



**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**



Alcaldía de Medellín

MEMORIAS SEMANA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA

6a Muestra de producciones académicas e investigativas de los programas de Construcciones Civiles, Ingeniería Ambiental, Arquitectura y Tecnología en Delineantes de Arquitectura e Ingeniería Y Construcción Sostenible
03 al 09 de Noviembre de 2015



CADENA DE GESTIÓN Y APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Arq. Ángela Liliana Galindo

Tutor: Ing Juan Felipe Marín

Asesor Metodológico: Iván Sylva

Especialización en Construcción Sostenible



Resumen

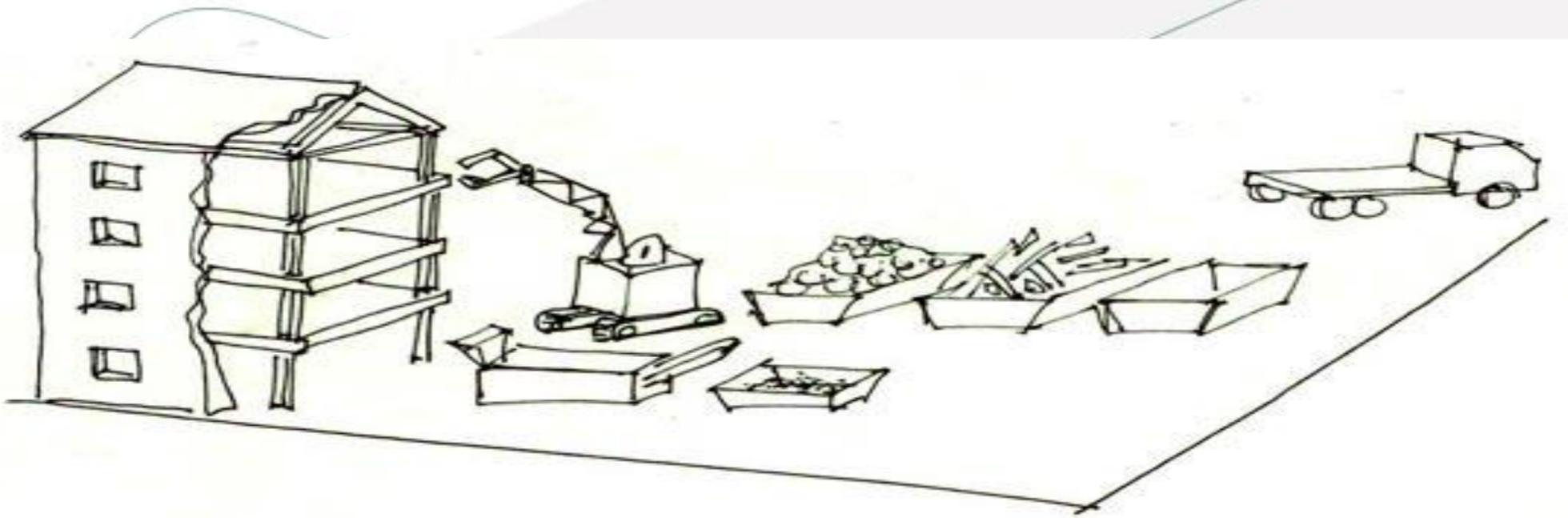
El desarrollo de la construcción, el mejoramiento de la calidad de vida y los avances tecnológicos han originado aumento descontrolado del volumen de residuos de construcción y demolición (RCD) producidos por el entorno urbano.

La acumulación de residuos en sitios de disposición lleva a pensar en maximizar su vida útil para reducir el impacto Ambiental



Objetivo

Promover una cadena de gestión de RCD desde su generación en obra, su disposición y aprovechamiento como materia prima de otros materiales, atendiendo a la identificación y separación en la fuente, puntos de acopio, empresas de recolección, transporte y transformación, lo que genera beneficios económicos, técnicos y ambientales.



Conceptos clave

RCD: Todos los residuos sólidos sobrantes de las actividades de demolición, excavación, construcción o reparación de las obras civiles o de otras actividades conexas. Están compuestos por una variedad de materiales aprovechables.

La gestión de los RCD es el proceso de aprovechamiento, mediante un tratamiento que permita la obtención de un producto para el uso de las mismas obras, o como una materia prima para el desarrollo de productos en empresas destinadas al aprovechamiento e utilización de estos residuos.



Conceptos clave

Recuperar: Volver a tomar los materiales como materia prima de un producto, mediante algún tratamiento.

