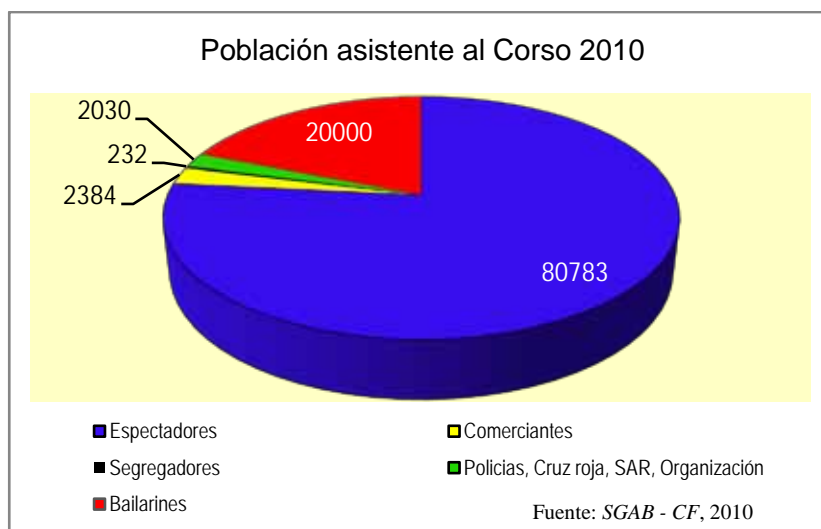


Cuantificación y caracterización de residuos sólidos generados en el Corso de Corsos 2010, Cochabamba

El pasado 21 de febrero se llevó a cabo en la ciudad de Cochabamba el tradicional Corso de Corsos del Carnaval de la Concordia. Esta actividad concentra a un gran número de personas, aproximadamente 105.000 asistentes entre espectadores, comerciantes, turistas, etc., los cuales además de disfrutar de la actividad, provocaron la generación de grandes cantidades de residuos; lo cual implicó un laborioso trabajo para el Municipio y la Empresa Municipal de Servicio de Aseo (EMSA) y un riesgo para la salud de la población cochabambina.

Este problema no es más que el resultado de la falta de planificación ambiental en este tipo de actividades, a causa de la ausencia de información para poder elaborar dichos planes, por lo cual el Proyecto Ciudades Focales Cochabamba ejecutado por la Sociedad de Gestión Ambiental Boliviana (SGAB conseil) y financiado por el IDRC, llevó a cabo un estudio para determinar la cantidad y el tipo de basura que se generó durante el Corso de Corsos 2010, con el objetivo de elaborar un plan que ayude a mitigar y minimizar los efectos ambientales negativos de esta actividad.



El estudio fue realizado por observación directa, efectuando un conteo del número de personas en distintos tramos y a diferentes horas del día, las muestras de basura fueron tomadas una vez concluido el Corso, el pesaje de camiones con toda la basura generada en el área de influencia del Corso fue realizado la madrugada del domingo en coordinación con EMSA.

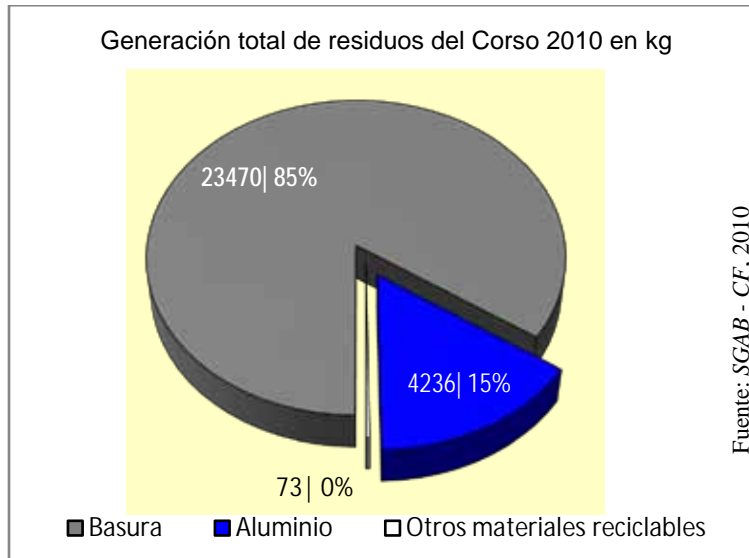
Los resultados de este estudio muestran que la mayoría de la población asistente a este evento está conformada por espectadores y bailarines (96%) y lamentablemente solo el 2% en personas de seguridad policial, del SAR y Cruz Roja, este porcentaje no es suficiente para controlar los disturbios que se generan en el transcurso del día (juegos

