



PROCESO DE GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
ESTUDIO DE CONDICIONES DEL MERCADO PROVEEDORES

El presente estudio se elabora a fin de efectuar el análisis del mercado y del sector en relación con el objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, técnica y de análisis de riesgo, así mismo con el objeto de establecer referentes en virtud de lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 el cual se desarrolló en los siguientes términos:

1. DATOS GENERALES	
Fecha de emisión del estudio	Septiembre de 2023
Responsable de elaborar el estudio	Establecimiento público Ambiental EPA
Objeto de la contratación prevista	“AUNAR ESFUERZOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA UNIDAD OPERATIVA DE PROTECCIÓN, EDUCACIÓN, CONTROL Y VIGILANCIA AMBIENTAL, PARA CONTRIBUIR A LA DISMINUCIÓN DEL DETERIORO DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA URBANA DEL DISTRITO DE BUENAVENTURA.”
Modalidad de contratación	RÉGIMEN ESPECIAL, Decreto 092 de 2017

1. ANALISIS DEL MERCADO

El reciclaje es un proceso circular en el cual se aprovechan los desechos para convertirlos en nuevos productos o en materia prima o insumos. Red Nacional de Economía Solidaria de Flujo Sustentable, sostuvo que, en Colombia, “se están enterrando anualmente 2 billones de pesos en plásticos que se pueden reutilizar”. Esa afirmación hecha durante el seminario internacional Plástico de un solo uso: Desafío para todos que se llevó a cabo en Santa Marta, el mes pasado, va en línea con la Procuraduría General de la Nación, según la cual, cada colombiano usa dos kilos de plástico al mes, 24 kilos al año, lo que equivale a un millón de toneladas de año de plásticos del que solo se recicla un 7 por ciento mientras, “el 93 por ciento restante termina acumulado en los rellenos sanitarios o se arroja a las montañas, los valles, y los ríos”, señaló el Procurador General de la Nación, Fernando Carrillo, en el mismo auditorio.

Los desechos para reciclar son numerosos; no hay disculpa, es necesario actuar y reciclar todos aquellos “residuos de envases y empaques de ventas primarios, secundarios o de único uso,



entendidos como todo recipiente, embalajes o envolturas de papel, cartón, plástico, vidrio y metal puestos en el mercado nacional para servir como unidad de venta al consumidor final”, consigna la Resolución 1407 de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

La misma norma excluye de procesos de reciclaje a los envases y empaques que correspondan a residuos peligrosos, restos de envases y empaques de madera y distintas al papel y cartón, y empaques y envases primarios de fármacos y medicamentos.

Si bien es cierto que los objetos fabricados con plástico abarcan un gran espectro, son los envases plásticos que contienen bebidas –aguas, gaseosas, refrescos, maltas- el nicho que mayores y más firmes acciones requiere. En Colombia, el sector plástico genera 1,2 millones de toneladas por año, con ventas aproximadas de \$17 billones, entre materia prima y productos terminados. En estos últimos, los envases y empaques equivalen al 56 %, y los mezcladores, pitillos, platos, cubiertos y similares, son cerca del 3 %.

El plástico no tiene la culpa; los océanos de plástico en los mares son causados por la irresponsabilidad de los humanos que disponemos mal de estos envases.

El efecto rebote de los envases tirados al medio ambiente debe ser contrarrestado y el único camino real para lograrlo es disponiendo bien de ellos, comprando bebidas envasadas en botellas hechas con material reciclado (PET) y que se puedan reciclar, premiando a las marcas responsables, y presionando decisiones gubernamentales que hagan cumplir las normas.

El reciclaje de plásticos tiene el objetivo de minimizar su impacto en el medio ambiente y reducir el consumo de energía requerido para generar nuevos productos que se fabricarán a partir de plástico reciclado.

Los envases plásticos se pueden reciclar son aquellos que llevan en su parte inferior números de 1 al 6 dentro de un triángulo de flechas, el llamado círculo de Möbius, el símbolo internacional del reciclaje.

Estos números corresponden a un tipo de plástico determinado y están basados en el Código de Identificación Plástico con las siglas RIC (en inglés Resin Identification Code), norma impuesta en 1988 por la Sociedad de la Industria de Plásticos de Estados Unidos (Society of the Plastics Industry o SPI) y utilizada en muchos países.

Plásticos que se pueden reciclar:

- PET (Tereftalato de polietileno)
- HDPE (Polietileno de alta densidad)



- PVC (policloruro de vinilo)
- LDPE o PEBD (Polietileno de baja densidad)
- PP (Polipropileno)
- PS (Polipropileno)

Los empaques y envases que se usan para envasar productos químicos, farmacéuticos o insumos industriales son fabricados con otro tipo de polímeros como el Policarbonato o el Acrilonitrilo Butadieno Estireno (ABS), entre otros, no son reciclables.

