



UNIVERSIDAD  
DE GUANAJUATO

Universidad de Guanajuato  
Campus Guanajuato  
División de Ciencias Económico Administrativas  
Departamento de Estudios Organizacionales

TEMA:

“IMPORTANCIA DE DESARROLLO DE PROYECTOS SOCIALES EN EL SECTOR  
PRIVADO- MORPHOPLAST.”

Reporte de ejercicio profesional  
Para obtener el título de:

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD Y LA PRODUCTIVIDAD

Presenta:

Paloma Alejandra García Rodríguez

Asesor:

Mtro. Marisol Rincón Ávila

Guanajuato, Gto.

Junio 2018





## AGRADECIMIENTOS

La vida es un constante cierre de ciclos y uno de los más importante es la culminación de tu carrera universitaria siendo la mejor manera en engalanarla obteniendo el título después de cuatro años y medio de estudios.

Agradezco a mi familia por tan arduo trabajo durante mi formación y que de hoy me han hecho la mujer que soy, amor y lealtad a mis padres Rafael García Salas y Susana Rodríguez Anguiano que jamás dejaron de estar en el apoyo constante, a mis hermanos sanguíneos y a los que la vida me fue colocando en el camino “amigos que son hermanos”.

Mi cariño, respeto y agradecimiento incondicional para Eduardo Vázquez Rosales por confiar en mi capacidad para desarrollar este proyecto, Alfonso Miranda Revilla y Rafael Torre Mendoza por permitirme ser parte del excelente equipo de trabajo Morphoplast , brindarme todas las facilidades y permitirme crecer profesionalmente en la empresa.

Agradezco también a mi asesor de tesis la Mtra. Marisol Rincón Ávila por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimientos durante todo el desarrollo de mi proyecto de experiencia laboral.

Mi reconocimiento a la Universidad de Guanajuato por permitirme ser parte de ella, así como a los diferentes docentes que me brindaron sus conocimientos para salir adelante día a día.

A la vida por momentos inigualables y una entera fortaleza para siempre salir adelante.

Orgullosa egresada de la Universidad de Guanajuato.

Paloma Alejandra García Rodríguez





Agradecimientos.....	2
Indice.....	3
1. Introducción.....	5
2. Contexto de la Organización.....	6
2.1. Historia de Programa Social.....	8
2.2. Análisis del puesto desempeñado.....	9
2.3. Organigrama.....	16
3. Justificación.....	17
4. Implementación.....	19
4.1. Objetivo General.....	20
4.2. Objetivo Específicos.....	20
5. Metodología.....	21
5.1. Tipo de metodología.....	21
5.2. Análisis y Alcance de la situación.....	21
5.3. Cronograma de Actividades.....	23
6. Círculo de Deming.....	24
6.1. Generar información de introducción, valores corporativos, objetivos y beneficios del Programa Social.....	24
6.2. Descripción de puestos del programa social.....	26
6.3. Selección y capacitación al personal de apoyo.....	27
6.4. Desarrollo del material de sensibilización clientes internos/ externos.....	27
6.5 Brindar pláticas de sensibilización a clientes internos/externos.....	29
6.6. Estudio y evaluación de información general de zonas vulnerables del estado Tlaxcala.....	31
6.7. Realizar estudio de campo de comunidades vulnerables.....	34
6.8. Selección e implementación del Programa Social en 20 comunidades para arranque de proyecto.....	35
6.9 Creación de un listado de A.C., dependencias gubernamentales para sinergia del programa social.....	37



6.10. Acercamiento con H. Ayuntamientos y A.C. para dar a conocer el PS.....	38
6.11. Firma de convenios con escuelas, comunidades y H. Ayuntamientos.....	39
6.12. Elaboración hojas de control de acopio, base de datos y equivalencias de intercambio.....	40
6.13. Diseñar y realizar la logística de acopio.....	41
6.14. Recolección e intercambio de PET por productos básicos.....	43
6.15. Medición y análisis del Programa Social por costo / beneficio.....	45
6.16. Acercamiento y alianzas con medios de comunicación para conocimiento del Programa Social.....	47
6.17. Cobertura de medios de comunicación para proyección del PS.....	48
6.18. Búsqueda y participación en convocatorias para distintivos.....	48
6.19. Inicio de recorridos con clientes externos por el proceso de producción.....	52
6.20. Levantamiento de evidencia fotos, videos, publicaciones.....	53
6.21. . Presentar resultados del Programa Social y solicitar subsidio ante la dependencia de ECOCE.....	56
7.- Conclusiones.....	57
8. Anexos.....	60
9. Glosario.....	64







## I. INTRODUCCIÓN.

En el presente reporte se describe el trabajo y compromiso que Morphoplast S.A. de C.V. siendo una empresa recicladora de PET con un alto compromiso social desarrollando a finales del 2009 se inicia el "Programa Social Morphoplast" teniendo como principal objetivo crear educación de separación de residuos y reciclaje de los mismo en escuelas, comunidades y áreas vulnerables del estado de Tlaxcala.

Creando una responsabilidad compartida con autoridades en beneficio de la sociedad, el programa de Acopio Social se desarrolla en corredores de comunidades de alta marginación y pobreza, conectadas por una carretera central y se opera a través de la recolección de envases de PET realizando un intercambio de residuo solido por productos de la canasta básica, brindando a la gente a partir del canje un beneficio social, ambiental y económico.

### **Acciones conjuntas para el cuidado del medio ambiente**

Morphoplast Social es un caso de éxito de la unión de la Industria en México para atender un tema en favor de todos, lo que llamamos un bien común, además un ejemplo donde todos los sectores, la industria, el gobierno, el comercio y la sociedad pueden trabajan juntos por un país mejor y más limpio. Incluso competidores comerciales pueden sentarse en la misma mesa y tomar acciones unidos por un objetivo común.

Morphoplast ha trabajado en conjunto con autoridades de los tres niveles de gobierno en el estado de Tlaxcala, Puebla e Hidalgo en campañas de sensibilización y acopio de envases para fomentar la educación ambiental en zonas geográficas afectadas por la mala disposición de los residuos que la sociedad genera, en muchos casos, a través de distintas alianzas para ello siendo pionero en la sinergia de trabajo en equipo en el área de reciclaje.





## 2. DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN.

MORPHOPLAST® es una empresa orgullosamente 100% mexicana ubicada Tetla de la Solidaridad, Tlaxcala es empresa dedicada al reciclaje de plástico PET desde 2008, realiza el proceso de transformación de material sustentable para convertirlo en materia prima de productos plásticos y textiles, al aprovechar los insumos reusables aporta una cultura ecológica y disminuye la erosión del ecosistema.

Morphoplast es una empresa de nueva generación, dedicada al reciclaje del plástico PET para transformarlo en Flake, Fleje, Fibra Corta y Fibra Hueca con personal administrativo de gran experiencia en la industria del plástico PET y clara vocación de liderazgo en el sector del reciclado de PET. En Morphoplast estamos dedicados al reciclaje de plástico PET, con una gran responsabilidad comercial, social y ambiental.

Es una empresa transformadora de 1,600 toneladas mensual de PET post-consumo y distribuidores de 1,200 toneladas de fibra en el mercado nacional.

Es una empresa que se mantiene informado del mercado internacional para ser competitivos en calidad, precio, tecnología, servicio al cliente, etc. El equipo de trabajadores altamente calificados es resultado de una cultura de calidad, basada en la capacitación y entrenamiento continuo. La aplicación de tecnología altamente especializada en nuestros procesos productivos nos permite ofrecer abasto constante. Morphoplast cumple con estándares de precio y calidad internacional, brindando así la total satisfacción de nuestros clientes y contribuyendo al cuidado del medio ambiente.

Con un equipo laboral de más de 200 integrantes, en Morphoplast es la empresa más importante transformadora de PET a fibra reciclada que brinda productos de máxima calidad. Con una filosofía de procurar el bienestar y seguridad del personal se ofrece capacitación, un ambiente agradable y proporcionamos el equipo necesario para desarrollar la actividad correspondiente.

### FILOSOFÍA EMPRESARIAL

Misión:





Impulsar la cultura del reciclaje y conservación del medio ambiente con vinculación en el sector público, privado y social, implementando sistemas eficientes de recolección de PET para desarrollar productos reciclados de alta calidad.

Visión:

Ser una empresa mexicana de clase mundial en la recolección y transformación de PET para desarrollar diversos productos de reciclado de alta calidad, logrando la satisfacción del cliente interno y externo.

Política de calidad:

Es compromiso común de los integrantes de Morphoplast, trabajar con sistemas de calidad para brindar un producto y servicio de primer nivel, buscando su mejora continua.

VALORES:

Puntualidad

Estar a tiempo para cumplir nuestros compromisos.

Trabajo en equipo

Sumamos nuestros esfuerzos para lograr resultados.

Calidad

Ofrecer Productos y servicios de excelencia.

Comunicación

Lograr que las relaciones y conexiones dentro de los miembros de la empresa y con los clientes sean fluidas y sinceras.

Responsabilidad

Estamos comprometidos a brindar estabilidad y buenas condiciones laborales.

Seguridad

Trabajar bajo condiciones libres de riesgo.

Honestidad





Promover la verdad como una herramienta elemental para generar confianza y la credibilidad de la empresa.

## 2.1 Historia Programa Social Morphoplast

Inicia sus labores en octubre del 2009 nace del compromiso empresarial y social para la mejora de la población teniendo como principal objetivo lograr promover e incentivar la toma de conciencia respecto a la importancia de la separación de los residuos sólidos, así como el reusó y reciclado de los mismos. Apoyado por acciones conjuntas que enriquezcan la relación entre los individuos, logrando que las personas sean participes de la mejora de su entorno físico y social al tener la oportunidad de actuar en el cuidado de su medio ambiente y en otorgar a los grupos social organizados un beneficio colateral económico.

☒ MISIÓN. Aportar a la sociedad una cultura ecológica basada en la acción de reciclar. Concientizar comunidades, industrias y escuelas para fomentar el interés por detener el deterioro ambiental.

☒ VISIÓN. Integrar a todo agente comprometido con el medio ambiente al esfuerzo de reciclaje, recuperación, conservación y preservación ambiental, con impacto y trascendencia por ti y por el Planeta.

☒ OBJETIVOS. Implementar programas de reciclaje en comunidades, industrias y escuelas. Proporcionar herramientas para la recolección del PET como; contenedores, información impresa, audiovisual. Crear centros de acopio móviles para llegar a zonas rurales y urbanas.

☒ VALORES. Fomentar en nuestro equipo de trabajo los valores de:

- Respeto: Reconocemos la dignidad y el valor de cada persona que colabora con nosotros y que forma parte de este gran proyecto. Así como el respeto a nuestro medio ambiente, buscando impedir el impacto negativo de la contaminación en nuestro entorno.

- Amor al planeta: Estamos comprometidos con el cuidado del medio ambiente pero sobre todo sabemos la importancia de preocuparnos desde hoy por su preservación. Generar conciencia de las repercusiones de no trabajar en equipo en pro del ambiente es nuestra tarea prioritaria. El amor hacia nuestro entorno.

- Responsabilidad: El uso racional y sostenible de recursos naturales será prioridad para nuestras actividades. Actuaremos siempre de acuerdo a los principios y valores de nuestra fundación. Así mismo, asumimos el gran compromiso de promover por medio de campañas de concientización los beneficios de promover el reciclaje en nuestro estado y en toda nuestra región.



- Integridad: Somos gente con actitud de verdad y rectitud en nuestros actos y pensamientos, motivados a llevar acciones que beneficien a nuestra sociedad y medio ambiente.
- Altruismo: Nuestra preocupación por el medio ambiente y sectores que se encuentran vinculados con el reciclaje son nuestro motor. Toda nuestra energía está orientada a ayudar estos grupos vulnerables y promover por medio de la concientización una conciencia ecológica. Estamos seguros de que se puede lograr un gran avance en colaboración con todos los sectores y se puede sembrar una relación de ganar – ganar para todos los involucrados.
- Innovación: Buscamos el cambio y somos generadores de ideas que nos impulsan a iniciar nuevos proyectos y tener una visión de vanguardia.





### 2.3.-ANÁLISIS DEL PUESTO DESEMPEÑADO.

A continuación, se presenta la descripción del puesto de Jefe de Programa Social:

#### 1. Identificación del Puesto<sup>1</sup>

1.1 Datos del Puesto:		Número de Plazas:
1.1.1 Nombre del puesto:	Jefe de Programa Social	1
1.1.2 Nombre de puestos subordinados:	Auxiliar Administrativo Chofer Auxiliar de chofer	
1.1.3 Nombre del puesto superior:	Gerente General	
1.2 Ubicación Estructural.		
Morphoplast S.A de C.V.		

