



Organización de los
Estados Americanos



Asociación
Hermandad de Honduras



Energy and Climate
Partnership of the Americas

Informe de avance técnico

Noviembre 2014 - abril 2015

"Fortalecimiento a la iniciativa de
Reciclaje de Residuos Sólidos,
"EMPRESOL"

Como eco emprendimiento
Micro-empresarial en el Valle de
Sensenti, Ocotepeque, Honduras

Abril 2015



**SECRETARIA GENERAL DE LA
ORGANIZACIÓN DE ESTADOS AMERICANOS “OEA”
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO SOSTENIBLE
“DDS”**

INFORME DE AVANCE

Nombre del Proyecto: Fortalecimiento a la iniciativa de Reciclaje “EMPRESOL” como Eco-Emprendimiento Micro-empresarial en el valle de Sensenti, Ocotepeque Honduras.

Institución Ejecutora: *Asociación Hermandad de Honduras*

Objetivo: Aprovechar los residuos sólidos forma efectiva y sostenible reduciendo el impacto negativo de en el medio ambiente y la salud de la población del occidente de Honduras mediante un enfoque ecológico-empresarial

Periodo del reporte: noviembre 2014 a abril 2015

Fondos gastados OEA:\$ 24,077.77

Fondos Invertidos contrapartida

Empresa Intermunicipal de Servicios valle de Sensenti.....\$ 1,030.75

Asociación Hermandad de Honduras.....\$ 4,261.36

Beneficiarios “EMPRESOL”.....\$ 13,619.30

I.- RESUMEN EJECUTIVO.

En el contexto de desarrollo de la Gestión Integral de Residuos sólidos (GIRS) se fortalece la dimensión ambiental con la iniciativa de reciclaje como eco-emprendimiento micro-empresarial, ejecutado por la Asociación Hermandad de Honduras y financiado por la Organización de Estados Americanos (OEA) a través del departamento de desarrollo sostenible bajo el esquema de fortalecer el crecimiento comunitario sostenible, ya que este es un modelo de micro-empresa que promueve las oportunidades de autoempleo y convierte la recolección de basura en una actividad rentable, accesible y autofinanciada para personas de bajos recursos, además evita el impacto negativo en el medio ambiente y la salud de la población del Occidente de Honduras mediante un enfoque ecológico-empresarial.

La EMPRESOL funciona en el relleno sanitario del Motolin, San Francisco del Valle y se ha integrado a una institucionalidad territorial público – privado entre gobiernos locales y dos mancomunidades Guisayote y MANVASEN en ocho municipios, la Empresa Intermunicipal de Servicios, ONGD's, Sociedad Civil entre otras instancias en el contexto del territorio del valle de Sensenti y la Reserva Biológica del Guisayote; todas consientes de la problemática de los residuos sólidos y que buscan la solución de la misma con experiencias innovadoras a nivel de Centro América

Esta iniciativa busca fortalecer en la EMPRESOL su gestión financiera garantizando la sostenibilidad a través de una estrategia comercial competitiva como también ampliar la capacidad productiva a través de la adquisición de una maquina inyectora que elabora subproductos de plástico como también la microempresa adquirió una compactadora valorada en \$3,679.98 (Lps. 80,000.00) que facilita el almacenamiento como el transporte de esos materiales a las grandes empresas recicladoras en San Pedro Sula. Se fortalece el ciclo armónico del reciclaje en el territorio donde se actúa con la capacitación a las que ha sido sometidos los socios de la micro y que a su vez han compartido en las instituciones educativas y grupos que desarrollan labor social, para la captación de materia prima, para productos terminados como también para la exportación al interior del país.

A este primer informe de avance, los controles que la microempresa aplica (**libro de entradas y salidas, de compra y ventas**) se revela que la micro ha recolectado un promedio de 51,424 libras de plástico y 96,031.95 libras de otros reciclables en seis meses y que la comercialización de plástico ha sido de 35,402 libras, más 82,274 libras de otros reciclables, añadiendo que la producción de lombrí abono está en proceso al tener unos 150 kilos de lombriz californiana trabajando para producir en el mes de junio/julio unos 100 qq de lombrí abono y la activación de micro-organismos solidos a líquidos se está preparando para los meses de mayo/junio en cantidad de 100 galones.

Las acciones de la micro empresa son divulgadas a través de spot televisivo en empresas locales, quienes a su vez realizan entrevistas para espacios noticiosos de sus canales; también en la web www.hermandadhonduras.org se difunde los acontecimientos más importantes del proyecto y en ciertas ocasiones en periódicos nacionales.