agresivos con globos y espuma) y la noche (consumo de bebidas alcohólicas), aproximadamente 2% del total de personas es representado por los comerciantes. Otro pequeño porcentaje de personas, pero no menos importante, son los segregadores (<al 1%) que se dedican a la recolección de latas (espuma, cerveza), botellas PET, empaques (bolsas) de gaseosas, y cartón; en menor proporción los tres últimos. Fueron las latas de espuma y cerveza (aluminio) los de mayor comercialización durante todo el día, en varios puntos de acopio instalados a lo largo del recorrido del Corso.



Ilustración 1. Punto de acopio de latas de aluminio, final Prado

Se logro pesar y estimar la generación de aproximadamente 4 toneladas (15% del total de residuos generados) de aluminio, que en términos económicos para la industria del reciclaje se traduce en aproximadamente 12.000 bolivianos, (precio del kilo de aluminio 3 - 3,5 Bs al 21/02/2010). Es importante destacar que tan reducido número de personas puedan llegar a recoger una gran cantidad de aluminio.



Sorprendentemente la generación de latas de cerveza aun sigue siendo elevada a pesar de la Ordenanza Municipal N° 3884 que prohíbe de venta de bebidas alcohólicas a menores de edad y la instalación de puntos de venta en el recorrido del Corso. Del total de aluminio generado son aproximadamente 2,4 toneladas de latas de cerveza, que corresponde a por lo menos 161.000 latas desechadas, sin contar las que no fueron comercializadas ese día; de igual forma la Ordenanza Municipal N° 3894 prohíbe el juego con espumas, pero la cantidad de este residuo de aluminio es también elevada 1,6 toneladas aproximadamente.

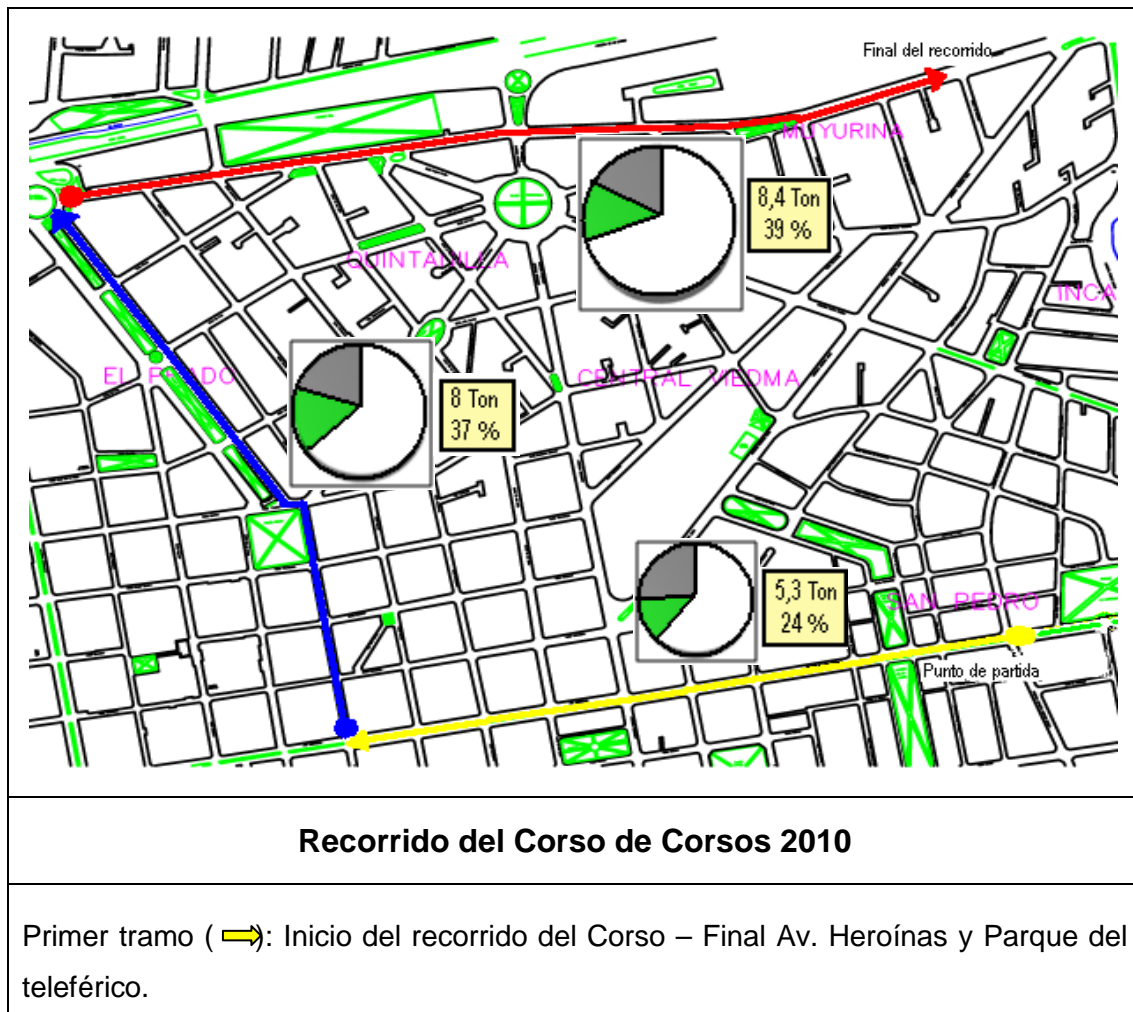
Así mismo se recolectaron otro tipo de materiales reciclables en menor cantidad y representan el 0,3% comprendido por plástico (botellas y empaques de gaseosas) y cartones. El porcentaje de recolección de estos residuos es mínimo a causa del poco valor económico que éstos tienen en relación al aluminio. Es posible que de haber más tiempo y mejores condiciones de recolección los segregadores puedan recoger más variedad de materiales reciclables.

