



Ocean Conservancy

Cambiando nuestra conexión con los **PLÁSTICOS EN MIAMI**

RESUMEN DEL PROTOCOLO DE EVALUACIÓN DE LA CIRCULARIDAD

RESULTADOS CLAVE Y OPORTUNIDADES
PARA GOBIERNOS LOCALES Y RESIDENTES



**SHORES
FORWARD**
An Ocean Conservancy Initiative



UNIVERSITY OF
GEORGIA
New Materials Institute



RECONOCIMIENTOS

Ocean Conservancy agradece a: **University of Georgia's Circularity Informatics Lab, Ascendance Sustainability Group, Debris Free Oceans, Healthy Little Havana, Florida Sea Grant, Florida International University, MK For Good,** y a todas las personas que han contribuido al extenso trabajo que rodea al CAP. En realidad, se necesita de toda la comunidad para nutrir y cuidar nuestros océanos. Gracias.





MIAMI ES INDISPENSABLE PARA LA PROTECCIÓN MARINA DE FLORIDA

En Florida existe una unión singular entre sus paisajes terrestres y marinos. Sus playas y cursos de agua atraen a millones de residentes y visitantes. Se ha disparado el aumento de población en Florida, y su expansión se ha visto incrementada. Al mismo tiempo, hemos alterado significativamente su paisaje al dejar contaminados y en peligro muchos de estos ambientes marinos y costeros. Estos momentos que son de estar “todos en cubierta” nos llevan a Miami, donde la conexión entre el océano y la comunidad local es muy profunda.

La buena salud de Biscayne Bay, el Miami River y el océano circundante es indispensable para la economía de Miami y su calidad de vida. Miami está comprometida con el mejoramiento de la calidad de sus aguas y la reducción de su impacto en el ambiente. El gobierno local podrá establecer programas y políticas, pero el éxito de su implementación dependerá de la actitud y el comportamiento de la vibrante y diversa población de la ciudad.

¿QUÉ PASOS HA DADO YA MIAMI? Miami tiene una oficina para la Resiliencia especializada en todo tipo de resiliencias: climática, económica o social. Las administraciones de la ciudad de Miami, Miami Dade County y Miami Beach han lanzado de forma conjunta la Estrategia de Resiliencia 305 con el objetivo de ofrecer oportunidades para que las comunidades sean escuchadas durante el proceso de nuevas construcciones. Los residuos plásticos son un asunto de vital importancia para el Jefe Oficial de la Bahía del Condado de Miami-Dade. El Departamento de Resiliencia y Obras Públicas ha contratado un barco carroñero, que viaja diariamente a través del Río Miami recogiendo basura. Al año, el bote recoge del río 128 toneladas de basura colectando desde cigarrillos hasta gomas de autos.

MIAMI EN NÚMEROS:

La población de la Ciudad de Miami es de:

470,000+



Ha crecido +20%

desde el 2010 y continúa creciendo **1.09%** anualmente

Proyección del aumento de desechos en Dade County



0.1% al año

Para el 2060 eso significará



7.9 lbs.

por persona, al día

generando al menos **1.44 toneladas** per cápita al año adicionalmente

Miami tiene el porcentaje más alto de residentes nacidos en el extranjero

59%



nacidos en el extranjero



77%

hablan otros idiomas además del inglés

70%

hablan español

Más turismo = Más basura recogida

La economía del turismo en la Gran Miami y Miami Beach experimentó un crecimiento record



16.5M

Pernoctaciones de visitantes al año (pre-pandemia)

La economía de Miami depende en gran medida del turismo



\$18B

impacto económico al año

NUESTRA VISIÓN ES UN MIAMI LIBRE DE DESECHOS

Para proteger nuestro ambiente marino, Ocean Conservancy está trabajando con USTED en la creación de soluciones con bases científicas para lograr que el océano y la fauna marina se conserven tan sanos como las comunidades que dependen de ellos. Para comprender el manejo de los desechos y la economía circular de Miami, Ocean Conservancy (OC) y el gobierno de Miami se han asociado con The Circularity Informatics Lab de la Universidad de Georgia (UGA) para llevar a cabo un Protocolo de Evaluación de la Circularidad (Circularity Assessment Protocol, CAP)

El CAP brinda datos necesarios para comprender mejor la contaminación y los desechos en Miami. Este informe ayudará a encauzar y continuar el compromiso de los participantes en soluciones que fortalezcan la infraestructura del manejo de los desechos y la circularidad de la economía de Miami. Juntos, podemos lograr un cambio perdurable que mantenga nuestra ciudad y nuestro océano hermosos y sanos.

Como seguimiento a ese informe, Ocean Conservancy y el gobierno de la Ciudad de Miami se asociarán con organizaciones locales y con iniciativas dirigidas por las comunidades de residentes cuyas prioridades estarán sustentadas en los datos ofrecidos por el CAP. Los resultados incluirán una guía de acción desarrollada en colaboración con los líderes de la comunidad, (redactada en tres de los idiomas usados localmente) así como los objetivos de estas políticas desarrollados en colaboración con la administración de la ciudad.

Nuestra visión es la de una ciudad que viva en armonía con el océano, cuyos residentes comprendan que lo que ocurra en tierra afectará nuestras aguas, y que lo que ocurra en nuestras aguas afectará nuestras vidas. Nuestro objetivo es que estos informes y orientaciones ayuden a los líderes y residentes a actuar para que esta ciudad mágica deje de ser productora de desechos y se convierta en una Miami libre de desperdicios.



ENFRENTAR LOS PLÁSTICOS REDUCIRÁ MUCHO LA CONTAMINACIÓN POR DESECHOS

La contaminación, cualquiera que sea su procedencia, puede ser dañina para el ambiente; pero debido a su larga duración, su omnipresencia y cantidad, la contaminación por plásticos se ha convertido en un reto para el mundo. Las investigaciones hacen incapié en la urgencia de prevenir que se filtren residuos plásticos, o que desechos de plásticos sin manejar alcancen los océanos. El uso de plásticos se ha disparado mundialmente en las últimas décadas y se estima que siga aumentando. Algunos de estos plásticos entran en la cadena alimenticia, y la evidencia sugiere que tienen el potencial de dañar significativamente a todos los seres vivos, incluyendo a los humanos.