La apertura de nuevos sitios de recolección como es el caso de la cabecera departamental de Ocotepeque en la que se ha establecido relación comercial con dos grupos ubicados en el relleno sanitario de ese municipio, otro en el municipio de San Pedro Copan de igual manera ubicados en sitio de disposición final de residuos y uno más en el municipio de Mercedes Ocotepeque fortalecen el sistema de recolección de la EMPRESOL, y así poder alcanzar los volúmenes necesarios para realizar viaje a las empresas con las que se tiene de igual forma estrecha relación comercial, esta puede ser INVEMA a la que se le venden todos los metales ferrosos como no ferrosos, pet y cartón; RECIGROUP, algunos plásticos como: panas, garrafas y MAPLAST quien nos compra: bolsas plásticas, botes de jugo, cajas de refresco, sillas/mesas entre otras. Estas empresas están ubicadas en San Pedro Sula a unos 220 km al interior del país desde la planta de la micro empresa.

La valorización de los residuos recuperables esta popularizado gracias al trabajo y las campañas promocionando su aprovechamiento, actividades que se realizan de carácter formal e informal, este negocio de valorizar ha hecho posible que se encuentren integradas al proceso del ciclo armónico del reciclaje cada vez más familias que ven en este tipo de trabajo una oportunidad de mejorar sus ingresos, aunque los precios que se manejan en el mercado de los reciclables haya bajado tanto por ejemplo el PET su valor por libra de mayo a la fecha ha bajado Lps. 1.80 y así proporcionalmente en todos los materiales.

Se plantean nuevas expectativas para el proceso de la transformación con productos recuperados, pues a nivel de occidente es la primera experiencia que se desarrolla, porque no hay una empresa de tipo privada que brinde a la población un producto terminado fabricado desde sus bodegas.



II.- Información a partir de los productos y resultados previstos en el convenio y propuesta.

<i>Logros en el primer semestre 2015</i>		
Actividad	Alcanzado	Dificultades
Ampliar la capacidad productiva de la planta con equipamiento industrial	<ul style="list-style-type: none"> • Se adquirió la máquina inyectora de Plástico, con ella 4 resistencias, 4 moldes de vaciado (tazón, vaso, uno de pana de 23 cm y otro de 18cm). • La conexión a energía trifásica para el equipo de producción ha sido instalada. • Comprada la compactadora para residuos sólidos de la microempresa 	<p>*La localización del equipo llevo tiempo porque no se encuentra en un mercado normal. La inexperiencia en la importación de equipo dificulto realizarla en menos tiempo.</p> <p>*Garantías para solicitar financiamiento.</p>

Mejorar el transporte de recolección y venta	<ul style="list-style-type: none"> • Con el uso de la compactadora se ha logrado compactar hasta 300 libras de cartón, 180 lbs. de envase plástico, 120 lbs. de lata y 170 lbs. de bolsa plástica. • Se apoya a familias (4) de diferentes municipios con anticipo de dinero hasta Lps. 1,200.00 para la compra de material reciclable 	*El peso debe ser adecuado a la capacidad de carga de los socios.
Realizar una coinversión para la compra de residuos	La micro empresa ha invertido Lps. 249,911.01 para la compra de material reciclable en 6 meses.	
Realizar el procesamiento para la producción de abono orgánico en la planta tratamiento de EMPRESOL.	<ul style="list-style-type: none"> • Se tiene un promedio de 150 kg. de Lombriz Californiana esperando producir a junio/julio 2015 100 qq de lombriz abono kg. • La producción de micro-organismos líquidos se está preparando para los meses de mayo/junio en cantidad de 100 galones 	<p>*El acarreo de la materia orgánica.</p> <p>*El acarreo de agua no clorada.</p>
Establecer los procedimientos y estándares de compra y venta entre compradores y proveedores	<ul style="list-style-type: none"> • En cuanto a las compras de material reciclable, se establece: <ul style="list-style-type: none"> a) El producto debe estar libre de lodo, pintura, aceite y otros contaminantes. b) En el caso de los proveedores que están ubicados a más de 15 km se intercambiara números telefónicos para saber en qué momento es necesario llegar a realizar la compra. c) Los precios estarán sujetos a los cambios del según el mercado. d) Los materiales tienen que estar separados por colores y texturas. 	Cierta resistencia entregar los materiales separados, porque para ellos es el mismo plástico.
Realizar la comercialización directa de residuos sólidos y por transformación de plástico (a base del uso de la inyectora)	Comercialización acumulada en libras a grandes empresas de: <ul style="list-style-type: none"> ♻ Plásticos: 35,402.00 ♻ Otros reciclables: 82,274.00 	Los precios bajos de los materiales, por la baja del crudo en el mercado internacional.
Desarrollar sensibilización y educación ambiental comunitaria.	<ul style="list-style-type: none"> • En coordinación con proyecto Gestión de Riesgo se ha tenido reuniones con Comité de desarrollo local (CODEL) de 5 municipios de la zona, cuyo tema es el manejo adecuado de los residuos. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Taller de Justicia climática promovido por proyecto Gestión de Riesgo de Hermandad de Honduras. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • La presidenta del grupo ha apoyado al proyecto Gestión Integral de residuos sólidos (GIRS) realizando 3 charlas en centros educativos (La Labor, San Francisco y Sensenti) 	
Promover las acciones del proyecto y EMPRESOL	<ul style="list-style-type: none"> • Se ha diseñado spot televisivo para canal regional vinculando acciones del quehacer institucional y municipal en bienestar del ambiente. • Se promueve a través de entrevistas brindadas a los noticieros de canales locales sobre el trabajo que se realiza. • Publicaciones en periódicos de cobertura nacional. • Se promueven a través del sitio web. www.hermandadhonduras.org 	Ver anexo de contrato 1
Realizar formación sobre “Justicia Climática” de seis horas	<ul style="list-style-type: none"> • Hermandad de Honduras a través del Proyecto de Gestión de Riesgo desarrollo un taller de Cambio climático con énfasis en Justicia climática y medios de vida, en el cual un miembro de la EMPRESOL se capacito para realizar replicas en centros educativos. 	
Aplicar un sistema contable y registros incluye asesoría técnica.	<ul style="list-style-type: none"> • Se lleva control de entradas y salidas de dinero, control de compras y ventas de material reciclable. • Se está capacitando a la encargada de las compras para mejorar controles a través de la Mancomunidad Guisayote. 	Ver anexo 2

