# ¿Cómo evitar y gestionar eficientemente los plásticos de un solo uso, a través de acciones estratégicas, técnicas, educativas y comunicativas en Instituciones de Educación Superior?

## **Contenido:**

****

## **Antecedentes**

Actualmente la sostenibilidad se configura como una de las preocupaciones más importantes a nivel global, cada vez son más evidentes las consecuencias del deterioro ambiental en los territorios, de manera particular en el contexto colombiano, la creciente tasa demográfica, las implicaciones derivadas del cambio climático y las particularidades geográficas, sumado a la conurbación poco planifica de los centros urbanos, hace que se visibilicen y tomen relevancia en la agenda pública preocupaciones por temas sensibles como la movilidad sostenible, las emisiones atmosféricas, la adecuada gestión del recurso hídrico y energético, y en gran medida la preocupación por una gestión de los residuos más sostenible.

Una de las grandes apuestas, es poder consolidar y desplegar en el mediano plazo, un modelo eficiente para la gestión de residuos con base a los principios de la Economía Circular, buscando que los recursos mantengan su utilidad y valor en todo momento, cerrando los ciclos de flujo económicos y ecológicos, y reduciendo al mínimo los desechos, estableciendo acciones necesarias para la identificación, valoración, prevención, corrección y mitigación los impactos ambientales negativos, derivados del manejo de residuos sólidos.

Sobre esta problemática, en Colombia se han generados diferentes normativas y legislaciones que buscan regular y disminuir tanto la comercialización como la mala gestión final de residuos y específicamente el plástico de un solo uso. El avance más reciente que se ha dado en función de este tipo de residuos, en la aprobación en el congreso del proyecto de Ley que elimina los plásticos de un solo uso en Colombia, donde se especifica propiamente la regulación de 14 tipos de plásticos a lo largo de 35 artículos expresados en el proyecto que ahora está a la espera de la sanción presidencial. (Green Peace, 2019)

Las IES no son ajenas a esta realidad, y es por esto que vienen trabajando de manera decidida para establecer una cultura de la sostenibilidad que permee todos sus grupos de interés, en miras a establecer modelos e iniciativas que partiendo de los campus se transfieran a todos los territorios donde tienen operaciones las universidades. La sostenibilidad en las IES se aborda de una manera integral, tanto desde el componente socioeconómico donde se busca gestionar los impactos en la sociedad, como desde la dimensión ambiental, donde se establecen una serie de programas que propenden por el cuidado de los ecosistemas y un uso racional y eficiente de los recursos naturales.

En concordancia con estos planteamientos y las metas de la agenda 2030 de desarrollo sostenible y en procura de un ambiente más sano y respetuoso con todas las formas de vida, la UPB y demás Instituciones de Educación Superior del G8, plantearon en 2020 algunos lineamientos para generar un acuerdo de plástico de un solo uso, donde este se consideró como un tema de vital relevancia para tomar medidas en referencia a la comercialización y utilización masiva de elementos plásticos de un solo uso y poliestireno expandido, puesto que estos son materiales altamente contaminantes, en su gran mayoría terminan su ciclo de vida en rellenos sanitarios, generando impactos negativos en el ambiente y afectando los recursos naturales. La generación de este acuerdo contiene dentro de su alcance, la integración de diferentes actores relacionados con la producción, comercialización, consumidores y empresas gestoras de residuos.

## **Descripción del problema**

Tomando cifras de las Naciones Unidas, re estima que cada año se recolecta en el mundo una cantidad estimada de 11.200 millones de toneladas de residuos sólidos, mientras que la desintegración de la proporción orgánica de estos residuos sólidos contribuye aproximadamente al 5 % de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. Sobre esta cifra macro de generación de residuos, se identifica que solo se ha reciclado un 9 % de todo el desecho del plástico que se ha producido a lo largo de la historia. Aproximadamente un 12 % se ha incinerado, mientras que el 79 % restante se ha acumulado en vertederos, basureros o en el medio ambiente. (Naciones Unidas, 2019)

Esta problemática es tan fuerte debido a que, en el mundo se compran un millón de botellas de plástico cada minuto y se usan hasta 5 billones de bolsas de plástico de usar y tirar al año a nivel global. En total, la mitad de todo el plástico producido se diseña para usarlo una sola vez y, después, tirarlo. (Naciones Unidas, 2019)

