



GENTILEZA GERDAU AZA

AÚN NO HAY CIFRAS CONCRETAS que demuestren qué tan atractivo es el mercado del reciclaje, lo cierto es que hay empresas que decidieron optar por esta alternativa y dos de ellas cuentan su experiencia. La primera solo ve un objetivo social, mientras que la otra es una de las mayores productoras de acero a partir de la chatarra.

REUTILIZACIÓN DE RESIDUOS

El negocio del reciclaje EN CONSTRUCCIÓN

LINDA ULLOA G.
Periodista SustentaBIT

EL SISTEMA Nacional de Información Ambiental (SINIA) define el reciclaje como un proceso que implica recuperar la materia prima de la cual está elaborado un producto para fabricar un elemento nuevo, igual o distinto al original. Por su parte, en el Informe del Estado del Medio Ambiente 2011 que elabora el ministerio de esa cartera, de acuerdo al estudio “Levantamiento, Análisis, Generación y Publicación de Información Nacional Sobre Residuos Sólidos de Chile” que realizó la Universidad de Concepción en conjunto con la –hasta entonces– Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) entre el año 2009 y 2010, señala que la generación de residuos sólidos estimados al 2009, corresponden a 16,9 millones de toneladas, de las cuales 6,5 millones corresponden a residuos municipales, mientras que 10,4 millones de toneladas a residuos industriales (potabilización del agua y distribución; producción de energía; minería y canteras; agrícola y forestal; industria manufacturera y construcción).



GENTILEZA GERDAU AZA

LA GENERACIÓN
DE RESIDUOS
SÓLIDOS
ESTIMADOS
AL 2009
CORRESPONDEN
A 16,9 MILLONES
DE TONELADAS.

También este documento, indica que respecto a los residuos industriales, la información disponible es escasa. De este segmento, la construcción representa el 56% de la generación de residuos que incluye excavaciones, aunque estos antecedentes no han sido validados por el sector.

¿Es posible ver el reciclaje como una alternativa de negocio, que entregue dividendos, no solo desde el punto de vista medio ambiental y social, sino que desde una mirada económica? ¿Cómo es el modelo, desde dónde abordarlo, especialmente en la construcción? En este artículo, dos empresas contarán su experiencia a partir de esta actividad y cuál es el valor que esperan generar.

RECICLAJE EN LA CONSTRUCCIÓN

Para Álvaro Conte de Regemac –empresa dedicada al retiro de escombros y residuos de la construcción, recuperación de suelos en ex pozos lastreros, reciclaje y recuperación de materiales de la construcción– existen tres actores fundamentales en este ciclo: aquel que genera el residuo, la persona encargada de recuperar o separar los residuos y finalmente el que compra y utilizará el material reciclado para su proceso productivo. Por otro lado, el negocio depende bastante del precio de las materias primas (aluminio, yeso, papeles, plásticos, cartones entre otros) y el volumen. “Cada vez, en la medida que las materias primas escasean y por lo tanto los precios suban, habrá más gente dispuesta a pagar por obtener ese material y utilizarlo. ¿Cuáles son los puntos críticos? Primero el volumen, ese es el elemento fundamental. Mientras más volumen, más gente se interesa por los residuos, ya que justifica un determinado proceso de recuperación industrial. En segundo lugar, tiene que haber alguien que lo

pueda reciclar, ya sea una instalación, una industria, una empresa que reciba ese volumen y pague por él”, comenta Álvaro Conte.

El administrador de la empresa supone el reciclaje más bien como una labor social, donde trabajan 14 familias, de escasos recursos, quienes son los que recuperan y separan el material, lo que considera una tarea pesada. “Exige esfuerzo físico, entre medio del polvo, tierra, hormigones, madera, todo lo que son escombros y esto se realiza a la intemperie, con sol, calor o bien lluvia y frío, buscando entre los materiales aquello que tenga valor”. Posteriormente el personal vende ese material y el total de las ganancias queda para ellos. De esta forma, perciben un ingreso en torno a los \$400.000 mensuales y el jefe o negociador obtiene cerca de \$900.000 al mes. En total reciclan del orden de 38% a 45% del volumen que retiran. Entonces, ¿cuáles son los dividendos que aportan a la rentabilidad de la empresa?, según Álvaro Conte no los hay, solo un valor benéfico de ayudar a los trabajadores que llevan 12 años efectuando esta actividad.

