



Análisis Situacional de la Cadena Productiva del Reciclaje en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra y sus proyecciones

Organiza:



Apoyan:



Contenido

1. OBJETIVO DE TALLER.....	3
2. RESULTADOS ESPERADOS.....	3
3. ORGANIZADORES.....	3
4. FECHA Y LUGAR DEL EVENTO	3
5. PROGRAMA DEL EVENTO.....	4
6. DESARROLLO.....	4
6.1. Inauguración.....	4
6.2. TRANSFERENCIA METODOLÓGICA.....	5
7. RESULTADOS DE LAS MESAS DE TRABAJO.....	5
7.1. Facilitadores por grupo de trabajo	5
7.2. Grupo 1: Separación en Origen – Educación Ciudadana.....	5
7.3. Grupo 2: Recolección y Transporte.....	6
7.4. Grupo 3: Centros de acopio – Generación de Empleo.....	8
7.5. Grupo 4: Industrias recicladoras.....	9
8. ACCIONES A SEGUIR.....	11
9. ANEXOS.....	12
9.1. ANEXO 1 – METODOLOGIA DEL EVENTO	13
7.1. HERRAMIENTA: Lluvia de Ideas Silenciosas.....	17
9.2. ANEXO 2 – LISTA DE PARTICIPANTES	21
9.3. ANEXO 3 – ACTA DEL EVENTO.....	24
9.4. ANEXO 4 – DOSSIER FOTOGRAFICO	27

MEMORIA DEL FORO “ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA CADENA PRODUCTIVA DE RECICLAJE DE LA CIUDAD Y SUS PROYECCIONES”

El miércoles 21 de abril de 2010, se realizó en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra el taller de “Análisis Situacional de la Cadena Productiva del Reciclaje de la Ciudad y sus Proyecciones”, donde participaron representantes de recolectores, empresas de recolección, instituciones públicas, Organizaciones no Gubernamentales y empresas recicladoras.

1. OBJETIVO DE TALLER

Analizar la situación actual de la cadena productiva del reciclaje que permita elaborar una propuesta para la gestión integral de los residuos sólidos en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra.

2. RESULTADOS ESPERADOS

- Identificados las fortalezas y debilidades de la cadena productiva de residuos sólidos.
- Recopilar ideas de acción para el fortalecimiento de la cadena productiva de residuos sólidos.
- Levantar insumos para la elaboración de una nueva propuesta de gestión de residuos sólidos.

3. ORGANIZADORES

La organización estuvo a cargo de la Empresa Municipal de Aseo de Santa Cruz (Emacruz) con el apoyo de la Fundación Suiza para el Desarrollo (Swisscontact), FUNDES y AVINA.

4. FECHA Y LUGAR DEL EVENTO

Fecha	: Miércoles 21 de Abril de 2010
Lugar	: Salón de la Fundación Latinoamericana para el Desarrollo (FUNDES). Av. Los Cusis No 2090
Total Participantes	: 60 personas
Duración	: 6 horas

5. PROGRAMA DEL EVENTO

El desarrollo del evento estuvo enmarcado en el siguiente programa.

Programa del Evento		
Día	Hora	Actividad
Miércoles 21 de abril del 2010	8:15 – 8:30	→ Registro de Participantes
	8:30 – 9:00	Inauguración del Evento: → Ing. Gustavo Zegarrundo – Gerente EMACRUZ
	9:00 – 11:30	→ Distribución de los participantes en los grupos de trabajo.
		→ Explicación de la metodología de trabajo.
		→ Trabajo Grupal (análisis y reflexión de los ejes temáticos). → (se repartirá el refrigerio durante el trabajo en grupo)
	11:30– 13:00	Plenaria, presentación de resultados (10 minutos por Grupo) - conclusiones
	13:00– 13:30	Almuerzo
13:30 – 14:15	Clausura	

6. DESARROLLO.

6.1. Inauguración

La bienvenida estuvo a cargo del Ing. Gustavo Zegarrundo, Gerente General de la Empresa Municipal de Aseo de Santa Cruz (EMACRUZ), que puntualizó la necesidad de tener a todos los actores y conocer todas las instituciones que intervienen en la cadena productiva del reciclaje y permita identificar las debilidades, fortalezas de cada eslabón enmarcados en la Ordenanza Municipal 043/2006.



