



Acuerdo del Consejo Universitario

24 de octubre de 2025
Comunicado R-452-2025

Señoras y señores:

Vicerrectoras(es)

Decanas(os) de Facultad

Decana del Sistema de Estudios de Posgrado

Directoras(es) de Escuelas

Directoras(es) de Sedes y Recintos Universitarios

Directoras(es) de Centros e Institutos de Investigación y Estaciones

Experimentales

Directoras(es) de Programas de Posgrados

Jefaturas de Oficinas Administrativas

Estimadas (os) señoras (es):

Reciban un cordial saludo. Les comunico los acuerdos tomados en el Consejo Universitario, sesión nº 6946, artículo 7, celebrada el 23 de octubre de 2025.

Prohibición de la venta de las botellas de plástico de un solo uso en la Universidad de Costa Rica.

Por lo tanto, el Consejo Universitario, **CONSIDERANDO QUE:**

1. La contaminación por plásticos y microplásticos representa una de las amenazas ambientales más graves y persistentes de nuestro tiempo. Cada año se producen más de 400 millones de toneladas de plástico en el planeta, de las cuales una gran parte termina en el medio ambiente, afectando océanos, suelos, aire y la salud humana. Los microplásticos, fragmentos de menos de 5 mm, se generan tanto por la degradación de objetos plásticos como por productos de uso cotidiano, y han sido detectados en el agua potable, alimentos, aire e incluso en órganos humanos. Su acumulación en ecosistemas como los marinos provoca asfixia, problemas de comportamiento en la fauna, e ingreso a la cadena alimentaria humana. Además de los daños físicos, estas partículas actúan como vectores de sustancias químicas tóxicas, como pesticidas, metales pesados y retardantes de llama, que pueden provocar alteraciones genéticas, problemas respiratorios y enfermedades neurodegenerativas¹.

¹. Noticias ONU. (2025, 5 de junio). Cada persona consume más de 50.000 partículas de plástico al año. Naciones Unidas.
<https://news.un.org/es/story/2025/06/1539146>.



2. A pesar de los esfuerzos por promover el reciclaje y la economía circular, la producción mundial de plásticos a nivel mundial sigue aumentando, con proyecciones que indican que podría duplicarse para el 2050, con lo cual se alcanzarían los 800 millones de toneladas anuales. Además, las tasas de reciclaje permanecen estancadas, lo que agrava el problema. Este panorama evidencia que el problema de la contaminación por plásticos no se limita al volumen de residuos y ubicación en literalmente todo el planeta, sino también a la composición química de los plásticos, que complica su reciclaje y amplifica sus impactos en la salud y en el medio ambiente².
3. En el marco de este problema ambiental, las botellas plásticas de un solo uso, como las utilizadas para bebidas y agua, representan un problema ambiental crítico debido a su altísima producción y corta vida útil. Aunque se utilizan por unos minutos, pueden tardar siglos en degradarse, lo que genera que se liberen microplásticos que contaminan océanos, ríos y suelos. Las características de este material facilitan que se dispersen fácilmente en el ambiente, de manera que se convierte en uno de los residuos más comunes en playas y ecosistemas marinos, lo cual ha sido ampliamente documentado por diversos estudios realizados por la Universidad de Costa Rica³.

Arias-Andres, M., Rojas-Jimenez, K. y Grossart, H-P. (2019). Collateral effects of microplastic pollution on aquatic microorganisms: An ecological perspective. *Trends in Analytical Chemistry*, 112, 234-240. <https://doi.org/10.1016/j.trac.2018.11.041>

Arias-Andres, M. y, Rojas-Jimenez, K. (2022). Ecological and Public Health Effects of Microplastics Pollution. En: M. Z. Hashmi (Ed.) *Microplastic Pollution. Emerging Contaminants and Associated Treatment Technologies* (pp. 439-444). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-89220-3_19

² Dokl, M., Capot, A., Krajnc, D., Van Fan, Y., Vujanovi, A., Aviso, K. B., Tan, R. R., Kravanja, Z. y Cucek, L. (2024). Global projections of plastic use, end-of-life fate and potencial changes in consumption, reduction, recycling and replacement with bioplastics to 2050. *Sustainable Production and Consumption*, 51, 498-518. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2024.09.025>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (s. f.). *Plásticos*. OECD. <https://www.oecd.org/en/topics/plastics.html>

Núñez Chacón, M. (2019, 19 de febrero). Urge mayor gestión de residuos plásticos en Costa Rica. *Semanario Universidad*. Recuperado de <https://semanariouniversidad.com/universitarias/urge-mayor-gestion-de-residuos-plasticos-en-costa-rica/>