El principal objetivo de la empresa, asegura Conte, es retirar escombros y materiales residuales de construcción, en forma ordenada y limpia, garantizando el cumplimiento con todas las normas y regulaciones existentes, servicio que genera los ingresos de la empresa. “El reciclaje va a ser difícil que pase a ser un buen negocio, excepto para quien genera el escombros o el residuo y para el que lo recicla o aprovecha, esos son los dos agentes que viven de esta actividad económica. Pero dada la dificultad para obtener grandes volúmenes del material que se retira, diría que no justifica montar una empresa para el servicio del reciclaje, sin embargo, como un servicio que permite ayudar a gente de escasos recursos diría que sí es aceptable”, puntualiza.



En la cadena de suministro participan tres actores relevantes: el que genera el residuo, el encargado de recuperar o separar el material y finalmente aquel que utilizará ese material.

RECICLAJE DE OTRO SECTOR

DESDE EL AÑO 2011 comenzó a operar una planta de reciclaje que combina un tratamiento de selección manual y mecanizada de residuos sólidos domiciliarios, propiedad de la empresa KDM. En general, los materiales recuperables son el PET, que es el plástico de los envases de bebidas; polietilenos de alta y baja densidad; papeles blancos e impresos, cartones, metales y vidrios. Durante el año 2012, a la planta ingresó un total de 34 mil toneladas de residuos sólidos urbanos, de los cuales recuperaron 1.241 toneladas, lo que representa alrededor del 3,5% reciclado.

Por ser una planta que se inició recientemente, no es posible hablar de rentabilidad,

pero la inversión aproximada, según explica José Miguel Gutiérrez, gerente general de KDM Tratamiento, fue de 4 millones de dólares. "En las condiciones actuales, y en el caso particular, claramente no es rentable reciclar. Sin embargo, hay un potencial de desarrollo, razón por la cual se tomó la decisión de poner en marcha la planta de reciclaje. Es una manera de ir conociendo mejor el negocio y ganar la experiencia suficiente que permita abordar positivamente esta área, especialmente con miras a la futura implementación de la Responsabilidad Extendida del Productor (REP), que obligará a las empresas a hacerse cargo de los residuos que generan".



GENTILEZA KDM EMPRESAS

Entre más volúmenes de residuos se disponga se torna más atractivo el negocio.

ACERO RECICLADO

En general, el acero es un metal que se logra reciclar totalmente. Un ejemplo de ello, es Gerdau Aza, que produce acero a partir de la chatarra ferrosa que proviene principalmente de restos domiciliarios e industriales. En el caso de la chatarra industrial, se hace la diferencia entre la que se origina por la obsolescencia de bienes industriales y la merma industrial; es decir, aquel sobrante que no se utiliza de un producto. La compañía compra alrededor de 450 mil a 460 mil toneladas de chatarra al año y de 100 k de material, se transforma en acero cerca del 85%, dependiendo del rendimiento y del tipo de chatarra. Dentro de la cadena de suministro, Jorge Manríquez, gerente de Marketing de Gerdau Aza, explica que un primer proceso consiste en compactar la chatarra, debido al espacio que ocupa en el camión que la transporta y en el horno donde se funde. Dicha función la realiza un individuo externo a la empresa.

El ejecutivo estima que en el caso particular de la siderúrgica, reciclar sí es una actividad rentable. Pese a que por políticas de la empresa no puede otorgar cifras, aproximadamente el 80% de los ingresos provienen de las barras

acero para la construcción, fabricadas en base a chatarra. Asimismo, los costos están dados principalmente por la materia prima y energía eléctrica utilizada para desarrollar el producto. "La empresa está orientada a fabricar barras y perfiles de acero para la construcción y la industria metalmeccánica. Solamente se utiliza chatarra local, nada se importa, porque en Chile hay –y se va a seguir generando– material. Creo que este va a ser un negocio virtuoso en ese aspecto. Teniendo más ingresos como población, probablemente se va a producir más chatarra, así que sustenta el negocio de transformarla", afirma. Por su parte, la inversión se refleja en los centros de reciclaje instalados en ciudades que producen importantes cantidades de residuos, como Antofagasta, Viña del Mar, Concepción y Temuco. Ahí los desechos se compactan para hacer más eficiente el traslado a la planta de Santiago.

Si bien cada una de las empresas consultadas ofrece distintas visiones, lo cierto es que ambas coinciden en que en los procesos de construcción cada vez se hace más urgente incorporar métodos de reciclaje para reducir la cantidad de residuos. 

www.regemac.cl, www.gerdauaza.cl