También explicó en líneas general la propuesta que está elaborando Emacruz para la licitación del servicio de aseo urbano fuera del quinto anillo, bajo los principios de desconcentración y generación de empleos sustentables, para esto se propone realizar dos licitaciones por área de trabajo, la primera para realizar recolección de residuos sólidos húmedos, que ejecutará la recolección de residuos sólidos domiciliarios, comerciales, especiales, municipales (escombros, podas y llantas), y por otro lado el contrato de limpieza y barrido en cada distrito municipal que tendrá como alcance la limpieza

y barrido de espacios públicos, canales y calles, además de realizar la recolección de residuos secos acumulándolos en los centros de acopio de los distritos municipales.

6.2. TRANSFERENCIA METODOLÓGICA.

El Lic. Marco Molina, explicó la metodología a ejecutarse con la conformación de las cuatro mesas de trabajo, el relevamiento de insumos a través de tarjetas y la posterior plenaria para exponer los resultados

7. RESULTADOS DE LAS MESAS DE TRABAJO.

Se organizaron 4 grupos de trabajo, agrupadas bajo el criterio de asociación voluntaria cualificada. Cada mesa estuvo conformada por dos facilitadores, un sistematizador y personal de apoyo. Producto de estas mesas se exponen los siguientes resultados:

7.1. Facilitadores por grupo de trabajo

GRUPO DE TRABAJO	FACILITADORES
SEPARACION EN ORIGEN	Marco Molina y Viviana Parada
RECOLECCION Y TRANSPORTE	Fernando Rojas y Raúl Roca
CENTRO DE ACOPIO Y GENERACION EMPLEO	Carla Chávez y Franklin Gonzales
INDUSTRIAS RECICLAJE	Karin Chamón y Jorge Barba

7.2. Grupo 1: Separación en Origen – Educación Ciudadana



Foto 1 Grupo 1: Debatendo la temática Educación Ciudadana

Matriz de Resultado del grupo 1

FORTALEZAS	DEBILIDADES	MACRO SOLUCIONES
. Política Municipal (OM 043/2006 y su reglamento)	. Desconocimiento del tema, sus impactos y/o oportunidades. .Desconocimiento de las normativas existentes y su aplicación	Aplicar las políticas normas u ordenanzas municipales con rigurosidad y constancia, creando una cultura ambiental en todos los ámbitos sociales
. Institucionalidad, Emacruz/ DMA	.Falta de hábitos de la ciudadanía en la recolección en origen	Elaborar un macro proyecto ambiental relacionado con los R.S. entre todas las instituciones involucradas en la problemática
. Instituciones diversas que trabajan en el tema	Irresponsabilidad y desinterés.	Organizar, planificar y coordinar una red de trabajo entre todas las instituciones involucradas en la problemática

7.3. Grupo 2: Recolección y Transporte



Foto 2 Grupo 2: Recolección y Transporte

Matriz resultados Grupo 2

Nº	FORTALEZAS	DEBILIDADES	PROPUESTAS DE ACCIÓN
	Vecinos	Vecinos	Vecinos
1	Al vecino facilita, informa y conocen sobre la frecuencia sobre la recolección domiciliaria.	El vecino a pesar de conocer la frecuencia saca la basura fuera de la misma.	Concientizar al vecino para que cumpla con la entrega de los residuos en horario y frecuencia establecida.
2	Participación constante del ciudadano y el conocimiento de los días de frecuencia.	Falta de información al vecino sobre los residuos.	
3	Conformidad del vecino para la eliminación de sus residuos.	Poca información al vecino, porque si es verdad que la mayoría conoce la frecuencia, no se les informa de la misma.	
4	Que los usuarios del servicio de recolección estén concientizados sobre el servicio.	Mala disposición o entrega de la basura, falta de canastillos, destrozos de las bolsas por los animales.	
	Equipo y Personal de Operador	Personal del Operador	Personal del Operador
6	Vive del reciclado.	Malos sueldos a los empleados recolectores que no incentivan a superarse y realizar bien su trabajo.	Capacitar al personal de recolección de cómo mejorar el servicio.
7	Está entrenado en la metodología de recolección puerta a puerta o patógena.	La falta de personal y maquinaria para cubrir la frecuencia.	
8	Colaboran con la separación de los residuos y ayudan al relleno sanitario para que no colapse.	No contar con personal suficiente, para completar frecuencias de recolección.	
	Equipos o Maquinaria de Trabajo	Estado de las calles en la zona de recolección	Estado de las calles en la zona de recolección
9	Se tienen los equipos adecuados para la metodología.	El desarrollo: pavimento, alcantarillado que perjudican al servicio.	Cuando estén pavimentadas las calles, buscar un centro de acopio temporal.
10	El equipamiento de las microempresas, con la maquinaria necesaria para realizar una buena labor.	Incumplimiento en el horario y día de recolección.	Coordinar con las diferentes instituciones para mejorar las condiciones de transporte para el recojo puerta a puerta.
11	Existe zonificación para el recojo con rutas y frecuencias definidas.	Poco mantenimiento de las calles y avenidas que dificultan al hacer el servicio.	