La mayor parte de residuos reciclables excepto el aluminio fueron recolectados por los camiones de EMSA constituyéndose en basura y donde varios de estos materiales aprovechables perdieron su valor económico como ser el papel y cartón, económicamente esto se traduce en pérdidas para la industria de reciclaje de papel.

El total de residuos generados en el Corso de Corsos fue de 23,5 toneladas y el volumen ocupado por esta basura es de 120 metros cúbicos aproximadamente, esto se traduce en una complicación para la actual situación que atraviesa el botadero de Kjara Kjara con problemas técnicos y que se encuentra en etapa de cierre. La 23,5 toneladas generadas representan un incremento sobre el promedio de 400 toneladas diarias que EMSA debe de manejar.



Ilustración 2. Av. San Martín después del Corso



Segundo tramo (→): Av. San Martín y Ballivián entre Av. Heroínas y Plaza de Las Banderas.

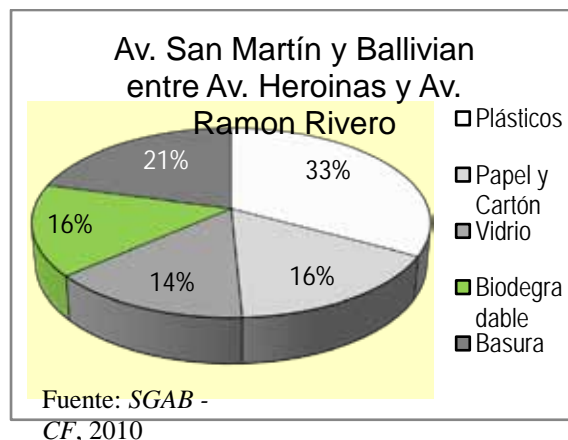
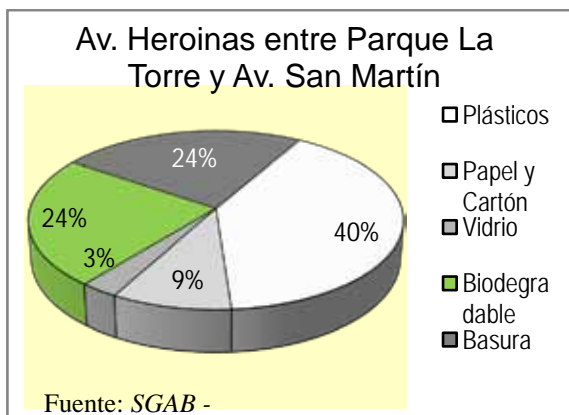
Tercer tramo (→): Av. Ramón Rivero entre Plaza de las Banderas y c. Luis Quintín - Final de recorrido.