En Colombia, según Greenpeace, consumimos 1.250.000 toneladas de plástico anualmente y de acuerdo con la Universidad Nacional, el 45 por ciento de nuestros residuos son plásticos. De este consumo abismal, el 93 por ciento no se recicla, según la Procuraduría General de la Nación. El resultado: en el mundo cada año se suman a los 150 millones de toneladas de plástico que hay en el mar entre 8 y 13 millones más, lo que equivale a arrojar un camión de basura lleno de plástico al mar cada minuto. (Green Peace, 2019)

Es importante mencionar que actualmente, existes diferentes Leyes, Decretos y Resoluciones que están vigentes y que aportan lineamientos claros para realizar una gestión adecuada de residuos, para el caso de las IES es relevante el cambio que se da a nivel Nacional del código de colores de recipientes y bolsas para residuos, a través de la Resolución 2184 de 2019, la aplicación de esta Resolución, modifica la gestión ambiental que se realiza, ya que apunta directamente a la separación en la fuente y desde allí requiere una actualización de las demás normas y legislaciones que se tienen identificadas en la matriz de residuos de cada organización. (Universidad Externado de Colombia, 2020)

Ahora bien, la eficiente gestión de residuos sólidos no se dicta únicamente desde entes regulatorios y legislativos, sino también desde otros organismos como el ICONTEC, donde por medio de la metodología certificable de Basura Cero, proporciona una guía completa donde se normaliza, se verifica y se certifica el sistema de gestión implementado para el manejo adecuado de residuos, donde uno se sus pilares es la disminución de residuos. Allí se pueden hacer estrategias desde la planeación, la sensibilización y lo técnico para evitar el plástico de un solo uso.

La Universidad Pontificia Bolivariana, es considerada un caso de éxito en la implementación del sistema de gestión Basura Cero, logrando ser la primera Universidad que se certifica en América Latina en el año 2021 en categoría plata, y elevando esta certificación a categoría oro en el año 2022, donde el ICONTEC ha auditado los procesos allí generados en constante avance hacia la disminución, el aprovechamiento y la reutilización. Si bien estos avances se evidencias en acciones técnicas y operativas, también involucran todo aquello que se debe implementar en el sistema de gestión, como lo es el contexto de la organización, la planificación, el liderazgo, la comunicación, la medición, la operación y el reporte anual de mejora del sistema de gestión Basura Cero.

El reto actualmente para las IES en función del manejo adecuado de los residuos sólidos y el propósito de disminuir su generación, está puesto sobre la inversión que se requiere para que esto sea atendido, ya que la gestión se da desde lo estratégico, lo técnico, la comunicación, la medición y la formación. Asumir lo aquí planteado debe dejar de ser visto como un asunto netamente de manejo de residuos, ya que institucionalmente se debe de cambiar el concepto que se tiene sobre la gestión de residuos sólidos, puesto que este es un tema pertinente desde la academia en función de la investigación, la formación, la publicación de artículos sobre lo que en las IES se está haciendo y finalmente, comprender que la disminución y el manejo adecuado de residuos, son acciones coherentes con la formación de estudiantes que saldrán a generar impactos en sus entornos.

## **Público Objetivo**

Analizando los grupos de interés identificados por las universidades, en función del manejo y la gestión de los residuos sólidos, es apropiado considerar que entre ellos hay grupos de mayor participación activa en los procesos que se realizan con los residuos sólidos desde su generación, hasta la disposición final.

Los estudiantes, empleados, académicos e investigadores, están presentes constantemente en las instalaciones de las IES, lo que los convierte en actores principales en cuanto al manejo y separación de residuos; por lo anterior es necesario implementar canales de comunicación dirigidos a ellos, como capacitaciones y piezas gráficas físicas y digitales, que generen sensibilización y orientación sobre el manejo adecuado de residuos en función de una cultura sostenible y amigable con los entornos. (Universidad Pontificia Bolivariana, 2022)

* Empleados
* Estudiantes
* Familias de estudiantes
* Cocesionarios
* Proveedores

## **Resultados esperados**

Restringir la compra y el uso de los siguientes tipos de plásticos al interior de los Campus:

* Tereftalato de polietileno – PET, #1 (envases de bebidas, contenedores)
* Cloruro de polivinilo – PVC, con numeración de los plásticos 3 (manillas publicitarias);
* Polietileno de baja densidad – LDPE, con numeración de los plásticos 4 (bolsas, papel film);
* Polipropileno – PP, con numeración de los plásticos 5 (tapas de envases, pitillos, vasos);
* Poliestireno – PS, con numeración de los plásticos 6 (vasos, bandejas y platos para comida);
* Poliestireno expandido (conocido con la marca comercial icopor).

