
***El Reciclaje en el Ecuador** inició en el año 1970 con el nacimiento de varias industrias de papel que fabricaban papeles kraft, papeles absorbentes (papel higiénico) y también con ciertas industrias plásticas que comenzaban a usar materias primas recicladas para la fabricación de juguetes y en años posteriores otros productos.*

La industria de papel y plásticos usaron materia prima recolectadas, por lo que en ese momento se inició la recolección de todo lo que es cartones, papeles de industria gráfica, oficinas, diarios con rotativas que era papel periódico, con la cual se hacía un proceso de clasificación para seleccionar la materia prima con calidad para llevar a las industrias antes mencionadas.

A partir del año 1970 se comenzó a implantar un sistema de reciclaje en el Ecuador trabajando con recicladores urbanos y en botaderos de basura que en la costa inicialmente se los llamó chamberos y en la sierra minadores, estas personas normalmente eran personas que no tenían trabajo ya sea por edad o sencillamente porque en reciclaje encontraron un trabajo digno

Por circunstancias de la vida me tocó ser un obrero del reciclaje y creador de este sistema donde fui formando recicladores y emprendedores en esta actividad de todo el Ecuador, creando centros de acopio en todo el país, entre las décadas del 70 y 90 llegué a formar alrededor de 1.000 emprendedores y unos 10.000 recicladores en todo el país, apoyándoles en su desarrollo en la medida que contábamos con recursos, actualmente hay alrededor de 50 empresas de reciclaje legalmente constituidas, donde hay maquinarias, equipos para sus procesos de clasificación, embalaje en la línea de cartones y papeles, hay otras empresas para procesar plásticos usando maquinas lavadoras, peletisadoras para obtener materia prima de PET y otras plantas grandes captadoras de chatarra ferrosa y no ferrosa; de las empresas antes mencionadas también hay empresas que se dedican al procesamiento del polietileno de baja y de alta densidad y otros plásticos como polipropilenos y PET.

Aproximadamente hay 15.000 recicladores urbanos, reciclando en la fuente y en las calles, en algunos casos en botaderos, de los cuales aproximadamente el 85% son recicladores independientes y el 15% pertenecen a asociaciones.

Existe alrededor de 2.500 micro y medianos empresarios con emprendimientos en la actividad que tienen centros de acopio para captar el material de los recicladores, entre ellos hay personas que se dedican a diferentes actividades en las líneas de reciclaje como cartón, papel, metales ferrosos, no ferrosos, en la línea de reciclaje de plásticos unos se dedican a lavado manual, aglutinar, hay empresas que están unidas al sistema que tienen inversiones más elevadas donde

tienen maquinarias y equipo sofisticados con alta tecnología para lavado automático y peletizado de toda clase de plásticos entre ellos el PET.

Recién en la cumbre de la tierra, desarrollada en Rio de Janeiro – Brasil el 3 al 14 de junio de 1992, le dieron importancia al reciclaje en el mundo, basándome en eso les puse el nombre de recicladores a todas las personas que trabajan en la recolección de materias primas que sirven para procesos de industrialización de nuevos productos

1. COMO ESTÁ ESTRUCTURADO EL RECICLAJE EN EL ECUADOR Y QUIENES INTERVIENEN EN LA CADENA DE LA MISMA

Al conformar el sistema de reciclaje, el reciclador se constituyó en un técnico que identifica los materiales que sirven para los procesos. Cuando se crearon los centros de acopio y con el paso del tiempo se hicieron pequeños negocios de emprendimientos donde el reciclador entrega al centro de acopio, paga, cancela, de acuerdo a los precios del mercado y le facilita para que no tenga que recorrer mayormente la persona que trabaja en esta actividad.

En la medida que paso el tiempo apoyamos a los recicladores, en la Costa dándole triciclos, en la Sierra fue un poco más complicado por sus pendientes, sin embargo en la Sierra para darles un mayor beneficio se financió a los recicladores carros usados para que puedan salir a comprar materiales a los recicladores y no tengan que caminar tanto con sus cargas de materiales

Nosotros formamos una primer compañía llamada REIPA, desde mis inicios en los años 1970 que me tocó trabajar conjuntamente en los botaderos, aprendí que valía la pena trabajar para atacar la pobreza y comencé a pensar en la en un eslogan: “ Prosperar y hacer prosperar” porque los pobres tienen derecho a la prosperidad y decía hace 50 años “Reciclar es el futuro”, ahora digo “El futuro es hoy” la forma de hacerlo era repartir en los recicladores y emprendedores pagarles el precio justo de acuerdo a los precios que pagaba la industria papelera, vidriera, metalúrgicas o siderúrgica para que todos ganemos.