¿QUÉ ES LA ECONOMÍA CIRCULAR?

La economía circular es un sistema en el cual los materiales y productos hechos de plásticos son reciclados para disminuir los desechos, contaminación, y las emisiones dañinas y para apoyar océanos más sanos y un mundo más justo.

Idealmente una economía circular debería seguir los siguientes principios.

- El uso y producción de plásticos estaría totalmente separada de la utilización de recursos finitos y combustibles fósiles.
- Todos los plásticos serían 100% reutilizables, reciclables o compostables.
- Se eliminarían los plásticos problemáticos, incluyendo los de un solo uso, a través de un diseño que tenga en cuenta todo su ciclo de vida, innovación de materiales y modelos que puedan ser reusados.
- Todos los plásticos estarían libres de químicos que podrían ser dañinos para la salud, el ambiente y la comunidad.
- La producción, uso y manejo de los desechos plásticos no contribuyen con el ambiente, la sociedad o la salud de las comunidades marginalizadas.



DE CARA A MIAMI, EL CAP SE PROPONE RESPONDER ALGUNAS GRANDES PREGUNTAS

Desarrollado por Circularity Informatics Lab (CIL) en UGA, el CAP es un protocolo creado para encontrar y recolectar datos a nivel de la comunidad sobre el uso de los plásticos y brindar esta valiosa información a los decisores. Pensada desde una perspectiva integral, el CAP usa un modelo radial para rastrear el ciclo de vida de los productos de plásticos desde su uso hasta su desecho, de forma que se pueda entender mejor su impacto en el ambiente. Políticas, economía y gobernabilidad se encuentran en el centro.

En mayo del 2021, un equipo del CIL realizó un trabajo de terreno en la ciudad de Miami con ayuda de estudiantes graduados de la Florida International University. El CAP fue realizado con ayuda del gobierno local y Ocean Conservancy. El trabajo de terreno incluyó la evaluación de productos y su empaquetado en tiendas de toda la ciudad, entrevistas de importantes colaboradores con la administración, la industria y organizaciones sin ánimo de lucro; caracterizaciones del tipo de material que se usa en artículos de consumo de plásticos; análisis de costo para los productos reusables y alternativas al uso de plásticos existentes en la ciudad; chequeo visual del reciclado de contaminantes; identificación de contenedores de reciclaje y de recolección de basura y cortes transversales en la basura de tres categorías de densidad poblacional.

Salta Adelante!

HAZ CLICK EN CADA ÍCONO PARA IR A ESA SECCIÓN





Lo Que Hemos Descubierta MIAMI ESTÁ BIEN POSICIONADA EN CUANTO A OPORTUNIDADES CLAVE PARA EL CAMBIO.

Un cambio significativo surge de la acción colectiva que involucra de igual manera a los decisores y a los miembros de la comunidad de Miami. Basado en resultados del CAP, aquí hay algunas de las formas en las que Miami podría progresar hacia un futuro libre de desechos:

Oportunidades Sociales

Estas son oportunidades que los residentes pueden encabezar y apoyar para reducir los residuos, incrementar la educación y fortalecer el poder de las comunidades.

EL CONOCIMIENTO ES PODER: La información es esencial para crear conciencia y cultivar el sentimiento de pertenencia a una comunidad y la administración de la misma.

- Extender la educación en Miami, a través del plan de estudios de las escuelas públicas y alcanzar al público en general.
- Hacer que los recorridos por la infraestructura de gestión de desechos sean más accesibles para las escuelas y la comunidad.
- Combatir la desinformación y el mensaje de que el agua del grifo en la ciudad de Miami es segura para beber.
- Orientar la información hacia los navegantes y turistas, a los que varios entrevistados señalan como importantes contribuyentes al problema de la basura.

LOS NIÑOS COMO AGENTES DE CAMBIO: Centrarse en inspirar a la próxima generación para garantizar un cambio sostenible.

- Apoyar a los niños que quieran encabezar recogidas de basura para generar orgullo local y ayudar a que los residentes hagan la conexión entre los artículos de uso cotidiano y la basura.

ES IMPORTANTE TENER EN CUENTA:

- Los eventos familiares e intergeneracionales son una excelente oportunidad para que toda la familia aprenda.
- Puede que las campañas de concientización no sean tan necesarias como sí lo es asegurarse de que las personas tengan la capacidad de eliminar sus desechos de forma adecuada.
- Cada comunidad es diferente y, por lo tanto, tiene necesidades diferentes, por lo que las campañas de concientización, la participación pública y la distribución de recursos serán diferenciadas para cada comunidad.
- A las comunidades de escasos recursos se les deben ofrecer oportunidades para que las personas compartan experiencias y aporten soluciones.

Oportunidades para los Gobiernos Locales:

Estas son oportunidades para que los funcionarios locales se enfrenten al problema de los desechos y mejoren la circularidad en Miami.

ENCONTRAR LAS VOCES ADECUADAS PARA LIDERAR: Los intermediarios y líderes confiables pueden ayudar a los miembros de la comunidad a sentirse más seguros en su activismo.

- La municipalidad debe involucrar a celebridades locales y voces comunitarias de confianza como portavoces.
- Los funcionarios deben aumentar su participación en las limpiezas y otras actividades que amplifiquen la visibilidad del problema.

APOYAR LA COLUMNA VERTEBRAL DE LA ECONOMÍA: La mayoría de los empleos del condado Miami-Dade se encuentran en empresas privadas. Los funcionarios de la ciudad deben apoyar a las empresas privadas en sus necesidades con respecto a la reutilización y reciclaje.

- La administración de la ciudad debe garantizar que los diseños de productos y materiales utilizados por las empresas locales coincidan con la infraestructura de gestión de residuos y su capacidad, y que las empresas puedan y sepan cómo deshacerse de ellos de manera adecuada.
- La administración debe asegurarse de que las empresas locales tengan los recursos necesarios para comprender las opciones que se hayan a su disposición, incluidos los incentivos para explorar la reutilización/rellenado y opciones alternativas que puedan requerir una inversión inicial.

