

# CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PARTICIPACIÓN DE LA INICIATIVA

Tuxtla, Chiapas a 11 de Septiembre de 2016

Comité Organizador del  
6to. Certamen Emprendedores 2016  
Fundación Educación Superior Empresa, A.C.  
Presente

Por medio de la presente, quien suscribe Dr. Bartolo Cruz Romero  
de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas  
que funge como Coordinador del Centro de Investigaciones Científicas  
manifiesto mi autorización para postular al proyecto titulado Modelo de negocio de negocio social  
en el 6to. Certamen Emprendedores 2016 organizado por la Fundación Educación Superior  
Empresa, A.C., en la categoría única de proyecto de emprendimiento.

Asimismo, hago constar que dicha iniciativa se encuentra integrada por los participantes:

1. Andrés Landolphe Hilario Ruiz
2. Manuel Elind Barón Sánchez
3. Magali Cecilia Tenorio
4. Wendy Liebeth Rubio López
5. \_\_\_\_\_


Los cuales acreditan que son estudiantes de la institución académica y/o egresados de la misma  
de acuerdo a los requisitos marcados en la Convocatoria emitida por la FESE.

Aunado a lo anterior, informo que el integrante líder de la iniciativa es  
Andrés Landolphe Hilario Ruiz  
y sus datos de contacto son: 0655520006 y agruce@rednetel.com

Para cualquier duda o aclaración, pongo a su disposición mis datos de contacto

Número telefónico 322 109 5616  
Correo electrónico bartolacruz@unicach.mx

Atentamente

  
Dr. Bartolo Cruz Romero



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS  
INSTITUTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS



CENTRO DE INVESTIGACIONES COSTERAS

**A QUIEN CORRESPONDA.**

El que suscribe, Dr. Bartolo Cruz Romero Coordinador de la Licenciatura en Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas, sede Tonalá, UNICACH

**Informa a usted**

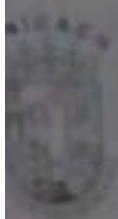
Que la C. Andrea Guadalupe Hileño Ruiz, es estudiante de esta institución y se encuentra inscrita en el semestre comprendido de Agosto - Diciembre del 2016 En la Lic. en Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas.

A petición de la interesada, se extiende la presente, en la ciudad de Tonalá, Chiapas a los diecinueve días del mes de Septiembre del dos mil dieciséis, para fines que convengan al interesado.

UNICACH  
Atentamente  
POR LA CULTURA DE MINA  
Dr. Bartolo Cruz Romero  
Coordinador de la Licenciatura  
en Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas



Unidad Académica Cuencas y Medio Ambiente  
Carretera a Cuencas, km. 2.5, Tonalá, Chiapas, México  
Tel: (961) 17 28 1111  
www.unicach.mx



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS  
INSTITUTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS



CENTRO DE INVESTIGACIONES COSTERAS

**A QUIEN CORRESPONDA.**

El que suscribe, Dr. Bartolo Cruz Romero Coordinador de la Licenciatura en Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas, sede Tonalá, UNICACH

**Informa a usted**

Que el C. Manuel Elhud Boo Sanchez, es estudiante de esta institución y se encuentra inscrito en el semestre comprendido de Agosto - Diciembre del 2016. En la Lic. en Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas

A petición del interesado, se extiende la presente, en la ciudad de Tonalá, Chiapas a los diecinueve días del mes de Septiembre del dos mil dieciséis, para fines que convengan al interesado



Elaborado por: [illegible]  
Ejecutado por: [illegible]  
[illegible]  
[illegible]  
[illegible]



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS  
INSTITUTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS



CENTRO DE INVESTIGACIONES COSTERAS

**A QUIEN CORRESPONDA.**

El que suscribe, Dr. Bartolo Cruz Romero Coordinador de la Licenciatura en Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas, sede Tonalá, UNICACH.

