Fondo Multilateral de Inversiones
Miembro del Grupo BID

REPORTE DE ESTADO DEL PROYECTO

JULIO 2015 - DICIEMBRE 2015

SECCIÓN 1: SÍNTESIS DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO: Creación de un programa integrado y sostenible de manejo de residuos solidos en

Nro. Proyecto: NI-M1030 - Proyecto No.: ATN/ME-13309-NI

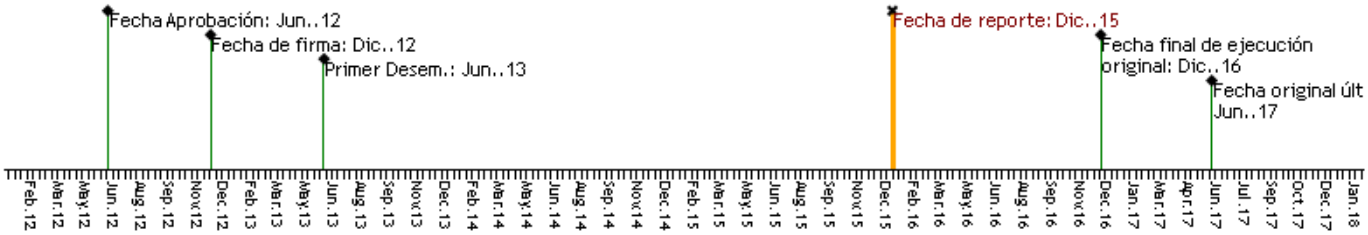
Propósito: Crear un programa integral y sostenible de gestión de residuos sólidos en tresmunicipios (Bluefields, Corn Islands y El Rama).

País Administrador	País Beneficiario	Grupo	Subgrupo
NICARAGUA	NICARAGUA	SMF - Financiamiento de la micro, pequeña y mediana empresa	SMED - Pequeña y mediana empresa

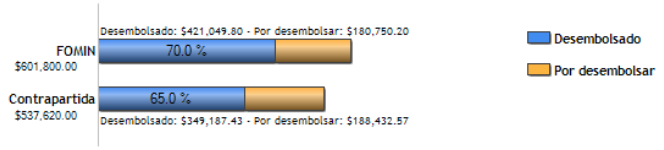
Agencia Ejecutora: United Nations Development Programme

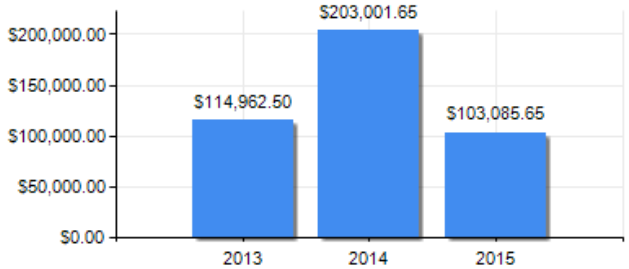
Líder equipo de diseño: SVANTE PERSSON
Líder equipo de supervisión: GRISELDA SOTO BRAVO