PIENSE DE FORMA CREATIVA: Vías creativas que puedan llevar a las comunidades a estar más cerca de una economía circular, como las asociaciones con empresas privadas, también pueden responder a necesidades inmediatas.

- Existen oportunidades para la responsabilidad ampliada del productor y los sistemas de entrega alternos, en particular para los artículos de plásticos más problemáticos, como películas de plásticos y artículos de plásticos multicapa.
- El gobierno local puede aprovechar los contratos para exigir una mayor circularidad de los productos que se venden en los edificios gubernamentales.
- Es posible que el gobierno de la ciudad de Miami desee explorar la incorporación de estaciones Woosh de relleno u opciones similares, además de permitir patrocinios para este programa y que las personas no tengan que pagar por ellos.
- Es necesario abordar el mantenimiento de la isla de la bahía para reducir fugas desde los botes de basura abrumados y sobrecargados.
- La municipalidad debe priorizar la implementación del nuevo sistema de desagües y filtrado pluvial, así como un mantenimiento regular y el servicio comunitario.

LO QUE HACEMOS CON LOS RESIDUOS CUENTA: La infraestructura que existe actualmente y lo que se necesita para una economía circular están muy distantes. Se deben hacer esfuerzos para acercarse a un modelo circular.

- La administración de la ciudad debe alejarse de su dependencia de los vertederos y garantizar que la infraestructura de gestión de residuos coincida con los productos y materiales utilizados y recolectados en la ciudad, esto debe incluir las tarifas de reciclaje.
- Para abordar la creciente cantidad de plásticos compostables que se utilizan en las empresas locales, Miami debe explorar la instalación de una planta de compostaje industrial, o tener acceso a una.

Oportunidades para la Participación Cívica:

Estas son oportunidades para que, tanto la comunidad como el gobierno local tomen medidas, ya sea por separado, o en conjunto.

- Para mejorar el sentido de orgullo comunitario de los residentes de la ciudad, la administración debe invertir en servicios comunitarios, particularmente a las comunidades de inmigrantes y de bajos ingresos.
- La administración de la ciudad debe reducir los niveles de contaminación que va a parar a las instalaciones locales de recolección y manejo de desechos. Esto podría abordarse de varias maneras y probablemente requerirá más de una intervención. Está detallado en este informe.
- Es posible que la administración quiera invertir en la aplicación de normas en torno a los contenedores de reciclaje contaminados en comunidades alejadas de las más prósperas, y acompañarlas de mensajes sobre lo que significa "contaminación" para las diferentes comunidades.
- El Departamento de Residuos y Reciclaje debe tener más personal para trabajar con los líderes comunitarios en mensajes y acciones adaptadas a cada vecindario.
- Educar al público sobre el vínculo entre la basura en la calle y la salud de la Bahía de Biscayne.
- Educar al público sobre el sistema de bombeo y los desagües de las aguas pluviales.
- La administración de la ciudad y los grupos relevantes deben realizar más limpiezas "tierra adentro", más allá de las playas y vías fluviales.



Oportunidades en Movimiento

Ocean Conservancy lleva a cabo muchas de las recomendaciones del CAP.

- Ocean Conservancy y sus asociados locales Debris Free Oceans y Big Blue, y USTED, están potenciando el nuevo programa "Plastic-Free 305" para empoderar a los jóvenes que trabajan con los negocios locales y reducir el uso de plásticos de un solo uso. El énfasis es en municipalidades adyacentes a la cuenca del río Miami en el condado de Miami Dade, de gran valor ecológico y económico. Estas comunidades incluyen: Medley, Hialeah Gardens, Hialeah, Miami Springs y la Ciudad de Miami.
- Además de ayudar a los negocios a distanciarse de los plásticos de un solo uso, Ocean Conservancy trabaja con la Administración de Miami y la Ascendance Sustainable Events para crear e implementar una Events Action Guide (Guía de Eventos de Acción) para facilitar la adopción de prácticas y eventos consecuentes ambientalmente.
- Ocean Conservancy está guiando un grupo de trabajo de la comunidad para identificar las acciones del CAP que puedan ser más relevantes para Miami y reclutar un ejército de campeones para la economía circular.
- Las limpiezas internacionales de playa de Ocean Conservancy han apoyado la limpieza a todo lo largo de la florida, incluyendo áreas tierra adentro desde 1988.



Lo que hemos descubierto: APORTE

LA MAYORÍA DE LOS PLÁSTICOS DE MIAMI HAN NACIDO AQUÍ MISMO EN EE.UU.

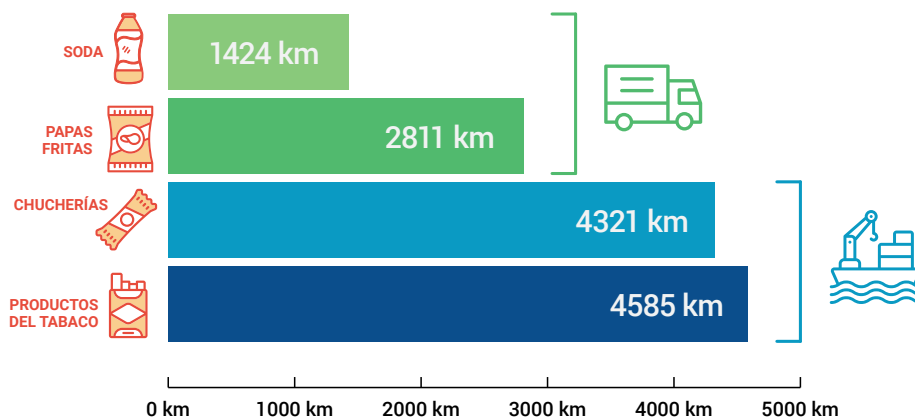
► ¿Qué productos son vendidos en la comunidad y dónde se originan?