(Ennti, 2017)

Proceso que se acompaña de un componente educativo que permita la sensibilización por parte de los grupos de interés, haciendo explícita la problemática que acarrean los plásticos de un solo uso y el poliestireno expandido.

La Universidad e Antioquia Comunica que, a partir del 2020, los locales comerciales del Campus de la se vincularán a esta iniciativa institucional para erradicar los plásticos de un solo uso en la Alma Máter. Vasos, platos, pitillos, bolsas, papel chicle e icopor, son algunos de los elementos que saldrán de comercialización y uso. Siendo esta una muestra del trabajo conjunto que se ha realizado entre las Universidades y las alianzas comerciales que hay dentro de sus campus, de esto cabe resaltar, que no ha sido una acción desarticulada, sino que, por el contrario, hace parte de las acciones sinérgicas que se gestan en las Universidades que hacen parte del G8. (Universidad de Antioquia, 2020)

Si bien, es de suma importancia la generación de acuerdos, alianzas y demás acciones dirigidas a restringir la comercialización de plástico de un solo uso en las Universidades, también hay otras acciones de orden académico y de sensibilización que son un aporte de gran valor para la comunidad, puesto que el primer paso para evitar una acción es aportar información y conocimiento sobre ella. En función de esto, la Universidad de la Sabana, genera contenido de divulgación sobre la implicación de los residuos con los entornos naturales, cómo eventos como una pandemia genera mayor cantidad de residuos y cómo podemos actuar desde nuestras casas para mitigar estas problemáticas. (Universidad de la Sabana, 2020)

Este tipo de contenidos que están generando las Universidades, son mecanismos que impulsan la gestión ambiental que las Universidad estratégicamente están implementando en los campus y que son conscientes que deben involucrar a sus grupos de interés, como actores principales en la compra y generación en la fuente.

## **Restricciones**

Desde las Universidades se pueden implementar acciones restrictivas en función del plástico de uno solo uso y de los residuos en general, haciendo gestión, sensibilización, creando alianzas, trabajando sinérgicamente con otras IES etc. Sin embargo, es importante resaltar que desde la Institucionalidad aún persisten muchos retos, donde es necesario impulsar acciones para impactar restricciones generales como:

* Financieras y de mercado
* Disponibilidad de materiales
* Investigación
* Conciencia del consumidor - cultura
* Regulación (ley plásticos de un solo uso)

## **Requisitos mínimos**

En las Universidades se ha venido presentando un cambio sobre al forma como se adoptan requisitos mínimos en la gestión de residuos, puesto aunque se sigue dando cumplimiento a la normativa dada en Colombia, ya los requisitos mínimos han trascendido a la implementación de programas y proyectos dirigidos a la disminución, el aprovechamiento y la reutilización; esto integrado y materializado a través de sistemas de gestión, comunicación en diferentes medios institucionales y externos, sensibilización y monitoreo de variables e indicadores claves para una óptima gestión. Así mismo, se dan rutas de acción en cuanto a la disponibilidad de proveedores, voluntad institucional, gestión del cambio y estrategias de educación, sensibilización y acompañamiento.

# **Bibliografía**

Ennti. (9 de agosto de 2017). Obtenido de https://www.ennti.com/Ennti/Blog/EL-PET-Y-SUS-CONSECUENCIAS

Green Peace. (29 de marzo de 2019). *Green Peace*. Obtenido de https://www.greenpeace.org/colombia/noticia/issues/contaminacion/greenpeace-y-proyecto-que-busca-eliminar-plasticos-de-un-solo-uso-es-un-primer-paso-hacia-la-reduccion-urgente-del-consumo-plastico/

Green Peace. (29 de marzo de 2019). *Green Peace*. Obtenido de https://www.greenpeace.org/colombia/noticia/issues/contaminacion/greenpeace-y-proyecto-que-busca-eliminar-plasticos-de-un-solo-uso-es-un-primer-paso-hacia-la-reduccion-urgente-del-consumo-plastico/