**Informa a usted**

Que la C. Magali Castillo Trujillo, es egresada de esta institución de la Quinta generación de la Lic. en Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas.

A petición de la interesada, se extiende la presente, en la ciudad de Tonalá, Chiapas a los diecinueve días del mes de Septiembre del dos mil dieciséis, para fines que convengan al interesado.



Dr. Bartolo Cruz Romero  
Coordinador de la Licenciatura  
en Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas  
Sede Tonalá







UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS  
INSTITUTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS



CENTRO DE INVESTIGACIONES COSTERAS  
**A QUIEN CORRESPONDA.**

El que suscribe, Dr. Bartolo Cruz Romero Coordinador de la Licenciatura en Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas, sede Tonala, UNICACH

**Informa a usted**

Que la C. Wendy Lizbeth Osorio López, es estudiante de esta institución y se encuentra inscrita en el semestre comprendido de Agosto - Diciembre del 2016. En la Lic. en Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas.

A petición de la interesada, se extiende la presente, en la ciudad de Tonala, Chiapas a los diecinueve días del mes de Septiembre del dos mil dieciséis, para fines que convengan al interesado.



Calle 2da. Ave. Cañal y B. Pineda 100  
Ciudad de Guatemala, 100, Guatemala, C.A. 00000  
- Tonala, Chiapas, México  
Tel. (0642) 51 34 x 907624  
barbela.rosa@unicach.edu



## PLAN DE NEGOCIOS:

### MANEJO DINÁMICO DE RESIDUOS SÓLIDOS.

#### SOLICITANTES:

Estudiantes de la Licenciatura en Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas, del Centro de Investigaciones Costeras del Instituto de Ciencias Biológicas-UNICACH.



DIRECTOR DEL PROYECTO  
Andrea Guadalupe Hilerio Ruiz.  
E-mail: [aghr-c@hotmail.com](mailto:aghr-c@hotmail.com)

TELEFONOS  
(044) 966-593-20-36

COORDINADOR  
Manuel Elihud Boo Sánchez.

(044) 961-136-87-08

Tonalá Chiapas, a 19 de Septiembre del 2016.

## **RESUMEN EJECUTIVO:**

La misión es realizar actividades que contribuyan con la mejora del medio ambiente, trabajando de manera integral con la sociedad a través de actividades que puedan mejorar la calidad de vida de la población. Y nuestro objetivo principal, disminuir los impactos negativos generados por los residuos sólidos, principalmente el PET. Dicha iniciativa pretende realizar campañas de limpieza para recolectar materiales y reciclarlos, identificando los sitios más impactados por los residuos en el municipio de Tonalá Chiapas. Al mismo tiempo a través de diversas acciones, concientizar a la población de los impactos que los residuos sólidos están causando al entorno. El proyecto requiere de una inversión inicial, sin embargo cuenta con cierto nivel de autosuficiencia para perdurar en el tiempo.

El presente proyecto cuenta con un plan innovador que pretende involucrar de forma estratégica y dinámica a la población, a través de diversas actividades que tienen como objetivo obtener residuos sólidos para su reúso y fomentar la cultura del reciclaje al sensibilizar a la población involucrada en la reducción de contaminantes.

La organización del proyecto y la manera en que se está operando, permite afirmar que el proyecto funciona, además de que se ha venido implementando desde hace un año, sin embargo por falta de recursos económicos se han presentado limitantes que impiden su crecimiento. A través de las actividades ambientales programadas se disminuye el impacto que tiene el ecosistema del exceso de residuos sólidos. Además de que se logra un impacto social positivo al concientizar y sensibilizar a la población de la situación actual de nuestro medio ambiente. Se han realizado constantes recolecciones de residuos sólidos que permiten reciclar botellas plásticas; con las cuales se armaron contenedores de PET para seguir recolectando más botellas, algunos muebles (bancos y mesas pequeñas), manualidades, entre otras cosas.