III.- Revisión de la ejecución del Programa de Trabajo

Revisión de la ejecución del Programa de Trabajo (Cronograma)			
Producto	Indicador	Ejecutado	Valoración del indicado
1. La capacidad instalada y productiva de la micro empresa EMPRESOL se ha innovado y fortalecido, especialmente en el área de transformación industrial del plástico en la región del Valle de Sensenti.	Se impulsa un modelo de transformación y valorización a los Residuos sólidos; elaborando sub productos de plástico.	Se obtuvo la máquina inyectora, moldes e instalación listos para iniciar proceso de capacitación de los operadores de la inyectora.	75%
	Reducidos los costos del transporte al llevar mayor volumen a los centros de venta y alquiler de un medio de acarreo.	Comprada compactadora usada, valorada en \$ 3,679.98 a través de financiamiento con la fundación Servant Partners de Millersburg Ohio USA.	100% Ver anexo de recibo 3
	Las Instalaciones físicas se efficientan al reducir el volumen de los mismos.	Mejorado el ordenamiento del PET, Cartón y Bolsas plásticas.	40%
2. Fortalecido el Proceso sistémico del ciclo de reciclaje (recolección, selección y tratamiento).	Durante el proyecto son compradas: 102,000 Libras de plástico destinadas para venta directa y elaboración de sub productos del plástico. 74,000 libras de PET y 28,000 libras HDPE y LDPE	Han sido compradas en libras de  Plásticos PET, HDPE y LDPE: 51,424.00	50.42%
	Se compran 180,000 lbs. de cartón, latas, botellas, chatarra. Entre otros	Han sido compradas en libras de  Otros reciclables: 96,031.95	53.35%
	Se ha fortalecido una planta de residuos orgánicos	Se está alimentando a un promedio de 150 Kilos de lombriz para la producción de abono. Producidas 50 libras de Micro-organismos sólidos para activar 100 galones de micro-organismos líquidos para esta temporada (mayo / junio)	50%
3. La micro empresa	Se desarrollan	Establecidas 3 relaciones	150%

<p>ha generado una estrategia comercial más ampliada y diversificada fortaleciendo su gestión financiera a fin de garantizar la sostenibilidad y estableciendo los procedimientos y estándares de compra y venta entre compradores y proveedores, incluyendo:</p>	<p>relaciones comerciales de compra - venta con 2 empresas recicladoras en el norte y occidente de Honduras.</p>	<p>comerciales (INVEMA-RECIGROUP-MAPLAST) en San Pedro Sula, a quienes se les vende material una vez por mes.</p>	
	<p>Compra de residuos sólidos con mini estaciones en Cololaca, Lempira, Cucuyagua, Copan, Mercedes y cabecera de Ocotepeque.</p>	<p>Se apertura relaciones con mini centro recolector en Mercedes Ocotepeque, con dos micros recolectoras en cabecera de Ocotepeque y con pepenadores de San Pedro Copan.</p>	75%
	<p>Durante el proyecto son comercializados los siguientes Productos: 1) 74,000 Lbs. de PET sin tratar igual a Lps. 429,200.00;</p>	<p>Comercialización de: – 25,380.00 libras de PET, – Ventas en Lps. 98,412.00</p>	34.30% 22.94%
	<p>Venta directa de 180,000 Lbs" Latas, chatarra, cartón, hierro a Lps. 625,000.00"</p>	<p>Se ha comercializado: – 82,274.00 Libras – Ventas en Lps. 236,911.45</p>	45.71% 37.91%