Las fábricas y la ubicación de las compañías asociadas se encontraban en su mayoría en Estados Unidos, seguidos por América Latina. La mayoría de nuestros problemas con los inputs comienzan aquí en casa, en Estados Unidos. No tenemos que ir lejos para encontrarles soluciones. Lo que esto significa es que la influencia tendrá un impacto en modelos de negocio corporativos y las políticas de manejo de residuos y reciclaje.

Entre todos los productos muestreados, aquí hay un desglose de los principales desarrolladores y su origen:

| Fabricante | Empresa Sombrilla |
|-------------------------|--------------------|
| 63% Estados Unidos | 76% Estados Unidos |
| 11% Venezuela | 11% Suiza |
| 6% México | |
| 5% República Dominicana | |

Distancia media desde la tienda hasta el productor:



Lo Que Hemos Descubierto: COMUNIDAD

CONSTRUIR UN SENTIDO DE CONCIENCIA Y DE PERTENENCIA ES HOY MÁS IMPORTANTE QUE NUNCA

► ¿Qué conversaciones están sucediendo y cuáles son las actitudes y percepciones de los involucrados?

Muchas personas desconocen qué destino tiene la basura que generan. Existe la necesidad de crear una conciencia al respecto de la conexión entre la conducta individual, la resiliencia y la salud ambiental.

ENTREVISTAS A PARTICIPANTES: Para comprender las actitudes y percepciones actuales con respecto a los desechos plásticos, se realizaron 14 entrevistas semi-estructuradas a participantes pertenecientes a organizaciones sin ánimo de lucro, a la administración, a compañías privadas de manejo de desechos, universidades y a negocios locales. A continuación, nos quedamos con esta selección de algunas claves extraídas de las entrevistas:

La mayoría de las entrevistas concuerdan en que los desechos plásticos son un problema para las comunidades. Los entrevistados se refieren frecuentemente al poco conocimiento de la conexión existente entre los desechos en tierra y los que terminan en los cursos de agua.

“Las personas no comprenden la relación entre la basura que se encuentra en tierra y la basura en el océano.”

– Activista de una ONG

“El nivel general de conocimiento del público se encuentra, en cierta medida, dividido. Los distritos frente a la bahía son muy conscientes, pero cuando empiezas a ir tierra adentro, o, incluso aquellos que se encuentran junto al río, no son tan conscientes.”

– Funcionario del gobierno

Muchos de los entrevistados mencionan que los drenajes son un área donde la atención puede ser mejorada.

“Las personas piensan que, si no pueden encontrar un contenedor de basura, pueden colocarla en los drenajes y que de esta forma no están ensuciando. En realidad (estos drenajes) no son más que una vía directa a la bahía.”

– Funcionario del gobierno

Otros entrevistados se refirieron a la errónea creencia de que el manejo de los desperdicios comienza y termina con la basura en el contenedor o en el contenedor de reciclaje. También hubo referencias frecuentes al “Deseclaje” o reciclaje aspiracional; que consiste en colocar objetos contaminados o no reciclables en contenedores para reciclaje con la esperanza de que lo sean.

“Al final, a qué nos referimos con “deshacerse apropiadamente” de la basura. Existe una actitud de “ya puse la basura en el contenedor, mi trabajo está hecho” La percepción general es la de “mi trabajo es llevarla hasta el contenedor.”

– Activista de ONG

“Lo que más lleva a las personas a incurrir en este reciclaje aspiracional es ver las flechas de la señal de reciclaje en todo, así que todo va para ahí (el contenedor de reciclaje). Todo lo que se asemeje remotamente a los plásticos (va para allá)”

– Funcionario del gobierno

Mientras que ofrecer alternativas a los plásticos es un paso en la dirección adecuada, los entrevistados hicieron notar que su éxito pudiera ser vulnerado por la comprensión o la capacidad local para manejar desechos.

“Existe una falta de conocimiento sobre cómo deshacerse de los plásticos compostables alternativos. La administración quiere tener una planta de compostaje, pero los recursos para el costo y el personal representan una barrera... como administración deberíamos lograr que el compostaje fuera más accesible o lograr que el público conozca más estos productos.”

– Funcionario del gobierno

“No existen instalaciones industriales para compostaje en el Estado de Florida.”

– Activista de ONG

Las entrevistas mostraron la importancia de las medidas de prohibición o limitación de los plásticos; sin embargo también mostraron la preocupación de que otras políticas locales anteriores han sido revertidas a nivel estatal.

“En Miami, las regulaciones son un dolor de cabeza; las locales, municipales, estatales, etc... todas se contradicen y son poco claras.”

—Académico

“Hace tres años (en Coral Gables) hubo una regulación sobre las bolsas plásticas, en cuanto las personas, para cumplir, comenzaron a hacer cambios al respecto, pero la administración perdió una apelación en la corte de Tallahassee contra el lobby de la industria de comercio minorista. La prohibición fue prohibida.”

— Activista de ONG



RESULTADO DE LAS ENCUESTAS ENTRE LOS RESIDENTES

Los residentes de Miami han ayudado a identificar en qué formas la comunidad podría involucrarse en los esfuerzos para reducir los desechos e incrementar la circularidad.

