptación ante la situación de la empresa	0%																	
Aplicación de Plan de Proyecto	0%																	
Revisión y Actualización, evaluación de nuevos riesgos	0%																	
Identificación de controles clave	0%																	
Monitoreo de Información Financiera veraz	0%																	

CAPITULO II: PLAN COMERCIAL

INVESTIGACION DE MERCADO

MERCADO OBJETIVO

Para llevar a cabo el eficiente funcionamiento de esta empresa es necesario que se tenga en claro que existen dos mercados muy importantes. El primero el cual se considera que estan los desechos para que sean reciclados y el segundo es el objetivo final a donde se venderan los diferentes productos, materiales y residuos una vez que se hayan separado, clasificado y pre transformado.

Como objetivo de mercado de esta empresa, se tiene una vez constituida a aquellas personas naturales o jurídicas que esten interesadas en la compra de material una vez de que el proceso de clasificación y pre transformación se llevo a cabo. Es necesario la fuerza laboral, para ello se trabajara con “pepenadores” o habitantes de calle, que en muchos o la mayoría de los casos han trabajado con el reciclaje, lo cual favorece a que tengan conocimiento de los lugares donde este se puede vender mejor. De igual manera se tiene contemplado que existen empresas de papel, vidrio y plástico que compran este material.

Aspecto Psicológico

Este proyecto esta enfocado en la fuerza de trabajo de habitantes del Pueblo de San Isidro, habitantes que se dedican a la pepena de residuos y que viven economicamente de lo que se obtiene de lo recabado de su trabajo. Existe una limitante bastante grande para el éxito de esta empresa y es el comportamiento de estas personas.

Por esta razón se ha pensado en tomar la desición de que se trabaje de la mano con platicas de concientización por personas informadas en estos terminos que apoyen terapeuticamente a estas personas, tratando de que se tenga un comportamiento responsable, que se trabaje con honestidad y con claridad humana, esto siempre con el objetivo se evitar cualquier tipo de riesgos.

Tamaño del Mercado

Para la cuantificación del tamaño de mercado objetivo al que se dirige la empresa es muy complicado, normalmente se trabaja para personas generalmente naturales y no registradas en instituciones legales, haciendo un trabajo de venta de una manera muy informal.

Según el modelo poblacional realizado con los datos de INEGI, el tamaño de la población de San Isidro Mazatepec para el año 2017 sería de 3812 personas. Los datos en rosa se obtuvieron de los conteos poblacionales, mientras que los datos en azul de los censos realizados cada diez años, municipio de Tala, cuenta con un grado de marginación de la localidad muy bajo y un estatus activo.

Para facilitar el transporte de material a la fabrica, es necesario realizar una segmentación geografica.

Evolución del Mercado Objetivo

El mercado objetivo puede cambiar evolutivamente, en la medida que se van obteniendo resultados de investigaciones, sobre las necesidades de las empresas y a su vez teniendo un conocimiento de otros compradores de desechos reciclados. De esta forma es posible que se logren mejoras en los ingresos, con la metodología de ventas al por mayor, presentando al ciudadano la importancia de su colaboración con el medio ambiente y la importancia de reciclar, las razones por las que se realizan y demostrarle que hoy en día es casi ya una participación obligatoria por su parte, esto ayuda a que el mercado objetivo crezca exponencialmente, ya que mientras muchas más mentes reciclen residuos de sus hogares, más personas comprarán el material que se recicle.

Innovación y Avances Tecnológicos

La idea que se tiene en cuanto a la creación de esta empresa es innovadora, ya que sería la primer institución que tenga completa operación por habitantes dedicados

a la pepena, como en la comunidad de San Isidro, y que el enfoque principal al que se quiere llegar es solucionar mayormente los problemas que se viven hoy en día en la sociedad, como la falta de recursos económicos y el desempleo.

Una de las características que diferencian este proyecto como innovadora es que con los ingresos que se generen se pretende mejorar las condiciones de trabajo y por lo tanto su calidad de vida, para que así no existan excusas del apoyo que se requiere de su parte y no se involucren en problemas relacionados con el mal manejo de sus ingresos.

Ventaja competitiva

Este proyecto tiene como ventaja competitiva que es un proyecto muy sostenible frente a la competencia, ya que el enfoque de la fuerza de trabajo son habitantes desempleados que se dedican a la pepena, que cada día luchan por ganarse la vida, que se enfrentan a la suerte del día a día. La empresa que se quiere crear encamina a la ayuda constante de estas personas para salir de sus problemas y emplearlos.

Pre- Diagnóstico para la creación de Idea de Negocio

Previo a la creación de Idea de Negocio, se llevó a cabo un diagnóstico en este mismo periodo de PAP y se puede encontrar la información de referencia en el acervo de RPAP de la biblioteca del ITESO, esto para el análisis de la situación actual de San Isidro Mazatepec se llevó a cabo una metodología apegada a la normatividad, donde se pudieron obtener los valores de generación de residuos per cápita al día, generación de toda la población al día, la caracterización de los residuos de la población, los residuos más significativos de San Isidro, esta investigación se llevó a cabo por los compañeros de Ingeniería Ambiental, con los resultados obtenidos se trabajó en este proyecto y las proyecciones para la propuesta de plan de negocio.

Canales de Distribución de la competencia

Los canales de distribución de la competencia son todos aquellos centros de acopio y empresas recicladores, ya que son ellos los que se encargan de la recolección de la materia prima, de su separación, de la venta o de la transformación, así mismo son ellos quienes completan el ciclo del reciclaje y los que se encargan de obtener una suma de dinero.

Como la empresa objetivo genera un servicio, no se cuenta con un canal de distribución determinado, pues el servicio que se pretende manejar no se vende en ningún lugar, el servicio que se presenta es de producción y de consumo simultaneo.

Barreras de Entrada

En este mercado puede que no existan muchas barreras de entrada, ya que si una persona desea trabajar en el reciclaje, es necesario que se informe y aprenda de ampliamente del tema. Por lo que se considera que es importante un manejo apropiado de los desechos para que se logre evitar contaminación, es por esta razón que es esencial el estudio de las leyes ambientales que son el primer paso para el trabajo de poner en práctica la empresa.

El proyecto que se ha estado realizando a lo largo del semestre en la comunidad de San Isidro de Mazatepec, consiste en realizar una gestión integral del manejo de residuos; esto es, conocer cuánta es la generación de basura que se produce por persona, qué es lo que se tira y qué se puede hacer con ella.

Se desarrollaron distintas estrategias para llevar a cabo el proyecto, las cuales fueron modificadas distintas veces por el motivo de que no se tenía el apoyo suficiente para realizar las pruebas que nos arrojarían los resultados adecuados para la toma de decisiones.

Propuesta de valor

La propuesta de valor de este proyecto es la responsabilidad social y ambiental, claramente, puesto que hasta el día de hoy sería la primer institución recicladora operada por “pepenadores” habitantes de la comunidad. Este proyecto también es propuesto como un proyecto que abarca la inclusión social y la limpieza ambiental.

El ambiente es trabajo de todos, la responsabilidad esta en cada mente con espíritu de ayuda y de colaboración con el medio ambiente, lo cual este es un valor agregado bastante atractivo para las empresas que colaboren con el proyecto.

El propósito es tal como inicio, teniendo un con un enfoque hacia la elaboración de un plan piloto aplicado en la comunidad de San Isidro Mazatepec, para después implementarlo en los pueblos cercados a esta población, el cual consiste en el manejo de residuos sólidos urbanos, con los cuales se planea trabajar para utilizarlos de una mejor manera y al mismo tiempo frenar un porcentaje de contaminación, así mismo apoyar con la separación, al reciclaje y el compostaje.