El presupuesto requerido para el proyecto es de \$300,000, sin embargo debido a la venta de los residuos sólidos (reciclaje del material recolectado), existen niveles de autosuficiencia para perdurar en el tiempo



### **-DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

La sobrepoblación es uno de los principales problemas que deterioran el medio ambiente. Debido al impacto que las poblaciones humanas ejercen en el ambiente natural, existe una gran cantidad de residuos sólidos tales como: aluminio, PET (Tereftalato de Polietileno), cartón, los cuales son la principal forma de perturbación. Se calcula que entre cuatro y 12 millones de toneladas de plástico son depositadas anualmente en nuestros océanos y éstas provocan una variedad de problemas en la vida silvestre marina, principalmente con la ingestión y asfixia con artículos de pesca.

En la limpieza de playas del 2015, organizada por Ocean Conservancy; lo que reflejaron los datos estadísticos recolectados de los desechos fue que el 80% de residuos encontrados en ríos, playas y colonias de Tonalá Chiapas, fueron residuos plásticos.

A raíz de tan desagradables cifras, un grupo de estudiantes de la licenciatura de biología marina y manejo integral de cuencas del centro de investigaciones costeras (CEICO) de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH), preocupados por los impactos negativos que dichos residuos están causando al entorno, crearon un proyecto que pretende disminuir el impacto ambiental que ejerce tan abundantes residuos, en el municipio de Tonalá, incluyendo sus sistemas hídricos (playas, esteros, ríos, etc.).

Nuestra misión es realizar actividades que contribuyan con la mejora del medio ambiente, trabajando de manera integral con la sociedad a través de actividades que puedan mejorar la calidad de vida de la población. Y nuestro objetivo principal, disminuir los impactos negativos generados por los residuos sólidos, principalmente el PET.

Dicha iniciativa pretende realizar campañas de limpieza para recolectar materiales y reciclarlos, identificando los sitios más impactados por los residuos en el municipio de Tonalá Chiapas. Al mismo tiempo a través de diversas acciones, concientizar a la población de los impactos que los residuos sólidos están causando al entorno. El proyecto requiere de una

inversión inicial, sin embargo cuenta con cierto nivel de autosuficiencia para perdurar en el tiempo.

#### **-CARÁCTER INNOVADOR:**

El presente proyecto cuenta con un plan innovador que pretende involucrar de forma estratégica y dinámica a la población, a través de diversas actividades que tienen como objetivo obtener residuos sólidos para su reúso y fomentar la cultura del reciclaje al sensibilizar a la población involucrada en la reducción de contaminantes.

#### **-PERTINENCIA, RESOLUCIÓN DE RETOS Y PROBLEMAS:**

La organización del proyecto y la manera en que se está operando, permite afirmar que el proyecto funciona, además de que se ha venido implementando desde hace un año, sin embargo por falta de recursos económicos se han presentado limitantes que impiden su crecimiento. A través de las actividades ambientales programadas se disminuye el impacto que tiene el ecosistema del exceso de residuos sólidos. Además de que se logra un impacto social positivo al concientizar y sensibilizar a la población de la situación actual de nuestro medio ambiente. Se han realizado constantes recolecciones de residuos sólidos que permiten reciclar botellas plásticas; con las cuales se armaron contenedores de PET para seguir recolectando más botellas, algunos muebles (bancos y mesas pequeñas), manualidades, entre otras cosas.

La recolección de los residuos se ha realizado en puntos estratégicos: el centro de la ciudad, Puerto Arista, colonia evolución, río Zanatenco, Bahía de Paredón, en el municipio de la Tonalá, Chiapas, los cuales presentan un mayor impacto de contaminación; Sin embargo se pretende lograr trabajar de manera conjunta con las instituciones pertinentes para implementar las actividades planeadas en todo el municipio. Cabe mencionar que la presente iniciativa no es con fines de lucro; el objetivo principal es disminuir la presión que los residuos están causando en el entorno (Mejorar la negativa situación que está presente en la actualidad, causada por los residuos).