Vehículos del cambio y la transformación:

1. Formas sencillas y fáciles de actuar
2. Responsabilidad por las futuras generaciones
3. Convicción y determinación

Cómo aprender sobre el manejo de desechos:

1. Experiencia personal
2. Expertos
3. Los medios

Motivaciones para una conducta sostenible:

1. El ambiente
2. Beneficios para la comunidad
3. Beneficios para la salud

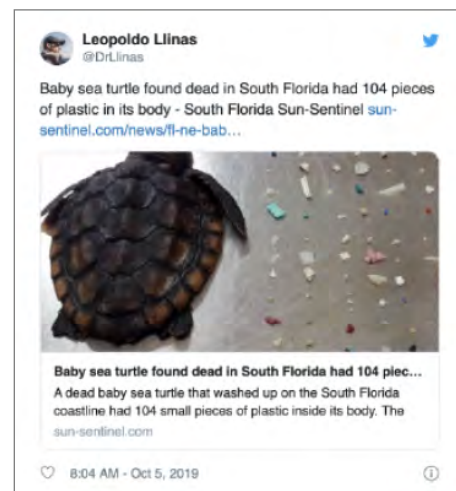
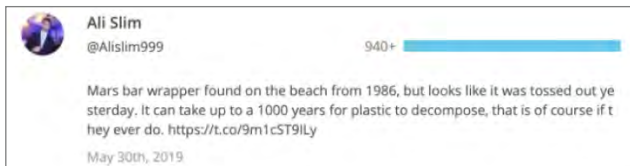
Quién debería ser responsable:

1. Sector privado/ Corporaciones
2. Políticos/ Administración
3. El público/ miembros de la comunidad

LIDERAZGO EFECTIVO EN LAS REDES SOCIALES: LOS 5 PRINCIPALES

Utilizar las redes sociales para lograr cambios es una forma sencilla de acción. Un análisis de las publicaciones en las plataformas reveló que los mensajes positivos sobre el ambiente funcionan mejor.

- Combinar los llamados a la acción basados en hechos con otros que apelen a la emoción. El deseo de librar a las tortugas del sufrimiento fue lo suficientemente convincente para que muchos cambiaran su comportamiento y animaran a otros a hacer lo mismo.
- -Utilizar etiquetas de lugares específicos para promover eventos. A menudo, hashtags relacionados con determinantes áreas, son usados por organizaciones para informar a sus seguidores sobre eventos tales como las limpiezas. Las etiquetas #Florida and #Miami se encuentran entre las mejor posicionadas en los datos de Instagram.
- -Llegar a una audiencia consciente de las afectaciones de los desechos plásticos usando publicaciones positivas. Existen demasiadas conversaciones negativas. Los ejemplos más comunes de publicaciones positivas incluyen el impacto de los activistas y la belleza de la fauna Silvestre.
- -Atender las preocupaciones de los ciudadanos que estén desencantados con la legislación. Puede que muchas organizaciones apoyen la prohibición de usar absorbentes en Miami (Miami Straw Ban), sin embargo, hay ciudadanos que sienten que se puede hacer más o que estos esfuerzos tendrán efectos negativos.
- -Lanzar historias a escuelas locales o a estaciones de radio, lo cual ofrece puentes con audiencias específicas.

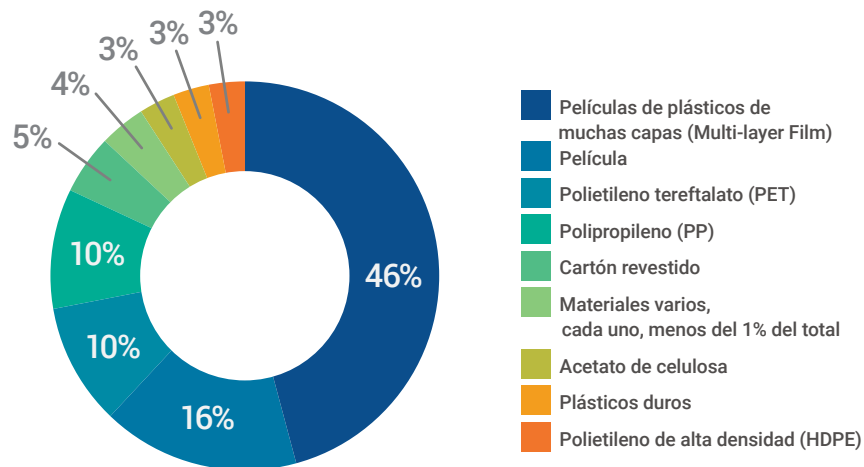




Lo que hemos descubierto: DISEÑO DEL PRODUCTO

TANTOS TIPOS DE PLÁSTICOS DIFERENTES PROVOCAN CONFUSIÓN A LA HORA DE CÓMO DESHACERSE DE ELLOS EN UNA FORMA APROPIADA

Lista de los materiales más encontrados



► ¿Qué materiales, formatos e innovaciones se encuentran en los productos y, particularmente, en su empaquetado?

Muchos productos compostables fueron identificados como resultado de los expendedores de alimentos y los restaurantes, sin embargo, la ciudad no cuenta con ninguna instalación que tenga la capacidad de poder compostarlos. El empaquetado de la comida “para llevar” está hecho de una gran variedad de materiales; esto contribuye a que exista confusión a la hora de cómo reciclarlos.

Los plásticos duros, sin etiqueta, fueron los materiales más identificados provenientes de los expendedores de alimento. Esto constituye una evidencia de la falta de transparencia en cuanto al etiquetado y la confusión que existe sobre la manera apropiada de tratarlos.



Lo que hemos descubierto: USO

MÁS SUSTENTABLE POR LO GENERAL, QUIERE DECIR, MÁS CARO

► ¿Cuáles son las tendencias y la realidad en la comunidad en cuanto al uso y reúso?

Las alternativas biodegradables o reusables vienen con un coste extra para los consumidores y los negocios, en algunos casos el coste puede ser del 700% más que la opción hecha a partir de plásticos de un solo uso. Algunos negocios implementan un eco-impuesto para compartir estos gastos con los consumidores. Otros, han sugerido que se pudiera utilizar una política impositiva que promueva el uso de materiales alternativos.

Planes para “rellenar y reusar” se han visto obstaculizados por la falta de comprensión en cuanto al agua potable de Miami, la falta de disposición a pagar costos extra y el escaso nivel de implementación en la ciudad.