Estos son los precios con los que se trabajara inicialmente, se estableceran a medida que se vayan conociendo otro tipo de mercado objetivos y que a su vez colaboren con la compra del material que se vende a un precio mejor, se irá incrementando.

Los precios se fijaron con ayuda de la respuesta de instituciones que colaboraron brindandonos los precios promedio que se mueven en el mercado y que ellos manejan en sus empresas, siendo estos los precios que estan en las calles.

En cuanto al margen de utilidad se tiene que este va variando dependiendo de quién compre el producto y la cantidad, este producto puede estar ya pre transformado ya que el precio es fijado por la oferta y demanda en los diferentes materiales. De tal forma, que los compradores tienen una cantidad numérica y monetaria establecida que por cada kilo de material dan.

Actividades Realizadas a lo largo del Proyecto

Se desarrollaron distintas estrategias para llevar a cabo el proyecto, las cuales fueron modificadas distintas veces por el motivo de que no se tenía el apoyo suficiente para realizar las pruebas que nos arrojarían los resultados adecuados para la toma de decisiones.

Como el Proyecto consiste en realizar una gestión integral del manejo de residuos, con ello conocer la proporción aproximada de basura que se genera en cada hogar, los productos que se arrojan, los desperdicios y que es lo que podemos hacer con ellos, esto por parte de los compañeros de Ingeniería Ambiental.

De acuerdo al cronograma que se presenta en este proyecto, las actividades efectuadas fueron las siguientes:

	PAP
	Entregables
	- Asistencia a Clases
	- Visitas a la Comunidad
	Entrega de Blogs de PAP (4)
	Presentación
	- Fin de Semestre
	Final de Semestre
Actividad 1	Gestión de Flujos
	Reporte Financiero de Empresa
	1- Recaudación de Información
	2 -Precios de Productos
	3 -Financiamiento
	4 -Análisis del Contexto de la situación de la Financiera
	5 -Aplicación de Formulación para indicadores Financieros
	6 -Reporte de Análisis de Resultados
Actividad 2	Análisis de Situación Actual
	Recaudación de Información
	1 -Determinación del alcance de la iniciativa de mejora
	2 -Estimación de esfuerzo y costo asociado
	3 -Estimación de Beneficios
	4 -Cálculos aplicados en la empresa
	5 -Presentación de Resultados
Actividad 3	Aplicación de Propuesta Financiera
	Adaptación ante la situación de la empresa
	1 -Aplicación de Plan de Proyecto
	2 -Revisión y Actualización, evaluación de nuevos riesgos
	3 -Identificación de controles clave
	4 -Monitoreo de Información Financiera veraz

Se llevó a cabo una planeación para llevar a cabo un diagnóstico y así tener los datos duros de la comunidad. Se realizaron dos cuarteos por los compañeros de Ingeniería Ambiental, el primero fallo y el segundo resulto ser más significativo.

Con los Resultados del diagnóstico se comenzó a trabajar minuciosamente en la idea de plan de negocio. Para la Obtención de Información sobre centros de acopio se contactó al Dr. Salvador García quien brindó información relevante y significativa que ayudaría a la elaboración de esta idea de negocio.

Dentro de las actividades que se efectuaron hubo cambios de la dinámica en cómo se llevaría a cabo la recaudación de información. Fue un tanto difícil reunir con la basura suficiente ya que para muchos no era atractivo, no había un interés, empatía, no había incentivos al colaborar y no sabían el motivo de la propuesta. Claramente nos fue un poco estresante el que hubiera una prueba fallida, pero esto nos ayudó a que la siguiente vez no se cometiera el mismo error, por lo que la mecánica de recaudación cambio completamente.

Nos encargamos de que alumnos de la preparatoria y padres de familia de la primaria estuvieran informados, pero no fue suficiente ya que solo unos cuantos participaron, por lo que seguimos adelante. Se tuvo el apoyo del colectivo de la comunidad para reunir la basura suficiente de diferentes puntos de San Isidro, basándonos en un mapa, localizando a los alumnos en él, anotando nombres, número de personas que vivían en el hogar y un domingo por la noche, se visitaron las casas de la muestra y se recogió la basura para el lunes siguiente trabajar con ello.

Con la colaboración de Salvador García se pudo centrar mejor la idea, teniendo en cuenta proyectos enfocados en el área ambiental que se están llevando a cabo hoy en día por comunidades en las que se trabajó para hacer conciencia de la importancia de lo que es la contaminación y los cambios tan radicales que se

pueden hacer con los desperdicios.

El proyecto sigue en pie y se está trabajando en la información para un resultado final, hay muy buenas expectativas, lo cual es muy interesante para mi el ver los cambios que se pueden hacer y observar la transición de transformaciones por adoptar, desde mentalidades como actitudes, este proyecto me ha dejado muchos aprendizajes y estoy agradecida por el apoyo que se me ha tenido, de mi parte queda claro que se tendrá un trabajo muy satisfactorio para todos.

Marco Teórico

Situación de Reciclaje en México

La Naturaleza y la tierra nos ofrecen recursos naturales necesarios los cuales nos ayudan con la producción de alimentos y artículos, pero también es la tierra quien asume los desechos generados diariamente.

Residuos como el plástico tarda hasta 1000 años en degradarse, debido a la composición de sus materiales.

Tabla 1. Residuos y su descomposición

Material	Tiempo
Papel	2-5 meses
Cáscaras de Naranja	6 meses
Calcetines de Lata	1-5 años
Colillas de Cigarro	1-12 años
Plástico de envases de leche de cartón	5 años
Zapatos de piel	25-40 años
Tela Nylon	30-40 años
Latas de Aluminio	80-100 años
Botellas de vidrio	1000-4000 años
Llantas de auto	500 años
Chicles	5 años
Botellas de plástico	100-1000 años

Fuente: Ramos-Elorduy, J. (2000). La etnoentomología actual en México en la alimentación humana, en la medicina tradicional y en el reciclaje y alimentación animal. In *Memorias del XXXV Congreso Nacional de Entomología* (pp. 11-14).

En el 2016 Nuestro país ha alcanzado estándares óptimos de reciclaje en algunos de los residuos, tal es el caso del papel. De acuerdo con estadísticas de la Cámara Nacional de las Industrias de Celulosa y Papel, México es uno de los líderes internacionales en procesos de nueva vida al papel, ya que ocupa el sexto lugar a nivel mundial por encima de países como España, Reino Unido y Alemania.

En los últimos 12 años, México ha logrado como líderes en el reciclaje de PET en el continente americano.

Tabla 2. Tabla de Porcentaje de consumo nacional de PET

País	Porcentaje
México	60%
Brasil	42%
Canadá	40%
Estados Unidos	31%

Fuente: González Martínez, A. C. (2001). Costos y beneficios ambientales del reciclaje en México. *Gaceta ecológica*, (58).

Más de 30 mil toneladas diarias van a barrancos, ríos y terrenos baldíos convirtiéndose en agentes contaminantes y fuentes de infección.

[Actividades de Mercado y Ventas](#)

Hay que resaltar que en este proyecto se tiene que emplear mercadeo de servicios, es decir, el plan de negocios que se plantea de las investigaciones esta ofreciendo un servicio y no un producto.