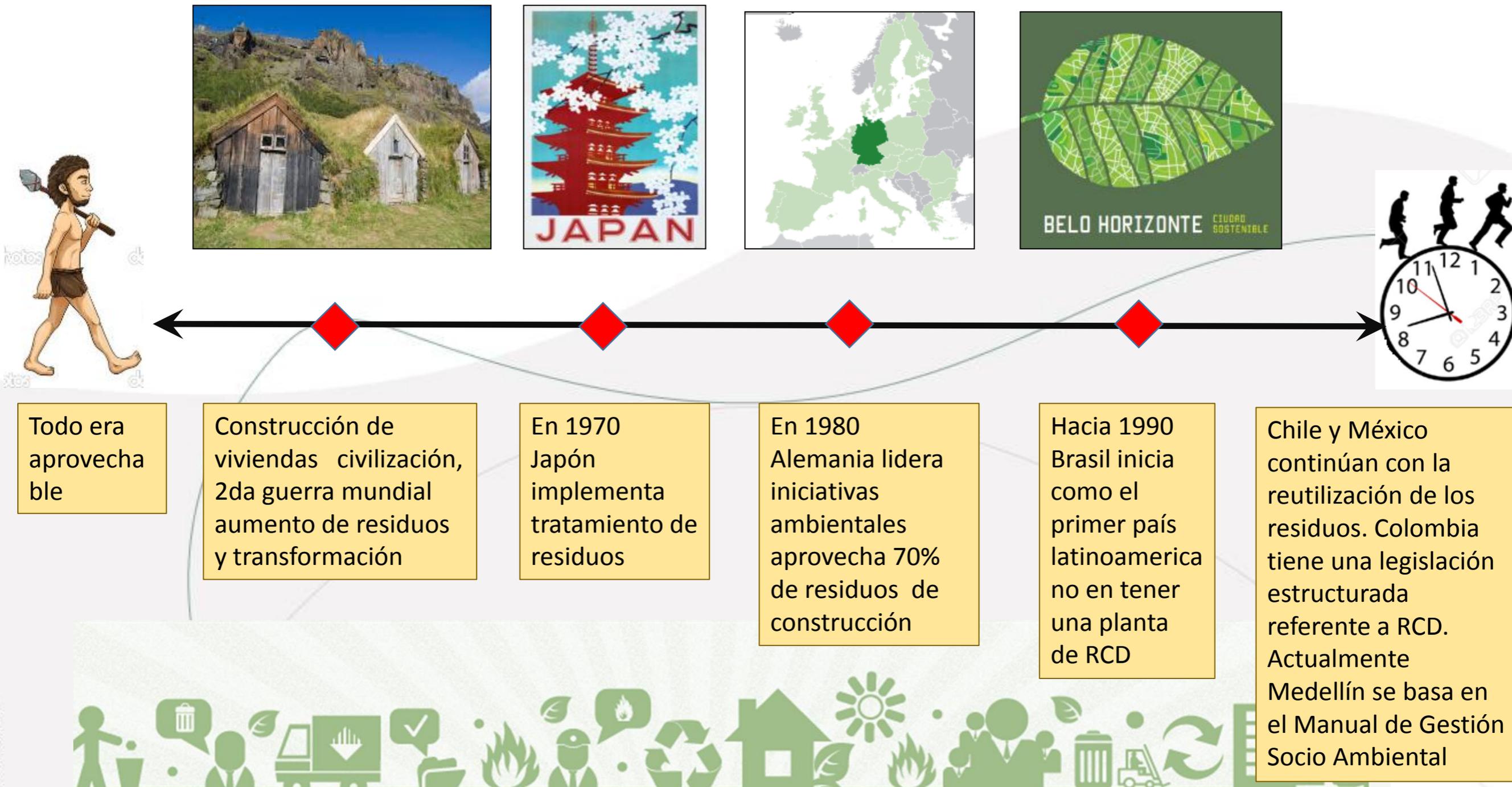
Aprovechamiento: Es la forma más eficiente de terminar con la cadena de gestión de los residuos de construcción y demolición.



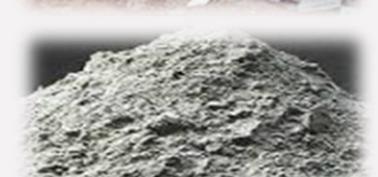
Reutilizar: Prolongar la vida útil de un material.



A través del tiempo



Identificación, clasificación y aprovechamiento de RCD



RCD APROVECHABLES	RCD NO APROVECHABLES
<p>Pétreos: Concretos, cerámicos, ladrillos , arenas, gravas, bloques o pedazos de roca, baldosín, morteros</p> <p>Finos: Arcillas, limos, lodos</p> <p>No inertes: Plásticos, maderas, cartón, papel, siliconas, vidrios, cauchos.</p> <p>Metálicos: Acero, aluminio, cobre, hierro, estaño, zinc</p> <p>Orgánicos: Residuos de tierra y vegetales</p>	<p>Residuos peligrosos y contaminados: pinturas, aceites, disolventes, tintas, barnices, betunes, tejas ,cenizas, etc.</p> <p>Residuos especiales: Icopor, poli estireno, yeso.</p>

Implementación de la Cadena de Gestión

Simplificar el consumo de materiales para minimizar el uso de nuevas materias primas contaminantes.