CICLO DEL PROYECTO

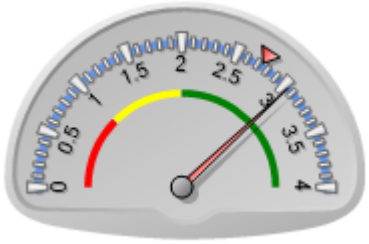


RECURSOS

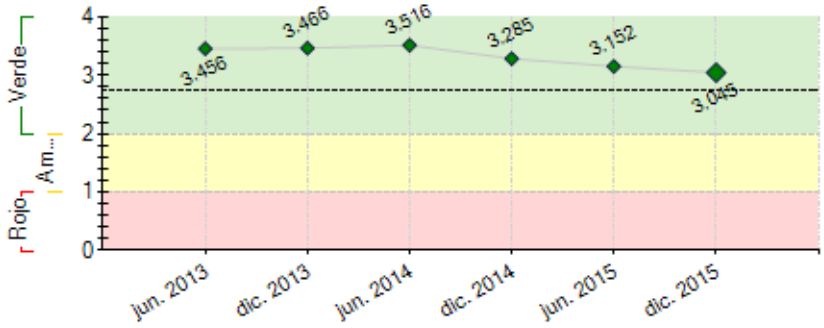




PUNTAJE DE DESEMPEÑO



Puntaje actual: Satisfactorio: 3.045
Promedio FOMIN: 2.742

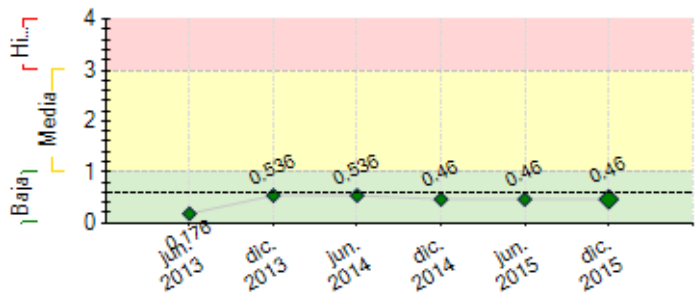


----- Promedio desempeño FOMIN

RIESGOS EXTERNOS

CAPACIDAD INSTITUCIONAL

	Riesgo
Administración Financiera:	
Adquisiciones:	
Capacidad Técnica:	



---- Promedio de riesgo FOMIN: 0.608

SECCIÓN 2: DESEMPEÑO

Resumen del desempeño del proyecto desde el inicio

Resultados: Las metas e hitos del proyecto han sido alcanzados sin retrasos; la asistencia técnica del proyecto se ha traducido en resultados: fortalecidos cuatro emprendimientos de gestión de residuos que benefician a más de 60 personas (68% mujeres) en donde han mejorado sus ingresos y diversificado sus negocios. En funcionamiento un sistema de biodigestores que genera energía a base de residuos para el destace de ganado mayor y menor, permitiendo que la población de Bluefields consuma carne de calidad, se reduzcan los riesgos a la salud. Las jornadas de limpieza han tenido un impacto positivo, reduciendo las enfermedades como el dengue y el chikungunya. La campaña de comunicación se ha posicionado en la población, en donde organizaciones comunales y juveniles han iniciado a manejar con más responsabilidad los residuos, a la vez que contribuyen con los emprendimientos al separar los residuos. Propiciada la articulación público privada en la cual los negocios turísticos se han capacitados sobre políticas públicas y separación desde la fuente para ser aprovechados por los emprendimientos. Los gobiernos municipales han aprobado estrategias para la gestión integral de residuos.

La baja de precios de los productos reciclables a nivel nacional ha afectado los ingresos de los emprendimientos. Para mitigar, se ha diversificado los productos reciclables y realizadas alianzas con empresas nacionales y de transportes así como portuarias para la exoneración de impuestos.

Comentarios del líder de Equipo de Supervisión

De acuerdo con los comentarios de la Agencia Ejecutora

A diciembre 2015, se puede resumir como resultado/efecto del Proyecto, un *modelo público - privado para la gestión integral de residuos sólidos implementándose* en tres municipios del caribe sur en Nicaragua generando: (i) cuatro iniciativas empresariales participando de manera sostenida en la cadena de valor, (ii) el fortalecimiento e incremento de la cobertura de los sistemas de recolección y disposición de residuos en un 25%, y (iii) la formulación de políticas públicas municipales de gestión integral de residuos sólidos con enfoque de adaptación al cambio climático y de protección de fuentes hídricas. El modelo involucra a municipios, empresas y comunidad, con más de 200 promotores (65% jóvenes ambientalistas, 70% mujeres) que lideran los procesos de sensibilización con estrategias de comunicación congruentes con la interculturalidad del territorio. En este 2015, inicia operaciones un sistema de tratamiento de residuos basado en energía de biodigestión, como parte de un modelo empresarial-municipal de gestión sostenible económica y ambiental para rastros municipales en el país.

Resumen del desempeño del proyecto en los últimos seis meses

Resultados:(i) Incrementada la comercialización de material reciclable de los emprendimientos colectivos (4%). (ii) Dos iniciativas de abono orgánico cuentan con plan de comercialización en funcionamiento. (iii) Sistema de biodigestores en Bluefields en funcionamiento que produce biogás para matanza de ganado mayor y menor. (iv) Los municipios han actualizado sus sistemas tarifarios, incrementando sus ingresos (15%). (v) Generada articulación público privada en la cual los negocios turísticos separan residuos para ser aprovechados por los emprendimientos. (vi) La campaña de comunicación y concientización pública se ha posicionado en importantes espacios de discernimiento sobre residuos sólidos, cambio climático y desastres naturales.