7.4. Grupo 3: Centros de acopio – Generación de Empleo



Foto 3 Grupo 3: Centros de Acopio

Matriz de Resultados Grupo 3

FORTALEZAS	DEBILIDADES	PROPUESTAS
Organización en el trabajo de recolección de materiales	Reducido número de centros de acopio bien establecidos (formales)	Implementación de centros de acopio en espacios físicos municipales para asociaciones establecidas de recolectores (comodato).
Generación de empleo, libre y seguro	Poca implementación de las políticas municipales de apoyo, aplicación y control referente a los centros de acopio (a través de las políticas inexistentes).	Incrementar el apoyo a los centros de acopio por parte del municipio.
Existencia de material en las calles para la recolección	Regulación del municipio para el establecimiento de centros de acopios en la ciudad.	Evaluar la capacidad operativa de los centros de acopio dentro y fuera del 5° anillo (establecer en el municipio la recolección diferenciada). Fortaleciendo los centros de acopio existentes dentro del 5° anillo.
Negocio rentable	Falta de capacitación para los procesos tratamiento primario en los centros de acopio.	Normar y controlar las condiciones de establecimiento y funcionamiento de los centros de acopio.
Desarrollo de tratamiento primarios de selección para su posterior venta	Falta de desarrollo de la industria del reciclaje de Bolivia.	Redefinir las atribuciones de la Ordenanza Municipal 043/2006 en los aspectos de capacitación para el manejo de centros de acopio (Emacruz).

Falta de incentivos para ampliar el mercado de industrias de reciclaje. (falta de capacidad instalada para los residuos reciclables)	Que el municipio genere un fortalecimiento empresarial a los centros de acopio.
No hay un modelo de gestión empresarial en los centros de acopio	Que el municipio cree incentivos económicos (tributarios) para empresas que adquieran materiales de los centros de acopio formales y esto se replique a los demás actores de la cadena productiva.
Gran cantidad de centros de acopio informales.	Generar modelos de incentivos para los ciudadanos de manera que se fomente la separación en origen.
Falta de separación en origen de residuos sólidos.	

7.5. Grupo 4: Industrias recicladoras



Foto 4 Grupo 4: Industrias recicladoras

Matriz de resultados Grupo 4

FORTALEZAS	DEBILIDADES	PROPUESTAS DE ACCION
La ciudad de Santa Cruz cuenta con las principales industrias de reciclaje de papel, plásticos, metales (si tiene capacidad integral : Commetal, Kimberly, Copelme, Empacar, Madepa, Pantanal)	Informalidad de acopiadores	Apoyo en la recolección de las recicladoras
Se cuenta con grandes empresas recolectoras (exportadoras) de chatarra (ferrosos y no ferrosos) aluminio, cobre, bronce (Palau), cartón, plástico	Fluctuación del precio	Implementar el recojo selectivo de residuos
La preservación del medio ambiente	Cultura del reciclaje (educación)	Consolidar la red de reciclaje con base de datos a formar
Generación de empleo directo	Incentivos y protección a la empresa	Políticas que promuevan la inversión social por parte de las empresas en los centros de acopio o recicladores
En general se estiman 4000 empleos independientes	Productos potenciales que no están reciclándose (vidrio, PVC, bolsas de pead2 residuos electrónicos, textiles)	Promover frecuentemente foros talleres y ferias para fortalecer el reciclaje
	No existe una red consolidada de industrias y acopiadores (base de datos)	Crear plan estratégico para la cadena de reciclaje con acciones y metas concretas
		Márgenes preferenciales e impositivos a la industria del reciclaje
		Buscar poyo de los medios de comunicación masivo (tv, radio, periódico) concientización y promoción del reciclaje
		Elaborar una base de datos con institucionalidades que trabajan en la CP reciclaje
		Marco legal formativo para el reciclaje
		Política de ventas
		Incentivos al reciclaje en conjunto con la industria