Naciones Unidas. (2019). *Naciones Unidas*. Obtenido de https://www.un.org/es/actnow/facts-and-figures#:~:text=Becca%20McChaffie%2FUnsplash.-,Residuos,de%20gases%20de%20efecto%20invernadero

Naciones Unidas. (15 de marzo de 2019). *Naciones Unidas*. Obtenido de https://news.un.org/es/story/2019/03/1452961

Universidad de Antioquia. (12 de febrero de 2020). *Universidad de Antioquia*. Obtenido de https://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/udea-noticias/udea-noticia/?page=udea.inicio.udea.noticias.noticia&urile=wcm:path:/PortalUdeA/asPortalUdeA/asHomeUdeA/UdeA%2BNoticias/Contenido/asNoticias/Academia/cero-plastico

Universidad de la Sabana. (7 de junio de 2020). *Universidad de la Sabana*. Obtenido de https://www.unisabana.edu.co/programas/unidades-academicas/facultad-de-educacion/noticias/detalle-de-noticias/noticia/como-se-reduce-el-impacto-ambiental-de-los-desechos-de-plastico-de-un-solo-uso/

Universidad Externado de Colombia. (21 de febrero de 2020). *Blog Departamento de Derecho del Medio Ambiente*. Obtenido de https://medioambiente.uexternado.edu.co/resolucion-2184-de-2019-por-la-cual-se-modifica-la-resolucion-668-de-2016-sobre-el-uso-racional-de-bolsas-plasticas-y-se-adoptan-otras-disposiciones/

Universidad Pontificia Bolivariana. (26 de junio de 2022). *Universidad Pontificia Bolivariana*. Obtenido de https://www.upb.edu.co/es/proyeccion-social/sostenibilidad

## **Cibergrafía de consulta**

<https://plataformazeo.com/es/cuanto-co2-emite-el-plastico/>

<https://www.un.org/es/actnow/facts-and-figures#:~:text=Becca%20McChaffie%2FUnsplash.-,Residuos,de%20gases%20de%20efecto%20invernadero>.

<https://es.greenpeace.org/es/noticias/solo-reciclar-no-es-la-solucion/>

<https://centralcero.com/blogs/news/reciclar-no-es-la-solucion-sabes-por-que>

<https://plataformazeo.com/es/cuanto-co2-emite-el-plastico/>

<https://sostenibilidad.semana.com/opinion/articulo/el-reciclaje-del-plastico-no-es-la-solucion/48087>

<http://archivo-es.greenpeace.org/espana/es/Blog/cunto-plastico-hay-en-el-mundo/blog/59905/>

<https://www.greenpeace.org/colombia/issues/plasticos/1375/greenpeace-ante-medidas-en-contra-de-los-plasticos-en-el-mundo-colombia-esta-quedando-atras-en-la-batalla-contra-el-plastico/>

<https://www.greenpeace.org/colombia/issues/contaminacion/1246/alertan-que-todo-el-ciclo-de-vida-del-plastico-es-una-amenaza-para-la-salud-humana/>

<https://www.ciel.org/plasticandhealth/>

<https://www.greenpeace.org/colombia/issues/contaminacion/1204/multinacionales-reaccionan-ante-contaminacion-por-plasticos/>

<https://www.tiempo.com/ram/353142/agua-botellas-plastico-cancer-calor/>

<https://www.greenpeace.org/colombia/issues/plasticos/1461/en-2019-la-produccion-de-plasticos-emitira-tantos-gases-de-efecto-invernadero-como-casi-200-centrales-de-carbon/>

<https://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/udea-noticias/udea-noticia/?page=udea.inicio.udea.noticias.noticia&urile=wcm:path:/PortalUdeA/asPortalUdeA/asHomeUdeA/UdeA%2BNoticias/Contenido/asNoticias/Academia/cero-plastico>

<https://www.greenpeace.org/colombia/issues/contaminacion/1302/greenpeace-y-proyecto-que-busca-eliminar-plasticos-de-un-solo-uso-es-un-primer-paso-hacia-la-reduccion-urgente-del-consumo-plastico/>

<https://www.ennti.com/Ennti/Blog/EL-PET-Y-SUS-CONSECUENCIAS>