El PET sí es reciclable

Entre los plásticos reciclables sobresale el PET que, por sus condiciones de transparencia y alta resistencia, es utilizado, sobre todo, para envasar agua, bebidas/refrescos y otros productos alimenticios.

En Colombia los índices de reciclaje de PET son bajos. Se estima, según Acolplásticos, que de los 12 millones de botellas que salen al mercado a diario solo 3 millones se reciclan.

Empresas como Postobón y Coca Cola envasan en PET reciclado en categorías de gaseosas, aguas y bebidas hidratantes. Algunas de ellas buscan incrementar sus índices de PET reciclado. Postobón en la actualidad usa 46% de resina PET reciclada en sus envases, y tiene la meta de aumentar al 70% en 2024.

Coca Cola ha lanzado iniciativas como World Without Waste (Mundo sin residuos) La firma trabaja para que sus botellas sean 100 % reciclables, ya sea por medio del uso de más materia prima reciclada –hasta un 30 %– o de resinas a base de plantas, un objetivo de 100 % recolección y reciclaje a 2030. Además, pretende otras iniciativas como el aligeramiento de sus envases, para menor consumo energético en la fabricación y un reciclaje más óptimo, consigna en su página WEB

El plástico ámbar en Colombia se desperdicia, nadie lo recolecta porque nadie lo compra. Se va a la basura.

Hacerlo bien desde el principio

Para facilitar el reciclaje de envases se debe separar en fuente tapas y etiquetas de las botellas que, al ser de otros materiales, dificultan el reciclado.

A nivel doméstico, en bolsas aparte los plásticos, el papel y el cartón y lo orgánico, dispuestas en los puntos de recolección, es un gran avance. Los recicladores se encargarán de la disposición final.



Para espacios más grandes, los colores indicados para el correcto reciclaje son, el verde para vidrio y botellas; el azul para el cartón y papeles; el rojo para desechos peligrosos; en el amarillo deben ir las latas y residuos plásticos; el naranja para lo orgánico y el gris para los demás desechos.

Una vez en los centros de acopio, las botellas son compactadas, trituradas, lavadas y fundidas para crear resina de PET reciclada. Esta resina reciclada se usa en la fabricación de nuevas botellas (en combinación con resina virgen), y en la elaboración de otros productos como fibra textil para ropa, tapetes y maletas, materiales de construcción, tuberías, esferos, gafas, mobiliario, piezas de automóviles y de electrodomésticos y envases de detergentes, entre otros muchos artículos.

Bondades del plástico

Existen defensores del plástico y sus bondades, no solo en cuanto a su utilidad y beneficios en todo tipo de campos e industrias, sino en términos que se extienden incluso al medioambiente, ya que la versatilidad, peso ligero y el bajo uso de materias primas, energía y agua que se requieren para su transformación contribuyen con el uso óptimo de los recursos, frente a la conversión de otro tipo de materiales, esto de acuerdo con Escolásticos, asociación colombiana que agremia a empresas, organizaciones e instituciones que trabajan en la industria plástica.

Por lo tanto, la industria del plástico y los gobiernos de diferentes países se han puesto en la tarea de contribuir con la disminución de los índices de contaminación por este material. En Europa, Estados Unidos, México e incluso Colombia, se está avanzando en legislaciones para prohibir la utilización de plásticos de un solo uso o para garantizar un proceso de reciclaje que le dé al material una segunda vida –o hasta más, en el caso de los envases de PET–, adecuada con sus características particulares.

2. ECONÓMICO

En Colombia se generan cerca de 12 millones de toneladas de basura al año, de las cuales se recicla en promedio un 17%. Solo en Bogotá se producen 6.300 toneladas de basura al día y solo se reaprovechan entre el 14% y 15%, según el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

En el país, además, se consumen 24 kilos de plástico por persona al año y de esa cifra el 56% es de un solo uso, es decir, pitillos, cubiertos, platos, tapas y envases, entre otros utensilios.

El bajo nivel de reciclaje existente desde la fuente (casas, fábricas) genera constantemente crisis en los rellenos sanitarios por factores como la falta de espacio para disponer los residuos. El problema tiende a empeorar en los próximos cuatro años, pues se estima que 321 rellenos del país cumplirán su vida útil.



ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL
DISTRITO DE BUENAVENTURA

EPA

NIT.: 900.816.913-7
Creado por el Acuerdo 034 del 6 de diciembre del 2014



El Banco Mundial realizó un estudio en 2015 en el que concluyó: "si se continúa con la misma dinámica de generación de residuos, sin adecuadas medidas para mejorar su aprovechamiento o tratamiento, y con patrones de producción y consumo insostenibles, en el año 2030 tendremos emergencias sanitarias en la mayoría de ciudades del país y una alta generación de emisiones de gases de efecto invernadero".