“Toda organización debe primero definir y analizar sus mercados, identificar segmentos y elegir metas. Luego hay que atender al diseño de una mezcla coordinada de marketing en torno a una ventaja diferencial que cree la posición que desea la organización. ”⁴

En el caso de las organizaciones con intereses sociales, el mercadeo puede ir enfocado en los beneficios que el cliente obtiene que son: "Sentirse bien consigo mismo o aliviar la sensación de culpabilidad, ayudar a una organización en la prestación de un servicio valioso a otros, obtener deducción de impuestos en algunos casos, contribuir a su estatus social, apoyar sus creencias social religiosas. "5

"4STANTON, W. ETZEL, M. WALKER, B. Fundamentos de Marketing. Mc Graw Hill. Décimo Cuarta Edición. 2007. Pag 337

"5bíd. Pag 341

Estrategias de Mercados

Producto:

El plan de negocio que se pretende emprender no tiene como resultado un producto como tal, lo que se pretende lograr es un servicio de reciclaje para PYMES en la localidad de San Isidro Mazatepec inicialmente, el cual funcionaría como plan piloto para las comunidades cercanas.

El valor agregado del servicio es que esta empresa pueda ser operada por personas desempleadas, personas de la calle. Lo anterior es un valor agregado ya que las personas se comprometen de una manera social y ambiental importante, sintener que incurrir en ningún costo.

Precio:

El servicio que se brinda no tiene precio, la empresa se mantiene con el material reciclado que se vaya vendiendo, la información de estos precios se encuentra anexa en un documento excel.

Lugar:

El lugar donde se va a encontrar el centro de acopio no se tiene aun, pero se esta pensando en un lugar de fácil acceso para recopiladores y para los que van a dejar los residuos personalmente.

Promoción:

Se requiere que por medio de los diferentes medios de comunicación se lleve a cabo la publicidad y promoción, se presente el proyecto a todos los habitantes de la

comunidad, brindandoles la información en folletos, carteles, murales, anuncios en el periódico, etc.

Esto con el fin de que se conozca el objetivo, estas mismas se tendrán en fácil acceso en los establecimientos y organizaciones más concurridas en el sector. Tener conferencias en donde se les brinde información, que se les muestre a los habitantes todas aquellas investigaciones, así como también a las empresas y las organizaciones, para motivar a que inviertan en el proyecto significativamente.

Una colaboración en la promoción por parte de las instituciones municipales, ya sea con los contactos a simple instancia y también que se lleven a cabo publicaciones en las redes sociales del colectivo, para que muchas personas se enteren de la idea de negocio.

SISTEMA DE NEGOCIOS Y ORGANIZACIÓN

Sistema de Negocios

El proyecto tiene un sistema de negocios que maneja principalmente la clasificación y la pre-transformación del material que se recolecte en las calles, desechos de los habitantes de la comunidad y de otras organizaciones con ánimo lucrativo, que estén dispuestas a contribuir con la donación de sus desechos como parte de la responsabilidad social planteada. Posteriormente que el producto se venda a personas naturales o de tipo jurídico que se dedican a la transformación total de este material.

Se realizan actividades básicas en la organización, ya que se iniciará con una pequeña empresa. Por lo que será necesario llevar a cabo una serie de actividades administrativas, financieras y operacionales pero en pequeña medida. De igual manera con esta forma de empleo será necesaria la actividad psicológica a los colaboradores para así tenerles seguimiento, por medio de una terapeuta.

Las actividades que se manejarán, serán controladas por el colectivo, con el apoyo de ITESO, como principales socios de este proyecto, quienes son los principales

interesados en llevar la ejecución, pero principalmente del control de desempeño de las funciones delegadas a terceros. Las actividades delegadas a terceros serian la administración, la operación y el seguimiento psicológico a los colaboradores.

Recursos

Para que la empresa funcione de manera correcta es necesario que se cuente con una amplia bodega, en ella llevar a cabo las actividades operacionales. Es necesario que se cuente con un medio de transporte, mencionado anteriormente puede ser una carretilla o un triciclo el cual ayudara a transportar los productos con los que se trabajará.

El personal de colaboración que trabaje en la organización debe ser obligatoriamente habitante de San Isidro, ya que este proyecto es para ellos y los recursos recabados, para una mejoría en la comunidad, así mismo, el personal debe comprometerse a prestar un servicio para la pre transformación de los productos o materiales y sobre todo que no consuman ningún tipo de bebida embriagante.

Es de suma importancia que quien colabore en la institución tenga un conocimiento amplio en el funcionamiento de la empresa, pues es quien hará la labor de fuerza de trabajo, tendra que tener conocimientos de reciclaje, separación de basura y precios de materiales para así lograr que se cumplan todos y cada uno de los objetivos de la organización.

Análisis FODA

Estrategias:

“Estrategias FO o también conocida como estrategias de crecimiento, son esos resultados que se aprovechan de las mejores posibilidades que el entorno y las ventajas propias nos brindan, para la construcción de una posición que permita que el sistema se logre expandir o que se fortalezca para lograr el emprendimiento de los propósitos.

Estrategias DO son un tipo de estrategias para la supervivencia en las que se pretende la superación de las debilidades de tipo interno, así como llevar a cabo el uso de las oportunidades que el entorno ofrece.

Estrategias FA son también estrategias de supervivencia, pero a diferencia de las anteriores estas se refieren a que con ellas se busca la evadición de las amenazas del entorno, con ello aprovechar las fortalezas con las que el sistema cuenta.

Estrategias DA son aquellas debilidades para resistir las amenazas, estas son las tácticas defensivas que pretenden que las debilidades internas hagan menos ruido y de alguna manera evitar amenazas en el entorno. ” (Cita anexa en bibliografía)

Fortalezas	Debilidades
• El Salario mensual de los colaboradores se manejará como un salario de especie, es decir, este debe satisfacer al menos las necesidades básicas, por lo tanto no se utiliza en un mal uso del dinero. • Se tiene un amplio impacto social, ya que el proyecto apoya a la mejora de los recursos de la población, así como habitantes de calle en especial, personas sin empleo y que sufren de rechazo por sus condiciones del día a día. • Se tiene un impacto ambiental muy importante ya que el hecho de reciclar, colabora con el medio ambiente.	• El trabajar con personas tan vulnerables, es considerado una debilidad, sobre todo personas de la calle ya que son personas que han vivido fuertes experiencias en el pasado, el hecho de vivir en la calle o con extrema pobreza, puede desubicar sus ideales y mentes, contribuyendo a que consuman sustancias psicoactivas y uno de los miedos es que pueden ver afectados los resultados que se esperan.

Oportunidades	Amenaza
Comenzar por ayudar a una población de vulnerabilidad, personas que habitan en las calles, brindandoles la oportunidad de salir adelante, con instinto motivacional a el trabajo. Todo con el fin de ayudar a eliminar un problema social.	- Las empresas grandes competidoras de reciclaje que ya tienen un posicionamiento grande en el mercado - Que los colaboradores del servicio caigan en manos de sustancias proactivas. - Que el material que se reciba en la bodega, se pierda, se lo roben o no se mantenga en buen estado para su venta. - Que los colaboradores no lleven un control suficiente con los materiales, ya que puede ser que se desesperen por algunas veces no recibir el dinero en efectivo.