Dificultades: Crear una empresa municipal sostenible como es el caso de los biodigestores, se ha constituido en un reto en lo que respecta a la articulación público privada, para superar esta debilidad, se realizan reuniones interinstitucionales, con las autoridades municipales y con los usuarios del servicio.

El proyecto centrará sus esfuerzos en: (i) Consolidar las alianzas público – público y público privado a fin de constituir la empresa municipal del rastro de Bluefields (ii) Establecer relaciones comerciales con las empresas agroindustriales de la región para la comercialización de biofertilizantes. (ii) Imprimir sostenibilidad a la campaña de comunicación y concientización pública (iii) fortalecer las iniciativas de reciclaje.

Comentarios del líder de Equipo de Supervisión

De acuerdo con los comentarios de la Agencia Ejecutora

Durante este período se realizó la evaluación intermedia con muy buenos resultados y valoración sobre el avance del proyecto, el desempeno de la agencia ejecutora y los resultados. De igual forma se realizó una visita de supervisión FOMIN/PNUD para acordar el Plan de implementación de las recomendaciones de la evaluación, y el ajuste requerido al proyecto para el logro del propósito. El proyecto concentrará sus acciones en: (i) fortalecimiento a los tres municipios, para determinar el avance en el cumplimiento de sus sistemas de gestión de residuos y sistemas tarifarios y la elaboración de una propuesta para formulación y búsqueda de fondos para fortalecer su equipamiento e infraestructura de disposición de residuos, según corresponda; (ii) el fortalecimiento de los emprendimientos o iniciativas de negocios apoyadas por el proyecto, en el desarrollo de acciones colectivas que fortalezcan la asociatividad y permitan ingresos económicos adicionales para las mujeres y hombres pepenadores y recicladores; (iii) desarrollo de relaciones directas entre los emprendimientos y sectores empresariales relevantes (hoteles, fábricas y restaurantes) para lograr la recolección y separación en la fuente y mejores oportunidades para los emprendimientos; (iv) fortalecimiento desde el punto de vista de mercados al sistema de tratamiento de residuos basado en energía de biodigestión, como parte del modelo empresarial-municipal de gestión sostenible para rastros municipals; y (v) acompanar a los municipios en la definición e incorporación de acciones de

sensibilización, comunitarias y participativas, como parte de sus actividades de promoción de municipios limpios; apoyándose en la campana de educación ambiental y comunicación desarrollada por el Proyecto.

Por otro lado, vale mencionar que en Diciembre 2015, el FOMIN promovió un intercambio de conocimiento entre los proyectos de agua y saneamiento implementándose en las Regiones Autónomas de la Costa Caribe nicaraguense, zona del país de alta riquesa cultural, multiétnica y de recursos naturales, pero con grandes desafíos de pobreza y conectividad. El PNUD Costa Caribe, compartió conocimiento con dos organismos ejecutores del Caribe Norte, que sen encuentran en fase inicial de ejecución de sus proyectos retomando temas de (i) gestión de proyectos, modelo FOMIN, monitoreo y seguimiento, (ii) campanas de educación y comunicación, relevancia en los proyectos de agua y saneamiento, (iii) administración fiduciaria de los recursos, (iv) alianzas locales en el contexto de las regiones autónomas y proyectos de agua y saneamiento.