“El precio es la mayor barrera.” – Propietario de negocio local

Miami vs. U.S proporción de generación promedio de basura



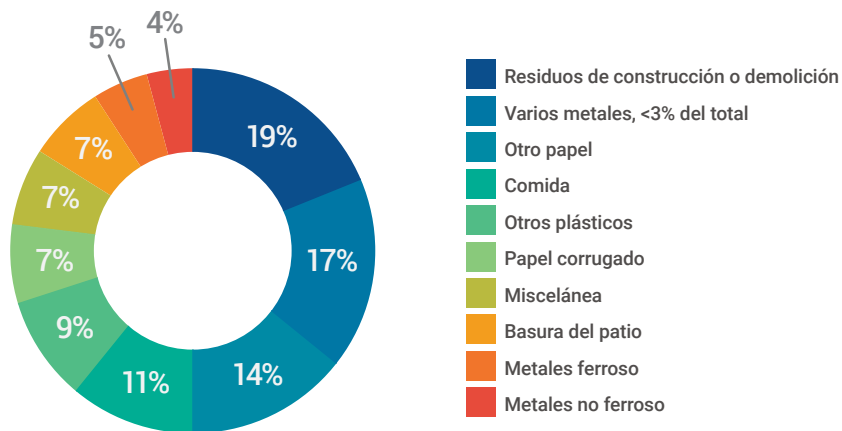
Lo que hemos descubierto: RECOGIDA

NO TODA LA RECOGIDA DE BASURA FUE CREADA DE IGUAL MANERA

► *¿Cuánto y qué tipos de residuos se generan? ¿Cuánto de esos residuos son recogidos y qué infraestructura existe para ello?*

La recolección de residuos sólidos en Miami y en varios de los municipios que la rodean, son realizados por el Miami-Dade County Public Works y por el Waste Management Department (PWMM). De acuerdo al Departamento de Protección Ambiental (FDEP), de los más de 4.3 millones de toneladas de Residuos Sólidos Municipales (Municipal Solid Waste, MSW) recolectados en Miami-Dade County en 2020, alrededor del 16% fueron identificado específicamente como plásticos. También existen polímeros plásticos en otras categorías del MSW. En teoría, todos los residentes de la Ciudad de Miami deberían tener acceso a los servicios relativos a la recogida de basura y al reciclaje, pero se han reportado discrepancias en la accesibilidad a estos servicios por parte de las unidades multifamiliares. La falta de claridad y la insatisfacción en las prácticas de la recogida de basura han contribuido al incremento de los vertederos ilegales en la ciudad.

Tipos de desperdicios



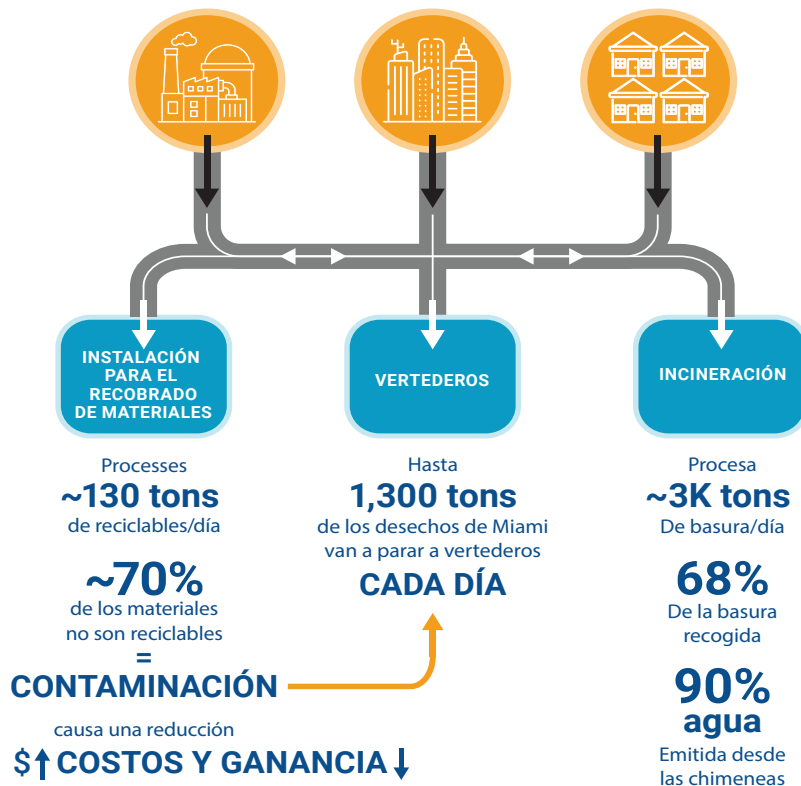
Lo que hemos descubierto: FIN DEL CICLO

LA BASURA NO SE "DESAPARECE"

¿Cómo es que se trata la basura? ¿Cuál es su destino una vez que ha sido apropiadamente desechada? ¿Cómo es manejada?

El manejo de los residuos sólidos en Miami está por alcanzar un punto de inflexión. Se ha avanzado en la infraestructura para su manipulación. La administración debe asegurarse de que estas futuras infraestructuras cumplan las necesidades de la ciudad según las características de los residuos y de que los residentes estén informados sobre las mejores prácticas para saber manejarlos. Hasta donde sea posible, la administración debe insistir en el logro de las alternativas que se encuentran trazadas en la Environmental Preferred Scenario que fue seleccionado como parte de SWMMP desarrollado en 2014.

El viaje de la basura después de ser recogida



Agregar una línea de reciclaje de compost podría reducir el flujo de residuos que terminan en las instalaciones Waste to Energy Facility (WtE), que procesan el 68% de la capacidad de reciclaje de la ciudad, aunque la contaminación puede ser un problema. El flujo de reciclaje existente en Miami tiene altos niveles de contaminación; esto puede afectar la recolección de desechos para el reciclaje y compostaje si no hay campañas simultáneas de educación y concientización y/o incentivos financieros. Además, los productos de plásticos compostables tienen un costo más alto para las empresas (consulte la sección Uso), y se comportan exactamente igual que los plásticos normales en el océano. Una alternativa más sostenible para las empresas y para la ciudad, tanto en términos de costos como de manejo de recursos, puede ser enfocarse en dejar de usar productos plásticos de un solo uso y aumentar la disponibilidad de materiales alternativos.