#### 2. Descripción del Puesto.

2.1. Objetivo General.
Gestionar el programa social en la empresa Morphoplast, llevar acabo la planeación, diseño, instrumentación, documentación e implementación de los proyectos sociales permitiendo dar cumplimiento a las metas y objetivos establecidos.
2.2. Funciones Del Puesto.
Creación de proyectos sociales para los clientes internos y externos de la empresa Morphoplast basados en la cultura del reciclaje y reusó, trabajando con el intercambio de residuos sólidos por productos de la canasta básica.
Control, logística y realización de documentación de recolección de residuos sólidos en las zonas de trabajo del programa social optimizando recursos.
Creación de sinergia con dependencias vinculadas al medio ambiente en los 3 sectores de gobiernos, organizaciones no gubernamentales y otros.

<sup>1</sup>



Dar capacitación y asesoría a través de platicas, conferencias, eventos sobre el fortalecimiento de una educación ambiental, sustentable y procesos de reciclado de desechos sólidos.
Diseño de formatos para llevar el control de acopio
Estudio e identificación de las zonas vulnerables para la vinculación, capacitación, alianza, intercambio y acopio de PET.
Llevar registro, recolección de evidencias y entrega de documentación para la adquisición de subsidios de AC recicladoras para el fortalecimiento y mantenimiento de los proyectos.
Desarrollo de convenios para la formalización del trabajo en conjunto de la empresa con cada dependencia.
Desarrollo de tabla de intercambio en base a puntaje de kg de PET por producto de la canasta básica.
Gestionar la publicidad del Programa Social y los distintivos adquiridos a través de medios de comunicación, impresos,
Participación y seguimiento en convocatorias para distintivos y reconocimientos ambientales por dependencias gubernamentales y AC.
Realizar actividades adicionales derivadas de la naturaleza del área, acciones de mejora continua y, reducir el uso de los recursos para contribuir a la preservación del medio ambiente y a la efectividad organizacional.
Coordinar grupos estudiantiles y de dependencias interesadas en recorridos guiados por las áreas de producción de la empresa.

2.3. Referencias de Cumplimiento.
Obtención del subsidio de ECOCE
Trabajo con 15 municipios de Tlaxcala, 3 de Puebla, 2 de Hidalgo.
4 visitas mensuales de escuelas en la empresa
Aumento del acopio de PET 20% anual

2.4. Responsabilidades.		
2.4.1. Por manejo de información		
Tipo de Información	Uso de la Información	2.4.3 Previsión Legal Nivel
Información Confidencial.	Procesar.	Previsión Legal Alta.
Información Reservada.	Procesar, resguardar y reportar.	
Información Pública.	Analizar.	
2.4.2. Bienes Muebles		
Tipo del Bien	Uso del bien mueble	2.4.3 Previsión Legal Nivel
Equipo de comunicación.	Usar y resguardar.	Previsión Legal Alta.



Equipo de cómputo.	Usar y resguardar.	-
Mobiliario.	Usar y resguardar.	Previsión Legal Alta.
2.4.4. Supervisión de las actividades del personal subordinado	SI	NO
	X	

2.5. Toma de Decisiones.
Decisiones:
Determinar los métodos para la obtención de subsidios.
Establecer el tiempo para el cumplimiento de las metas y compromisos.
Selección de comunidades para implantación de proyectos.
Firma de convenios con comunidades, escuelas y organizaciones no gubernamentales.

2.6. Relaciones de trabajo.
-----------------------------

2.6.1. Relaciones de Trabajo Internas.	
Con quién:	Para:
Compras PET	Llevar control de acopio de programa social y pago en especie y/o efectivo según sea el caso.
Desarrollo Humano y Gestión	Capacitación con clientes internos sobre metodología de las 5's y su implementación Platicas de sensibilización de información institucional.
Gerencia General	Resultados y avances de proyectos. Proyecto de crecimiento anual del programa social. Entrega de listado de convocatorias a participar semestralmente.
Contabilidad	Verificación de depósitos de subsidios y facturación a las ONG con las que se trabaja.
Auxiliar Administrativo PS	Supervisión de seguimiento de asuntos menores
Chofer y auxiliar de chofer	Logística y gastos de acopio.
2.6.2. Relaciones de Trabajo Externas.	
Con quién:	Para:
Proveedores diversos	Capacitación, talleres de la cultura del reciclaje y dar seguimiento al acopio.
Organismos Certificadores.	Realizar el registro y entrega de requisitos para la las convocatorias de distintivos.
H. Ayuntamientos	Firma de convenios Realización de campañas de reciclaje Apoyo en expos y conferencias.





Medios de comunicación	Extender y publicitar el proyecto social, cultura de reciclaje y posicionamiento de la empresa.
------------------------	---

2.7. Reportes.		
Nombre	A cuál área se entrega y para qué	Frecuencia.
Reporte de avances y metas.	Gerente General	Trimestral
Reporte de compras y gastos	Compras PET	Semanal
Listado de recorridos institucionales	Gerente General	Bimestral.
Listado de convocatorias a participar	Gerente General	Semestral
Reporte de Actividades.	Gerente General	Semestral
Reporte de cobro de subsidios	Contabilidad.	Mensual

### 3. Competencias del puesto.

3.1. Formación Académica		
Nivel	Área de Conocimiento	
Licenciatura.	Ciencias Sociales y Administrativas.	
3.2. Experiencia.		
Experiencia Haber:	Nivel	
Información de reciclaje, medio ambiente y sus procesos productivos	Medio	
Círculo de Deming para proyectos	Alto.	
Manejo y administración de recursos	Básico.	
Expresión oral en publico	Alto.	
Trabajo en equipo	Básico.	
3.3. Competencias.		
Tipo de competencia	Nivel	
3.3.1 Técnicas / Específicas	Para Ingreso:	Para el desempeño de las funciones:



Manejo de procesador de textos, hojas de cálculo, procesador de presentaciones y de diagramas.	Práctico.	Autónomo.
Teoría e implementación de Metodología 6's	Elemental	Asesor.
Sistema de Gestión de Calidad	Medio	Asesor.
Programas de reciclaje	Medio	Asesor.
Desarrollo de proyectos	Medio	
3.3.2 Administrativas	Para Ingreso:	Para el desempeño de las funciones:
Control.	Medio	Práctico.
Seguimiento.	Elemental	Autónomo.
Comunicación escrita	Medio	Práctico
Análisis de problemas	Elemental.	Práctico.
3.3.3 Interpersonales	Para Ingreso	Para el desempeño de las funciones
Proactivo	Elemental.	Práctico.
Comunicación.	Elemental.	Práctico.
Trabajo en equipo.	Práctico.	Práctico.
Adaptación	Elemental	Práctico
Liderazgo	Práctico	Práctico

#### 4. Condiciones de trabajo.

4.1. Jornada de Trabajo	Diurna.		
4.2. Esfuerzo	Físico	Mental	Visual
%	40%	40%	20%

4.3. Fuentes de estrés	Escala
Periodicidad del contacto interpersonal	Diario.
Plazos de respuesta	Constantemente.
Ámbito del trabajo	Afecta a otras dependencias y entidades.

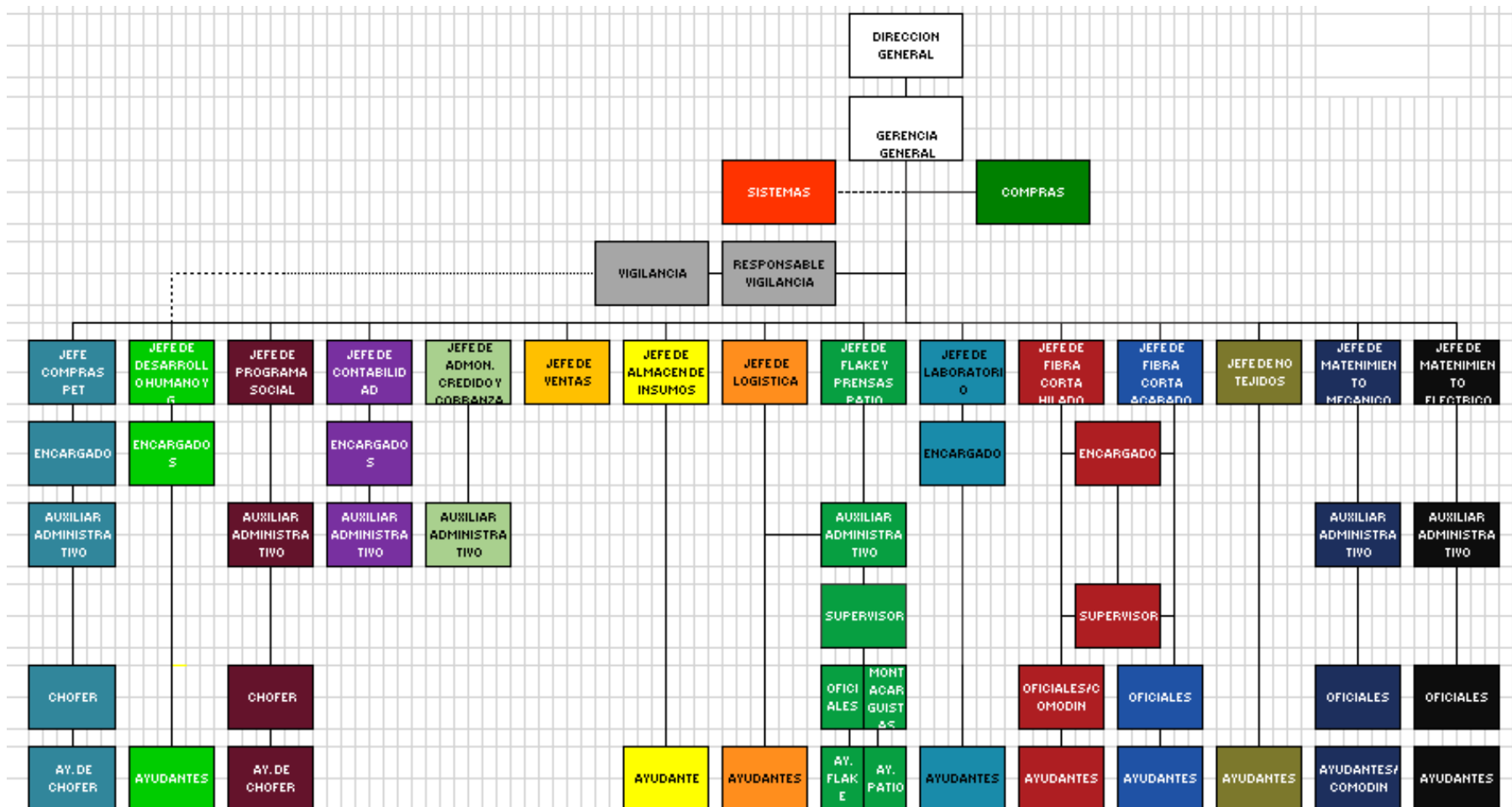
4.4. Seguridad y salud ocupacional.		
Condición	Riesgos	Medida preventiva
Uso de voz por periodos prolongados.	Daño inflamatorio en cuerdas vocales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Capacitación para la prevención de riesgos músculo esqueléticos.</li> <li>▶ Capacitación preventiva a maestros para el cuidado fisiológico de la voz.</li> <li>▶ Atención al estrés laboral.</li> </ul>



Postura corporal inadecuada y/o prolongada.	Lesiones músculo esquelético. Estrés laboral.	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Uso de sillas o sillones ergonómicos.</li><li>▶ Uso de equipos de cómputo en posición ergonómica.</li><li>▶ Capacitación para la prevención de riesgos músculo esqueléticos.</li><li>▶ Establecimiento de terapias para la prevención de lesiones músculo esqueléticas.</li><li>▶ Establecimiento de terapias para la atención de lesiones músculo esqueléticas.</li><li>▶ Atención al estrés laboral.</li></ul>
Viajar.	Accidente Automovilístico. Estrés laboral. Lesiones músculo-esqueléticas. Lesiones internas.	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Uso de sillas o sillones ergonómicos.</li><li>▶ Capacitación y concientización permanente en manejo a la defensiva.</li><li>▶ Uso del cinturón de seguridad en vehículos.</li><li>▶ Atención al estrés laboral.</li></ul>









### 3.-JUSTIFICACIÓN

El desarrollo de proyectos sociales dentro de la iniciativa privada busca atacar el principal problema de la creación de basura o mezcla de residuos sólidos el cual es la falta de información y educación ambiental en todos los niveles sociales de la población y que se maneja como principal objetivo la sensibilización de una cultura de reusó y reciclaje a través de un PS el cual también desea lograr la sinergia con el sector público, privado y social con el principal objetivo de lograr el fortalecimiento de una cultura responsable de consumo y reciclaje de residuos sólidos.

En la actualidad se ha comprobado que el principal factor contaminación en nuestro país es la falta de información sobre el correcto uso de residuos sólidos y reciclaje de estos, los programas sociales ayudan a brindar información y sensibilizar sobre su correcto uso logrando el fortaleciendo la cultura del reciclaje y logrando crear una sociedad sustentable.

Morphoplast al ser una empresa de nueva generación y comprometida con el bienestar ofrecer al mercado un producto 100% reciclable basado en un acopio y uso correcto de los residuos sólidos. Pero teniendo en su labor social el crear una educación ambiental y alianzas con dependencias que manejan la misma ética, tratando de lograr ser parte de la cadena más importante de recicladores de México la cual dirige ECOCE A.C.