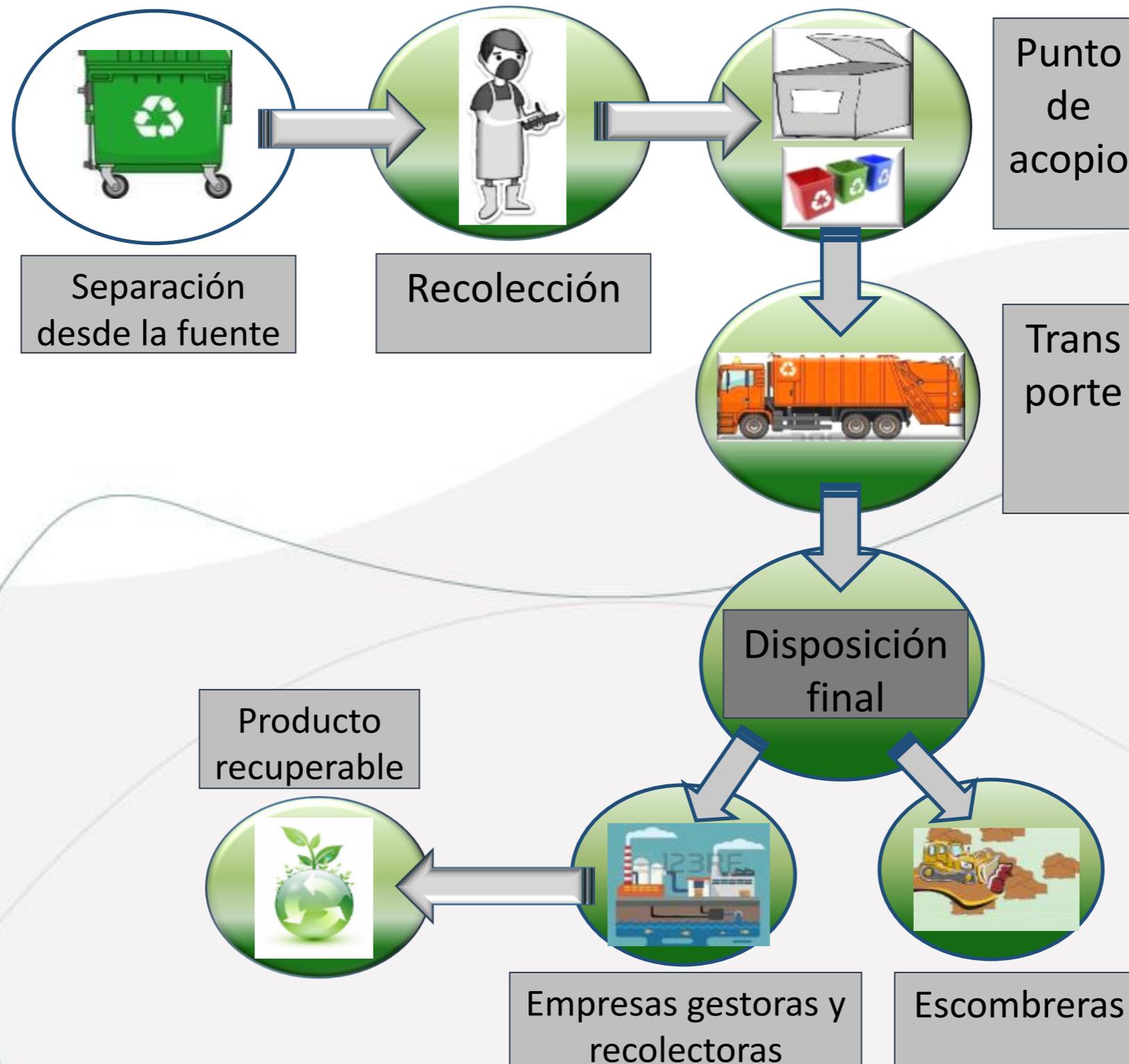
Volver a tomar materiales como materia prima mediante algún tratamiento.



Prolongar la vida útil de las materias primas.

Tratamiento para obtener otro producto, recuperación de lo útil de un material mediante procesos.