Estrategia FO	Estrategia DO
La estrategia de crecimiento nos habla de mejorar el aprovechamiento con el qu se cuenta en la actualidad, hablandoce de temas de sociedad y ambiente, siendo de suma importancia para todos los seres humanos, y sobre todo que el hecho de que se aprovechen de una mejor	Es de suma importancia que se cuente con personas trabajadoras, con empeño en ayudar, siempre tener en cuenta que las personas de cale son vulnerables, con malos hábitos, por lo que sería necesario ayudarlos con seguimiento psicologico para mantener una mejor estabilidad en ellos.

manera los recursos, teniendo siempre en la mente la mejora ecológica y social para dar a conocer la empresa, así muchas entidades se entusiasmarán en colaborar conectándose con el proyecto	• El entorno puede ser aprovechado por personas voluntarias que se dediquen a estos temas y que sean expertos en la manipulación de los materiales, personas conocedoras de problemas sociales, que ayuden a que se fortalezca el seguimiento. • Tomando en cuenta el punto anterior sería una buena idea contratar a un practicante universitario que desarrolle la labor sin remuneración alguna.
Estrategia FA	Estrategia DA
• El entorno puede contar con amenazas como el hecho de que algunas empresas no saben lo que conlleva la responsabilidad social empresarial y no les interesa participar en el proyecto, pero para esto se cuenta con estudiantes conocedores en estos temas, los cuales son suficientes para tocar puertas en las empresas y hablar con voz de emprendimiento para informarles que es responsabilidad social hoy en día, y así persuadirlas en como	• Hay que estar preparados en caso de que los colaboradores y los habitantes no respondan de una manera satisfactoria a la idea de un centro de acopio, y que no les importe la supervisión psicológica, no den buenos resultados, o en otro de los casos que las PYMES no colaboren en participar en este plan de negocio. • Tener un plan B, este proyecto tiene una inversión muy pequeña, por lo que lo que se perdería sería el arriendo de la

pueden ayudar con la empresa, teniendo en cuenta que es de beneficio social y que no solo es para la comunidad de San Isidro, si no que también es para el planeta tierra en general.	bodega, el transporte que se podría revender facilmente a otra instancia encargada del reciclaje o de traslado de material.
---	---

FINANCIACIÓN

La necesidad de Financiación es principalmente para respaldar el primer mes antes del inicio de las operaciones de la empresa. Para ello es necesario buscar un crédito de rotación de diferentes bancos para así ver cuál es el que cumple con las necesidades que se tienen y es el más apropiado, buscando siempre una menor tasa de interés, para poder cubrirla y no generar endeudamiento a largo plazo.

Ingresos y Gastos

Si proyectamos las ventas a una fecha determinada se puede realizar una simulación representativa pero no exacta de lo que se puede generar con la ejecución de este proyecto. Supongamos que el proyecto se inicia en el mes de Enero, para el primer año de operación se esperan vender \$238, 823.51. Se realizo una proyección de ventas del primer mes de \$19,901.96. Estas proyecciones simuladas estan basadas en la información suministrada por los compañeros de ingenieria ambiental, así como datos recabados de 2 centros de acopio y una institución de reciclaje.

Ventas Proyectadas Anuales				
PERIODO	\$		PROMEDIO MENSUAL	CRECIMIENTO ANUAL
1	\$	238,823.51	\$ 19,901.96	
2	\$	258,287.63	\$ 21,523.97	8.15%
3	\$	279,028.12	\$ 23,252.34	8.03%

Rendimiento Anual

Si realizamos una multiplicación la tasa de generación per cápita por la población total, se llega a una estimación de 1751.5 kg/ día de residuos domésticos en la

población de San Isidro Mazatepec. Tras realizar el cuarteo se observó que el 64 % de la basura generada son residuos alimenticios. Al día, la población de San Isidro genera una cantidad de aproximadamente 1100 kg de residuos alimenticios. Este supuesto se basa en los resultados obtenidos en el cuarteo, por lo que la cantidad de residuos generados al día pueden variar, sin embargo no se espera que esta variación sea muy grande ya que al realizar el primer cuarteo también se observó un porcentaje grande de residuos alimenticios (56%).

A continuación se muestra una tabla con los datos estimados de generación de residuos de San Isidro al día. Cabe aclarar que estos datos sólo son estimaciones ya que los resultados se obtuvieron multiplicando la cantidad estimada de residuos que genera San isidro al día por el porcentaje (obtenido con bases en el cuarteo) de cada subproducto.

Por otro lado, tomamos en cuenta que hay un ingreso bancario, recibido durante el primer mes de la operación de la empresa, el cual se solicita a un Banco Santander, siendo este el crédito que ofrece las tasas más bajas del mercado con el 21.7%, siendo este un préstamo con valor de \$19, 280.00, esto con el fin de comprar activos fijos para la empresa. (Anexo **)

Los gastos que se incurren en la organización son la mano de obra, la cual incluye el pago a las necesidades básicas de los colaboradores que van a operar, referido a comida, dormir y vestido. Con un gasto mensual de \$ 10,800 y un gasto anual de \$ 129,600. Esto incluye a 3 personas colaboradoras.

3 Colaboradores

Mano de Obra	Diario	Mensual	Anual
Comida	\$ 60.00	\$ 1,800.00	\$ 21,600.00
Dormir	\$ 50.00	\$ 1,500.00	\$ 18,000.00
Vestido		\$ 300.00	\$ 3,600.00
Total		\$ 3,600.00	\$ 43,200.00
Total de Personal		\$ 10,800.00	\$ 129,600.00

Los costos de producción vienen siendo en este caso todos los conceptos que se refieren a la energía, mantenimiento y servicios de la instalación de la bodega y el transporte. A esto se le suma un gasto mensual de \$1,130 y un gasto anual de \$13,560.

Costos de Producción	
Luz	\$ 250.00
Agua	\$ 230.00
Mantenimiento	\$ 650.00
Total	\$ 1,130.00

Gastos Administrativos	
Salario de la Colaboración Administrativa	\$ 3,500.00
Arrendamiento de Bodega	\$ 1,900.00
Telefono/Servicios	\$ 100.00
Total	\$ 5,500.00

Si bien en los gastos Administrativos se incluye el caso del salario del colaborador administrativo, la persona que dirigirá y llevará el registro de entradas y salidas de capital, teniendo un salario mínimo vigente, con gastos de arrendamiento y de telefono. Los gastos Administrativos se regustan con gastos mensuales de \$5,500 y un gasto anual de \$66,000.

Terreno	Mts ²	Costo Mensual	Total
Terreno	10	\$ 1,900.00	\$ 22,800.00

Anualmente	
Concepto	Costo
Terreno	\$ 22,800.00
Construcción y montaje	\$ 35,000.00
Inventarios Iniciales	\$ 5,000.00
Caja	\$ 120,000.00
Acta constitutiva	\$ 10,000.00
Total	\$ 192,800.00

Inversión Inicial de Socios \$ 120,000.00

Lo que se necesita para iniciar préstamo de banco si se proyecta anualmente

Por último la depreciación de la maquinaria y equipo que se requiera tiene una suma mensual de \$5000 y una suma anual de \$60000.

COSTOS FIJOS

TIPO DE COSTO	Mensual	Anual
Mano de Obra	\$ 10,800.00	\$ 129,600.00
Costos de Producción	\$ 1,130.00	\$ 13,560.00
Gastos de Administración	\$ 5,500.00	\$ 66,000.00
Créditos	\$ 1,606.67	\$ 19,280.00
Depreciación	\$ 5,000.00	\$ 60,000.00
TOTAL	\$ 24,036.67	\$ 288,440.00

Flujo de Efectivo

El flujo de caja de la empresa es básicamente los ingresos menos los gastos. Es una ventaja para esta empresa que el flujo de caja proyectado sea siempre positivo ya que los ingresos logran cubrir perfectamente los gastos. Se va a tener una alta liquidez ya que el negocio se basa en la venta de contado, no hay políticas de cartera.