Alternativas Potenciales

PARA ENFRENTAR LOS PROBLEMAS DE LA BASURA EN MIAMI*

REDUCCION DE LAS FUENTES:

- Prohibición de las bolsas plásticas
- Regulación de los empaquetados excesivos y no reciclables o reusables
- Asociarse con compañías locales, organizaciones y escuelas para crear una lotería para artículos usados o sobrantes
- Apoyar la responsabilidad extendida de los productores (Extended Producer Responsibility, EPR)

RECICLADO Y REUTILIZACIÓN:

- Aumentar los programas de información para elevar el conocimiento público sobre los programas de reciclaje
- Estimular programas de reciclaje para el sistema de escuelas públicas del condado.
- Extender los reciclables que puedan ser aceptados por el programa de reciclaje de acera (Curbside Recycling Program)
- Incentivar a los proveedores que usen productos reciclables

RECOGIDA Y TRANSPORTE – DESECHOS DE ACERA Y RECOLECCIÓN DE RECICLABLES:

- Hacer cumplir las normas sobre residuos sólidos residenciales
- Instituir un sistema de tasas variables para cobrar residentes por peso o volumen
- Cobrar tasas por recogida de residuos voluminosos

RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE- BASURA Y CENTROS DE RECICLAJE (TRASH AND RECYCLING CENTERS, TRC):

- Crear infraestructuras adicionales para el desecho de desperdicios químicos como los productos de limpieza para el hogar
- Rediseñar los TRCs para lograr mayor eficiencia en las operaciones (p.e: trailers de transportación, compactadores, separación de materiales)
- Reducir las horas/días operativos en las TRCs

VERTEDEROS:

- Recuperar materiales reciclables en los vertederos activos
- Construir granjas de viento o de paneles solares en los vertederos extinguidos o cerrados
- Explorar los vertederos del condado para recuperar capacidad adicional de vertidos de residuos, suelo y materiales reciclables
- Adoptar políticas contrarias a la construcción de nuevos vertederos en el Condado de Miami-Dade
- Construir un vertedero bio-reactor (En el vertedero de South Dade)

*ESTAS ALTERNATIVAS POTENCIALES SON DESCRITAS COMO PARTE DEL ESCENARIO SELECCIONADO POR EL COMITÉ ASESOR DE DESECHOS SÓLIDOS DEL CONDADO DE MIAMI-DADE QUE SE DESARROLLÓ EN 2014.

Lo que hemos descubierto: FUGAS

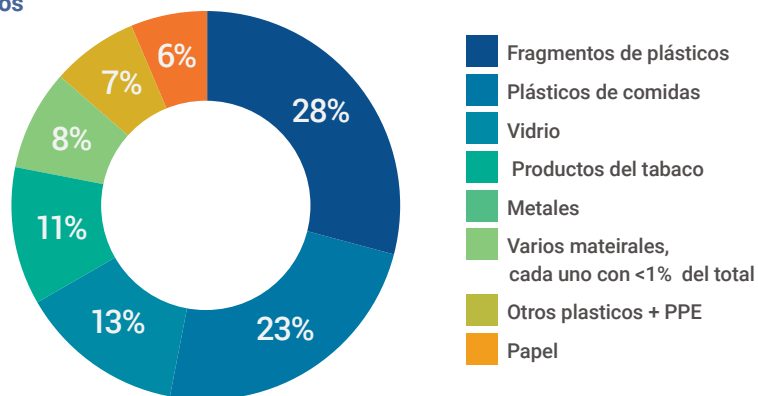
SON LAS PEQUEÑAS COSAS LAS QUE SUMAN

¿Qué tipo de desechos es el que termina en el ambiente? ¿Cómo y por qué terminan ahí?

En total 10,122 fragmentos de basura fueron recobrados por CAP en mayo del 2021 en áreas de muestra en cinco distritos asignados en Miami. La mayor densidad de basura fue hallada en las áreas menos pobladas del condado. Es probable que la administración de la ciudad limpie más regularmente las áreas con mayor población y visibilidad.

A continuación, el desglose de los materiales encontrados en toda la basura encontrada.

Tipos de desechos



Los fragmentos de plásticos, los envoltorios de comida y los cigarrillos son los que más contribuyen a la basura urbana en Miami. El mayor por ciento en todas partes lo constituyen los fragmentos de plásticos. El 55% de la basura documentada eran pedazos de plásticos comunes. Las zonas de alta, media y baja densidad de población mostraron diferentes proporciones en los tipos de basura que fueron encontrados.

Las dos áreas con la mayor densidad promedio de basura estuvieron en el Miami River y en una de las islas de desechos, Pace Picnic Island, la cual es importante hacer notar para la salud ambiental. Es importante mencionar que, hasta dos de cada cuatro pedazos encontrados, eran fragmentos de plásticos que son particularmente difíciles de capturar y tratar. Altos niveles de estos fragmentos y la presencia de basura originada en otros lugares dentro del área de Miami, sugieren que es necesario un esfuerzo combinado a través de la ciudad y de los sectores para reducir las fuentes de estos desechos.

Dada la diversa naturaleza de Miami y sus distritos, es de vital importancia analizar los datos a nivel de barrio y comprender los contextos hyper-locales, los comportamientos y barreras que pudieran contribuir a esta situación. Por ejemplo, el Distrito 2, a pesar de tener muy baja densidad de población se encuentra dentro de las áreas costeras y las islas de basura donde hay alta afluencia de turistas, lo cual se corresponde con la alta densidad de basura y la elevada cantidad de fragmentos que puede que hayan estado en el ambiente por mucho tiempo o hayan sido transportados allí desde otro lugar.

Los corredores de basura no solo atraviesan los ríos y canales, sino también las infraestructuras para desagües. Existe preocupación de la Biscayne Bay Health Coalition (BBHC) y los residentes sobre como los drenajes están contaminando la Biscayne Bay.