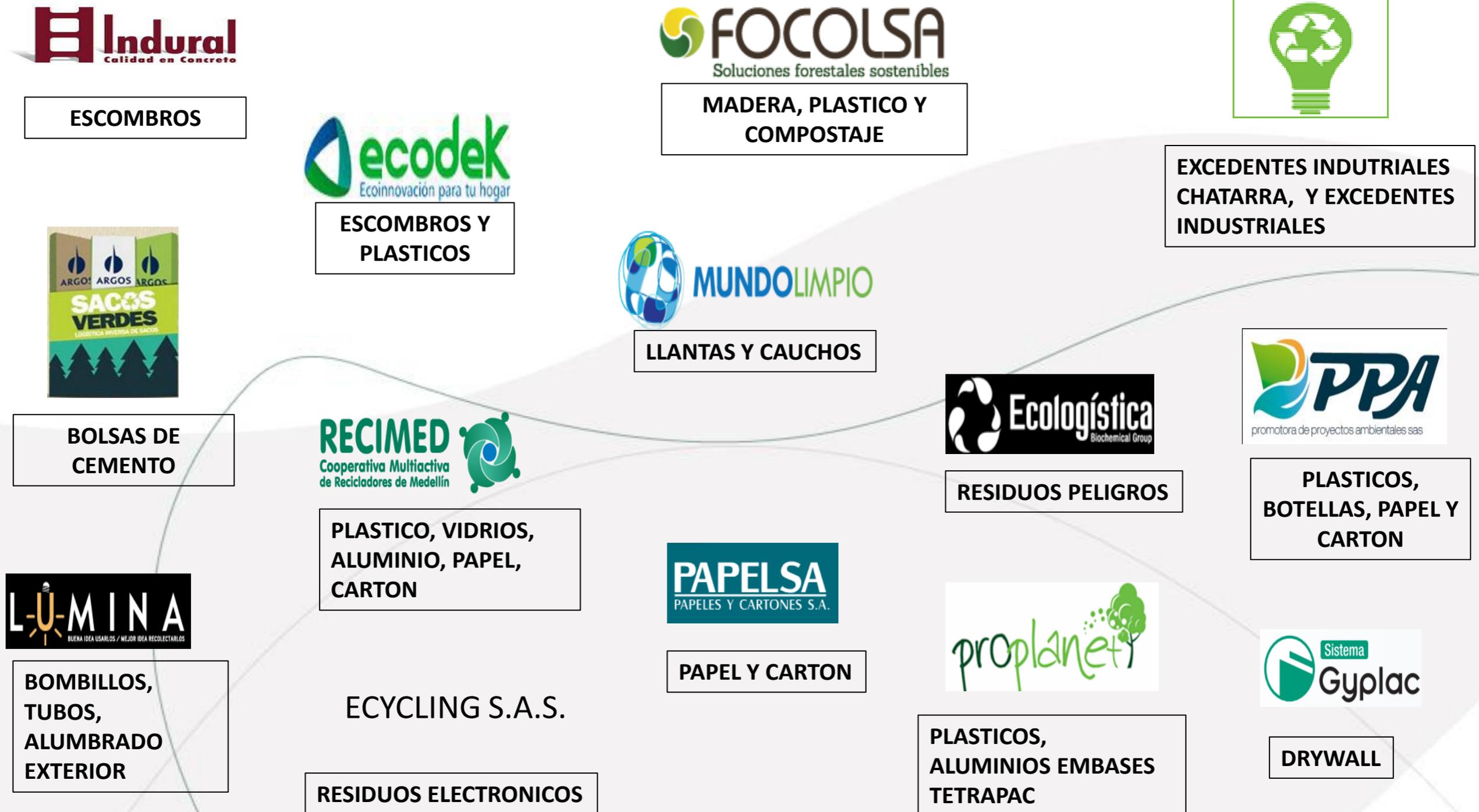
Propuesta de Cadena de Gestión



Productos finales con RCD



Empresas que aprovechan RCD en Medellín



Empresas recolectoras y transportadoras de residuos en Medellín



Empresa que ofrece soluciones a la problemática de los escombros.



Empresa que se encarga de transporte y acopio de aceites usados



Empresa encargada de recolección, transporte, almacenamiento



Conclusiones

La cadena de gestión ambiental aporta a la sostenibilidad de una ciudad.

La aplicación en obra de las 4R permite disminuir volúmenes de residuos, contaminación, calentamiento global, pero requiere de compromiso y trabajo.

La experiencia en manejo adecuado de RCD indica que es económicamente viables, lo que permite concluir que es factible.

La identificación y cuantificación del potencial que contienen los residuos de construcción y demolición permite al constructor aprovecharlos al máximo, continuando con la cadena de gestión.



Referencias bibliográficas

Manual de gestión socio ambiental para obras en construcción. Área Metropolitana del Valle de Aburra. Medellín. <http://www.metropol.gov.co/pages/inicio.aspx>

Alcaldía de Bogotá. (2014).Guía para la elaboración del plan de gestión integral. (En: www.minvivienda.gov.co/documents/guiaparalaelaboraciondelplandegestionintegral/)



GRACIAS

Organizadora y Compiladora del Evento
Olgalicia Palmett Plata
Noviembre de 2015



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA



Alcaldía de Medellín