		Años			
		0	1	2	3
Egresos		-120000			
Salarios					
	Administrador		\$ 42,000.00	\$ 44,541.00	\$ 47,235.73
	Colaboradores		\$ 129,600.00	\$ 121,759.20	\$ 121,759.20
			\$ -	\$ -	\$ -
Gastos Fijos			\$ -	\$ -	\$ -
Costos de Producción	Luz		\$ 3,000.00	\$ 3,181.50	\$ 3,373.98
	Agua		\$ 2,760.00	\$ 2,926.98	\$ 3,104.06
	Mantenimiento		\$ 7,800.00	\$ 8,271.90	\$ 8,772.35
Gastos Administrativos			\$ -	\$ -	\$ -
	Arrendamiento de Bodega		\$ 22,800.00	\$ 24,179.40	\$ 25,642.25
	Telefono/Servicios		\$ 1,200.00	\$ 1,272.60	\$ 1,349.59
			\$ -	\$ -	\$ -
	Créditos		\$ 19,280.00	\$ 20,446.44	\$ 21,683.45
			\$ -	\$ -	\$ -
	Total		\$ 228,440.00	\$ 226,579.02	\$ 232,920.62
			\$ -	\$ -	\$ -
			\$ -	\$ -	\$ -
			\$ -	\$ -	\$ -
			\$ -	\$ -	\$ -
Ingresos			\$ -	\$ -	\$ -
Venta de Productos	Productos Estrella		\$ 238,823.51	\$ 283,676.34	\$ 293,472.33
			\$ -	\$ -	\$ -
			\$ -	\$ -	\$ -
			\$ -	\$ -	\$ -
	Total		\$ 238,823.51	\$ 283,676.34	\$ 293,472.33
			\$ -	\$ -	\$ -
	Utilidad Antes de impuestos		\$ 10,383.51	\$ 57,097.32	\$ 60,551.71
	Utilidad Neta		\$ 7,268.46	\$ 39,968.12	\$ 42,386.20

Financiación

Para cubrir una financiación adecuada, se requiere que al comenzar en el primer mes ya que cuente con financiamiento previo a operaciones. Es por ello que se buscó el crédito de tipo rotativo en un banco, aquí se analizó el banco que diera la mejor tasa y que fuera el más apropiado. Aquí tenemos que es Santander, con una tasa de interés anual de 9.74%, a 36 mensualidades. (Anexo en la Imagen 2)

Planeación Financiera

En las finanzas la parte más importante es la fluidez del efectivo, por lo que en el peor de los escenarios se requieren al menos de \$17 000 pesos para poder cubrir los gastos de operación y de administración del primer mes ya que estos pagos se realizan en efectivo.

La planeación financiera de esta microempresa requerirá de una constante investigación de recursos económicos, los cuales tendrán que ser suficientes para así poder cubrir con los gastos y de esta manera sea un negocio autosuficiente y sostenible.

Una buena planeación financiera puede lograr cubrir con los gastos necesarios, así como poder solventar las necesidades de los colaboradores ya que son quienes se encargarán de la ejecución de la organización.

Viabilidad del Proyecto

En este proyecto se estima una inversión en total de \$ 19,280. 00 esto es por medio de un crédito a una entidad financiera. No hubo aportación de capital. El margen de contribución que se tiene es de 96,78%. Esto nos arroja a que por cada peso que la empresa venda, la empresa obtendrá 96,78 centavos para cubrir los costos y los gastos fijos de la organización y se genera utilidad. La viabilidad de este proyecto se puede determinar por medio de indicadores tales como:

TIR: Tasa Interna de Retorno que es del 64%, una rentabilidad anual, esto se debe principalmente a que se espera que por parte los colaboradores el mayor esfuerzo

posible y para esto, no es necesaria una inversión representativa, con lo cual fue posible que se espera maximizar los recursos.

VAN: Valor Presente Neto que es de \$284,068.90 que significa que es el excedente que el proyecto arroja al invertir los recursos en este proyecto en vez de en uno que de cómo rentabilidad un 8.15% anual. Con esta cifra el proyecto si es viable.

(Anexo en la Imagen 5)

RIESGOS

Como en todos los proyectos se corren riesgos, algunas veces existe la posibilidad de reducirlos de muchas maneras para la falta de información requerida, ya que se puede llegar a las empresas recicladoras sin que sea una amenaza de competencia, sino como un colaborador más, para la PYMES siempre es importante mostrarles en cuanto a la importancia que existe en la responsabilidad social de tipo empresarial.

A continuación, se mencionarán algunos riesgos que se corren en el proyecto:

- Que la propuesta de valor agregado no cumpla con la expectativa suficiente para sobrepasar a los competidores
- Que no se logre conseguir el capital económico inicial o de trabajo suficiente para llevar a cabo la propuesta.
- Que las empresas PYMES con las que hoy en día se cuenta en la base de datos sirvan de proveedoras de materia prima, se reúsen a colaborar, o se nieguen a responder las encuestas evaluativas.
- Una recaída o mala respuesta en los responsables de la empresa, refiriéndose a los pepenadores o administradores que quedaran responsables, tal como una recaída al consumo de sustancias psicoactivas.

- Falta de responsabilidad y compromiso en los involucrados, en donde no se respeten los acuerdos acordados en el plan de negocio y no se preste el suficiente apoyo para llevarlo a cabo como una institución de obra social.
- Que no se colabore por parte de los pepenadores y que no exista sinceridad a la hora de analizarlos.
- Que exista una desinformación del concepto de responsabilidad social.

La Obra Social es uno de los riesgos que colabora a que la amenaza negativa de la propuesta crezca, pues, desde el inicio del proyecto se tomó en cuenta el apoyo que se tenía por parte del municipio de tala, mostrando un gran apoyo.

Así mismo se busca asegurar que el habitante colaborador en la empresa “pepenador” lleve un proceso limpio y de una manera correcta, contando con el apoyo de personal adecuado para prepararlos de manera terapéutica y psicológica, siendo el personal que más interesa capacitar porque son quienes van a acompañar el proceso y sobre todo el eficiente funcionamiento que queda en manos de estos individuos.

Puede ser que el capital económico inicial sea un problema, pero cabe destacar que la obra social e instituciones municipales están interesadas en invertir en este proyecto.

Cuantificar los riesgos es muy difícil, ya que es donde se corre el plan de negocio propuesto en este PAP, pero al mismo tiempo a través de encuestas se puede lograr llegar a una conclusión, encuestas y cuestionamientos en donde se puede demostrar lo que anteriormente se ha logrado en la comunidad, por parte de los pepenadores y los empleados municipales encargados de los residuos de esa zona de Tala.

IMPACTO ECONOMICO SOCIAL AMBIENTAL

Se pretende que este centro de acopio como microempresa, operada por habitantes de la comunidad tenga como fin un impacto social y ambiental inmenso. Uno de los objetivos principales es que se mejore la calidad de vida de los operadores de la empresa y se reduzca la generación de residuos en el Valle de San Isidro.

Uno de los problemas más grandes que se viven hoy en día son la contaminación ambiental y todas las enfermedades generadas por los desechos tóxicos que transitan en el medio ambiente, con este plan de mejora el problema puede reducir en una muy buena proporción, pero es un comienzo y lo más importante es que hay que implementar formalmente este modelo para que más personas se den cuenta que este problema puede ser atacado de una manera radical.

Existe un grande impacto ambiental, pues el reciclaje es de las mejores maneras de cuidar nuestro medio ambiente, pero sobre todo el entorno en el que vivimos.

Por ello reducir el volumen de residuos, y por lo tanto de la contaminación.

Tener una mejor preservación de los recursos naturales con los que contamos, pues la materia reciclara se reutilizaría eficientemente.

Se tendría en los costos de los asociados de la producción de bienes nuevos, el motivo es que muchas veces el empleo de productos reciclados reporta un costo menor que el producto virgen (como el HPDE reciclado o el cartón ondulado que se recicla)

Con esto se puede concluir que el impacto social y ambiental de la idea de negocio es grande, pues es un motor, una visión, una misión y sobre todo el objetivo de la misma.

INNOVACIÓN Y CREATIVIDAD

El plan de negocio que tendrá como factor diferenciador y de ventaja competitiva de este proyecto es parte de la determinación y elementos de la innovación – creatividad.