El material obtenido de las recolecciones, se reutiliza para construir objetos como macetas, contenedores, dulceros, entre otras cosas y el resto se vende

a una empresa que se dedica a reciclar botellas de plástico (PET), cartón, aluminio, etc. Todo esto con la finalidad de utilizar el dinero obtenido para comprar los materiales necesarios para construir contenedores y abarcar más zonas de recolección de PET. Así también para realizar las campañas de educación ambiental en el municipio, dirigidas a todo público; desde niños en primarias, jóvenes en secundarias, nivel medio superior y superior, y adultos en talleres comunitarios.

Los niveles de contaminación en los sitios trabajado; Puerto Arista por ejemplo han descendido y las personas que en ellos habitan, participan de manera satisfactoria en las actividades realizadas.

#### **-IDENTIFICACIÓN DE MERCADO Y CRECIMIENTO:**

Debido a la falta de instrumentos y herramientas, son pocos los lugares que podemos abarcar, sin embargo existe un gran mercado en el caso del PET que es el residuo sólido más abundante que conforma la contaminación del municipio. Existen varias personas que se dedican a la colecta de este material y que podrían vendérselo en caso de que se contara con las herramientas para procesarlo y darle un valor agregado (un molino de plástico), sumando a esto lo recolectado en escuelas, hoteles y lugares donde tenemos contenedores, del mismo modo lo colectado en eventos masivos.

De ser así, los lugares de colecta se ampliarían y las campañas de sensibilización se podrían duplicar. También se tendría un impacto social al poder comprar a los recolectores los residuos a reciclar a mejor precio.

Con ayuda del recurso económico obtenido de las ventas de los materiales el proyecto obtiene niveles de autosuficiencia que lo permite perdurar en el tiempo.

#### **-PLANEACIÓN: INFRAESTRUCTURA, RECURSOS HUMANOS, ECONÓMICOS, Y MATERIALES.**

##### **INFRAESTRUCTURA:**

Se cuenta con un punto de colecta (el patio de una casa) donde se realiza la clasificación y empaquetado de los residuos sólidos a reciclar, así como la fabricación de los objetos hechos de material reciclado.

Tenemos costales de 1000 kg de capacidad, utilizados para el empaquetado del PET, latas, cartón, papel, etc. Y bolsas plásticas para las campañas de recolección.

Cabe mencionar que los recursos con los que contamos han sido gestionados y son donaciones de instituciones como el CEICO-UNICACH, municipio, o particulares (El senador por el estado de Chiapas Zoé Robledo). Lamentablemente los recursos materiales son insuficientes y limitan el crecimiento del proyecto.

Por otro lado una de las herramientas más deseadas para el crecimiento del proyecto ha sido una moladora de plástico, ya que es el residuo más abundante que propicia la contaminación (el 80% de lo recolectado en las campañas es plástico). Además el moler el plástico para su reciclaje le estaría dando un valor agregado al producto obtenido, lo cual aumentaría la rentabilidad del proyecto así como sus niveles de autosuficiencia.

#### LOS RECURSOS HUMANOS:

Se cuenta con un equipo de 4 personas las cuales organizan y encabezan todo tipo de actividades ambientales, las cuales se llevan a cabo en colaboración con estudiantes del Centro de Investigaciones Costeras-UNICACH, pero sobre todo con la población de los lugares donde se realizan dichas actividades.

También se ha colaborado con instituciones internacionales como OCEAN CONSERVANCY e instituciones locales como las gerencias de cuencas del municipio.

Por último es importante recalcar que las campañas de colecta de residuos sólidos, las capacitaciones, talleres y las campañas de sensibilización, se han organizado con los materiales gestionados y los recursos económicos obtenidos de la venta de los residuos sólidos obtenidos (principalmente el PET).

## LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO

### General:

-Disminuir los impactos negativos generados por los residuos sólidos, principalmente el PET.