8. ACCIONES A SEGUIR

- Conformación de Consejo Consultivo de EMACRUZ
- Trabajo específico por grupo para concretizar propuestas identificadas
- Elaboración del Plan Estratégico Institucional de Emacruz

9. ANEXOS

9.1. ANEXO 1 - METODOLOGIA DEL EVENTO

GOBIERNO MUNICIPAL SANTA CRUZ DE LA SIERRA
EMPRESA MUNICIPAL DE ASEO SANTA CRUZ (EMACRUZ)

**“ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA CADENA
PRODUCTIVA DE RECICLAJE DE LA CIUDAD Y
SUS PROYECCIONES”**

1. Objetivo del evento

- *Analizar la situación actual de la cadena productiva del reciclaje que permita elaborar una propuesta para la gestión integral de los residuos sólidos en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra*

2. Resultados esperados del evento

Al finalizar el Evento los participantes habrán:

- **Identificar las fortalezas y debilidades de la cadena productiva de residuos sólidos**
- **Recopilar ideas de acción para el fortalecimiento de la cadena productiva de residuos sólidos.**
- **Levantar insumos para la elaboración de una nueva propuesta de gestión de residuos sólidos.**

3. Contenidos del evento

El análisis la cadena productiva del reciclaje se desarrollará de acuerdo al contenido de los siguientes ejes temáticos:

3.1. SEPARACION EN ORIGEN - EDUCACION CIUDADANA

- **Comunicación**
- Qué hacen , qué recursos
- **Educación**
- Qué hacen , qué recursos
- Ideas de acción.

3.2. RECOLECCION Y TRANSPORTE

- Recolección puerta a puerta
- Recolección contenedores
- Estado actual de :
 - Equipamiento urbano (contenedores)
 - Recolección diferenciada
- Vecinos Ecológicos
- Empresas Distritales de Reciclaje

3.3. CENTROS DE ACOPIO Y GENERACION DE EMPLEO

- Centros de acopio
 - Diseño
 - Administración
- Mercados para plástico, cartón, papel
- Modelos de centro de acopio RS inorgánicos
- Centros de acopio distritales

3.4. INDUSTRIA RECICLAJE

- Responsabilidad Social Empresarial
- Qué condiciones piden a sus proveedores.
- Estrategias de recuperación de materiales

4. Organizadores

La organización estará a cargo de la Empresa Municipal de Aseo de Santa Cruz (EMACRUZ), con el apoyo de la Fundación Suiza para el Desarrollo (SWISSCONTACT), la Fundación Latinoamericana para el Desarrollo Sostenible (FUNDES) y AVINA.

5. Duración del evento

El evento será desarrollado en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, el 21 de abril de 2010 en salones de la Fundación Latinoamericana para el Desarrollo Sostenible (FUNDES), bajo el orden estipulado en el acápite CRONOGRAMA

6. Participantes al evento

Actores públicos y privados, involucrados directa o indirectamente en la cadena productiva de residuos sólidos de la ciudad

6.1. Actores Públicos:

6.1.1. Gobernación de Santa Cruz:

- Secretaría de Desarrollo Sostenible
- Dirección de Calidad Ambiental
- Servicio Departamental de Educación (SEDUCA)

6.1.2. Gobierno Municipal de Santa Cruz:

- Dirección de Medio Ambiente.
- Dirección de Planificación Institucional

6.2.1. Actores privados:

6.2.1. Instituciones privadas y ONG's:

- Microempresas de Aseo
- ADMASUR
- SUMA
- SWISSCONTACT
- FUNDES
- AVINA
- CEDURE
- SNV
- FAN

6.2.3. Cooperación Internacional:

- Generalitat Valenciana;
- Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI).

7. Metodología

Considerando la naturaleza del evento, se utilizará la **herramienta Lluvia de Ideas Silenciosas** para su desarrollo.

7.1. HERRAMIENTA: Lluvia de Ideas Silenciosas

7.1.1. Objetivo

Obtener información pertinente, en forma rápida, trabajando con grupos de actores públicos y privados, directamente involucrada en la temática. Busca recolectar todas las ideas de los participantes y reflejar sus opiniones de manera visualizada y estructurada en un tablero.