En un centro de acopio como el que se está planteando y que se pretende generar, consta de un plan de negocio de la creación de ideas de emprendimiento, la empresa como ya se ha mencionado es operada por habitantes de calle, considerado esto como algo innovador. Es posible afirmar que lo anterior es innovador ya que son estas personas ante la sociedad con las más marginadas, es por ello que este proyecto rompe barreras de lo común y a lo que se vive en la actualidad.

Es innovador pues se diferencia del modo de trabajo de todas las empresas, muchas empresas hoy en día prefieren prevenir que ayudar y es por ello que se manejan muchos filtros antes de emplear, pero sobre todo las organizaciones no pretenden vincularse con habitantes de la calle.

Es posible que el proyecto que se está planteando no sea el más creativo que se encuentra en el mercado, pero de igual manera requiere de formas y procesos nuevos para ayudar en la mejoría social y ecológica de una comunidad. Después de haber buscado e investigado bastante sobre reciclaje, en México no hay empresas que utilicen esta metodología, cuyas ganancias se utilicen para mejorar la calidad de vida de los mismos, pero al mismo tiempo generar ingresos que ayuden con mejorías en la localidad.

El plan de negocio que se requiere es innovador ya que utiliza mucho la labor social, responsabilidad de tipo social-empresarial y sobre todo en desarrollo ambiental. Es este un proyecto que por todas sus características es innovador y creativo, pero sobre todo tiene muchas ventajas para esta comunidad.

Es importante que observemos nuestro entorno, tomando en cuenta que en la actualidad la creatividad e innovación juegan un papel que protagoniza en el emprendimiento y el pensamiento abierto ante las empresas y organizaciones, es por eso que las dos virtudes de las que hablamos son los motores del plan de negocio de las administradoras, optando siempre por ideas eficientes y sostenibles.

CAPITULO III: PLAN DE NEGOCIO

MISIÓN

Colaborar con el medio ambiente, por medio del crecimiento económico de la sociedad e integración de los habitantes de San Isidro Mazatepec, brindado de esta manera un servicio confiable, seguro y con una excelente calidad en cuanto al proceso de reciclaje.

VISIÓN

Trabajando por una comunidad sin contaminación, limpia, y sobre todo por una sociedad más unida, emprendedora y justa.

OBJETIVO DEL PLAN DE NEGOCIOS

El objetivo Principal del plan de negocios primeramente es mejorar la calidad de vida de los habitantes de San Isidro Mazatepec, esto con la trata de residuos enfocado al proceso de reciclaje. Se eligió ese proceso de reciclaje ya que no solo es un área mucho más conocida por pepenadores y la gente está mucho más informada de esto, sino porque de alguna manera también se beneficia muchísimo el medio ambiente. Así mismo con este proyecto se busca hacer conciencia y comunidades como esta adopten la responsabilidad social empresarial de muchas PYMES que estén dispuestas a colaborar a este centro de acopio como microempresa operada por habitantes de la comunidad.

A su vez este objetivo siendo social, empresarial y ambiental, debe cubrir de una manera eficiente con el servicio que va a prestar en el centro de acopio como microempresa ideada por instituciones administradoras de empresas, este es el

servicio de manejo de residuos de las PYMES involucradas a la causa. Se intenta comunicar a muchas pequeñas y medianas empresas del sector de negocio, para así estas se logren conectar al proyecto, sin tener que incurrir en ningún costo.

Uno de los Beneficios de colaborar con el plan de negocio para las empresas son muchos, pues a estas principalmente se les brindaría el servicio de manejo de basuras para que sea reciclado, por ende, no se tiene que cubrir ningún costo y lo más interesante para el proyecto es que al ayudar con sus desechos a la microempresa se estaría haciendo una ardua responsabilidad social empresarial, que hoy en día es un tema muy importante para las empresas.

Resultados Obtenidos del Trabajo Profesional

Este centro de acopio tiene como ideal, contar con 4 operadores, 1 administrador, y los 3 que restan como recicladores directos. Para el transporte de material se cuenta con una carreta transportada por un caballo, que también es manejado por el administrador.

Como requisito para trabajar en esta empresa deben ser rehabilitados, con esto referimos a que no pueden consumir sustancias psicoactivas, ya que para la empresa sería de gran riesgo el que se trabajase en ella.

La forma en que se llevarán los pagos al personal será un tanto distinta. Para los 3 recicladores de tipo directo, el pago será con el mejoramiento de las condiciones de vida con las que están actualmente, lo anterior abarca en que se les brinde una vivienda, vestido y comida digna para cada uno de ellos.

El control que se llevará a cabo será dándoles unos vales al día para que consigan cada una de las ya mencionadas, en lugares de la misma localidad. Estos vales se irán comprando al inicio de cada mes en 2 restaurantes que colaboren con la causa y que estén afiliados, en cuanto a la vestimenta se recaudara de personas que ya no la necesiten y estén en buenas condiciones, y en unas viviendas dignas en el

centro del pueblo donde podrán dormir dignamente. Siempre se brindarán estos servicios en los mismos lugares ya que tiene el nombre y los datos necesarios de estas 3 personas, pues estos vales no son traspasables para que no se vendan, ni se falsifiquen, en alguno de los casos a sus familiares, esto siempre y cuando existan limitantes de tipo mayor. Esta manera de manejo es importante ya que no es fácil el control del dinero con personas desinformadas.

Al administrador del Proyecto se le pagará un salario mínimo mensual de \$3,477.92 pesos, pues sería el único colaborador en manejar dinero. Por lo tanto, el administrador es quien debe ser un habitante sin vicios con menos de 5 años de sobriedad.

En cuanto al funcionamiento de la recicladora es muy sencillo, se recoge el material de las PYMES afiliadas, se lleva a la bodega, cuya ubicación es en San Isidro, en esta bodega se llevará a cabo el trabajo de clasificación y procesamiento si es necesario por lo menos de 3 habitantes “pepenadores”, para después ser vendida a los compradores de material reciclado del sector interesado.

Después de haber hecho un análisis muy minucioso de los atractivos de este negocio, se ve que existe potencial, lo cual entusiasma a que se confié en este proyecto, pues además de tener un escenario de tipo financiero muy optimista, también se cuenta con un escenario social ambiental y empresarial bastante satisfactorio.

En el futuro este proyecto puede generar mucho auge, no solo es un proyecto que impulsa, si no es un proyecto que genera conciencia en los ciudadanos de creer en los menos favorecidos, y ayudarlos, al mismo tiempo, en cuanto al reciclaje y al cuidado del medio ambiente. La idea que se tiene en este proyecto es correr la voz de este plan de negocios en cada una de las comunidades cercanas a San Isidro, que las personas se informan y vean todas las mejoras que este proyecto

emprendedor traerían, para lograr ser un ejemplo y un modelo a seguir de personas o empresas.

En el aspecto de tipo ambiental, se conoce que el reciclaje es el mejor camino que se puede tomar, la problemática comienza en que muy pocos conocen o lo llevan a cabo, por lo que es considerado por nuestra parte que para comenzar se necesita motivación y pasar la voz entre comunidades, y así consecutivamente lograr formar una “cadena de favores”. Actualmente muchas personas no se dan cuenta del gran problema que se viene encima, pero si existe diferencia año con año en cuanto a la conciencia que se tiene del cuidado ambiental, y con ideas como esta que se ha venido proponiendo a lo largo del semestre, se pueden lograr grandes cosas como emprendedores, aportando un granito de arena para mejorar la situación ecológica mundial.

CONCLUSIÓN

En conclusión, el planteamiento de este plan de negocios puede llegar a ser un buen comienzo para colaborar con personas de la comunidad objetivo, así como también mejorar la calidad de vida de los que más lo necesitan por medio de la mejora continua de tipo ambiental y ecológica.