SECCIÓN 3: INDICADORES E HITOS

	Indicadores		Línea de base	Intermedio 1	Intermedio 2	Intermedio 3	Planificado	Logrado	Estado
Propósito: Crear un programa integral y sostenible de gestión de residuos sólidos en tres municipios (Bluefields, Corn Islands y El Rama).	R.1	Porcentaje de aumento en la tasa de desviación (aprovechamiento) de materiales reciclables (orgánicos e inorgánicos) .	0	30			50	16	
				Dic. 2015			Dic. 2016	Dic. 2014	
	R.2	Número de empresas del sector de residuos creadas o fortalecidas en el marco del proyecto, que son sostenibles desde el punto de vista económico.	0				3	2	
							Jun. 2016	Dic. 2014	
	R.3	Sistema de biodigestores instalado, funcionando y sostenible en el rastro municipal de Bluefields	0				1	1	
							Dic. 2015	Oct. 2015	
	R.4	Número de habitantes de los municipios participantes (Corn Islands, Bluefields y El Rama) tienen acceso regular a servicios de gestión de residuos (eliminación controlada de residuos).	0				80000	81812	
							Dic. 2016	Dic. 2014	
	R.5	Número de empleos asociados a la gestión de residuos se han organizado en asociaciones o cooperativas y se llevan registros (anterior población de recicladores informales).	0				50	51	
							Dic. 2016	Dic. 2014	
	R.6	Porcentaje de aumento en el número de hogares de los tres municipios que efectúan con regularidad pagos por servicios de recolección de residuos.	0				50	0	
							Dic. 2016		
	R.7	Porcentaje de los beneficiarios (habitantes de los tres municipios participantes) expresa un alto grado de satisfacción con la política municipal de gestion integral de residuos.	0				60	0	
							Dic. 2016		
	R.8	Porcentaje de aumento en la clasificación de residuos en los barrios atendidos por el proyecto de los tres municipios.	0				50	0	
							Dic. 2016		
Componente 1: Campañas educativas y de concientización pública **Peso:** 25% **Clasificación:** Satisfactorio	**C1.I1**	Número de hogares en cuatro comunidades a los que se ha informado y educado acerca de la importancia de la gestión de los residuos sólidos.	0				10000	8017	En curso
							Dic. 2015	Jun. 2015	
	C1.I2	Un funcionario municipal de cada municipio participa activamente en las campañas de concientización pública del proyecto.	0				3	3	Finalizado
							Dic. 2014	Oct. 2013	
	C1.I3	Número de representantes de las principales empresas de la zona han avalado oficialmente mediante cartas de compromiso la iniciativa de gestión de residuos.	0				8	10	Finalizado
							Dic. 2014	Dic. 2014	
Componente 2: Fortalecimiento de la capacidad y sostenibilidad **Peso:** 30% **Clasificación:** Satisfactorio	**C2.I1**	Número de planes elaborados para un sistema tarifario eficaz de gestión de residuos en cada municipio	0				3	3	Finalizado
							Dic. 2014	Dic. 2014	
	C2.I2	Número de planes elaborados para un sistema mejorado de recolección municipal.	0				3	3	Finalizado
							Dic. 2014	Dic. 2014	
	C2.I3	Plan de capacitación orientado a las empresas locales elaborado	0				1	1	Finalizado
							Dic. 2014	Dic. 2014	
	C2.I4	Plan para la cadena de valor de los residuos elaborado (incluida la conexión con el mercado).	0				1	1	Finalizado
							Dic. 2014	May. 2014	
	C2.I5	Número de sistemas tarifarios eficaces para el sector de residuos que están en funcionamiento (uno en cada municipio).	0				3	3	Finalizado
							Nov. 2015	Nov. 2015	
	C2.I6	Número de empresas locales importantes capacitadas en la gestión de residuos.	0				8	10	Finalizado
							Jun. 2015	May. 2015	
	C2.I7	Ruta de reciclaje operando, que incluye dos compradores y tres puntos de venta.	0				1	1	Finalizado
							Jun. 2015	May. 2015	
Componente 3: Creación y fortalecimiento de empresas del sector de residuos **Peso:** 25% **Clasificación:** Satisfactorio	**C3.I1**	Empresa del sector de residuos conformada en su mayoría por mujeres recolectoras de residuos, en el vertedero en Bluefields.	0				1	1	Finalizado
							Jun. 2014	Feb. 2013	
	C3.I2	Número de empresas del sector de residuos constituidas en El Rama y en Corn Island	0				2	2	Finalizado
							Dic. 2015	Dic. 2014	
Componente 4: Gestión del conocimiento y difusión de los resultados. **Peso:** 20% **Clasificación:** Muy Satisfactorio	**C4.I1**	Sitio virtual del proyecto creado.	0				1	1	Finalizado
							Jun. 2014	Dic. 2014	
	C4.I2	Número de videos del proyecto producidos (uno por año)	0				4	2	En curso
							Jun. 2016	Nov. 2014	
	C4.I3	Números de estudios de caso elaborados.	0				3		
							Jun. 2016		
	C4.I4	Primer Avance del Manual Práctico para replicar el proyecto en contextos similares.	0				1		
							Jun. 2016		
	C4.I5	Evento de cierre e intercambio de experiencias con la participación de invitados de relevancis de toda la región.	0				1		
							Jun. 2016		

	Hitos	Planificado	Fecha Vencimiento	Logrado	Fecha en que se logró	Estado
H0	Condiciones previas	9	Jun. 2013	9	Jun. 2013	Logrado
H1	Diseño del Programa de formación a actores locales en gestión de desechos sólidos.	1	Dic. 2013	1	Nov. 2013	Logrado