7.1.2. Procedimiento

Paso 1:

El facilitador realiza una breve introducción sobre la temática que se analizará a nivel de cada grupo de análisis, para luego proceder a la presentación individual de cada uno de los participantes al evento.

Paso 2:

El facilitador visualiza la pregunta y distribuye un cierto número de tarjetas.

Paso 3:

Los participantes piensan y escriben silenciosamente sobre las tarjetas (una por tarjeta por participante, máximo tres líneas por tarjeta).

Paso 4:

El facilitador recoge las tarjetas y las lee en voz alta; las tarjetas repetidas pueden ser reemplazarlas por una nueva con una formulación acordada por todos los participantes.

Paso 5:

Se agrupan las tarjetas que tratan ideas directamente relacionadas.

Paso 6:

Una vez que todas las tarjetas estén en el tablero los participantes revisan y reestructuran las agrupaciones y les asignan títulos para la discusión, priorizando el análisis y la documentación.

Paso 7:

Finalmente se define entre todo el grupo a un representante o anfitrión del grupo para que exponga los resultados en la plenaria.

7.1.3. Sesión Plenaria

Una vez terminado el trabajo de los grupos, se llevará a cabo la sesión plenaria, con el propósito de dar a conocer los resultados alcanzados a nivel de cada grupo de trabajo.

8. Equipo de facilitadores y de logística

Equipo Técnico	Personal Requerido	Responsabilidades
Presentador	1	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Maestro de ceremonia. ➤ Encargado de dirigir la sesión de plenaria.
Facilitadores	5	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Moderación de los grupos de trabajo.
Co-Facilitadores	5	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Apoyo al trabajo desarrollado por los facilitadores.
Asistentes Logísticos-Grupos	4	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Instalación de equipos informáticos. ➤ Sistematización de la información generada en los grupos de trabajo.
Apoyo Logístico-Recepción	4	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Control de registros. ➤ Entrega de Materiales.
Apoyo Logístico-Refrigerio	3	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Encargados del refrigerio.

8.1. Funciones de los facilitadores

Las principales funciones que deberán asumir los facilitadores están sintetizadas en los siguientes aspectos:

- Diseñar y propiciar el ambiente para la participación, provocando la reflexión y el desarrollo creativo de los participantes;
- Explicar las “reglas del evento” para normar la interacción y participación de los asistentes al foro;
- Visualizar permanentemente y en la medida de lo posible el diálogo controlado;
- Aplicar la metodología que motive y que ofrezca la posibilidad a los asistentes a participar;
- Mediante preguntas, buscar que los participantes logren un nivel de concreción satisfactorio y que enfoquen lo esencial de acuerdo a las temática;
- Observar el estado de ánimo de los miembros del grupo y estimularlos a mantener el proceso en marcha;
- Orientar y reorientar hacia los objetivos del evento.
- Incentivar a los participantes para que se involucren activamente con las ideas nuevas y para que desafíen sus patrones mentales sin miedo;

9. Reglas del Evento

- Todos los miembros del grupo deben participar, deben ser creativos
- Aporte nuevas ideas;
- Escuche con atención;
- No se permitirá el uso de celulares durante el desarrollo del evento;
- Todas las ideas se respetarán y no serán calificadas;
- Se debe evitar ideas ya mencionadas antes;
- Las ideas no deben ser detalladas, mantenga las ideas al mínimo, no cuente historias.

10. Personal de Apoyo al Evento

ACTIVIDAD	RESPONSABLE
Confirmación de asistencia	Evelin Matienzo
Protocolo y registro de participantes	Aldo Soletto, Evelin Matienzo
Apoyo informático	Ariel Quiroga
Elaboración de carpetas	Eduardo Vera y José Saavedra
Dotación insumos a mesas de trabajo	Jorge Soto, Jhoys Camacho, René Añez
Maestro de ceremonia	Marco Molina
Prensa y comunicación	Marcelo Carbone

FACILITADORES	
SEPARACION EN ORIGEN	Marco Molina y Viviana Parada
RECOLECCION Y TRANSPORTE	Fernando Rojas y Raúl Roca
CENTRO DE ACOPIO Y GENERACION EMPLEO	Carla Chávez y Franklin Gonzales
INDUSTRIAS RECICLAJE	Karin Chamón y Jorge Barba
REFRIGERIOS	
Refrigerio en la mañana	FUNDES - AVINA
ALMUERZO	SWISSCONTACT