³ Bermúdez-Guzmán, L., Alpízar-Villalobos, C., Gatgens-García, J., Jiménez-Huezo, G., Rodríguez-Arias, M., Molina, H., Villalobos, J., Paniagua, S. A., Vega-Baudrit, J. R., Rojas-Jimenez, K. (2020). Microplastic ingestion by a herring *Opisthonema*



4. Las botellas plásticas también liberan compuestos químicos peligrosos. Están hechas principalmente de politereftalato de etileno (PET), que puede contener o liberar sustancias como ftalatos y bisfenol A (BPA), especialmente cuando se exponen al calor o se reutilizan. Estos químicos son disruptores endocrinos que pueden afectar el sistema hormonal humano, provocar problemas reproductivos y aumentar el riesgo de enfermedades crónicas. En conjunto, las botellas plásticas de un solo uso no solo simbolizan la cultura del consumo desechable, sino que también agravan la crisis ambiental y sanitaria. Por tanto, es urgente tomar medidas para la reducción de su uso y el fomento de alternativas sostenibles⁴.
5. La *Constitución Política de la República Costa Rica*, en su artículo 50, establece que (...) *Toda persona tiene derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado* (...).
6. La Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente aprobó la resolución UNEP/EA.5/Res.14 titulada “Poner fin a la contaminación plástica: hacia un instrumento internacional jurídicamente vinculante” en marzo de 2022. Esta resolución aborda todo el ciclo de vida de los plásticos, desde su producción y diseño hasta su eliminación, e incluye planes de acción nacionales

sp. in the Pacific coast of Costa Rica. *Regional Studies in Marine Science*, 38, 101367. <https://doi.org/10.1016/j.rsma.2020.101367>

Rojas-Jimenez, K., Villalobos-Rojas, F., Gatgens-García, J., Rodríguez-Arias, M., Hernández-Montero, N. y Wehrtmann, I.S. (2022). Presence of microplastics in six bivalve species (Mollusca, Bivalvia) commercially exploited at the Pacific coast of Costa Rica, Central America. *Marine Pollution Bulletin*, 183, 114040. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2022.114040>

Montiel-Mora, J. R., Gómez-Ramírez, E. H. y Sibaja-Cordero, J. A. (2025). An analysis of human impact on sandy coasts of the Costa Rican Pacific. *Marine Pollution Bulletin*, 213, 117656. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2025.117656>

4. Arias-Andres, M., Rojas-Jimenez, K. y Grossart, H-P. (2019). Collateral effects of microplastic pollution on aquatic microorganisms: An ecological perspective. *Trends in Analytical Chemistry*, 112, 234-240. <https://doi.org/10.1016/j.trac.2018.11.041>

Arias-Andres, M. y, Rojas-Jimenez, K. (2022). Ecological and Public Health Effects of Microplastics Pollution. En: M. Z. Hashmi (Ed.) *Microplastic Pollution. Emerging Contaminants and Associated Treatment Technologies* (pp. 439-444). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-89220-3_19

Rojas-Jimenez, K., Villalobos-Rojas, F., Gatgens-García, J., Rodríguez-Arias, M., Hernández-Montero, N. y Wehrtmann, I.S. (2022). Presence of microplastics in six bivalve species (Mollusca, Bivalvia) commercially exploited at the Pacific coast of Costa Rica, Central America. *Marine Pollution Bulletin*, 183, 114040. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2022.114040>



y estrategias para prevenir, reducir y eliminar la contaminación plástica. Costa Rica presidió el Comité Pleno que estableció este mandato de acuerdo internacional⁵.

7. Como parte de la adhesión de Costa Rica a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, Ley n.º 9981 de 2021, se adquirieron una serie de compromisos ambientales como la recomendación legal 159 (*Recommendation of the Council concerning the Re-Use and Recycling of Beverage Containers*), sobre la reutilización y el reciclaje de envases para bebidas, así como adoptar medidas para sustituir envases de bebidas y otros plásticos de un solo uso en instituciones públicas⁶.
8. La preocupación por la contaminación plástica ha aumentado significativamente, por lo que se ha convertido en una prioridad para la creación de políticas y normativas. Aunque este problema existe desde hace décadas, en la actualidad se reconoce su presencia en todos los ecosistemas, de manera que es urgente tomar medidas. Por eso, tanto la investigación como la política han intensificado sus esfuerzos para entender y enfrentar esta situación. El país cuenta con un marco normativo robusto en temas relacionados con prevenir y mitigar la contaminación por plástico. Como parte de esas normas están: *Ley de Gestión Integral de Residuos* (Ley n.º 8839), *Ley para combatir la contaminación por plástico y proteger el ambiente* (Ley n.º 9786), *Reglamento a la Ley para combatir la contaminación por plástico y proteger el ambiente n.º 9786, del 26 de noviembre de 2019* (Decreto Ejecutivo n.º 43985-S), *Reglamento para la Declaratoria de Residuos de Manejo Especial* (Decreto Ejecutivo n.º 38272-S) y *Reglamento para la Elaboración de Programas de Gestión Ambiental Institucional en el Sector Público de Costa Rica* (Decreto Ejecutivo n.º 36499-S-MINAET). Adicionalmente, desde 2017, Costa Rica cuenta con la Estrategia nacional para sustituir el consumo de plásticos de un