El condado Miami-Dade cuenta con 95 000 bocas de alcantarilla, sumideros y rejillas. Se estima que más de 16 millones de toneladas de basura pasan a través de esas alcantarillas cada año. Los desagües también actúan como corredor, no solo para los plásticos, sino también para pesticidas y restos de hojas que causan desbalances químicos en la bahía. La gran mortalidad de peces en Biscayne Bay en agosto de 2020 pudo ser rastreada hasta encontrar que fue parcialmente debida a problemas relativos a la calidad del agua (Administración de Miami, 2020)

Un sistema de filtrado Eco-Vault añadido a la estación de bombeo del Departamento de Obras Públicas en el centro de Miami ha reportado haber retirado más de 5,000 toneladas de basura del agua de las alcantarillas hasta la fecha.

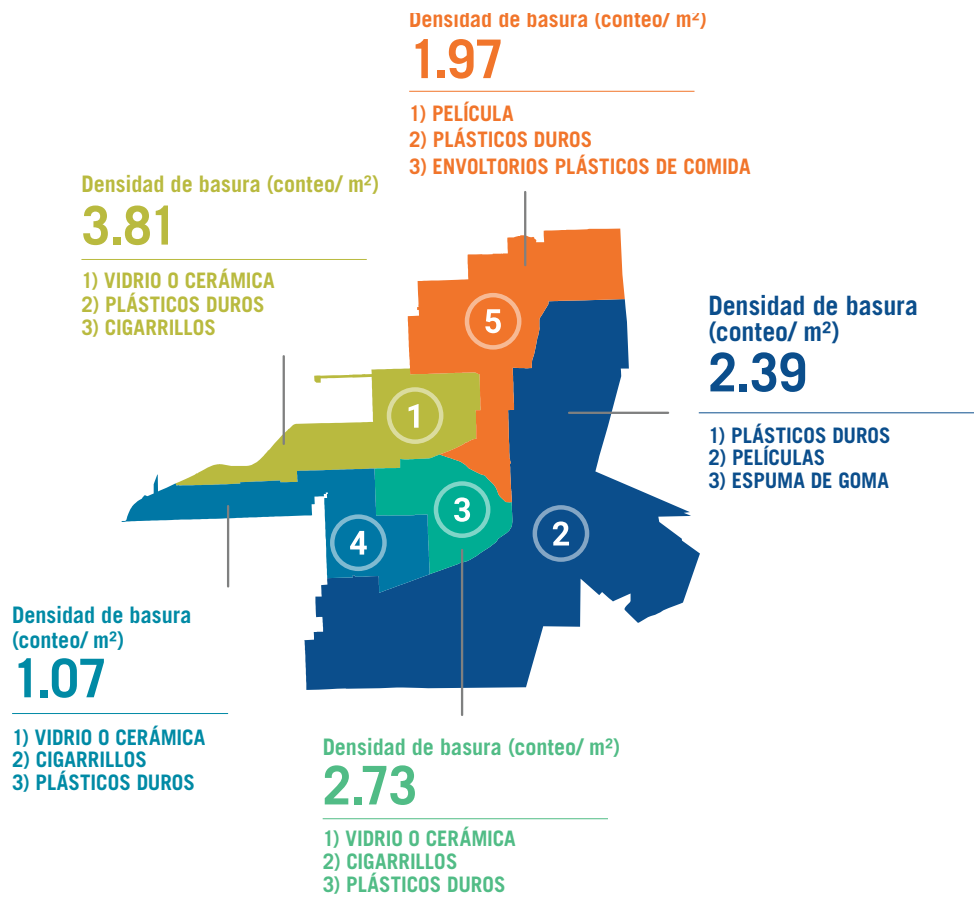
Basura encontrada en vecindarios uni-familiares, multi-familiares y de uso mixto



El 1ro de septiembre de 2021 se lanzó una iniciativa para mejorar las bocas de alcantarillas; con 1000 filtros / (200 por cada distrito), programados para ser instalados (Aguirre, 2021). Esta iniciativa trae aparejada la posibilidad de que las personas puedan conocer sobre la inversión en la infraestructura y lo que podrían hacer para apoyarla. Esto aumentará su efectividad y establecerá, dentro de la población en general, la conexión que existe entre la basura en las calles y la salud de la Biscayne Bay.

La cultura de limpiezas debe ser normalizada en los vecindarios alejados de la costa para aumentar la concienciación y llegar a un público más amplio. Debris Free Oceans, una organización local que realiza limpiezas, siguió la basura recogida en Virginia Key. Su identificación de la basura coincide con la documentada por el Circularity Informatics Lab, particularmente en la abundancia de plásticos encontrada.

Basura encontrada por la Comisión del Distrito de la Ciudad de Miami



Por importantes que sean las intervenciones en las fuentes de contaminación para reducir el mal manejo de la basura, no podemos dejar de señalar los retos asociados con la basura que ya se encuentra en el ambiente. La gran proporción de fragmentos representa un problema para los esfuerzos de limpieza y las intervenciones preventivas tales como la instalación de filtros en las alcantarillas. Es posible que los grandes fragmentos de material flotante puedan ser filtrados gracias a los nuevos sistemas de filtros y bombeo, pero esto debe ser acompañado por un mantenimiento frecuente y un mayor conocimiento por parte de la población. También deben ser valoradas las inversiones tierra adentro y las limpiezas comunitarias como complemento a las limpiezas en las playas con el objetivo de que los residentes locales puedan hacer una clara conexión entre la basura de su propio vecindario y la salud de la ciudad y el ambiente.

Basura encontrada por la Comisión del Distrito de la Ciudad de Miami



¿Qué es lo próximo? : LA CLAVE ESTÁ EN LA COLABORACIÓN

Junto a la administración de la ciudad de Miami, Ocean Conservancy, trabajará con organizaciones comunitarias y los residentes de todo Miami para elevar la educación, edificar oportunidades de apoyar e incorporar a los funcionarios. Ocean Conservancy trabaja con residentes de diferentes comisiones distritales para crear una guía de acción que reunirá las recomendaciones y acciones del reporte del CAP que las comunidades puedan usar y establecer objetivos de trabajo para los próximos meses y años.

PARA CONOCER MÁS SOBRE LAS COLABORACIONES Y PRÓXIMOS PASOS, POR FAVOR, VISITE:
<https://oceanconservancy.org/MiamiCAP>