12. Materiales y insumos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
Folders	unid	50
Papel sábana	unid	40
Bolígrafos	unid	50
Marcadores gruesos	unid	24
Tarjetas de cartulina	unid	100
Porta credencial plástico	unid	50
Cintas masking	unid	2
DVD en blanco	unid	50

9.2. ANEXO 2 - LISTA DE PARTICIPANTES

Nombre y Apellido	Empresa	Cargo	e-mail	Teléfono/ Celular
Giovanni Crapuzzi	EMPACAR	Jefe recolección	gcrapuzzi@empacar.com.bo	72147829
Bolivia Nuñez Rojas	COMMETAC	Asistente de producción	bnunezr@gmail.com	76646206
Jorge Valda	POLICRUZ	Gerente de producción		70861882
Mario Paéz	PALAU	Agente de compra	rmp_sagi13@hotmail.com	72615375
Luis Chávez	POLICRUZ		luis.r.chavez@gmail.com	77006544
Adrian Artunduaga	ING. AMBIENTAL U.A.G.R.M.	Director de carrera	A_artunduaga@yahoo.com	79876714
Luis Nájera	FUNDES	Coordinador de proyectos	lnajere@fundes.org	70446320
Erika Medellín	ING. AMBIENTAL U.A.G.R.M.	Beca trabajo	fabita_5680@hotmail.com	73110907
Raúl Roca	EMACRUZ	Gerente técnico	rroca@emacruz.com.bo	71360756
Rony Rau	EMACRUZ	Jefe de operaciones		77065956
Jhonny Flores S.	FUNDES	Consultor	jhonnymarvel@hotmail.com	73179999
Viviana Mariscal	SWISSCONTACT	Tesista	mmviviana@hotmail.com	76030422
Franklin Gonzales	FUNDES	Consultor	gonzales.franklin@gmail.com	70884294
Diego Arze M.	EMACRUZ	Resp. Supervisor	diego_arze@hotmail.com	72184610
Rodrigo Romero	EMACRUZ	Supervisor	chorry_owen@hotmail.com	70832138
Ana Mariela Sandóval	U.A.G.R.M.		marielita_siempredulce@hotmail.com	70024971
José Albino Soruco	EMACRUZ	Supervisor	albino_s12@hotmail.com	75520029
Aldo Soleto Correa	EMACRUZ	Control Seguimiento	aldosoleto@hotmail.com	76015423
José Saavedra D.	EMACRUZ	Control Seguimiento	jmsd0476@hotmail.com	60975696
Trifón Andrés Rojas	DIR. DPTAL. EDUC.	Coordinador	andresrojas_scz@hotmail.com	70058185
Ximena Sanz Guerrero	D.M.A.	Jefe Dpto. Limpia SC	xsanzguerrero@hotmail.com	75004272
José Luis Méndez A.	PANTANAL LTDA	Gerente General	jlmendez@pantanalrecicla.com	71627189
Ricardo Oviedo S.	SUMA SRL	GERENTE OPERACIÓN	mricardo_oviedo@hotmail.com	70033018