Al llevar acabo los PS se generará la cadena de consumo-acopio- reciclaje – re uso llamado circulo virtuoso siendo los principales beneficiarios la población ya que se disminuirá la contaminación física y visual. Siendo el Programa Social Morphoplast un programa de intercambio de PET por productos de la canasta básica brinda a los participantes un beneficio extra. Logrando la unión de la empresa y adquiriendo los beneficios colaterales que este genera al formar parte del grupo de recicladores.

El sector privado será beneficiado por la adquisición de su materia prima para la producción de productos grado textil a base de PET reciclado, mientras que el sector público tendrá ahorro en su proceso de recolección y dará mayores años de vida a sus rellenos sanitarios.

Al lograr el objetivo principal se ayudará considerablemente al cuidado del medio ambiente, creando una población basada en los principios del reciclaje que tendrán como beneficios alternos:

- Reducción del volumen de residuos que generamos en nuestras casas, escuelas y oficinas, ahorrando espacio en rellenos sanitarios y tiraderos.





- Ahorrar grandes cantidades de recursos naturales no renovables, como el petróleo, gas natural, minerales, materias primas con la que se producen los plásticos e incluso árboles.
- Disminuye el consumo de agua potable ya que los envases que son retornables requieren de grandes cantidades de este recurso para su lavado
- Evita las emisiones de CO<sub>2</sub> (gases de efecto invernadero) a la atmosfera, ayudando a combatir el Cambio Climático.
- Ahorra energía, ya que la fabricación a base materiales de reciclado requiere menos.
- Evita la contaminación en mares y océanos
- Evita problemas urbanos como la obstrucción de tuberías y drenajes.





## 4.- IMPLEMENTACION

### ¿Qué es un Programa Social (PS)?

Es una iniciativa destinada a mejorar las condiciones de vida de una población. Se entiende que un programa de este tipo está orientado a la totalidad de la sociedad o, al menos, a un sector importante que tiene ciertas necesidades aún no satisfechas.

Los primeros programas de bienestar en Europa incluían la Ley de Pobres Inglesa de 1601, que otorgaba a las parroquias la responsabilidad de proporcionar pagos de bienestar a los pobres. Este sistema fue sustancialmente modificado por la Ley de Enmienda a la Ley de Pobres del siglo XIX, que introdujo el sistema de casas de trabajo.

Fue predominantemente a fines del siglo XIX y principios del XX que se introdujo un sistema organizado de provisión de bienestar estatal en muchos países. Otto Von Bismarck, canciller de Alemania, presentó uno de los primeros sistemas de bienestar para las clases trabajadoras. En Gran Bretaña, el gobierno liberal de Henry Campbell-Bannerman y David Lloyd George introdujeron el sistema del Seguro Nacional en 1911, un sistema que luego amplió Clement Attlee. Estados Unidos heredó las leyes de casas pobres de Inglaterra

Estados Unidos en 1932, el gobierno federal primero otorgó préstamos y luego otorgó subsidios a los estados para que pagaran por el socorro directo y el alivio del trabajo. Después de eso, se iniciaron medidas especiales de emergencia federal. En 1935, la administración del presidente Franklin D. Roosevelt propuso a los programas federales de asistencia social del Congreso y un programa de jubilación patrocinado por el gobierno federal. El Congreso siguió con la aprobación de la Ley de Seguridad Social de 37 páginas, promulgada el 14 de agosto de 1935 y "efectiva" para 1939, justo cuando comenzó la Segunda Guerra Mundial. Este programa se expandió varias veces a lo largo de los años.

Los programas sociales en México tienen sus inicios hace 22 años en el sexenio de Carlos Salinas de Gortari pero unos programas tienen vigencia desde hace 74 años ya que estos nacieron con el *programa bracero* propuesto por el entonces presidente Manuel Ávila Camacho y consecutivamente con la Secretaría de Desarrollo Social fundada en 1958 que desde entonces, esta cumplió el papel de esa parte casi inexistente de estado benefactor que poseía el país en esos años.







#### 4.1- OBJETIVO GENERAL

Consolidar a la empresa Morphoplast como una empresa socialmente responsable que lleve desde sus clientes internos, externos y población general la cultura de reciclaje y buen uso de los residuos sólidos , logrando por medio del desarrollo de proyectos una logística de capacitación, acopio e intercambio de PET por productos de la canasta básica un beneficio para los 3 sectores y adquiriendo para la empresa el subsidio que los grupos refresqueros ofrecen a las empresas recicladoras a través de su asociación civil llamada ECOCE.

#### 4.2.- OBJETIVOS ESPECIFICOS

Adquirir a través de buenas prácticas y cumpliendo el reglamento establecido por parte de ECOCE el subsidio canalizado por refresqueros para empresas dedicadas al giro de reciclaje del residuo PET.

Generar una sinergia con el sector público y social fortalezca la cultura del reciclaje y sustentabilidad.

Brindar educación ambiental y campañas de sensibilización

Apoyar a las comunidades más vulnerables del estado de Tlaxcala brindando la oportunidad de mejorar su calidad de vida.

Lograr el intercambio de mejores prácticas a nivel nacional y ser líder en el modelo de responsabilidad compartida.

Facilitar y maximizar un mejor acopio y valorización del PET integrado en la cadena de valor.

Generar esquemas de responsabilidad social brindando capacitación e iniciativas de apoyo.





## 5.-METODOLOGIA

En este Capítulo se explicará la metodología utilizada para el presente trabajo, describiremos el proceso que se lleva para obtener y alcanzar nuestro objetivo general los cuales servirán como guía para la creación de nuevas áreas sociales en iniciativas privadas que se deseen implementar este tipo de programas para lograr un el posicionamiento competitivo y valorización como ESR.

### 5.1.Tipo de metodología a implementar.

El tipo de metodología con las que trabajaremos será el Circulo de Deming la cual nos ayudará a través de sus 4 fases a desarrollar un Programa Social dentro de una iniciativa privada apoyados en la **Planificación – Ejecución – Evaluación – Actuación** logrando así alcanzar el objetivo general de nuestro trabajo

### 5.2. Análisis y alcance de la situación.

A finales del año 2009 se inicio el Programa Social Morphoplast teniendo como objetivo inicial el generar una concientización con los clientes internos y externos sobre la importancia de la separación de residuos sólidos, el reusó y reciclaje de estos, el impacto que tenía en su calidad de vida y las consecuencias que conllevaba.

Generar sinergia con 3 sectores para fortalecer la cultura ambiental y de reciclaje atacando principalmente las comunidades más vulnerables creando un proyecto de intercambio de botella PET por productos de la canasta básica, siendo este un programa de éxito y replica en el sector del reciclaje ya que actualmente se encuentra implementado en 3 estados y duplicado por otras dependencias en el resto del país.

Logrando hacer un circulo virtuoso Morphoplast será una empresa con las características necesarias para formar parte de la asociación civil creada por la sociedad de refresqueros del país, quienes ayudan e impulsan a través de subsidios a seguir con las buenas practicas y generan valor social a la empresa.





Los alcances de este estudio son:

- Clientes internos sensibilizados dentro de una cultura de reciclaje.
- Reducción de basura en las comunidades y rellenos sanitarios.
- Mejora en la calidad de vida de las personas.
- Acopio social por parte de Morphoplast logrando su misión de ser ESR.
- Generación de círculos virtuosos y generación de buenas prácticas.
- El impacto en la reducción de CO2 evitando el efecto invernadero.
- Benéficos directos para los participantes en el proyecto al recibir productos de la canasta básica por su residuo sólido.
- Los métodos y técnicas que se emplearán tienen un costo medio que se disminuye con la adquisición de subsidios y requieren un tiempo considerable de investigación, implementación y monitoreo.





### 6.3. Cronograma de Actividades

	Plazo	Meses												
		Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Jun	Jul	Agos	Sep	Oct
<b>PLANIFICACIÓN</b>														
Generar información de introducción, valores corporativos, objetivos y beneficios del Programa Social	1 mes	■												
Descripción de puestos del Programa Social	1 mes	■												
Desarrollar material de sensibilización clientes internos/ externos.	2 meses	■	■											
Elaboración hojas de control de acopio, base de datos y equivalencias de intercambio.	1 mes		■											
Acercamiento y alianzas con medios de comunicación para conocimiento del Programa Social	2 meses	■	■											
Estudio y evaluación de información general y zonas vulnerables del estado Tlaxcala	2 mes		■	■										
Realizar estudio de campo de los municipios más vulnerables	3 meses	■	■	■										
Selección de 10 municipios para arranque de proyecto	2 meses		■	■										
Creación de un listado de A.C. y dependencias gubernamentales para sinergia del PS.	1 mes		■											
Búsqueda de convocatorias para distintivos	12 meses	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Seleccionar y capacitar al personal de apoyo	1 mes		■											
<b>EJECUCIÓN</b>														
Brindar platicas de sensibilización a clientes internos y externos	6 meses			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Promoción del Programa Social con H. Ayuntamientos y A.C.	9 meses			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Implementación del Programa Social en las 20 comunidades seleccionadas para arranque de proyecto	4 meses			■	■	■	■							
Formalizar firma de convenios para sinergia de los 3 sectores	9 meses			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Recolección e intercambio de PET por productos básicos	9 meses			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Cobertura de medios de comunicación para proyección del Programa Social	9 meses			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Asistencia a congresos y expos ambientales	6 meses							■	■	■	■	■	■	■
Inicio de recorridos con clientes externos por el proceso de producción	6 meses							■	■	■	■	■	■	■
<b>EVALUACIÓN</b>														
Medición de acopio social	9 meses				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Análisis del PS en las comunidades por costo / beneficio	6 meses				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Levantamiento de evidencia fotos, videos, publicaciones.	7 meses							■	■	■	■	■	■	■
Participación en convocatorias para diferentes distintivos	6 meses							■	■	■	■	■	■	■
Firma de convenios con escuelas, comunidades y H. Ayuntamientos	9 meses				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Presentar avances ante la dependencia de ECOCE	6 meses			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>ACTUACIÓN</b>														
Selección de 2 etapa de 4-6 comunidades para posicionamiento del Programa Social	2 meses							■	■					
Actualización de tabla intercambio PET/ Productos canasta básica	2 meses											■	■	■
Estudio de campo para implementación de PS en otro Estado	3 meses											■	■	■
Actualización de información ambiental para pláticas de sensibilización	2 meses											■	■	■
Retroalimentación al cliente interno	12 meses				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Programas de introducción a clientes internos nuevos	12 meses				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mantenimiento del subsidio a base de indicadores de ECOCE	12 meses				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■



## 6. CIRCULO DE DEMING

### 6.1. Generar información de introducción, valores corporativos, objetivos y beneficios del Programa Social

El Programa Social Morphoplast siendo un área de nueva creación tiene como objetivo principal apearse a los ideales de la empresa los cuales se encuentran comprometidos con el cuidado del medio ambiente haciendo una campaña masiva de sensibilización sobre la importancia del cuidado del medio ambiente y los recursos naturales, apoyando la nueva tendencia del reciclaje buscando construir la cadena de valor adecuándose al principio de política para promover mejoras ambientales en el ciclo de vida completo de sistemas de productos, extendiendo las responsabilidades del fabricante del producto a varias partes de su ciclo de vida, especialmente al retorno, recuperación y disposición final del producto

Siendo un área destinada a crear sinergia se necesita crear la información correspondiente para dar a conocer a los clientes internos y externos su objetivo principal el cual es generar sinergia para el fortalecimiento de una cultura ambiental.

Siendo la redacción de dicha información la carta de presentación del Programa Social donde se especifica claramente su misión, visión, valores, objetivos y beneficios comunes y colaterales manteniendo todo dentro de unas metas de alcance.

Apoyando las dependencias gubernamentales dentro de sus objetivos de reducción en la fuente (conservación de recursos naturales/conservación de materiales). •Prevención de la generación de los residuos.

- Diseño de productos con una mayor compatibilidad con el ambiente.
- Cierre de ciclos de uso de materiales para promover el desarrollo sostenible.

· VALORES.  
- Amor al planeta  
- Responsabilidad  
- Integridad:  
- Altruismo:  
- Innovación

· MISIÓN. Aportar a la sociedad una cultura ecológica basada en la acción de reciclar. Concientizar comunidades, industrias y escuelas para fomentar el interés por detener el deterioro ambiental.  
· VISIÓN. Integrar a todo agente comprometido con el medio ambiente al esfuerzo de reciclaje, recuperación, conservación y preservación ambiental, con impacto y trascendencia por ti y por el Planeta.  
· OBJETIVOS. Implementar programas de reciclaje en comunidades, industrias y escuelas. Proporcionar herramientas para la recolección del PET como; contenedores, información impresa, audiovisual. Crear centros de acopio móviles para llegar a zonas rurales y urbanas.