### Específicos:

- Realizar por lo menos una campaña de forma mensual, con la finalidad de Concientizar y sensibilizar a la población del impacto y daño que la basura causa al medio ambiente.
- Recolectar mensualmente 5 toneladas de residuos sólidos (principalmente plástico) de los distintos sistemas hídricos y localidades de Tonalá Chiapas, mediante 4 limpiezas mensuales.
- Lograr la participación de forma dinámica con la sociedad, para disminuir los efectos por contaminación de basura, integrando a 100 jóvenes de forma mensual en los talleres de concientización y limpiezas.
- Integrar establecimientos privados e instituciones gubernamentales correspondientes, en el proceso de concientización y limpieza, con la finalidad de sumar esfuerzos y lograr cumplir los objetivos establecidos.

Todo lo anterior se pretende lograr a través de actividades programadas como lo son:

- Implementar contenedores de basura, hechos con materiales reciclados, para aprovechar el PET y el Aluminio recolectado (principalmente).
- Realizar campañas de concientización interactivas, donde la población participe de forma dinámica y al mismo tiempo se motive obteniendo beneficios de ello.
- Colaborar con el municipio (principalmente con la gerencia de cuencas) en las actividades a realizar (limpieza de playas, ríos, reforestación, etc).
- Visitar escuelas para brindar pláticas de concientización e implementación de contenedores para la recolección del PET.

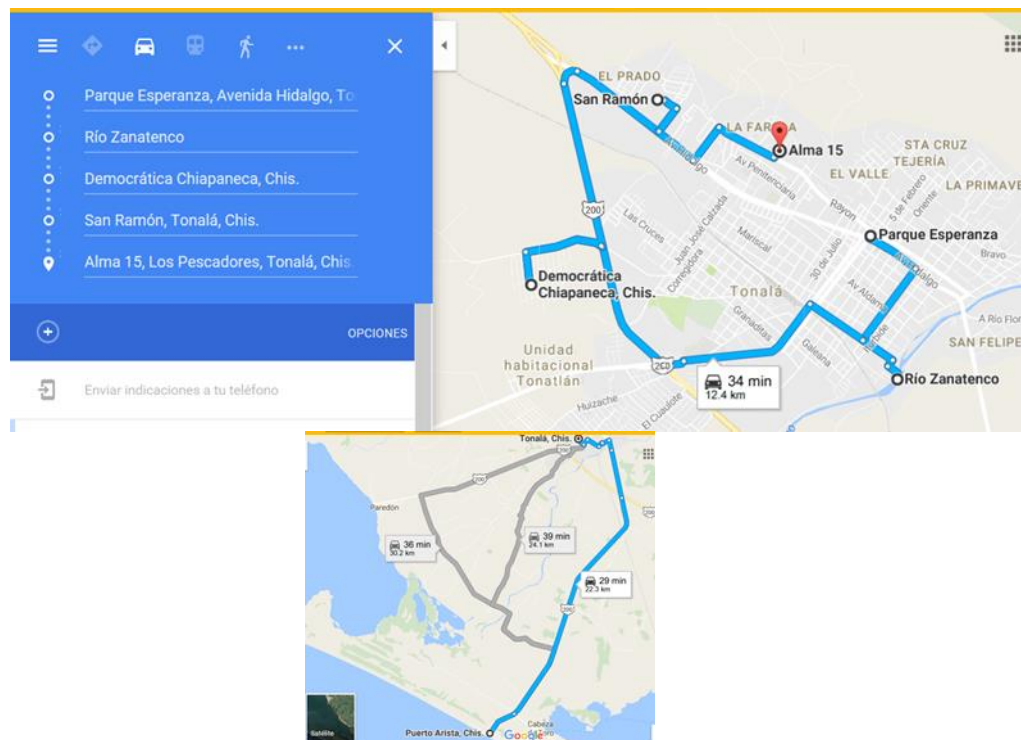


-Intercambiar productos publicitarios (camisetas, lapiceros, etc.) a cambio de “materiales para reciclar”.