Mario Antelo	SUMA SRL	Adm-R.S.	jumechi_1@hotmail.com	76849221
Humberto Suxo	ADMASUR	Producción		77368622
Sergio Betancourt	FPAP	Resp. proyectos	sergio@pap-scz.org	76005283
María Ortiz	R. RECOLECTORES			75626690
Danny David Herbas	ADMASUR	Gerente		72165883
Candelaria Calle	NUEVO AMANECER			79050142
Vidal Aparicio	FPAP	Director	vidal@pap-scz	70442555
Heiver Andrade	AVINA		Heiver.Andrade@avina.net	76006296
Emigdio Sánchez	D.M.E.		emigdiosc@gmail.com	70975624
Matthias Nabholz	SWISSCONTACT	Jefe de Proyectos	matthias.nabholz@swisscontact.bo	70569040
Viviana Parada	SWISSCONTACT	Asesora	viviana.parada@swisscontact.bo	70871480
Magin Tellez	M.E. FLORIDA	Gerente General		76301010
Maribel J. Pérez	FIDES	Coordinadora	maryjacky75@hotmail.com	70853367
Javier Yucra	FIDES	Administrador	javier.scz@hotmail.com	79906782
Rolando Aparicio	FUNDES	Consultor	aparicio.rolando@gmail.com	77662642
Enrique Mercado	EMACRUZ	Tecnico Ambiental	josemercado.05@hotmail.com	70073640
Raúl Paucara	NUEVO AMANECER	Presidente		71059687
Máximo Carreño	CAINTEC	Presidente		77344440
Erika Bayá	FAN	Educación Ambiental	ebaya@fan-bo.org	72654444
René Añez Morant	EMACRUZ	G. Ambiental		
Patricia Mamani	NUEVO AMANECER	Recolector		
Patricia Choquevilca	NUEVO AMANECER	Recolector		
Bonifacio Fernández	NUEVO AMANECER	Recolector		
Miguel Herrera	NUEVO AMANECER	Recolector		
Agustina Méndez	NUEVO AMANECER	Recolector		
Martha Espinoza Vargas	NUEVO AMANECER	Recolector		
Cristina Prado	FUNDARE	Coordinadora	cristina.prado@cainco.org.bo	
Cristián Roldan	D.M.A.	Apoyo	cristianjrb@hotmail.com	70926324
Wetzel Méndez	D.M.A.	Jefe	mendezw@hotmail.com	

Juan Carlos Cenzano	D.M.A.	Jefe Dpto. Protección Ecol.	juancenzano@yahoo.es	72137894
Milton Montaña	ADMASUR	Asesor	admasur@hotmail.com	70828378
Eduardo A. Vera Gil	EMACRUZ	Encargado de Proyectos	evera@emacruz.com.bo	77696747
Carla Chávez Padilla	EMACRUZ	Apoyo Técnico GIRS	carlach_812@hotmail.com	72600980
Jorge Soto Maldonado	EMACRUZ	Inspector Ambiental	moonspell_123@hotmail.com	70487443

9.3. ANEXO 3 - ACTA DEL EVENTO

ACTA DE REUNIÓN

En la ciudad de Santa Cruz de la sierra, en fecha 21 de abril del 2010, en instalaciones de la Fundación Latinoamérica para el Desarrollo Sostenible (FUNDES), se llevo a cabo el taller **ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA CADENA PRODUCTIVA DE RECICLAJE DE LA CIUDAD Y SUS PROYECCIONES**, en el que se trabajaron 4 mesas temáticas:

Mesa 1: Separación en origen y educación ciudadana

- Aplicar las políticas normas u ordenanzas municipales con rigurosidad y constancia, creando una cultura ambiental en todos los ámbitos sociales.
- Elaborar un macro proyecto ambiental relacionado con los R.S. entre todas las instituciones involucradas en la problemática.
- Organizar, planificar y coordinar una red de trabajo entre todas las instituciones involucradas en la problemática.

Mesa 2: Recolección y Transporte de Residuos Sólidos Urbanos.

- Concientizar al vecino para que cumpla con la entrega de los residuos en horario y frecuencia establecida.
- Que EMACRUZ capacite al personal de recolección, como mejorar el servicio.
- Cuando se esté pavimentando las calles, buscar un centro de acopio temporal.
- Coordinar con las diferentes instituciones para mejorar las condiciones de transporte para el recojo puerta a puerta.
- Mejorar la tarifa de recojo por tonelada que permita, mejorar el servicio, el pago al personal y mantenimiento de maquinaria.
- Que EMACRUZ reactualice la cantidad de maquinaria necesaria para cada servicio.
- Organizar una sola institución que agrupe y programe a todos los grupos de recolectores.
- Fortalecer el sistema de reciclado: tanto a las asociaciones recolectoras informales y concientizar al vecino para que separe sus residuos, como así mismo fomentar la participación de otras instituciones de manera organizada y normada.
-

Mesa 3: Centros de Acopio y Generación de Empleo

- Implementación de centros de acopio en espacios físicos municipales para asociaciones establecidas de recolectores (comodato).
- incrementar el apoyo a los centros de acopio por parte del municipio.
- Evaluar la capacidad operativa de los centros de acopio dentro y fuera del 5° anillo (establecer en el municipio la recolección diferenciada), fortaleciendo los centros de acopio existentes dentro del 5° anillo.



9.4. ANEXO 4 - DOSSIER FOTOGRAFICO