#### OBJETIVOS.

- . Adquirir a través de buenas prácticas y cumpliendo el reglamento establecido por parte de ECOCE el subsidio canalizado por refresqueros para empresas dedicadas al giro de reciclaje del residuo PET.
- Generar una sinergia con el sector público y social fortalezca la cultura del reciclaje y sustentabilidad.
- Brindar educación ambiental y campañas de sensibilización
- Apoyar a las comunidades más vulnerables del estado de Tlaxcala brindando la oportunidad de mejorar su calidad de vida.
- Lograr el intercambio de mejores prácticas a nivel nacional y ser líder en el modelo de responsabilidad compartida.
- Facilitar y maximizar un mejor acopio y valorización del PET integrado en la cadena de valor.
- Generar esquemas de responsabilidad social brindando capacitación e iniciativas de apoyo.

#### · BENEFICIOS.

- Reducción del volumen de residuos que generamos en nuestras casas, escuelas y oficinas, ahorrando espacio en rellenos sanitarios y tiraderos.
- Ahorrar grandes cantidades de recursos naturales no renovables, como el petróleo, gas natural, minerales, materias primas con la que se producen los plásticos e incluso árboles.
- Disminuye el consumo de agua potable ya que los envases que son retornables requieren de grandes cantidades de este recurso para su lavado
- Evita las emisiones de CO2 (gases de efecto invernadero) a la atmosfera, ayudando a combatir el Cambio Climático.
- Ahorra energía, ya que la fabricación a base materiales de reciclado requiere menos.
- Evita la contaminación en mares y océanos
- Evita problemas urbanos como la obstrucción de tuberías y drenajes.



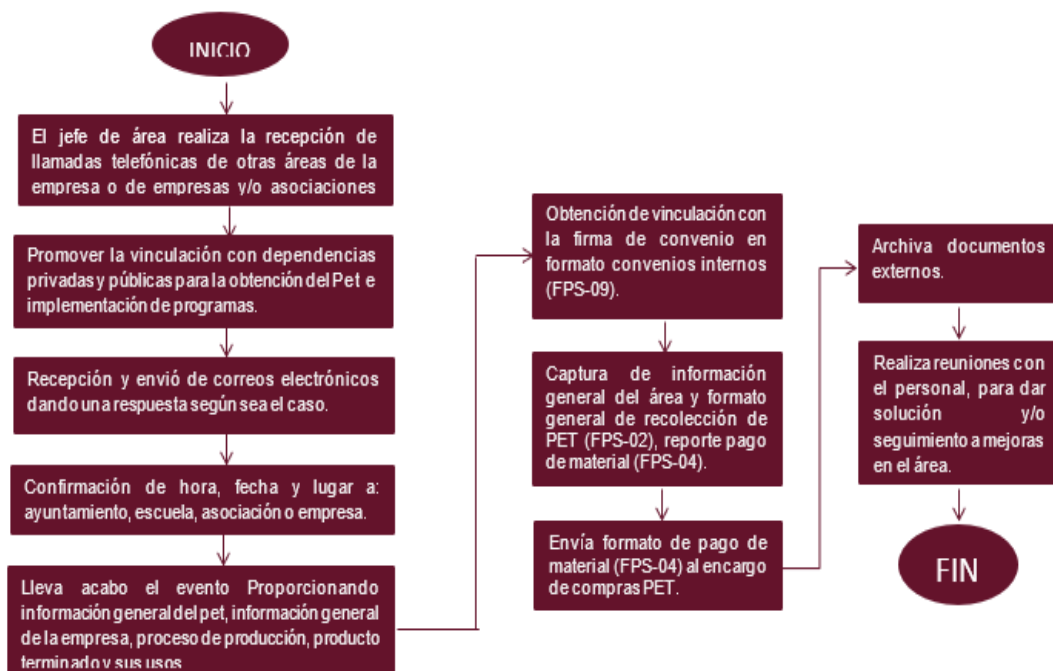


## 6.2. Descripción de puestos del Programa Social

La descripción de puestos es una herramienta utilizada en el área de capital humano que consiste en enlistar y definir las funciones y responsabilidades que conforman cada uno de los puestos laborales incluidos en la estructura organizacional de la empresa y detallando la misión y el objetivo que cumplen de acuerdo con la estrategia de la compañía. De igual manera se incluyen en esta descripción los conocimientos, habilidades y actitudes que deben presentar las personas que ocupen el cargo, esto se conoce como perfil del puesto.

Contar con una buena descripción de puestos de trabajo en la organización es muy útil tanto para la empresa como para los colaboradores y de igual forma para los candidatos a ocupar un lugar de trabajo en el negocio. Te permite atraer talento calificado y adecuado a las necesidades de la empresa, mientras que para los colaboradores les brinda claridad en lo que la misma espera de ellos.

		<b>DIAGRAMA DE FLUJO PROCESO DE OPERACIÓN</b>		<b>SG-27</b>
Edición	Fecha de revisión	Página (s)		
2	24/feb/2016	1 de 1		
<b>Área: PROGRAMA SOCIAL</b>		<b>Nombre del proceso:</b>	<b>Quien lo realiza: JEFE DE AREA</b>	





### 6.3. Selección y capacitación al personal de apoyo

Para culminar la fase de planeación y poder iniciar la de ejecución se lleva a cabo la contratación del personal de apoyo que será una parte fundamental del éxito del Programa ya que ellos serán la continuidad del primer acercamiento de la empresa con las distintas dependencias de sinergia y se convertirán en el salvo conducto de cliente interno con externo.

Se hará la contratación de gente con facilidad de trato y será capacitado continuamente sobre la importancia de tener una cultura de reciclaje y bienestar social, los beneficios que esto conlleva entre mejora de calidad de vida y beneficio social para que a su vez

### 6.4. Desarrollo del material de sensibilización clientes internos/ externos.

Siendo uno de los objetivos fundamentales de la creación del programa social el sensibilizar a los clientes internos y externos sobre la importancia del reciclaje, cuidado del medio ambiente y re uso de los residuos.

¿Qué es la sensibilización?

La sensibilización es la concienciación sobre una persona para que recapacite y perciba el valor o la importancia de algo, es un proceso de comunicación activo y creativo, que promueve una transformación, un cambio de actitudes y comportamientos de la sociedad

La sensibilización es una técnica que se asocia a los estímulos que nosotros podemos recibir a través de nuestro cinco sentidos (tacto, olfato, visión, audición y gusto) y que de algún modo activan a nuestro cerebro despertando emociones, generando sentimientos, logrando estimular una parte emocional de nosotros mismos, y en general la sensibilización siempre tiene un objetivo.

El Programa Social realiza su sensibilización de forma visual y auditivo apoyándose con pláticas, cursos, talleres, presentación en PP, trípticos, recorridos industriales, videos institucionales y más.

Se hace una recopilación de la información mas importante que se encuentra en la actualidad para brindar pláticas que tocan temas sobre que es el reciclaje, el re uso y la producción de productos sustentables. Siendo de suma importancia que nuestro cliente interno conozca el material con el que está trabajando y generando un producto 100% reciclable el cual pasa por un proceso de producción, consumo y desecho.







Sensibilizando sobre la importancia de separación de los residuos sólidos y canalizándolos a las empresas correspondientes se genera una mejora inmediata al medio ambiente, aumentando la calidad de vida, evitando contaminación visual y física.

## ¿Qué es el PET?

El PET es uno de los termoplásticos más usados en los envases de alimentos y bebidas. Después de reciclar el PET se usa en productos como nuevos contenedores de alimentos, muebles, alfombras, fibras textiles, partes para automóvil, etc.

### ¿Sabías qué...?

1 botella de PET tarda de 100 a 1,000 años en degradarse. Si la reciclamos ayudamos a disminuir el impacto en el medio ambiente.

## Envases reciclables:

<p>01 PET</p>	<p>PETE</p>	<h3>PET o PETE</h3> <p>Botellas de agua, refresco, jugo, aceite, salsa botanera, etc.</p>
<p>02 PE-HD</p>	<p>HDPE</p>	<h3>PEAD o HDPE</h3> <p>Botellas de shampoo, cloro, suavitel, jabón líquido, etc.</p>

www.morphoplast.com

Morphoplast Eco-Industria

Morphoplást

Morphoplást

## Pasos para reciclar:

# VACÍA > APLASTA > TAPA > DEPOSITA



## 6.5. Brindar platicas de sensibilización a clientes internos y externos.

El capacitar a tu cliente interno es realmente importante, nos permite mejorar los conocimientos, habilidades, conductas y actitudes del personal de nuestra empresa, sin duda es una inversión que deberá realizar si quiere conseguir empleados más competentes, y por tanto, mejores resultados y más beneficios.

Siendo Morphoplast una empresa de reciclado uno de nuestros principios es que el personal tenga una cultura de reciclaje y cuidado del medio ambiente, queremos ser una empresa 100% comprometida con el bienestar común y sabemos que la primera área a trabajar es la interna.

Así nuestros empleados cuentan con nuevas herramientas y nuevos conocimientos que deben asimilar y transmitir desde su núcleo familiar ya que se desea no solo brindar conocimientos si no generar una nueva cultura.

Tener sensibilizados al cliente interno también otorga una mejor imagen empresarial. Si contamos con un personal que sabe cómo se maneja todo el ciclo de reciclado desde el consumo hasta el área que le toca a cada uno para la creación de un productos final sin duda lo convertirá en un empleado más preparado y competente, estaremos dando una imagen de empresa seria que invierte en los recursos humanos, que al final son aquellos que hacen de intermediarios en la venta.

La capacitación también cuenta con ventajas para el personal; y es a través de la misma, los individuos se ven más confiados y seguros de sí mismo, algo que se traduce con una mayor satisfacción y su trabajo será más entendido y rápido.

Teniendo capacitados a nuestro cliente interno nos toca trabajar con el externo ya que es donde recae el éxito de que se fomente y se lleve acabo una cultura de reciclado, siendo la sociedad en todos sus niveles y jerarquías quienes logran hacer la trascendencia de los ideales y las mejoras dentro de una comunidad.









## 6.6. Estudio y evaluación de información general de zonas vulnerables del estado Tlaxcala

La zonificación según su definición consiste en la separación y segregación del territorio respecto de su entorno, donde se reconocen por una parte elementos que lo diferencian, y por otra, se actúa con el fin de aislarlos para un propósito particular. Utilizando esta herramienta nos ayudara a la planificación y diseño del territorio del Programa Social dentro del estado del Tlaxcala, tendiendo como prioridad en la primera fase las 10 comunidades y/o municipios que cumplan con las siguientes características de vulnerabilidad:

- Nivel educativo
- Origen Étnico
- Situación y/o condición física.
- Nivel de desarrollo
- Nivel de emigración
- Víctimas de delito
- Población adulto mayores
- Falta de oportunidades de empleo

Datos Generales

Capital: Tlaxcala de Xicoténcatl

Número total de municipios: 60

Extensión territorial: 3,991 km<sup>2</sup>

Población total: 1,1272,847 habitantes, de ellos 614,565 son mujeres y 658,282 hombres

Distribución de población: 80% urbana y 20% rural

Habitantes de lengua indígena de 5 años o más: 2 de cada 100 personas

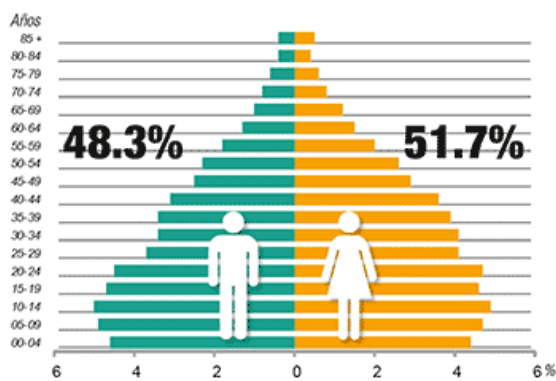
Se escoge el estado de Tlaxcala ya que es donde se encuentra ubicado Morphoplast, siendo el campo principal de trabajo las comunidades más vulnerables del estado se realiza un estudio de los municipios, su demografía y número de habitantes basados en sexo, edad, ya que los programas sociales siempre son mejor acogidos por la ama de casa.

Dentro de los 60 municipios del estado se hace una preselección de los 10 municipios donde se localizan las comunidades que con los indicadores más altos de vulnerabilidad para desarrollar el programa social.