Ante este panorama la labor que adelantan los recicladores cobra una singular relevancia. En Colombia en 2019 se encontraban registradas 319 organizaciones en el Sistema Único de Información (SUI) de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, las cuales agremiaban a más de 30.000 recicladores.

Los departamentos en donde laboran la mayor parte de los aprovechadores de residuos son Bogotá, Antioquia, Meta, Valle del Cauca y Atlántico.

El papel y cartón fueron los materiales más aprovechados por los recicladores, representando el 55% del total reportado. Le siguieron los metales con cerca del 30% y los plásticos con el 8,8%", indicó en mayo de 2019 a Semana Sostenible la superintendente Natasha Avendaño García, quien lamentó el hecho de que el 78% de los hogares colombianos.

Departamento	Prestadores inscritos	Número de recicladores miembros
Bogotá	118	17.296
Antioquia	29	2.337
Valle del Cauca	19	1.590
Cundinamarca	20	860
Santander	17	736
Meta	12	1.603
Boyacá	12	548
Atlántico	13	1.063
Bolívar	8	303
Cesar	8	227

3. TECNICO



EL RECICLAJE La práctica del reciclaje no es una actividad reciente. Como hecho natural es tan antiguo como la producción de desechos y la existencia del hombre. Como práctica social y cultural, el reciclaje se ha convertido en una actividad industrial, impulsada por fenómenos como la crisis energética de los años setenta. Hoy además de ser una estrategia industrial y un atractivo económico, se han descubierto en el reciclaje sus ventajas ecológicas, sociales y culturales. El significado ambiental del reciclaje se asocia principalmente al concepto de ciclos vitales en la naturaleza. En el proceso de reciclaje se trata de reincorporar elementos y sustancias que en algún momento se consideran excedentes, desechos o residuos, a los ciclos de producción, de tal manera que no sea necesario aumentar constantemente la extracción de más recursos naturales para materias primas para construir o fabricar el mismo producto, o que éstos se dispongan en menor escala.

Para elaborar el presente estudio de mercado se solicitaron cotizaciones a proveedores del mercado tales como: FUNDACIÓN PACÍFICO EN MARCHA “FUNPAMAR”, FUNDACION ECOLOGICA RURAL Y URBANA DEL PACIFICO “FUNERPA”, FUNDACIÓN SELVA PACÍFICO.

FUNDACIÓN PACÍFICO EN MARCHA “FUNPAMAR”

VALOR DE LA PROPUESTA: CIENTO OCHENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL PESOS (\$186.934.000 M/CTE).

FUNDACION ECOLOGICA RURAL Y URBANA DEL PACIFICO “FUNERPA”

VALOR DE LA PROPUESTA= CIENTO OCHENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS (\$185.200.000 M/CTE).

FUNDACIÓN SELVA PACÍFICO:

VALOR DE LA PROPUESTA: CIENTO NOVENTA MILLONES DE PESOS MCTE (\$190.000.000 M/CTE)

COMPARATIVO DE CRITERIOS DE EVALUACION: En cuanto a los criterios de evaluación que establece la Personería para el presente proceso NO APLICA, YA QUE LA ADJUDICACION DEPENDERA DEL MENOR PRECIO OFERTADO

ESTUDIO DE LA OFERTA Y DETERMINACION DEL PRESUPUESTO OFICIAL

En virtud del análisis técnico económico se determina que:

**ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL
DISTRITO DE BUENAVENTURA**



EPA

NIT.: 900.816.913-7

Creado por el Acuerdo 034 del 6 de diciembre del 2014



El valor total del presupuesto oficial estimado para la presente contratación de acuerdo con el análisis del mercado y pre cotizaciones recibidas será hasta el monto de: de CIENTO OCHENTA Y CINCO MILLONES DOSCENTOS MIL PESOS (\$185.200.000 M/CTE). Incluidos descuentos de ley, así como el valor de todos los impuestos a que haya lugar y costos en que los proponentes puedan incurrir para la ejecución de la propuesta y contratación.

4. ANEXOS. -

Tres (03) Cotizaciones realizadas por: FUNDACIÓN PACÍFICO EN MARCHA "FUNPAMAR", FUNDACION ECOLOGICA RURAL Y URBANA DEL PACIFICO "FUNERPA", FUNDACIÓN SELVA PACÍFICO.

ORIGINAL FIRMADO

JOSE OMAR HURTADO ALOMIA
Profesional Universitario
Establecimiento Público Ambiental
Distrito de Buenaventura