El nombre de la empresa trataba de decir Recicladores y Protectores Ambientales “REIPA S.A.”

2. INDUSTRIAS QUE PARTICIPAN EN EL SISTEMA USANDO LA MATERIA PRIMA NACIONAL

2.1 Industria del papel Kraft: Todos los cartones que fueron usados, se vuelven a recolectar, vendiéndolos a través de la cadena de reciclaje a una industria papelera que lo usa como materia prima que luego del proceso salen Jumbo Roll de papel kraft, luego este

producto se usa para fabricar cajas de cartón ya sea para mercado doméstico o exportación de frutas como el banano y otros.

- 2.2 Industria de papel higiénico:** Los mismo en papeles de la industria gráfica, oficina, toda clase de papelería blanca que posea las características para ser procesadas, antiguamente sacaban papel higiénico de colores (papel tissue), con el transcurso del tiempo lo sacaron del mercado porque la tinta era contaminante para esta clase de materiales, hoy en día solo se fabrica papel higiénico, servilleta y otros en papel en color blanco.
- 2.3 Industria del plásticos:** Tenemos el plástico **PET**, de los desechos de polietilenos se fabrican todo lo que es tuberías Flex para riegos, esquineros para empaques, se vuelve a fabricar fundas, rollos films para agricultura, geo membrana, y otros, con los polipropilenos rígidos fabrican productos como lavacaros, baldes, mezas, sillas, todo lo que son productos inyectados para volver a sacar los mismos productos.
- 2.4 Impuesto Redimible a las botellas de plástico PET:** Este impuesto fue un beneficio económico directo a la clase recicladora de base, permitió que no quede ninguna botella por reciclar en el Ecuador en mares, orillas de ríos, domicilios, calles; porcentualmente la recolección de botellas de plástico PET tiene mayor cantidad de recolección en el Ecuador, gracias a este impuesto se recoge el 85% del todas las botellas que salen al mercado estando en el segundo puesto a nivel mundial después de Japón.
- 2.5 Industria de la siderúrgica:** Donde se procesa toda la chatarra que se recogen en todo el Ecuador, esta es procesada para sacar productos terminados como la varilla y otros.
- 2.6 Industria de metales no ferrosos:** En el Ecuador se recicla este material, solo hay una demanda de desechos de aluminios de perfil y de otros de aluminios extruidos (gruesos y otros). En el Ecuador la demanda es el 10% de lo que se recicla, el resto es para exportación.
- 2.7 Industria de la chatarra electrónica:** Tenemos el reciclaje de chatarra electrónica que se puede recuperar algunos materiales, tarjetas que contienen metales preciosos, celulares para sacar ciertos componentes que vuelven a reciclarlos para usarlos. Todos estos materiales la mayor parte son para exportación.
- 2.8 Otras industrias:** Hay otros materiales que se reciclan como aceites para volver a procesar y obtener aceites nuevos. En el reciclaje de llantas para sacar productos para reencauchar llantas o para sacar ciertos productos accesorios, ciertos materiales sintéticos para canchas y también en otros países lo usan para pistas de carreras de caballos, en pocos países las leyes permiten que se mezclen con asfalto entre otros.

3. **BENEFICIOS QUE HA GENERADO LA ACTIVIDAD DEL RECICLAJE EN EL ECUADOR DESDE QUE SE INICIÓ LA ACTIVIDAD HACE 50 AÑOS**

Beneficio Social: Se ha generado ingresos económicos para muchas personas de escasos recursos (más vulnerables) en todo el Ecuador, y también haber creado una cadena de valor a medida que había materia prima en el Ecuador

Beneficios en la Economía: El reciclaje permitió que la Industria crezca, generando un crecimiento sostenido en el reciclaje en el Ecuador, por ejemplo:

En papel Kraft hace 50 años producían 15.000 toneladas anuales, hoy producen 400.000, de los cuales la oferta de materia prima reciclada en el Ecuador es alrededor de 180.000 toneladas; lo mismo sucede en los papeles absorbentes, hace 50 años se producían 5 mil toneladas anuales, hoy se fabrican 60.000 toneladas anuales, la oferta en el Ecuador es la misma cantidad; la industria de hierro tuvo un crecimiento en cantidades similares, hace 50 años solo habían una fundidora que demandaba 60.000 toneladas anuales, hoy en día hay otras empresas de fundición que sacan alrededor de 500.000 anuales, de las cuales la oferta es de 400.000 toneladas anuales; en las industrias plásticas, vidrio y otras empresas sucede algo similar

INDUSTRIA	AÑO 1970	AÑO 2020	OFERTA PAIS
Papel Kraft	15.000 TON.	400.000 TON.	180.000 TON.
Papel absorbente	5.000 TON.	60.000 TON.	60.000 TON.
HIERRO	60.000 TON.	500.000 TON.	400.000 TON.