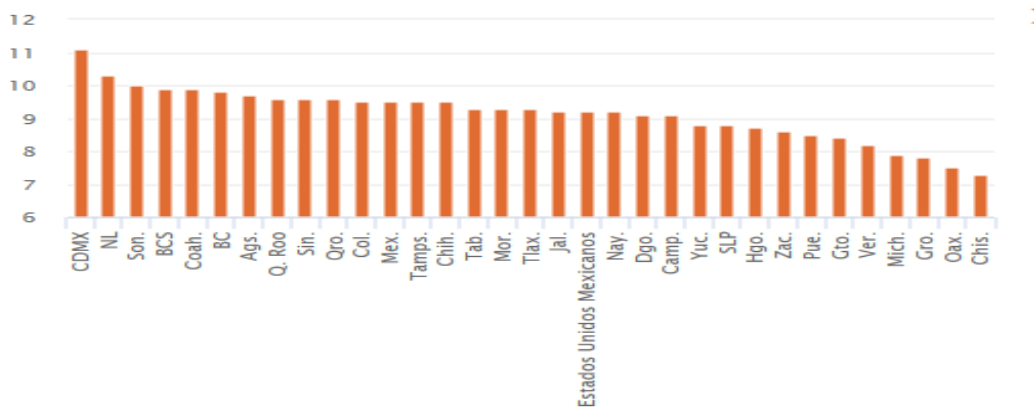


### Habitantes por edad y sexo





Grado promedio de escolaridad de la población de 15 años y más



Atlangatepec	6 597
Terrenate	14 746
Xaloztoc	23 905
Muñoz de Domingo Arenas	4 679
San Pablo del Monte	77 242

Tenancingo	12 834
Yauhquemehcan	38 296
Zacatelco	42 686
Apizaco	78 624
Cuapixtla	15 337









Los pasos para levantar nuestro estudio de campo son:

- Planeación en equipo
- Definir la zona de estudio y sus características
- Objetivo de la investigación
- Levantamiento del campo
- Análisis de datos
- Informe de resultados

Para llevar a cabo un óptimo levantamiento de datos debemos:

- Cerciorarnos que esta metodología de la Investigación sea la indicada para llevar a cabo de acuerdo con las necesidades y metas
- Tener en cuenta el presupuesto y el tiempo que tenemos.
- Si realizas investigación de campo, organízate para cumplir con los tiempos pactados.
- Se creativo al momento de hacer la primera interacción con los participantes, para así engancharlos con el proyecto y te den respuestas sinceras y que aporten a tu investigación.
- Haz contacto visual. Es más probable que las personas hablen contigo si te diriges a ellos directamente, establece conexión personal.

## 6.8. Selección e implementación del PS en 20 comunidades para arranque de proyecto

En un análisis de los datos recolectados a través del estudio de campo en los que se evaluó las siguientes características:

- Las condiciones socioculturales para apoyo y selección de las más vulnerables.
- La distancia hacia cada comunidad la cual nos permite desarrollar costo final del material acopiado.
- Condición de carreteras y vías de acceso para el mejor uso de las unidades.
- El consumo de bebidas en productos PET para realizar una tentativa de acopio semanal, mensual o bimestral.
- La disposición de la gente y de sus ayuntamientos a trabajar en sinergia con el Programa Social.
- Existencia de competencia para evitar choque y encarecimiento del material.





Se llevo a cabo la primera fase que constituía en implementar el PS en 20 comunidades de los 10 municipios seleccionados. Teniendo un acercamiento con sus ayuntamientos y encargados de zona para el mejor funcionamiento de nuestro programa, llevando a cabo su sensibilización y conocimiento del Programa Social.

### **6.9. Creación de un listado de A.C. y dependencias gubernamentales para sinergia del PS.**

Sinergia deriva del latín “synergos” que significa “trabajar en conjunto”. La sinergia es una provechosa herramienta que, en el campo empresarial, consiste en la realización de alianzas de unos negocios con otros, de tal manera que ambas partes salgan beneficiadas

Para que una organización trabaje en Sinergia, debe tener claros sus valores dentro de su visión organizacional, para que sea retroalimentada por todo su personal. Esto hará que las diferentes áreas que la conforman fomenten un clima de libertad y vinculación afectiva, y que los trabajadores se comuniquen mejor en un ambiente de confianza, apoyo, entusiasmo y compromiso.

Para que una empresa tenga un estilo de trabajo sinérgico, requiere tener presentes algunos aspectos organizacionales como los siguientes:

- Una visión en común: No hay Sinergia sin visión; ésta debe ser compartida a cada miembro de la organización, para que pueda llevarla a mediano y largo plazo a la realización de los proyectos de mayor relevancia de la empresa.
- Una cultura de participación activa: Las empresas deben fomentar una cultura organizacional de participación que sea parte de su filosofía empresarial. Esto va a mejorar las percepciones individuales sobre la colaboración en equipos y a subir la autoestima laboral, en la cual se encuentran las bases de la Sinergia.
- Escucha activa: Se debe cultivar una escucha empática al interior de la empresa y en cada área laboral, para comprender a los integrantes de cada equipo que se vaya formando. El escuchar con empatía, va de la mano con expresar lo que pensamos o sentimos sobre una determinada situación, creándonos un espacio de comprensión y acercamiento a los demás y una mejor relación profesional.
- Un manejo de transparencia en la información: No podría haber Sinergia en una organización si no existieran políticas definidas sobre la forma en que se maneja la información. Las empresas deben establecer qué políticas deberán seguir sobre el cómo se va a transmitir la información y quiénes tendrán acceso a ella, para evitar divisiones y malos entendidos que alteren la unidad en la empresa, y por ende, menos Sinergia.
- Reuniones efectivas: Los líderes de una empresa deben instaurar estrategias, metodologías y procesos para la dirección de su organización; así las reuniones serán productivas y llevadas hacia una motivación de trabajar en equipo, y evitarán pérdidas de tiempo en la labor diaria de sus trabajadores.



- Pensamientos de Ganar - Ganar: Las empresas deben instituir procedimientos para buscar una comunicación entre sus colaboradores bajo el paradigma de ganar – ganar, y así favorecer el trabajo en equipo y el rendimiento en sus áreas laborales.
- Una metodología de trabajo: Las organizaciones presentan mejores formas de trabajar cuando pueden ejecutar las decisiones tomadas al interior de la empresa, ya que pueden medir los resultados a corto y mediano plazo.
- Reconocer los éxitos del trabajo en equipo: Las empresas deben evitar resaltar lo que no se alcanzó en un proyecto o las dificultades que se hayan presentado. Es vital para el fortalecimiento del trabajador, valorar los logros que obtuvo en grupo, para que continúe los procesos de motivación en él.

La sinergia que manejamos es Know-How la cual se basa en que las unidades se pueden beneficiar al compartir experiencias, conocimientos y prácticas.

Los beneficios que se manejaran son:

- Expandir el Programa Social sin la necesidad de contratar recursos financieros.
- Reducir costos.
- Captación de otro tipo de clientes.
- Posibilidad de ofrecer más servicios a tus clientes
- Ganar un aliado estratégico de fiar.



## 6.10. Acercamiento con H. Ayuntamientos y A.C. para dar a conocer el Programa Social

La importancia de la colaboración entre empresas y los sectores públicos y sociales es de suma importancia ya que representa una fuente de crecimiento y desarrollo del entorno. El objetivo de generar sinergia es trabajar sobre un mismo proyecto siendo fortalecido por los demás sectores obteniendo que la unión logre evitar competencia de proyectos similares, reducción de costos y una durabilidad del Programa Social.

El proceso de sinergia se lleva principalmente con las áreas en común de los ayuntamientos los cuales son las Direcciones de Ecología, las cuales están vinculadas a comunidades y escuelas del municipio. Se realiza una agenda de reuniones donde se presenta la existencia del proyecto, sus objetivos, alcances y sobre todo el punto en común que se puede llevar a cabo entre H. Ayuntamiento y empresa.

De modo simultaneo se trabaja con las Asociaciones existentes en el estado y quienes sin ser 100% dedicadas al tema del medio ambiente se interesan para bajar apoyos y programas a las comunidades con las que se encuentran trabajando siendo un trabajo en equipo completo.

La formalización de las sinergias se lleva a cabo con la firma de un convenio tenido ambas partes un compromiso para hacer lo posible el éxito del PS pero siendo los principales beneficiados las comunidades vulnerables al obtener un programa que ayudara a mejorar su ecosistema, su área en común, reducida la producción de basura y generara empleos indirectos con un beneficio en especie.





### 6.11. Firma de convenios con escuelas, comunidades y H. Ayuntamientos

Formalizando la sinergia de la empresa con los demás sectores se lleva a cabo la firma de un convenio, en el cual se encuentra estipulado la labor y compromiso de cada área para poder llevar con éxito el PS.

Se lleva anualmente la renovación del convenio puntos que uno o ambos involucrados crean conveniente para su mejora continua.



Firma de Convenio  
MorphoPlast








## 6.12. Elaboración hojas de control de acopio, base de datos y equivalencias de intercambio.

Apoyándonos en esta herramienta que nos ayuda a llevar una medición, control, visualizar el crecimiento del programa en cuestiones cuánticas, se realizan formatos de acopio los cuales tiene un llenado diario y después son capturados en una base de datos para su determinado monitoreo.

Los controles nos ayudan principalmente a definir costo por unidad, costos de acopio y aceptación del programa en cada comunidad teniendo como resultado mejorar logísticas para optimizar recursos, agendar de manera optimo la recolección y lograr la reducción de mermas.

Teniendo como beneficios extras contar con un sistema organizado y ágil de usar, crearemos el hábito de registro de acopio y el gasto que se genera mensualmente ayudándonos a detectar gastos innecesarios y presupuestar gastos mensuales, control en la información que se necesita para entrega de indicadores para obtención de subsidios, reducción de tiempos muertos.

	<b>TABLA DE INTERCAMBIO</b>	Código:	F-PS04
		Revisión:	04
		Fecha de revisión:	
		Autor:	P.S.


**TABLA DE INTERCAMBIO**

CLAVE	ARTICULO	UNIDAD DE MEDIDA	MARCA	PET SOLICITADO
AC	ACEITE	PZA.	MARAVILLA	3
AR	ARROZ	KG.	S/M	3
AT	ATUN	PZA.	DOLORES	4
AZ	AZUCAR	KG.	S/M	3
CE	CERILLOS	PZA.	CLASICOS	MEDIO KG
FR	FRIJOL	KG.	S/M	5
GE	GELATINA	PZA.	D'GARI	2
NE	NESCAFE	PZA.	NESCAFE CLASICO	5
PH	PAPEL HIGIENICO	PZA.	LOVLY JUMBO	5
PA	PASTA	PZA.	LA MODERNA	1
RP	ROLLO DE PAPEL HIGIENICO	PZA.	LOVLY JUMBO	1
SA	SAL	KG.	LA FINA	2
RA	RAJAS	PZA.	LA MORENA	1



	<b>FORMATO DE RECOLECCIÓN DE PET</b>	Código:	F-PS02
		Revisión:	04
		Fecha de revisión:	Marzo 2018
		Autor:	P.S.

FORMATO DE RECOLECCION - PROGRAMA SOCIAL MORPHOPLAST											
DATOS GENERALES						RECOLECCION Y PAGO EN EFECTIVO					
FECHA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	TIPO DE ACOPIO	FIRMA	PET	COSTO KG/PET	IMPORTE PAGADO KG/PET		SOPLADO	COSTO KG/SOP	IMPORTE PAGADO KG/SOP

	<b>FORMATO DE ACUMULADO</b>	Código:	F-PS05
		Revisión:	04
		Fecha de revisión:	Abril 2018
		Autor:	P.S.

ACUMULADO										
Cvo	BENEFICIARIO	FECHA DE VISITA	KGS PET	PRECIO	TOTAL PAGADO	KGS X DESPENSA	TOTAL PAGADO	OBSERVACIONES	FIRMA DEL BENEFICIARIO	FIRMA DEL OPERADOR

### 6.13 Diseñar y realizar la logística de acopio

Al momento de formalizar el trabajo en común con una comunidad donde se llevará a cabo el Programa Social y previamente se ha brindado una plática de sensibilización se debe analizar correctamente la logística del acopio del PET post-consumo.

Trabajaremos con la logística inversa la cual se explica desde el momento en que los empresarios deben atender: el retorno o devolución de las mercancías, el reciclaje de envases, restos de embalajes, tratamiento de productos obsoletos o de inventarios estacionales, en cualquier eslabón de la cadena de suministro, procurando que su recuperación sea efectiva y económica.





La logística inversa es “el proceso de proyectar, implementar y controlar un flujo de materia prima, inventario en proceso, productos terminados e información relacionada desde el punto de consumo hasta el punto de origen en una forma eficiente y lo más económica posible, con el propósito de recuperar su valor o el de la propia devolución”.

Esta parte es vital para realizar el proceso de logística aplicar un conjunto coordinado de actividades importantes que exigen recursos propios. No es una actividad adicional que tienen que realizar los trabajadores “si les queda tiempo”

Los recursos del proceso con los que se debe contar primordialmente son:

- Tiempo que se debe destinar para su ejecución.
- Presupuesto que puede asignar para el desarrollo del programa de trabajo.
- La cantidad de personas que serán responsables del desarrollo del proceso.

Los factores de éxito para realizar la logística inversa de acopio será ser monitoreadas en forma eficiente, con el propósito de reducir sus costos logísticos, a partir de un sistema de control, cuya información facilita el conocimiento de la realidad del proceso en el menor tiempo posible

De seguimiento: puede ser diaria o semanal. Cumple dos finalidades que son: dar a conocer la evolución de la actividad en comparación con el presupuesto asignado.

De control: cuando se detectan anomalías en el funcionamiento mediante el análisis del comportamiento diario de los parámetros de control.