-Brindar cursos talleres de “buenas practicas” con el medio ambiente como.

- Clasificación de la basura.
- Reciclado de residuos.
- Preparación de composta.
- Reforestación.

Las actividades se planearon para llevarse a cabo principalmente y de manera prioritaria en lugares con los índices más altos de contaminación en el municipio de Tonalá Chiapas. Atendiendo de forma especial e inmediata sus sistemas hídricos (ríos, mar, lagunas, esteros, etc.).



Un ejemplo de ello, es la bahía de paredón, donde la contaminación es más que evidente, el hecho de llegar al lugar, se siente el olor fétido por el alto índice de contaminación en la bahía, afectando de manera integral junto con otros factores la productividad del sistema hídrico.



En cuanto los ríos, el río zanatenco requiere de una limpieza y campañas de reforestación inmediata; ya que la sequía que en este se presenta, no es más que el reflejo de una serie de actividades ausentes que ayudarían a contrarrestar los efectos negativos que los asentamientos humanos y las actividades antropogénicas están causando en él.

Por otro lado, el río zanatenco es uno de los lugares más concurridos del municipio, y por lo mismo la presión que los residuos ejercen en él, es enorme; al grado que la contaminación por basura es fácilmente de percibir.

A pesar de los esfuerzos por parte de servicios primarios; en la cabecera municipal también se hace presente la presencia de una enorme cantidad de desechos por las calles y avenidas. Materiales como PET, aluminio e incluso fierro, deterioran la salud del municipio, ya que son factores que desencadenan la proliferación de enfermedades como el Dengue, la Chinkungunya, Zika, enfermedades gastrointestinales, entre otras.

Todo lo anterior, confirma que se requiere de un enorme esfuerzo integral, entre los organismos encargados de vigilar y promover el bienestar ambiental en conjunto con los expertos y las comunidades para que se logre la concientización de los ciudadanos y la limpieza de grandes extensiones de terreno.

#### **ANTECEDENTES:**

Los integrantes del equipo que realizaron el presente proyecto (estudiantes del centro de investigaciones costeras UNICACH) han colaborado con diversas instituciones con la finalidad de llevar a cabo limpieza de ríos, playas e incluso calles y avenidas.

Un ejemplo de ello es lo que se realiza año con año, en conjunto con la gerencia de cuencas, Ocean Conservancy o el evento más reciente “playas limpias” organizado por el senador Zoé Robledo que se lleva a cabo en Puerto Arista, municipio de Tonalá, Chiapas, en temporada de Semana Santa.

También se han dado talleres y capacitaciones de educación ambiental en escuelas, pesquerías y colonias, con la finalidad de sensibilizar a la población de los terribles impactos que la contaminación ejerce en el medio ambiente.

Yo limpio la playa



Limpieza con Ocean Conservancy





Limpieza con la gerencia de cuencas.







#### -PRESUPUESTO:

En todo proyecto se requiere de materiales, que son el transporte para lograr los objetivos establecidos.

En el presente proyecto, se requiere de materiales para elaborar los contenedores:

#### EQUIPAMIENTO

Medios audiovisuales para llevar a cabo los talleres de buenas prácticas con el medio ambiente y las visitas de concientización a los ciudadanos:		
MATERIAL	UNIDAD	PRECIO
Alambre delgado.	kg.	\$500.00
1 computadora	PIEZA	\$13,000.00
-1 proyector	PIEZA	\$10,000.00
-1 bocina	PIEZA	\$3,000.00
-2 micrófonos	PIEZA	\$1,000.00
Trompeta para perifoneo	PIEZA	\$2,000.00
Productos publicitarios para las dinámicas en las actividades de concientización y participación ciudadana:		
-Camisetas o playeras.	PIEZAS	\$3,500.00
Lapiceros.	PIEZAS	\$2,000.00
-Calcomanías	PIEZAS	\$1,000.00

Instrumento de protección, limpieza y almacenamiento de residuos:

Bolsas plásticas/costales/sacos		\$5,000.00
Guantes		\$1,000.00
Gel antibacterial		\$500.00

Transporte para la recolección del material obtenido de las limpiezas.