⁵. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2022, 7 de marzo). *Resolución 5/14: Poner fin a la contaminación por plásticos: hacia un instrumento internacional jurídicamente vinculante*. Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, quinta sesión, Nairobi. <https://digitallibrary.un.org/record/3999257?ln=en&v=pdf>

Presidencia de la República de Costa Rica. (2022, marzo 2). *Costa Rica presidió Comité del Pleno de cumbre sobre medio ambiente que logró mandato para acuerdo internacional histórico contra contaminación de plásticos*. <https://presidencia.gobiernocarlosalvarado.cr/comunicados/2022/03/costa-rica-presidio-comite-del-pleno-de-cumbre-sobre-medio-ambiente-que-logro-mandato-para-acuerdo-internacional-historico-contra-contaminacion-de-plasticos/>

⁶. Brown, A. y Börkey, P. (2024). Plastics recycled content requirements. *Environment Working Paper*, 236, 3-49. <https://one.oecd.org/document/ENV/WKP%282024%296/en/pdf>



solo uso por alternativas renovables y compostables 2017-2021. A pesar de lo anterior, los problemas de contaminación se mantienen.

9. La Universidad de Costa Rica es una institución de educación superior y cultura, autónoma constitucionalmente y democrática. Su accionar se guía por el compromiso con la protección del medio ambiente, conforme lo establece el *Estatuto Orgánico de la Universidad de Costa Rica*, en el artículo 4, inciso f), y en el artículo 5, inciso h):

*ARTÍCULO 4.- Son principios orientadores del quehacer de la Universidad:
(...)*

f) Compromiso con el medio ambiente: Fomentar el mejoramiento de la relación del ser humano con el ambiente y el conocimiento, el respeto, la conservación y el uso sostenible de los recursos ambientales, así como una mejor calidad del ambiente.

ARTÍCULO 5.- Para el cumplimiento de los fines y los principios orientadores del quehacer de la Universidad de Costa Rica, se establecen los siguientes propósitos:

(...)

h) Estudiar los problemas de la comunidad y participar en proyectos académicos para eliminar las causas que producen la ignorancia y la miseria, promover un régimen social justo, el bienestar de la sociedad y el desarrollo integral del ser humano, en armonía con el ambiente.

10. La promoción y el desarrollo de políticas relacionadas con la protección ambiental que promuevan la sostenibilidad de todos los procesos que se llevan a cabo, tanto a escala institucional como nacional, son parte de las iniciativas que la Universidad ha definido como prioritarias. Muestra de eso es la política institucional 10.1⁷, que establece que la Universidad de Costa Rica: *Fortalecerá la cultura institucional en defensa del ambiente y su sustentabilidad.*

En línea con lo anterior, la citada política tiene como uno de sus objetivos fortalecer la dimensión ambiental en las actividades del quehacer universitario,

⁷. Universidad de Costa Rica. (2020). *Políticas institucionales 2021-2025*. Consejo Universitario. https://www.cu.ucr.ac.cr/normativa/politicas_institucionales_2021-2025.pdf



para generar conciencia y transformación en la comunidad universitaria y la sociedad.

11. Desde enero de 2018, la Vicerrectoría de Administración, por medio de la Circular-1-2018, emitió la directriz para eliminar la adquisición y el uso de los plásticos derivados de petróleo en todas las actividades propias del quehacer universitario, específicamente aquellos de un solo uso (pajillas, removedores, bolsas de empaque, vajilla desechable, contenedores de alimentos, envases de batidos y plástico adhesivo para alimentos). Además, se recomendó la sustitución de esos artículos por materiales alternativos, renovables, compostables o reusables.
12. La Universidad de Costa Rica ha mantenido históricamente un compromiso con la sostenibilidad y los derechos humanos, a fin de alinear su quehacer académico, de investigación y acción social con metas de desarrollo sostenible, como lo demuestra su adhesión voluntaria a múltiples metas de la Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible. Particularmente, el objetivo 12 busca garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles, lo que implica hacer más y de mejor manera con menos recursos, desvincular el crecimiento económico de la degradación ambiental, y gestionar responsablemente los residuos y desechos para las generaciones futuras. Con el fin de lograrlo, se promueven la eficiencia en el uso de los recursos, la reducción del desperdicio y la adopción de prácticas sostenibles⁸.
13. En la edición 2025 del *QS World University Rankings: Sustainability*⁹, la Universidad de Costa Rica ocupa la posición número 643 a nivel global. Este resultado reviste especial relevancia, ya que la Universidad de Costa Rica se consolida como la única institución de educación superior costarricense incluida en dicho ranking, lo que evidencia su compromiso institucional con los principios de sostenibilidad ambiental. Asimismo, su presencia en esta clasificación posiciona a la Institución entre el reducido grupo de universidades centroamericanas que han logrado ese reconocimiento internacional en materia