Se trabaja con indicadores de desempeño implementando un sistema ABC o sistema de costeo basado en actividades, que implica un proceso de asignación en dos etapas: la primera, asigna los costos generales del proceso a unos grupos de actividades de costos, como la recepción y clasificación de los productos en los centros de acopio, la expedición de las respectivas órdenes de trabajo, entre otras. En la segunda etapa los costos se asignan de esos grupos a las actividades basadas en el número o cantidad de actividad relacionada en el grupo requerida para su terminación o destinación final.

Tratando de cubrir el mayor acopio en menos tiempo ayudando a disminuir el costo final del material acopiado por el Programa Social.



#### 6.14. Recolección e intercambio de PET por productos básicos

Realizando la logística adecuada para el acopio del Programa Social se lleva a cabo la recolección del PET post-consumo dentro de las comunidades integradas en nuestro programa y donde se lleva a cabo el intercambio kg PET por productos de la canasta básica sus equivalencias se manejan en una tabla de intercambio, aproximadamente cada acopio se realiza mensualmente el tiempo promedio que le lleva a la mayoría de las comunidades y/o escuelas tener un acopio adecuado para su recolección.







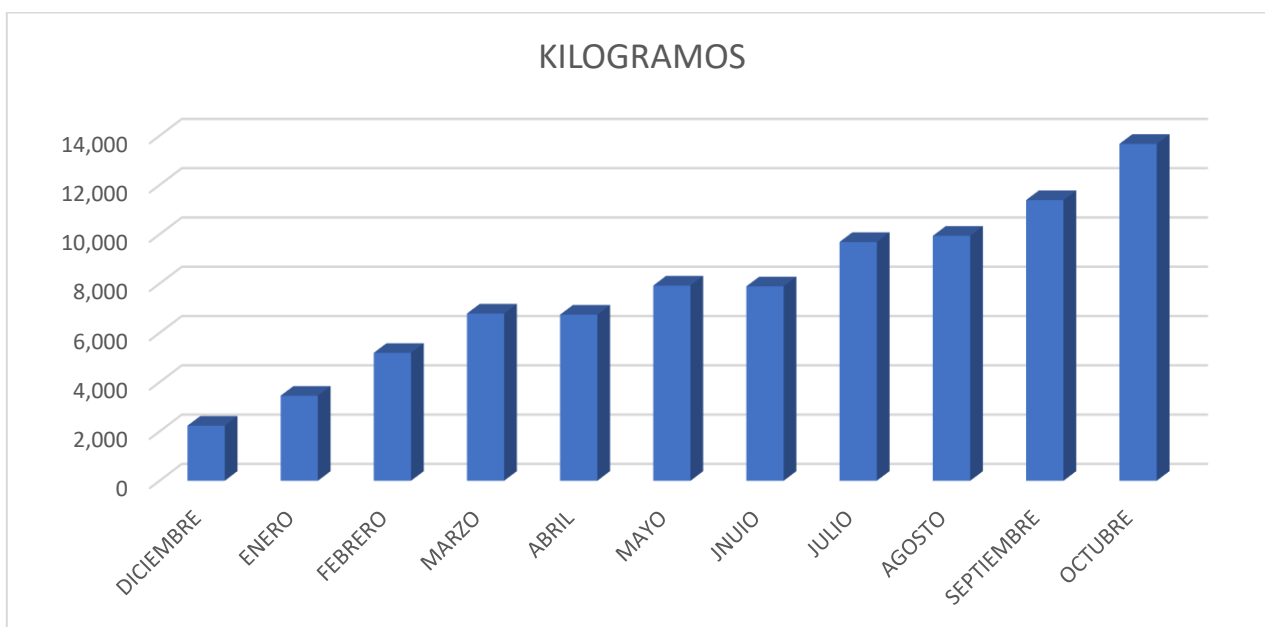


### 6.15. Medición y análisis del Programa Social por costo / beneficio.

Es de suma importancia llevar a cabo la medición de los procesos ya que nos representa una de las mejores soluciones para tener un control constante de lo que está pasando en y como va progresando nuestro Programa nos ayuda a mejorar lo que no está yendo bien. Todos los datos que arrojan una medición es información valiosa para poder tomar decisiones adecuadas y encaminar el acopio hacia sus objetivos que es la rentabilidad.

Las mediciones acertadas y en el momento oportuno evitan costes innecesarios y conducen hacia direcciones más correctas en el desarrollo de las tareas facilitando la toma de decisiones, tanto en el proyecto como durante de los procesos involucrados generando un sistema de mejora continua, recordando que “todo lo que se puede medir, se puede mejorar”.

Para llevar un control y medición correcto, nos apoyamos en el levantamiento diario del acopio y el costo generado por este realizando mensualmente un total y revisando donde se pueden hacer acciones correctivas para la mayor eficacia y eficiencia teniendo como resultado mayor acopio de PET a menor precio.



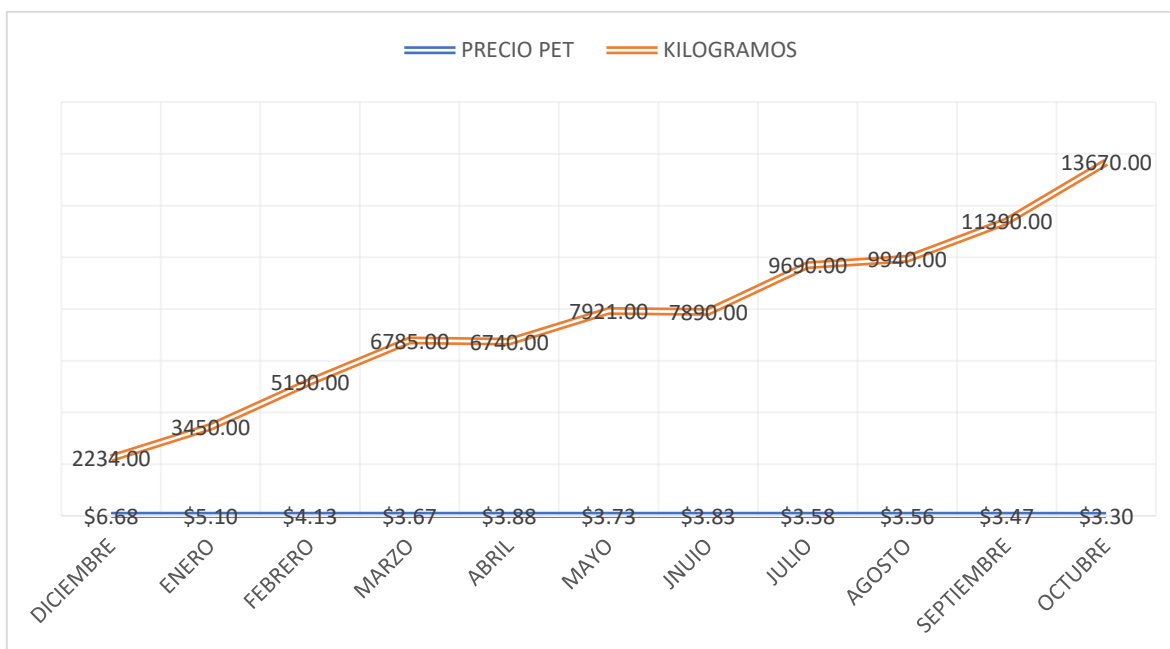


Un aspecto de gran importancia a tener en cuenta para la planeación de proyectos es que desarrollemos un análisis costo-beneficio la cual es una herramienta que nos ayudara a revisar la rentabilidad de nuestro proyecto. Esta relación ayuda a determinar la viabilidad del proyecto porque con ella se puede identificar si el beneficio obtenido es mayor al costo o viceversa.

Los pasos necesarios para hallar y analizar la relación costo-beneficio son los siguientes:

1. Hallar costos y beneficios: en primer lugar, hallamos la proyección de los costos de inversión o costos totales y los ingresos totales netos o beneficios netos del proyecto o negocio para un periodo de tiempo determinado.
2. Convertir costos y beneficios a un valor actual: debido a que los montos que hemos proyectado no toman en cuenta el valor del dinero en el tiempo (hoy en día tendrían otro valor), debemos actualizarlos a través de una tasa de descuento.
3. Hallar relación costo-beneficio: dividimos el valor actual de los beneficios entre el valor actual de los costos del proyecto.
4. Analizar relación costo-beneficio: si el valor resultante es mayor que 1 el proyecto es rentable, pero si es igual o menor que 1 el proyecto no es viable pues significa que los beneficios serán iguales o menores que los costos de inversión o costos totales.
5. Comparar con otros proyectos: si tendríamos que elegir entre varios proyectos de inversión, teniendo en cuenta el análisis costo-beneficio, elegiríamos aquél que tenga la mayor relación costo-beneficio.





## 6.16. .Acercamiento y alianzas con medios de comunicación para conocimiento del Programa Social

Los medios de comunicación son una herramienta para fortalecer y dar a conocer el PS a una cantidad masiva de personas teniendo como principal propósito informar, educar, transmitir, entretener, formar opinión, enseñar, controlar, etc.

El objetivo principal de crear alianzas con los medios masivos, medios y alternativos buscando los siguientes beneficios.

- Los medios de comunicación son masivos, tales como la radio, la televisión, revistas y el periódico. En este sentido, permiten difundir información de manera rápida y efectiva, llegando a gran parte de la población.
- Facilita la comunicación a distancia poder dar a conocer el Programa Social sumisión y beneficios a comunidades, municipios donde por arranque de programa no se tiene alcance.
- Los avances en materia de comunicación hoy en día la interacción a distancia puede ser inmediata.
- Se disminuyen la brecha cultural permiten el intercambio de información de manera rápida y eficiente, los medios de comunicación han ayudado a eliminar las barreras lingüísticas, culturales y geográficas.



- Nos sirven para manejar evidencia de la existencia del programa, aceptación de este y generación de interés en el monitoreo de la aceptación de este.

### 6.17. Cobertura de medios de comunicación para proyección del Programa Social



Enlaces:

[https://www.youtube.com/watch?v=J4eVsue\\_vW8](https://www.youtube.com/watch?v=J4eVsue_vW8)

<https://www.youtube.com/watch?v=hKilOmGuwwc>

<https://www.youtube.com/watch?v=JJritM4Xj9Y>

<http://www.elipsetlaxcala.com/noticias/2016/05/morphoplast-una-empresa-ejemplar/>

[https://www.unotv.com/noticias/portal/investigaciones-especiales/detalle/transforman-botellas-de-plastico-en-cobertores-041712/?utm\\_source=shared&utm\\_medium=boton-facebook&utm\\_campaign=social-clicks](https://www.unotv.com/noticias/portal/investigaciones-especiales/detalle/transforman-botellas-de-plastico-en-cobertores-041712/?utm_source=shared&utm_medium=boton-facebook&utm_campaign=social-clicks)

<https://www.youtube.com/watch?v=-BtW6-TaM5w>

### 6.18. Búsqueda y participación en convocatorias para distintivos

Sin importar la actividad que tengan, todas las empresas buscan tener clientes satisfechos, que a su vez los recomendaran con otras personas, y así empieza la cadena de los negocios exitosos. Las empresas que se dedican al reciclaje no son la excepción, siempre están en busca de mejoras para destacar sobre su competencia, la importancia de contar con distintivos acredita a una empresa a que se está cumpliendo la normativa vigente en la elaboración y ejecución de un producto o servicio el cual brinda la garantía de calidad,



seguridad y compromiso hacia sus clientes internos como externo obteniendo un prestigio dentro del giro en el que se mueve.

El recibir este tipo de premios, certificaciones y distintivos se supone un importante respaldo al decidido y fuerte compromiso de las organizaciones con la implantación y desarrollo de una cultura de la calidad, un concepto cada vez más valorado en la sociedad.

Unos distintivos que sirven de estímulo a la propia plantilla pero que, además, sirven para hacer partícipe al resto de la sociedad del buen funcionamiento de sus unidades administrativas, servicios o de la cualificación de sus empleados.





Morphoplast trabajando continuamente en el desarrollando de su Programa Social y contando con un alto compromiso como ESR, se postula en las convocatorias anuales de diferentes instancias y contando con un PS de alto éxito llega a obtener reconocimientos por su cumplimiento de indicadores y cubriendo las exigencias de los concursos.

Entre los reconocimientos más importantes obtenidos son:

Ganar el 1 lugar Jumil de Oro – Limpiemos Nuestro México

Premio Tlaxcala a la Competitividad 2014

Programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad 2012

Participante y semifinalista del Premio al Mérito Ecológico 2013

Participante en el distintivo Empresa Incluyente 2014











### 6.19 .Inicio de recorridos con clientes externos por el proceso de producción

Para el fortalecimiento de las pláticas de sensibilización sobre la importancia del reciclado y cuidado del medioambiente se inician recorridos internos por el proceso de la empresa Morphoplast para el fortalecimiento de la cultura que se está generando.

Se introduce a las instalaciones conociendo el sistema desde la llegada del material post-consumo que es el principal insumo para la creación de fibra 100% reciclado grado textil.