Camioneta		\$150,000.00
-----------	--	--------------

Equipo para procesar el PET y darle un valor agregado

Molino de PET		\$70,000.00
---------------	--	-------------

La inversión y costo inicial del proyecto, esta evaluada en:

TOTAL	\$300,000.00
-------	--------------

#### -CONTEXTO LEGAL Y ÉTICO:

El presente proyecto tiene bases éticas y legales basadas en algunas leyes y normas que fueron consideradas en el momento de su elaboración.

Por ejemplo, siguiendo las normativas y lineamientos legales de la ley general para la prevención y gestión integral de los residuos, que aplican los principios de valorización, responsabilidad compartida y manejo integral de residuos bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social, los cuales deben considerarse en el diseño de instrumentos, programas y planes de política ambiental para la gestión de residuos; dicha

ley avala cada una de las actividades planeadas en el presente diseño, sobre todo el manejo que se le quiere dar a los residuos sólidos (PET, papel, cartón, metales, etc.).

Así mismo, la ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente (LGEEPA) que garantiza la participación corresponsable de las personas, en forma individual o colectiva, en la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al medio ambiente; cuestión por lo cual la población participará de manera dinámica con las actividades ambientales programadas en el proyecto.

#### -ESPECIFICAR SI SE CUENTA CON LA PATENTE:

El proyecto no tiene como finalidad la obtención de un producto patentado, debido a que el objetivo principal es disminuir los impactos negativos generados por los residuos sólidos, principalmente el PET a través del reciclaje de los mismos.

#### -DESCRIPCIÓN DEL PERFIL DE CADA EMPRENDEDOR:

Andrea Guadalupe Hilerio Ruiz: es la persona que lidera al equipo, tiene la capacidad de diseñar de manera innovadora, actividades que le permite al equipo obtener recursos para lograr sus objetivos. Se encarga de la logística de las actividades y tiene la habilidad de gestionar recursos para realizar diversas actividades ambientales. Es una estudiante apasionada por la conservación de los recursos ambientales y eso la hace estar en constante participación con actividades en pro del medio ambiente.

Manuel Elihud Boo Sánchez: es un estudiante con gran facilidad de palabra, se encarga de obtener contactos para la gestión de los recursos, es eficiente y responsable en la solución de retos y problemas que se presentan para el equipo de trabajo, su colaboración con la conservación de los recursos le permite ser un activista en pro del medio ambiente.

Magali Castillo Trujillo: es una persona sistemática y organizada, encargada de agendar cada una de las actividades a realizar. Su preocupación ante las problemáticas ambientales la hace una estudiante participativa en actividades para conservar al medio ambiente.

Wendy Lizbeth Osorio López: tiene una gran visión empresarial, productiva y sustentable al utilizar los recursos. Es una persona hábil para el manejo del recurso económico, por lo cual es la encargada de administrarlo. Su

preocupación por la situación ambiental le ha permitido colaborar en actividades para conservar los recursos naturales.

#### ESQUEMA DE VINCULACION INTERINSTITUCIONAL

MECANISMOS DE INTERVENCIÓN				
Eje temáticos	Municipal	Colonia	Escuelas	Playas
Manejo de residuos	limpieza	limpieza	clasificación	limpieza
Reciclaje	capacitación	capacitación	capacitación	capacitación
Reutilización	aprovechamiento	aprovechamiento	aprovechamiento	aprovechamiento
Social	Educación ambiental	sensibilización	capacitación	capacitación
Medio ambiente	Protección, conservación	Sensibilización Limpieza,	Limpieza, sensibilización	Limpieza, sensibilización