Aprendizaje Sociales

Este es un proyecto sostenible, ya que se están tomando en cuenta los riesgos suficientes y amenazas, para evitar con factores detectados, siendo esto el manejo inadecuado del ingreso, y sobre todo la situación psicológica de la inestabilidad de las personas encargadas. Es por este motivo que para un mejor control de parte de la administración, será necesario manejar vales que registren la adquisición de recursos en cuanto sus necesidades primordiales, motivándolos a tener una mejor condición de vida, y de la presencia de ayuda psicológica de personas especializadas en estos temas.

Aprendizajes Profesionales

Se tiene la referencia de que hay PYMES que apoyan con el tema de residuos a la comunidad, por lo que se espera una disposición en colaborar con la idea de negocio, llevando a cabo al mismo tiempo responsabilidad de tipo social empresarial

Es un proyecto que en lo personal considero llamativo, ya que es un proyecto que genera un gran impacto social y ambiental, al mismo tiempo adentrando en el tema de sostenibilidad, pues el reciclaje es una fuente de ingreso suficiente para mantener una microempresa en funcionamiento.

Aprendizajes éticos

Se espera que este proyecto logre la mayoría de su contenido, y que se lleve a cabo en un corto plazo en la vida real, para ello se les agradece a las personas que colaboraron en este proyecto, esperando que quien lea la información reunida, se motive y abra los ojos a lo que actualmente se vive en las calles día tras día, y que estén dispuestos a ayudar a las personas de la mejor forma posible, el reciclaje.

ANEXOS

Proyecto de Reciclaje

Ventas Proyectadas Anuales				
PERIODO	\$		PROMEDIO MENSUAL	CRECIMIENTO ANUAL
1	\$	238,823.51	\$	19,901.96
2	\$	258,287.63	\$	21,523.97
3	\$	279,028.12	\$	23,252.34
				8.15%
				8.03%

Rendimiento Anual

COSTOS FIJOS

TIPO DE COSTO	Mensual	Anual
Mano de Obra	\$ 10,800.00	\$ 129,600.00
Costos de Producción	\$ 1,130.00	\$ 13,560.00
Gastos de Administración	\$ 5,500.00	\$ 66,000.00
Créditos	\$ 1,606.67	\$ 19,280.00
Depreciación	\$ 5,000.00	\$ 60,000.00
TOTAL	\$ 24,036.67	\$ 288,440.00

3 Colaboradores

Mano de Obra	Diario	Mensual	Anual
Comida	\$ 60.00	\$ 1,800.00	\$ 21,600.00
Dormir	\$ 50.00	\$ 1,500.00	\$ 18,000.00
Vestido		\$ 300.00	\$ 3,600.00
Total		\$ 3,600.00	\$ 43,200.00
Total de Personal		\$ 10,800.00	\$ 129,600.00

Costos de Producción	
Luz	\$ 250.00
Agua	\$ 230.00
Mantenimiento	\$ 650.00
Total	\$ 1,130.00

Gastos Administrativos	
Salario de la Colaboración Administrativa	\$ 3,500.00
Arrendamiento de Bodega	\$ 1,900.00
Telefono/Servicios	\$ 100.00
Total	\$ 5,500.00

Terreno	Mts ²	Costo Mensual	Total
Terreno	10	\$ 1,900.00	\$ 22,800.00

Anualmente	
Concepto	Costo
Terreno	\$ 22,800.00
Construcción y montaje	\$ 35,000.00
Inventarios Iniciales	\$ 5,000.00
Caja	\$ 120,000.00
Acta constitutiva	\$ 10,000.00
Total	\$ 192,800.00

Inversión Inicial de Socios \$ 120,000.00

Lo que se necesita para iniciar préstamo de banco si se proyecta anualmente

(Imagen 1- Inversiones Iniciales)

Amortización Crédito Bancario			# Pago	Pago interés	Pago	Abono a capital	Saldo Insoluto
Monto del crédito	\$	19,280.00	1	\$156.65	\$ 619.85	\$ 463.20	\$ 19,280.00
Tasa de interés anual		9.75%	2	\$152.89	\$ 619.85	\$ 466.96	\$ 18,816.80
Números de pagos (mensuales)		36	3	\$149.09	\$ 619.85	\$ 470.76	\$ 18,349.83
Pago(mensual)	\$	619.85	4	\$145.27	\$ 619.85	\$ 474.58	\$ 17,879.08
			5	\$141.41	\$ 619.85	\$ 478.44	\$ 17,404.49
			6	\$137.52	\$ 619.85	\$ 482.33	\$ 16,926.05
			7	\$133.61	\$ 619.85	\$ 486.25	\$ 16,443.73
			8	\$129.65	\$ 619.85	\$ 490.20	\$ 15,957.48
			9	\$125.67	\$ 619.85	\$ 494.18	\$ 15,467.29
			10	\$121.66	\$ 619.85	\$ 498.19	\$ 14,973.11
			11	\$117.61	\$ 619.85	\$ 502.24	\$ 14,474.91
			12	\$113.53	\$ 619.85	\$ 506.32	\$ 13,972.67
			13	\$109.41	\$ 619.85	\$ 510.44	\$ 13,466.35
			14	\$105.27	\$ 619.85	\$ 514.58	\$ 12,955.91
			15	\$101.09	\$ 619.85	\$ 518.77	\$ 12,441.33
			16	\$96.87	\$ 619.85	\$ 522.98	\$ 11,922.56
			17	\$92.62	\$ 619.85	\$ 527.23	\$ 11,399.58
			18	\$88.34	\$ 619.85	\$ 531.51	\$ 10,872.35
			19	\$84.02	\$ 619.85	\$ 535.83	\$ 10,340.84
			20	\$79.67	\$ 619.85	\$ 540.19	\$ 9,805.01
			21	\$75.28	\$ 619.85	\$ 544.57	\$ 9,264.82
			22	\$70.85	\$ 619.85	\$ 549.00	\$ 8,720.25
			23	\$66.39	\$ 619.85	\$ 553.46	\$ 8,171.25
			24	\$61.89	\$ 619.85	\$ 557.96	\$ 7,617.79
			25	\$57.36	\$ 619.85	\$ 562.49	\$ 7,059.83
			26	\$52.79	\$ 619.85	\$ 567.06	\$ 6,497.34
			27	\$48.18	\$ 619.85	\$ 571.67	\$ 5,930.28
			28	\$43.54	\$ 619.85	\$ 576.31	\$ 5,358.62
			29	\$38.86	\$ 619.85	\$ 580.99	\$ 4,782.30
			30	\$34.14	\$ 619.85	\$ 585.72	\$ 4,201.31
			31	\$29.38	\$ 619.85	\$ 590.47	\$ 3,615.59
			32	\$24.58	\$ 619.85	\$ 595.27	\$ 3,025.12
			33	\$19.74	\$ 619.85	\$ 600.11	\$ 2,429.85
			34	\$14.87	\$ 619.85	\$ 604.98	\$ 1,829.74
			35	\$9.95	\$ 619.85	\$ 609.90	\$ 1,224.75
			36	\$5.00	\$ 619.85	\$ 614.86	\$ 614.86
							\$ 0.00

(Imagen 2 – Crédito Bancario)