Etapas del recorrido Morphoplast:

1. Recibimiento del insumo (PET post-consumo)
2. Selección y separación del PET de otros plásticos o contaminantes.
3. Desetiquetado.
4. Molido de hojuela
5. Tanque de desimantación
6. Flotación de la hojuela y residuos
7. Empaquetamiento de hojuela limpia para procesar
8. Secado de hojuela
9. Extrusión
10. Hilado
11. Relleno de fileta
12. Rizador y estiramiento
13. Embalado del producto final
14. Almacenamiento.

## 6.20. Levantamiento de evidencia fotos, videos, publicaciones.

El levantamiento de evidencias dentro del Programa Social nos ayuda a demostrar la aceptación por parte de la población y la buena sinergia que se logra por parte de los sectores involucrados.

De la misma manera nos ayuda a la toma de decisiones para realizar una mejora en los distintos factores que conlleva el PS, entre ellos la información de sensibilización visual, la logística de acopio e intercambio del PET por los productos de la canasta básica entre otros.

Nos ayuda a percibir la evolución de las distintas fases por las que ha pasado nuestro programa y nos abre nuevas oportunidades e ideas para su crecimiento continuo.













### 6.21. Presentar resultados de PS y solicitar subsidio ante la dependencia de ECOCE.

Morphoplast mediante su Programa Social trabajando desde octubre del 2009 bajo los fundamentos de ESR y manejando indicadores de educación ambiental, apoyo a comunidades vulnerables, cuidado del medio ambiente, apoyo en campañas de limpieza, desarrollos de buenas prácticas, fortalecimiento de la cultura del reciclaje, etc.

Tiene como objetivo principal el formar parte de la cadena de valor de la asociación más importante a nivel nacional creada por el grupo de refresqueros llamada ECOCE, quienes validan y apoyan las buenas prácticas de las empresas recicladoras de PET brindando a través de un análisis frecuente el trabajo y desarrollo de los PS siendo remunerados por buenas prácticas con un subsidio mensual.

El subsidio refuerza principalmente para la comunidad del PS y su crecimiento para ayuda de nuevas comunidades, para su obtención se debe cubrir los siguientes indicadores:

- Generar un Programa Social que tenga como objetivo crear una educación ambiental a la población de estado donde se encuentra ubicada la empresa recicladora.
- Generar una sinergia con los diferentes sectores para la creación o fortalecimiento de una cultura del reciclaje y sustentabilidad.
- Apoyar a las comunidades más vulnerables del estado generando trabajo directos e indirectos generando una mejora en su calidad de vida.
- Lograr el intercambio de mejores prácticas a nivel nacional y ser líder en el modelo de responsabilidad compartida.
- Facilitar y maximizar un mejor acopio social y valorización del PET integrado en la cadena de valor.
- Generar esquemas de responsabilidad social brindando capacitación e iniciativas de apoyo.

Durante 9 meses se entregó bimestralmente informes de la creación y evolución del PS obteniendo en agosto del 2010 el subsidio, entregando a partir de dicha fecha mensualmente pruebas, evidencias del fortalecimiento del PS a partir del apoyo económico generando mejores prácticas y teniendo mayor alcance en la implementación del PS en los estados colindantes.





## 7.- Conclusiones

El Programa Social se consolidó el primer año de su implementación logrando alcanzar sus objetivos, lo que permitió replicarlo en nuevas comunidades de estado dando como resultado el interés por parte de nuevas dependencias gubernamentales de los estados de Puebla e Hidalgo.

En 2015 fue creado un nuevo método para la labor de sensibilización llamado Morphomovil el cual es único en todo el País, pues no existe otra unidad de transporte que haga una actividad de reciclaje integrando y creando educación ambiental al mismo tiempo, por su innovación tecnológica que transforma el PET al instante y es portátil podemos decir que es la unidad sustentable con mayor impacto social en la actualidad.

Desde su diseño exterior que es amigable, llamativo y de fácil interpretación, hasta el diseño interior de sus espacios e información visual, el Morphomóvil fomenta el reciclaje en todas partes donde vaya por lo que hace fácil el acceso para todos, fue diseñado para cumplir 2 objetivos principales:

### ▣ OBJETIVO 1:

- Mostrar el proceso de RECICLAJE del PET con un recorrido e interacción de material.

### ▣ OBJETIVO 2:

- Llegar a zonas marginadas donde la población pueda intercambiar PET recolectado por ellos y obtengan a cambio productos de “Canasta Básica”, “Útiles Escolares” o incluso “Recurso en efectivo”.

**MORPHOMÓVIL**

**Empresa**  
Morphoplast S.A. de C.V.  
www.morphoplast.com

**Proyecto**  
Morphomóvil.

**Solución alcanzada**  
OBJETIVO 1: Mostrar el proceso de RECICLAJE del PET con un recorrido e interacción de material.  
OBJETIVO 2: Llegar a zonas marginadas donde la población pueda intercambiar PET recolectado por ellos y a cambio obtener productos de “Canasta Básica”, “Útiles Escolares” o incluso “Recurso en efectivo”.

**Buen diseño**  
El Morphomóvil es la unidad de transporte con caja de carga de 5 toneladas, de uso para el “Programa Social” de Morphoplast (Empresa de fibra de poliéster ecológico que se obtiene del reciclaje del PET). Desde su diseño exterior que es amigable, llamativo y de fácil interpretación, hasta el diseño interior de sus espacios e información visual, el Morphomóvil fomenta el reciclaje en todas partes donde vaya por lo que hace fácil el acceso para todos.

**Innovación**  
El Morphomóvil es único en todo el País, pues no existe otra unidad de transporte que haga una actividad de reciclaje integrando educación ambiental al mismo tiempo, por su innovación tecnológica que transforma el plástico PET al instante y es portátil podemos decir que es la unidad sustentable con mayor impacto social en la actualidad. Esta al alcance sin ningún costo para escuelas, organizaciones o Ayuntamientos que lo soliciten. (www.morphoplast.com)

**Equipo de diseño**  
Lider de proyecto: Sr. Rafael Torre Mendoza, Director General de Morphoplast.  
Diseñadora: Janai Meneses Pérez.

**Logos de patrocinadores:** Morphoplast, FAD, Tecnológico de Monterrey, ATIA, CONACYT, MEXICO SIN TABACO, canal once, CONSEJO NACIONAL DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, PREMIO D 2016, IMPI, OSERVAADORES MEXICO, 7º, Tipos Libres, elocal, el-integra, COOPENADA, CIDI, 40 AÑOS CODIGRAM.



Por su parte ECOCE creo alianzas para poder replicar la labor del Programa Social a nivel nacional, desarrollando corredores de acopio social basados en la sensibilización de las comunidades vulnerables de los siguientes estados.

## COBERTURA

CORREDOR	PROGRAMA	COMUNIDADES	POBLACIÓN
Iguala-Taxco	Acopio Social	38	85,868
S. L. P. - Matehuala	Acopio Social	85	112,968
Villahermosa-Palenque	Acopio Social	93	97,631
Cuernavaca-Cuautla	Acopio Mix	35	85,868
Campeche	Acopio Mix	38	80,987
Mérida	Acopio Mix	26	32,283
Holbox	Acopio Mix	11	23,946





Personalmente la experiencia que me deja el diseñar e implementar el Programa Social en la empresa Morphoplast es muy amplia, superando mis expectativas y dejándome un crecimiento personal y laboral.

Crear un programa de ayuda social, ambiental y que genere mejora de calidad de vida a todos los involucrados en el proceso, me permitió poner en practica los conocimientos adquiridos durante mi formación universitaria.


Aprendiendo y valorando la sinergia con todos los actores involucrados y viendo los resultados favorables del trabajo en conjunto.



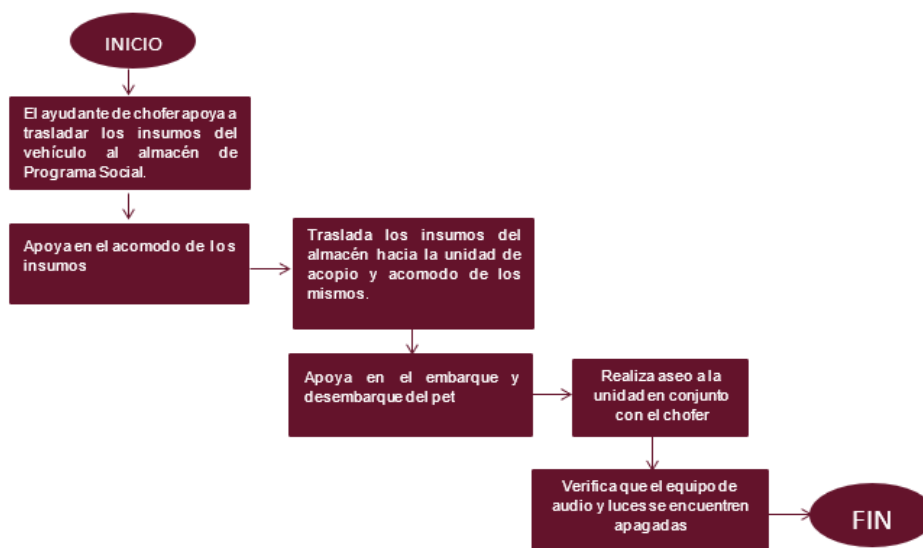





## 8. ANEXOS

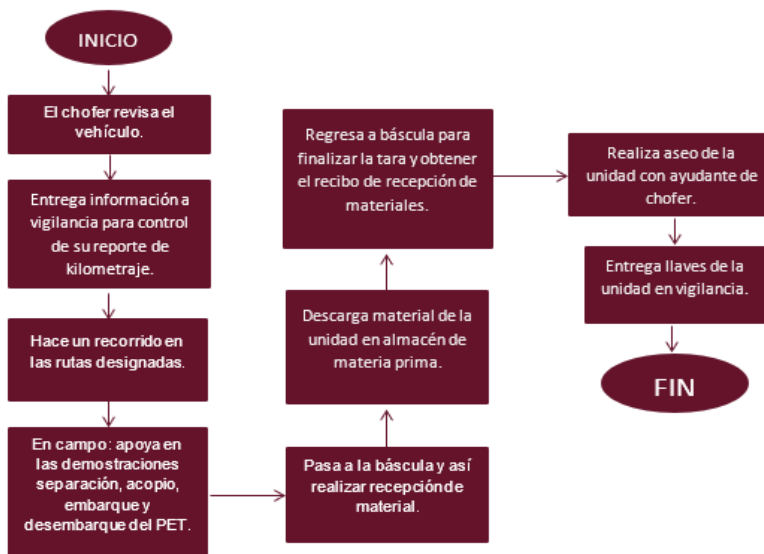
		<b>DIAGRAMA DE FLUJO PROCESO DE OPERACIÓN</b>		SG-27
Edición	Fecha de revisión	Página (s)		
2	24/feb/2016	1 de 1		


**Área:** PROGRAMA SOCIAL    **Nombre del proceso:** APOYO EN ACTIVIDADES GENERALES    **Quien lo realiza:** Ayudante de chofer

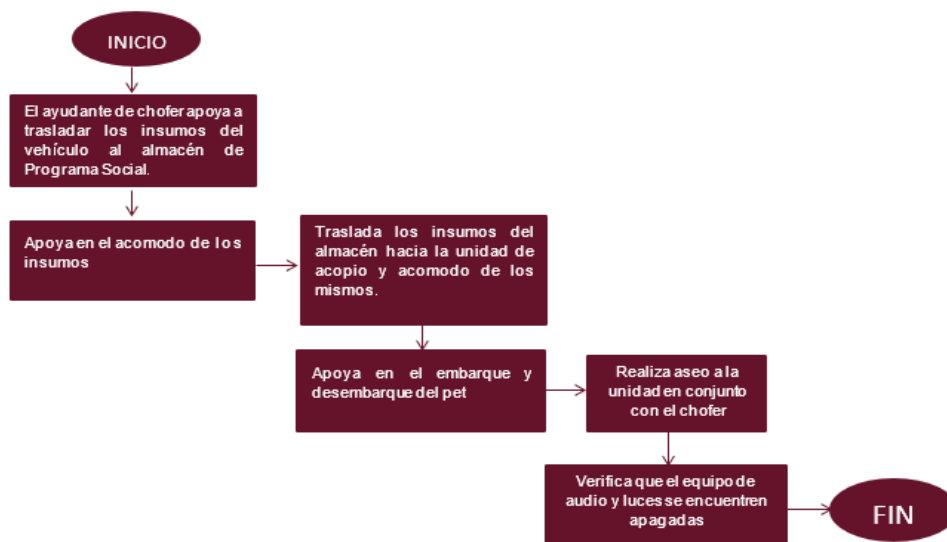




		<b>DIAGRAMA DE FLUJO PROCESO DE OPERACIÓN</b>		SG-27
Edición	Fecha de revisión	Página (s)		
2	24/feb/2016	1 de 1		
<b>Área: PROGRAMA SOCIAL</b>		<b>Nombre del proceso: ACOPIO DE PET</b>		<b>Quien lo realiza: Chofer</b>



		<b>DIAGRAMA DE FLUJO PROCESO DE OPERACIÓN</b>		SG-27
Edición	Fecha de revisión	Página (s)		
2	24/feb/2016	1 de 1		
<b>Área: PROGRAMA SOCIAL</b>		<b>Nombre del proceso: APOYO EN ACTIVIDADES GENERALES</b>		<b>Quien lo realiza: Ayudante de chofer</b>



## ¿ES LO MISMO BASURA QUE RESIDUO?

No. Los residuos son los desechos que generamos durante nuestras actividades diarias a partir del uso o consumo de diversos productos. La basura, es la mezcla de todos esos residuos en un mismo lugar.