H2	Estudio de cadena de valor de residuos sólidos -diagnóstico y estrategias de mercado	1	Mar. 2014	1	Mar. 2014	Logrado
H3	Diseño de la Campaña de Educación Ambiental	1	Mar. 2014	1	Mar. 2014	Logrado
H4	Planes de Negocio de empresas de gestión de residuos sólidos	3	Ago. 2014	3	Ago. 2014	Logrado
H5	Planes de fortalecimiento en gestión empresarial y de mercado implementándose para las dos iniciativas existentes de producción de abono orgánico.	2	Oct. 2015	2	Sep. 2015	Logrado
H6	Diseñada e implementándose la estrategia para la mejora de los sistemas tarifarios existentes en los tres municipios participantes del proyecto	1	Nov. 2015	1	Nov. 2015	Logrado
H7	Elaborados estudio técnico y estrategia de sostenibilidad del sistema de tratamiento de residuos sólidos del municipio El Rama y del municipio de Corn Island.	2	Sep. 2016			
H8	Empresa integral del Rastro Municipal de Bluefields creada, funcionando y brindando servicios de matanza de Ganado mayor y menor y comercializando biofertilizantes	1	Nov. 2016			
H9	Planes de continuidad de la campaña de educación ambiental, sensibilización, que incluye las jornadas de limpieza comunitaria y el presupuesto para desarrollarlas, en cada municipio.	3	Nov. 2016			

FACTORES CRÍTICOS QUE HAN AFECTADO EL DESEMPEÑO
[No se reportaron factores para este período]

SECCIÓN 4: RIESGOS

RIESGOS MÁS RELEVANTES QUE PUEDEN AFECTAR EL DESEMPEÑO FUTURO

	Nivel	**Acción de mitigación**	**Responsable**
1. La existencia de condiciones favorables para promover iniciativas empresariales y sostenibles relacionadas a la producción de biocombustible, biomasa, compostaje.	Baja	El proyecto trabaja con dos emprendimientos existentes que aprovechan la materia orgánica para elaboración de compost y lombrihumus, estas iniciativas cuentan con sus planes de negocios, y se han identificado potenciales mercados, adicionalmente han entrado en funcionamiento el sistema de biodigestores del rastro municipal de Bluefields, entre sus bondades produce biogas para calentamiento de agua y generación de energía electrica, adicionalmente y visto como uno de los sub productos con mayor potencial económico se encuentra la producción de biofertilizante denominado biol, para lo cual el proyecto centrará sus esfuerzos para garantizar su comercializacion posicionandolo en las principales empresas agroindustriales de la región del caribe sur de Nicaragua.	Coordinador del proyecto
2. Las condiciones climáticas son favorables y no se registran desastres naturales que afectan considerablemente al proyecto.	Baja	Los equipos de Emergencia del Sistema de Naciones Unidas en Nicaragua (UNETE, por sus siglas en inglés), establecidos en Managua, Bilwi y Bluefields dan seguimiento a las condiciones climáticas y realizan actividades para fortalecer las capacidades de respuestas de los niveles comunitarios, municipales y regionales. El proyecto realiza coordinaciones con los gobiernos municipales específicamente con servicios municipales y medio ambiente, así como con el gobierno regional a través del área de reducción de riesgos y los emprendimientos de reciclaje en donde se abordan aspectos relevantes al tema de desastres naturales, prevención y mitigación.	Coordinador del proyecto
3. Riesgos al medio ambiente, personas y biodiversidad, principalmente asociados por la exposición a sustancias contaminantes, accidentes y derrames, en especial al manipular y clasificar los residuos y transportarlos por vía marítima desde Corn Island hasta Bluefield y El Rama, y por vía terrestre desde El Rama hasta Managua.	Baja	El riesgo al medio ambiente es un factor que se mantiene latente, sin embargo en las medidas preventivas que se utilizan son coordinadas por los gobiernos municipales, y el seguimiento que dan las instituciones con pertinencia en la materia, como es el caso de las que integran La Mesa Regional de Agua y Saneamiento. El seguimiento consiste en las visitas a los centros de acopios y rellenos sanitarios o vertederos a cielo abierto, a fin de generar las recomendaciones sobre el manejo de estos centros de reciclaje, que los operarios y miembros de los emprendimientos cuenten con los equipos apropiados para la manipulación de residuos sólidos. Se garantiza que el traslado de los materiales reciclables sean dispuestos en contenedores herméticos a fin de reducir los riesgos de contaminación.	Coordinador del proyecto
4. Normativa ambiental del país y a nivel de los municipios favorable para la gestión de residuos sólidos atendiendo la seguridad e higiene ocupacional de las personas involucradas y libre de trabajo infantil en la cadena de valor en los tres municipios.	Baja	Las normativas ambientales, de salud y ocupacionales son favorables para la gestión de residuos sólidos a nivel nacional, a nivel local se ve favorecido considerando el proceso sobre formulación de políticas públicas, en donde los tres gobiernos municipales donde el proyecto tiene incidencia, a través de sus concejos municipales han aprobado normativas que favorecen el tema de gestión integral de residuos sólidos. Se han consolidado las alianzas entre los gobiernos municipales y los pequeños emprendimientos de gestión de residuos sólidos, además de establecer en sus planes de inversión anual fondos destinados para el manejo adecuado de resiudos sólidos, las reformas a la ley de municipios Ley 40, ha definido un porceje para ello (5% medio ambinete y 7% agua y saneamiento). Sumado a ello la asamblea nacional ha aprobado en lo general la ley sobre gestión de residuos sólidos, que en su parte conducente incentiva la gestión de residuos sólidos.	Coordinador del proyecto