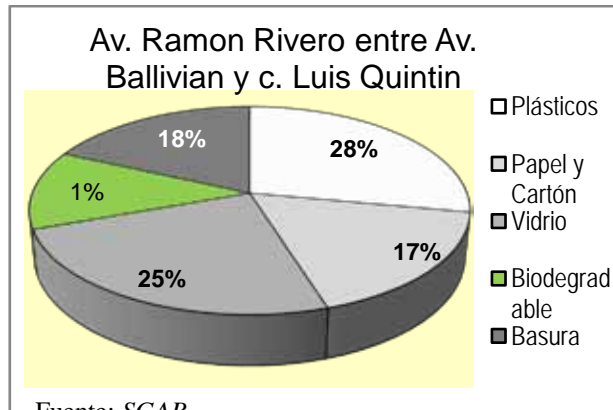
□ Reciclable ■ Biodegradable ■ Basura

Además de la generación de problemas ambientales y de contaminación a causa de la excesiva generación de residuos también se produce una contaminación visual y deterioro de jardines en todo el recorrido. Realizando un análisis del tipo de residuos que se tuvieron, se tiene una notable variación por tramo analizado.

El primer tramo sobre la Av. Heroínas se caracterizó por ser un tramo con una población familiar, en el segundo tramo existe una mezcla entre grupos familiares (San Martín) y grupos juveniles (Prado) a medida que se avanza en el recorrido la población juvenil se incrementa es el caso de la Av. Ramón Rivero.

En los diferentes tramos fueron los materiales reciclables los de mayor porcentaje de generación, habiendo pequeñas variaciones entre la basura no aprovechable y la basura biodegradable (restos de comida). La generación de materiales de plásticos disminuye según el sentido del recorrido, lo contrario pasa con la generación de vidrio que se incrementa a medida que se avanza en el recorrido; esto se debe al tipo de población que se ubica en todo el recorrido con gustos y costumbres diferentes de consumo; La variación de la cantidad de aluminio recolectado también sufrió un incremento a medida que se avanzó en el recorrido.

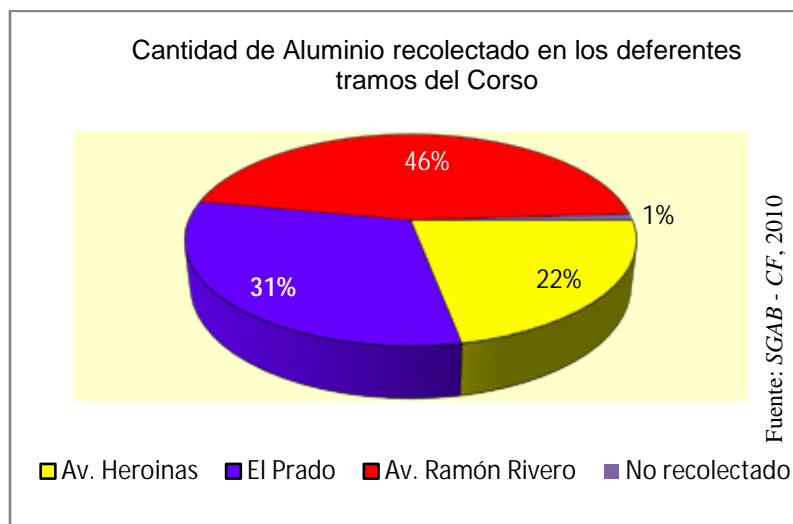




Fuente: SGAB - CF, 2010



Ilustración 3. Residuos del curso separados por tipos. Botellas (a) PET, (b) vidrio



Siendo que lo que más se genera en este tipo de actividades son los residuos reciclables, EMSA debería planificar y prever alternativas para considerar a los segregadores como parte de su equipo de limpieza en actividades como el Corso, desfiles, ferias, etc. porque la labor o el servicio ambiental que estas personas brindan es de gran importancia y

actualmente efectúan este trabajo sin reconocimiento y mucho menos se proveen de algún tipo de protección (barbijos y guantes) exponiéndose a riesgos de salud, como cortes, infecciones, etc.

Los resultados de la investigación reflejan las cosas negativas de este tipo de actividades que generalmente es el mal manejo de la basura, la educación ambiental fue dejada de lado, después de tantos años de llevar a cabo el Corso aun no hay un programa de educación que promueva el mejor manejo de la basura por parte de la población y que las autoridades competentes faciliten los medios físicos y financieros, como ser la implementación de basureros en graderías (por la dificultad de traslado), puntos de acopio (para preservar los materiales reciclables), además de mecanismos de control (que premien y castiguen las acciones), etc. Es importante mencionar que la responsabilidad y el éxito del buen manejo de la basura dependen del trabajo conjunto de la población, las autoridades municipales y la Empresa de Servicio de Aseo (EMSA).