		Precio x kg			
Generación	1751.541345	kg/día	Institución	Centro de Acopio A	Centro de Acopio B
SUBPRODUCTOS		peso (kg)			
Cartón		12.489	\$ 1.30	\$ 1.00	\$ 2.00
Envase cartón encerado		5.574	\$ 1.30		
Fibras sintéticas		10.725			
Hule		6.562	\$ 10.00		
Lata		8.679	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 15.00
Material no ferroso		3.105	\$ 1.00		
Papel periódico		4.304		0.8	3
Pañal desechable		57.857			
Plástico rígido		16.934	\$ 0.20		
plástico película (bolsas)		50.872	\$ 1.20		
Poliestireno expandido (unicel)		19.756			
Residuos alimenticios		1133.956			
Residuos de jardinería		167.573			
Vidrio transparente		51.718	\$ 0.50	\$ 0.70	\$ 0.60
papel higiénico		99.238		\$ 1.00	\$ 2.00
aluminio		26.741	\$ 1.00	\$ 0.60	\$ 12.50
medicinas		0.212			
plástico aluminado		5.997			
plástico encerado		10.019			
PET (tereftalato de polietileno)		31.398	\$ 0.50	\$ 2.50	\$ 3.50
polipropileno		26.882	\$ 1.20		

Ganancia por generación de la Muestra:		
Institución	Centro de Acopio A	Centro de Acopio B
\$ 16.24	\$ 12.49	\$ 24.98
\$ 7.25		
\$ 65.62		
\$ 8.68	\$ 8.68	\$ 130.19
\$ 3.11		
	\$ 3.44	\$ 12.91
\$ 3.39		
\$ 61.05		
\$ 25.86	\$ 36.20	\$ 31.03
	\$ 99.24	\$ 198.48
\$ 26.74	\$ 16.04	\$ 334.26
\$ 15.70	\$ 78.50	\$ 109.89
\$ 32.26		
\$ 265.88	\$ 254.59	\$ 841.74

Precios de Venta Esperados Anuales en los tres posibles escenarios

	Semanal	Mensual	Anual
Institución	\$ 1,861.14	\$ 7,444.54	\$ 89,334.50
Centro de Acopio A	\$ 1,782.14	\$ 7,128.56	\$ 85,542.71
Centro de Acopio B	\$ 5,892.16	\$ 23,568.64	\$ 282,823.73

(Imagen 3 – Precios de Venta)

		Años			
		0	1	2	3
Egresos		-120000			
Salarios					
	Administrador		\$ 42,000.00	\$ 44,541.00	\$ 47,235.73
	Colaboradores		\$ 129,600.00	\$ 121,759.20	\$ 121,759.20
			\$ -	\$ -	\$ -
Gastos Fijos			\$ -	\$ -	\$ -
Costos de Producción					
	Luz		\$ 3,000.00	\$ 3,181.50	\$ 3,373.98
	Agua		\$ 2,760.00	\$ 2,926.98	\$ 3,104.06
	Mantenimiento		\$ 7,800.00	\$ 8,271.90	\$ 8,772.35
Gastos Administrativos			\$ -	\$ -	\$ -
	Arrendamiento de Bodega		\$ 22,800.00	\$ 24,179.40	\$ 25,642.25
	Telefono/Servicios		\$ 1,200.00	\$ 1,272.60	\$ 1,349.59
			\$ -	\$ -	\$ -
	Créditos		\$ 19,280.00	\$ 20,446.44	\$ 21,683.45
			\$ -	\$ -	\$ -
	Total		\$ 228,440.00	\$ 226,579.02	\$ 232,920.62
			\$ -	\$ -	\$ -
			\$ -	\$ -	\$ -
			\$ -	\$ -	\$ -
			\$ -	\$ -	\$ -
Ingresos					
Venta de Productos					
	Productos Estrella		\$ 238,823.51	\$ 283,676.34	\$ 293,472.33
			\$ -	\$ -	\$ -
			\$ -	\$ -	\$ -
			\$ -	\$ -	\$ -
			\$ -	\$ -	\$ -
	Total		\$ 238,823.51	\$ 283,676.34	\$ 293,472.33
			\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad Antes de impuestos			\$ 10,383.51	\$ 57,097.32	\$ 60,551.71
Utilidad Neta			\$ 7,268.46	\$ 39,968.12	\$ 42,386.20

(Imagen 4 – Proyección Anual de Salarios y Gastos Mensuales)

Flujo de Efectivo con la Venta de Cartón a un Gran Potencial

Datos:	
Precio de venta:	\$ 2.00
Producción anual:	117496.51
Factor de crec. Ventas:	8%
Factor de crec. Costos:	4%
Factor de crec. Gastos:	4%
Costo de capital:	12%
Inversión requerida:	\$192,800.00
Costo de maq.	\$12,000.00
Depreciación:	\$4,000.00

Se deprecia de manera lineal

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas		\$234,993.02	\$254,144.96	\$274,857.77	\$297,258.68	\$321,485.26
Costos		\$13,560.00	\$14,665.14	\$15,860.35	\$17,152.97	\$18,550.93
Gastos		\$66,000.00	\$71,379.00	\$77,196.39	\$83,487.89	\$90,292.16
UAI (EBIT)		\$155,433.02	\$168,100.82	\$181,801.03	\$196,617.82	\$212,642.17
Impuestos			\$56,700.00	\$61,173.00	\$65,935.17	\$71,003.59
Utilidad neta		\$155,433.02	\$111,400.82	\$120,628.03	\$130,682.65	\$141,638.58
Inversión	-\$192,800.00					
Valor desecho						
Flujo de efectivo	-\$192,800.00	\$155,433.02	\$111,400.82	\$120,628.03	\$130,682.65	\$141,638.58

VAN	\$284,068.90
TIR	64%
IR	\$2.47

(Imagen 5 – Flujo de Efectivo)

RESUMEN						
	Institución		Centro de Acopio A		Centro de Acopio B	
AÑO 1	\$ 55,724.69	\$	82,605.30	\$	119,411.76	\$ 238,823.51
AÑO 2	\$ 60,266.26	\$	89,337.63	\$	129,143.81	\$ 258,287.63
AÑO 3	\$ 65,105.64	\$	96,511.44	\$	139,514.06	\$ 279,028.12

\$ 19,901.96



(Imagen 6 – Escenarios Posibles)

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes:

González Martínez, A. C. (2001). Costos y beneficios ambientales del reciclaje en México. *Gaceta ecológica*, (58).

ISO 690

Ramos-Elorduy, J. (2000). La etnoentomología actual en México en la alimentación humana, en la medicina tradicional y en el reciclaje y alimentación animal. In *Memorias del XXXV Congreso Nacional de Entomología* (pp. 11-14).

Cristán Frías, A., Ize, I., & Gavilán, A. (2003). La situación de los envases de plástico en México. *Gaceta ecológica*, (69).

Capistrán, F., & Aranda, E. R. (1999). *Manual de reciclaje, compostaje y lombricompostaje* (No. C/604.6 C3).

Ackerman, Frank. (1997). *Why Do We Recycle?: Markets, Values, and Public Policy*. Island Press. ISBN 1-55963-504-5, 9781559635042

AYALA RAMIREZ, RICARDO. Perfil Económico y Empresarial de la Localidad de Los Mártires, 16 de Octubre de 2009. En Línea.

http://camara.ccb.org.co/documentos/4831_los_maritres_parte_1.pdf

Porter, Richard C. (2002). *The economics of waste. Resources for the Future*. ISBN 1-891853-42-2, 9781891853425

STANTON, W. ETZEL, M. WALKER, B. *Fundamentos de Marketing*. Mc Graw Hill. Décimo Cuarta Edición. 2007.

Chiavenato, I., & Sapiro, A. (2011). *Planeación estratégica*. México, McGraw Hill.

Ballesteros, H., Verde, J., Costabel, M., Sangiovanni, R., Dutra, I., Rundie, D., ... & Bazán, L. (2015). Análisis FODA: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. *Revista Uruguaya de enfermería*, 5(2).