NIVEL DE RIESGO DEL PROYECTO: Baja **NÚMERO TOTAL DE RIESGOS:** 20 **RIESGOS VIGENTES:** 4 **RIESGOS NO VIGENTES:** 1 **RIESGOS MITIGADOS:** 15

SECCIÓN 5: SOSTENIBILIDAD

Probabilidad de que exista sostenibilidad después de terminado el proyecto: P - Probable

FACTORES CRÍTICOS QUE PUEDEN AFECTAR LA SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

Factor	Comentarios
[X] Ausencia de mecanismos de recuperación de costos o fuentes de financiamiento externas (gobierno, donantes y/o sector privado) para continuar con las actividades del proyecto una vez agotados los recursos del FOMIN	Con recursos del proyecto, se apoyará a los Municipios en una actualización de sus sistemas de recolección y tarifarios y en la preparación de un proyecto para fortalecer sus capacidades de equipos y sitio de disposición de desechos, según el avance de cada uno.

Acciones realizadas o a ser implementadas relativas a la sostenibilidad:

El proyecto realiza coordinaciones con los protagonistas como son los emprendimientos colectivos, los gobiernos municipales, instituciones de gobierno y sectores de la población (usuarios), en el caso de la iniciativa de biodigestores que se proyecta como uno de los ejes principales de negocios de la empresa municipal del rastro de Bluefields, para ello se requiere la consolidación de alianzas con los matarifes principalmente, dado que por décadas han realizado la matanza de ganado mayor de manera clandestina y sin control en el proceso de matanza y manejo de los desechos producto de esta actividad. En este contexto, uno de los principales aliados para lograr cambiar este hábito ha sido la utilización de medios de comunicación. La población en general ha jugado un rol muy importante, ejerciendo una presión social para brindar un servicio eficiente para sus usuarios, garantizando además la inocuidad de sus productos, teniendo como premisa la auto sostenibilidad y rentabilidad de sus servicios. Esta demanda ha permitido además que los equipos técnicos se esfuercen aún más para lograr mejorar los servicios e imprimir sostenibilidad a mediano y largo plazo.

SECCIÓN 6: LECCIONES PRÁCTICAS

	Relativo a	Autor
1. Lograr la sostenibilidad de los servicios y de las iniciativas de reciclaje, requiere un trabajo constante primeramente para la consolidación de los equipos de trabajo y de la articulación pública – pública-privada. Esta idea sustentada en la visión del desarrollo local que enfatiza la necesidad de generar la concertación entre los agentes, los sectores, las fuerzas laborales y la participación permanente, creadora y responsable de los ciudadanos y ciudadanas de cada uno de los territorios con un proyecto en común pero con diversas dimensiones. Es por ello que la articulación público – privada y la población por parte de los protagonistas, es considerada como una estrategia clave para construir una modalidad de gestión pública local con diversos actores y colaborativa orientada a la promoción del desarrollo humano sustentable e inclusivo.	Sustainability	Bravo, Luis Gerardo Gerardo