⁸. Organización de las Naciones Unidas. (s. f.). *Consumo y producción sostenibles*. Naciones Unidas: Objetivos de Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/>

⁹. QS Quacquarelli Symonds. (2024, 10 de diciembre). *QS Sustainability University Rankings 2025*. Top Universities. <https://www.topuniversities.com/sustainability-rankings>



de sostenibilidad, lo cual destaca su liderazgo regional en la promoción de prácticas responsables y sostenibles dentro del ámbito académico.

14. La Universidad de Costa Rica, como institución comprometida con el desarrollo sostenible y la responsabilidad social, debe reflejar en su quehacer diario los valores ambientales y sociales que forman parte de su identidad. En este contexto, el objetivo de esta propuesta es establecer la prohibición de la venta de botellas plásticas de un solo uso, especialmente aquellas utilizadas para bebidas y agua, en todas las sedes, fincas y estaciones experimentales. Además, promover la instalación de dispensadores de agua para facilitar el acceso al agua potable a la comunidad universitaria y a las personas que visitan el campus universitario. Esta medida se alinea con lo dispuesto en el *Programa de Gestión Ambiental Institucional 2025-2029*, el cual establece como una de sus metas la implementación de mobiliario urbano, como fuentes de agua para el llenado de botellas de agua potable (Unidad de Gestión Ambiental, 2024, p. 55)¹⁰.
15. Para efectos de esta propuesta se define botella plástica como un recipiente fabricado con plástico, diseñado para contener líquidos y que se utiliza una sola vez antes de ser desechada. Comprende la botella de plástico, las etiquetas, las tapas, y cualquier otro elemento accesorio, adherido o complementario.
16. Por último, una prohibición de la venta de botellas de refrescos en la Universidad de Costa Rica podría generar beneficios colaterales importantes para la salud de la comunidad universitaria. Al reducir el acceso a bebidas azucaradas, se disminuiría el consumo excesivo de azúcar, lo que contribuiría a prevenir enfermedades como obesidad y diabetes tipo 2. Además, se fomentaría el consumo de agua y bebidas naturales, con lo que se mejoraría los hábitos alimentarios. Esta medida también podría impactar positivamente al reforzar el compromiso institucional con la promoción de entornos saludables y sostenibles.

ACUERDA

1. Reafirmar el compromiso de la Universidad de Costa Rica con la protección del medio ambiente, mediante la promoción activa de la sustentabilidad en el

¹⁰. Unidad de Gestión Ambiental, Vicerrectoría de Administración. (2024). *Programa de Gestión Ambiental Institucional PGAI 2025–2029*. Universidad de Costa Rica. Recuperado el 10 de octubre de 2025, de <https://galardonambiental.ucr.ac.cr/es/categoria-pgai>



Comunicado R-452-2025
Página 8 de 8

quehacer universitario como parte integral de sus principios orientadores y su responsabilidad con las generaciones presentes y futuras.

2. Solicitar a la Administración:

- a) Emitir, en un plazo de seis meses, las directrices correspondientes para prohibir la venta de botellas de plástico de un solo uso, particularmente aquellas utilizadas para bebidas y agua, dentro de todas las sedes y recintos de la Universidad de Costa Rica, lo cual incluye sodas, cafeterías, máquinas expendedoras y eventos institucionales.
- b) Instalar dispensadores de agua en diversos puntos estratégicos de todas las sedes, recintos, fincas y estaciones experimentales de la Universidad de Costa Rica, con el fin de facilitar el acceso al agua potable a la comunidad universitaria y a las personas que visitan el campus universitario. Esta medida se ejecutará paulatinamente, según las condiciones presupuestarias de la Institución.

ACUERDO FIRME.

Atentamente,

UCR  Firmado
digitalmente

M.Sc., M.L. Jáiro Núñez Moya
Rector a.i.

SVZM

C: Ph.D. Ana Patricia Fumero Vargas, directora, Consejo Universitario
Archivo