

## **POLITICAS Y PROCESOS DE METALES PAPELES EL NORTE**

### **INTRODUCCION.**

Los metales, a diferencia de otros materiales como los polímeros termoplásticos, se pueden reciclar casi indefinidamente, recobrando sus propiedades iniciales, aunque no siempre con facilidad. Sin embargo, la posibilidad de una recuperación económica depende de cómo se empleó el metal inicialmente y de su reactividad. Los metales no son consumidos sino usados para un propósito específico, por un periodo de tiempo limitado. El cobre, el plomo y el acero pueden reciclarse muchas veces, a menudo con una pequeña disminución de la calidad o, en el caso de algunas aleaciones, con menor calidad después de un reciclaje primario o secundario.

## **PROCESO DE TRATAMIENTO METALES.**

### **1.1 RECOLECCION INSITU:**

PAPELES EL NORTE cuenta con una flotilla suscrita a secretaria distrital de ambiente, que cuenta tanto con personal debidamente capacitado como con las revisiones pertinentes descritas por secretaria de movilidad, tanto para transporte de material residual RCD como RESPEL.

Ya sea en un proyecto a gran, mediana o pequeña escala los trabajadores de PAPELES EL NORTE usan el mismo proceso de ordenamiento. Organizando debidamente los diferentes tipos de metales reciclables, tales como hierro, aceros, cobres, aluminios, bronce, antimonio y demás materiales metálicos que puedan ser tratados PAPELES EL NORTE, certifica cantidades dispuestas por obras o por empresas (según sea el caso) mediante balanza certificada y calibrada, obteniendo así el dato concreto de la cantidad de kilogramos (Kg). Se usa este dato tanto para efectos de certificación ambiental como efectos contables al momento de la cuantificación monetaria del material en cuestión.

### **1.2 CLASIFICACION EN PUNTO DE ACOPIO.**

Cuando el material llega a los puntos de acopio de PAPELES EL NORTE. Se clasifica siguiendo una política ambiental interna, en la cual se definen los diversos tipos de metales anteriormente explicados.

Separando materiales ferrosos de no ferrosos, clasificando el tipo de metal por sus características. Acopiando cantidades aptas para transporte posterior de material ya clasificado y en algunos casos limpiado de contaminantes externos, entre los cuales están sedimentos de concreto o pinturas.

### **1.3 PROCESO DE SEPARACION Y LIMPIEZA DE METALES.**

A los metales ya debidamente clasificados, según el caso se les realiza un proceso de limpieza básico, retirando sedimentos de concretos rocas y tierra o lodos. Posteriormente se lleva a un nuevo punto de acopio ubicado en zonas industriales de la ciudad, donde allí se retira cuerpos extraños, que no fueran encontrados en el primer proceso de limpieza. Incluye plásticos, fibras o demás. Con el fin de tener como final un producto más limpio y de fácil tratamiento, cuidando así la maquinaria utilizada, optimizando el proceso y mejorando la calidad del producto final.

#### **1.4 PROCESO DE FUNDIDO.**

Luego de ser limpiado el material, es transportada mediante vehículos automotores a fundidoras y siderúrgicas. Fundiendo el metal a altas temperaturas, para luego fabricar lingotes o laminas, según sea la demanda del cliente final o del producto requerido.

#### **1.5 PROCESOS INDUSTRIALES INTERMEDIOS.**

Se puede llegar a usar ácidos para retirar de manera electrolizada contaminantes adheridos como pinturas o para la separación misma de piezas de volúmenes complejos de manipular en algunos casos.

## **PRODUCTOS FINALES Y DIVERSOS USOS.**

#### **2.1 VARILLAS PARA CONSTRUCCION.**

La fabricación de nuevo material para la construcción, donde la mayoría de veces provienen de chatarras mezcladas que ya han sido fundidas anteriormente.

#### **2.2 PIEZAS AUTOMOTRICES.**

La industria automotriz usa lingotes fundidos para fabricación de todo tipo de pieza, desde rines hasta pernos.

#### **2.3 MANUFACTURA DE ALEACIONES.**

El acero inoxidable es un ejemplo de aleación de hierro con otros metales. Estas aleaciones contienen, además de hierro, cromo y níquel, pequeñas cantidades de otros metales. Por su excelente resistencia a la corrosión tienen un ciclo de vida económico más largo. Esta longevidad disminuye la necesidad inmediata de reemplazo por metal nuevo o reciclado.

#### **2.4 PERFILERIA EN ALUMINIO.**

Para el aluminio fundido, comúnmente termina siendo convertido en perfilaría, utilizada para diversos productos finales, tales como ventanas, boquilleras, láminas aislantes, y juntas de dilatación para puentes peatonales. En algunos casos se usa para equipos industriales o domésticos como ollas, o guayas conductoras.

#### **2.5 CABLEADO Y CONDUCTORES ELECTRICOS.**

Los cables nuevos, de cualquier calibre, varillas para conducción polo a tierra y hasta productos artesanales, son un ejemplo de materiales hechos a base de fundiciones de cobre y aluminio.