Beneficio ecológico: Desde 1970 hasta el 2020 se han recogido alrededor de 10.000.000 (Diez millones) de toneladas de materia prima reciclables en todas las líneas, materiales que no fueron a los botaderos de basura porque el reciclaje contribuyó a no hacer basura con lo que no es basura, por el contrario, se constituyó en materia prima para las diferentes industrias que crecieron en el Ecuador quienes volvieron a elaborar productos.

En ECUADOR desde 1970 hasta el 2020 se han recogido alrededor de Diez millones de toneladas de materia prima reciclables

4. COMO MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LOS REICLADORES INDEPENDIENTES

Para mejorar la calidad de vida de los recicladores, la ciudadanía y empresas deben apoyar a los recicladores, reciclando en la fuente y donándoles el material reciclable.

La mejor forma en que las Entidades Públicas como Municipios, apoyen a recicladores y microempresarios a través de ordenanzas adecuadas para que permitan un trabajo digno creándoles un seguro al reciclador en el que no tengan que pagar más de \$10 mensuales, sin que esto conlleve a una relación de dependencia ya que ellos son libre de vender al micro o mediano empresario que mejor le pague, atienden y apoyan; el buen reciclador gana más que una persona con sueldo básico y beneficios sociales siempre que sea un buen recolector.

Que todos los materiales que intervienen en la cadena del reciclaje este exenta del IVA, ya sea incluyendo como tarifa 0% a toda comercialización de materiales, reciclables o considerar que las transacciones de materiales reciclados no forman parte del IVA y por tanto no se consideran con ninguna tarifa.

El reciclaje es una parte importante de la economía circular y puede incidir mucho en que la industria ya sea plástica, cartón papel u otros fabriquen empaques, envases que se puedan reciclar para evitar que se haga un residuo que no se pueda reutilizar

Otra manera de apoyar a los recicladores es que ciertas asociaciones se agrupen creando pequeñas y medianas empresas en las cuales consigan créditos no reembolsables para obtener maquinarias clasificadoras de papel y cartón, embaladoras o también plantas procesadoras de plásticos, es decir que todos trabajen para uno y uno para todos

Mejorar sus condiciones de trabajo teniendo todos los instrumentos para cumplir con los protocolos de seguridad que hoy en día se exigen por la pandemia, quienes deberían de apoyar aparte de ONG y fundaciones, son las industrias que procesan materia prima y sacan productos terminados

En el Ecuador hay una estructura muy sólida donde están los recicladores, micro y medianas empresas y se llega con materia prima a la industria del Ecuador, los materiales que no se industrializan acá se exportan como ciertos metales no ferrosos y plásticos PET, y en otras circunstancias otros plásticos

El Ecuador tiene el más alto índice de reciclaje en plásticos por el impuesto redimible a las botellas PET que marca la diferencia en todos los países de Latinoamérica.

Cantidades estimadas de materiales que se reciclan antes de la pandemia en el Ecuador

Materiales	Cantidades aprox. anuales
Chatarra ferrosa	390.000 Tm
Metales no ferrosos	40.000 “
Cartón	180.000 “
Papel	60.000 “
Plásticos como polietilenos de alta densidad (HDPE) y de baja densidad (PELD), polipropilenos rígidos, PET, y otros	120.000 “
Vidrios	10.000 “
TOTAL	800.000 “

PETICIÓN.- Con los antecedentes expuestos, y en atención a que actualmente existen varios proyectos de ley, tales como la Ley de Reciclaje Inclusivo, la Ley de Economía Circular y el proyecto de reforma al Código Orgánico Ambiental, entre otros, solicito me permita intervenir 20 minutos ante la Comisión del Desarrollo Económico, Productivo y la Microempresa, para exponer aspectos relevantes al momento de analizar dichas leyes, así como también, proponer soluciones.

Ing. Mario Elías Bravo Baño

C.I. 1200162160

“50 años al servicio del reciclaje en el Ecuador”.