**"Basura separada, no es basura"**

Para evitar que se genere la basura y con ello, los diferentes problemas de contaminación de agua, aire y suelo, es urgente separar y clasificar los residuos que generamos.



## ¿Sabías Que?

• La basura que generamos durante un año en el estado, puede llenar hasta nueve veces el estadio Jalisco.

• Al reciclar una tonelada de papel se pueden salvar 17 árboles.

• De toda la basura que se genera actualmente en Jalisco, si se lleva a cabo un buen sistema de separación y clasificación de residuos se podría disminuir en un 75 por ciento el espacio que ocupa la basura.

• A partir de este año todos los jaliscienses tendremos que separar la basura de una manera básica denominada, separación primaria, como una política pública del Gobierno de Jalisco impulsada por la Secretaría del Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable.

# Separación Primaria

## Residuos Orgánicos

**Color de identificación verde Residuos Orgánicos:**

- Restos de comida
- Cáscaras de frutas, verduras y hortalizas
- Cascarán de huevo
- Pelo
- Restos de café y té
- Filtros de café y té
- Pan
- Tortillas
- Bagazo de frutas
- Productos lácteos
- Servilletas con alimento
- Residuos de jardín: pasto, ramas
- Tierra, polvo
- Ceniza y aserrín
- Huesos y productos cárnicos

**Cómo separarlos y entregarlos:**

- *Enjuagados ligeramente*
- *Aplastarlos y/o cortarlos*

Si no se realiza ningún aprovechamiento de los residuos orgánicos en el hogar (composta, alimento de animales) se deberán entregar al servicio de manejo integral de residuos público o privado, en bolsas o contenedores de color verde, sino será obligatorio la identificación con la tira clasificadora, que será entregada por los municipios.

## Residuos Inorgánicos

**Color de identificación azul Residuos inorgánicos:**

- Papel
- Periódico
- Cartón
- Plásticos
- Vidrio
- Metales
- Textiles
- Maderas procesadas
- Envases de multicapas
- Bolsas de frituras
- Utensilios de cocina
- Cerámica
- Juguetes
- Calzado
- Cuero
- Radiografías
- CD's y cartuchos para impresora y copiadora

**Cómo separarlos y entregarlos:**

- *Enjuagados ligeramente*
- *Aplastarlos y/o cortarlos*

Los residuos inorgánicos, se deberán entregar al servicio de manejo integral de residuos público o privado, en bolsas o contenedores de color azul, sino será obligatorio identificarlo con la tira clasificadora, que será entregada por los municipios.

## Residuos Sanitarios

**Color de identificación anaranjado Residuos sanitarios:**

- Papel sanitario
- Pañales desechables
- Toallas sanitarias
- Material de curación
- Pañuelos desechables
- Rastrillos y cartuchos de rasurar
- Preservativos
- Jeringas desechables
- Agujas desechables
- Excretas de animales
- Cabillos de cigarro
- Aceite comestible
- Fibras para aseo
- Medicamentos caducos
- Residuos domésticos peligrosos

El aceite comestible se deberá depositar en un recipiente cerrado.

**Cómo separarlos y entregarlos:**

Los residuos sanitarios, se deberán entregar al servicio de manejo integral de residuos público o privado, en bolsas o contenedores de color anaranjado, sino será obligatorio identificarlo con la tira clasificadora que será entregada por los municipios.





## Residuos de fácil reciclaje



### Plástico

#### Color de identificación azul marino

Los plásticos que se utilizaron para contener alimentos y/o bebidas o cualquier otra sustancia diferente al agua, deberán ser empacados ligeramente, aplastados y/o cortados, para su entrega en los centros de acopio.

#### Qué sí incluir:

Todos los recipientes y envases de plástico que tengan en su parte inferior los siguientes símbolos de identificación.



#### Qué evitar:

- Empaques de frituras y botanas
- Empaques de golosinas, galletas, paletas, goma de mascar
- Hatos y cubiertos desechables
- Otros plásticos que no tengan codificación
- Papotes, envases de unicol
- Cinta adhesiva



### Textil

#### Color de identificación café

Los textiles (ropa, telas) tienen la capacidad de ser reutilizados, antes de pensar en un reciclaje. Mediante esta separación se busca obtener el máximo aprovechamiento de estos residuos.

#### Qué sí incluir:

- Ropa: camisetas, blusas, chamarras
- Telas: recortes, mantiles, edredones
- Calzado de tela: tenis y zapatillas de tela

#### Qué evitar:

- Cualquier textil que este impregnado con sustancias consideradas como peligrosas.



### Papel y Cartón

#### Color de identificación amarillo

El papel y cartón deberá estar seco y limpio; evitando la mezcla con restos de comida, servilletas y papel sanitario. Acomodándolo en pacas para su entrega en centros de acopio.

#### Qué sí incluir:

- Perifoneos y propaganda
- Revistas y catálogos
- Cajas y bobas de cartón (cereal, zapatos)
- Guías telefónicas (directorios)
- Papel de oficina y de correo

#### Qué evitar:

- Brochetas, grapas, clips
- Papel adhesivo o auto adhesivo
- Envases multicapas (fotografía)
- Papeles plastificados y de fax
- Papel sanitario y servilletas



### Metal

#### Color de identificación gris

Los metales que se utilizaron para contener alimentos y/o bebidas o cualquier otra sustancia diferente al agua, deberán ser empacados ligeramente y aplastados, para en su entrega en los centros de acopio.

#### Qué sí incluir:

- Latas de refrescos, cerveza, jugos, té
- Cables y alambres de diferentes metales
- Chatarra (granitos, estructuras metálicas, herramienta, afilados, cadenas, corchetas)
- Latas latón de chiles jalapeños, tablas, jugos, atún, sardina, suplementos alimenticios

#### Qué evitar:

- Colocar recipientes metálicos empaquetados de alimentos.



### Vidrio

#### Color de identificación blanco

El vidrio es 100 por ciento reciclable.

Los vidrios que se utilizaron para contener alimentos y/o bebidas o cualquier otra sustancia diferente al agua, deberán ser empacados ligeramente antes de colocarse junto con los demás vidrios, en cajas de cartón o envolverse en papel (periódico, hojas) para su entrega en los centros de acopio.

#### Qué sí incluir:

- Envases de alimentos: mermelada, mayonesa, café, cerveza, vinos, aceite.
- Otros: bases para lámparas, vidrios planos, cubiertas par mesas, platos, cristalería.

#### Qué evitar:

- Focos o bombillas
- Espijos, lentes, cristal de laboratorio, faros de autos.

## Residuos de difícil reciclaje



### Negro

#### Color de identificación negro

Son todos aquellos que por sus características, no has podido clasificar dentro de las categorías anteriores.

Por ejemplo: Envases de unicol, multi capas (retroajaci), desechables, focos, empaques de golosinas (galletas, paletas, papas fritas), casaca con balón, papel plastificado o encerado, cerámica, entre otros.

Todos los residuos que generes, si no sabes dónde depositarlos, colócalos dentro de una bolsa negra y espera al servicio de recolección. Actúa con ellos como si fuera "basura" común.

## Otros residuos



Montón de basura, para tu municipio será el encargado de informarte sobre el manejo adecuado de los siguientes residuos:

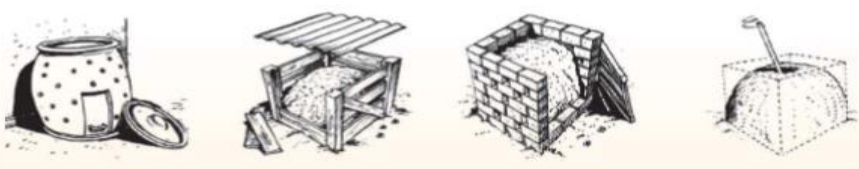
- Colchones de animales, mascotas muertas, avestruces, volantes, retroajaciones, (fianchas, empolvadores, fierros, televisores, autos, colchones)
- Residuos domésticos peligrosos: medicamentos caducos, pilas, aguas, fertilizantes químicos, pinturas (incluye los envases empaquetados).

# Composta

Cómo devolver a la tierra lo que alguna vez nos proporcionó para alimentarnos

La elaboración de composta doméstica es un proceso sencillo que involucra a los residuos orgánicos y los elementos naturales.

- Selección de un lugar.**
  - Que se pueda proteger de la lluvia y el sol.
  - Cercano a una fuente de agua.
  - En patio, jardín, cochera, balcón, azotea, que este bien ventilado.
- Selección de la compostera.**
  - Un recipiente de plástico con pequeños orificios.
  - Con cajas de madera
  - De ladrillos formando un cubo
  - Montón sobre la tierra



- Separación de residuos orgánicos**
  - Residuos Orgánicos Verdes (ROV): restos de comida, cascarrón de huevo, pelo, filtros de café y té etc.
  - Ojo no incluir: huesos, productos cárnicos, aceite.
  - Residuos Orgánicos Cafés (ROC): hojas SECAS, aserrín, tierra, pasto seco, paja.
- Elaboración de la mezcla**
  - Consiste en poner una cantidad similar de residuos orgánicos verdes que de cafés. Por ejemplo: mínimo una cubeta de ROC por una cubeta de ROV.
  - Para acelerar el proceso del compostaje es necesario triturar, cortar o picar los residuos orgánicos.

- Pasos a seguir**
  - Una vez seleccionada la compostera y el lugar, se pone una capa de ROC con un espesor de 10 - 15cm, haciendo una mezcla de tierra, hojas secas, aserrín, etc.
  - Se pone la segunda capa de ROV con un espesor de 10cm, mezclados y triturados cortados o picados. Se agrega un poco de agua evitando charcos.
  - Se agrega una cantidad similar de ROC y se mezcla con la capa anterior.
  - Se cubre la capa anterior con tierra y con ROC.
  - Una vez que se ha llenado la compostera se deja reposar, cuidando el mezclado y agregando agua en caso de ser necesario evitando la creación de charcos.
- Se sigue así sucesivamente día a día.
- Se mezcla toda la composta un mínimo de 2 veces por semana con ayuda de algún instrumento (pala, picos), lo de abajo hacia arriba y lo de los lados hacia el centro.
- La composta estará lista entre 2 y 3 meses, esto puede acelerarse si se tiene una perfecta humedad y se mezcla continuamente.
- La composta lista o madura, se la puedes agregar a tus jardines, camellones, macetas, etc.





## 9. GLOSARIO

PET- Es una resina termoplástica que se utiliza para fabricar diversos productos, como envases y botellas. es 100% reciclable.

Es inerte y no interactúa con el medio ambiente, sus componentes no se degradan en sustancias tóxicas que contaminen los mantos freáticos, el suelo o el aire.

PS-Programa Social

ECOCE- Ecología y Compromiso Empresarial

SEMARNAT- Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales

ESR- Empresa Socialmente Responsable

CO<sub>2</sub>- Dióxido de carbono es un compuesto no tóxico, no inflamable y abundante en la naturaleza, y dadas sus propiedades físicas y químicas se utiliza desde hace muchos años en la industria alimentaria





## 10. BIBLIOGRAFÍA

O. Carranza y F. Sabriá, "Logística: mejores prácticas en Latinoamérica.", México, Thomson Learning Inc., 2004.

Schroeder, R.G.(1992): Administración de operaciones. Toma de decisiones en la función de operaciones, McGraw-Hill, México

SENLE, A. (1992): Calidad y liderazgo, Gestión 2000, Barcelona.

Ventosa, Perez Victor, "Desarrollo y Evaluación de Proyectos Socioculturales", CCS 2001

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

<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/tlax/poblacion/dinamica.aspx?tema=me&e=29>

[https://www.youtube.com/watch?v=J4eVsue\\_vW8](https://www.youtube.com/watch?v=J4eVsue_vW8)

<https://www.youtube.com/watch?v=hKilOmGuwwc>

<https://www.youtube.com/watch?v=JJritM4Xj9Y>

<http://www.elipsetlaxcala.com/noticias/2016/05/morphoplast-una-empresa-ejemplar/>

[https://www.unotv.com/noticias/portal/investigaciones-especiales/detalle/transforman-botellas-de-plastico-en-cobertores-041712/?utm\\_source=shared&utm\\_medium=boton-facebook&utm\\_campaign=social-clicks](https://www.unotv.com/noticias/portal/investigaciones-especiales/detalle/transforman-botellas-de-plastico-en-cobertores-041712/?utm_source=shared&utm_medium=boton-facebook&utm_campaign=social-clicks)

<https://www.youtube.com/watch?v=-BtW6-TaM5w>