

EMBALAJE SUSTENTABLE

El **embalaje sustentable** se refiere al uso de materiales y diseños que reducen el impacto ambiental generado durante el almacenamiento, transporte y distribución de los productos. Este tipo de embalaje busca disminuir el uso de materiales contaminantes y promover opciones reciclables o reutilizables sin afectar la protección de la mercancía (Christopher, 2016). Este concepto permite comprender la relación entre embalaje y sostenibilidad. El embalaje deja de ser solo un elemento operativo, se convierte en una estrategia ambiental.

Uno de los principales objetivos del embalaje sustentable es la **reducción de residuos**. Mediante el uso de materiales reciclables, biodegradables o reutilizables, las empresas pueden disminuir la cantidad de desechos generados en la cadena de suministro (Rushton, Croucher & Baker, 2021). Decisiones simples influyen en el impacto ambiental: menos residuos implican mayor eficiencia y beneficios al entorno y a la empresa.

El **diseño del embalaje** también juega un papel importante en la sostenibilidad logística. Un embalaje optimizado permite reducir el volumen y peso de los productos, lo que facilita el transporte y disminuye el consumo de combustible durante la distribución (Chopra & Meindl, 2019). Un mejor diseño de embalaje reduce costos y contribuye a una logística más eficiente.

Además, el embalaje sustentable debe garantizar la **protección adecuada del producto** para evitar daños y devoluciones. El uso de materiales resistentes y adecuados al tipo de mercancía ayuda a mantener la calidad del producto y reduce pérdidas durante el proceso logístico (Bartholdi & Hackman, 2019). La sostenibilidad no debe comprometer la seguridad del producto, su protección sigue siendo esencial. Un buen empaque debe equilibrar eficiencia y responsabilidad ambiental.

La implementación del embalaje sustentable requiere compromiso organizacional y evaluación constante de materiales y procesos. Las empresas deben analizar el impacto ambiental de sus empaques y capacitar al personal para adoptar prácticas más responsables (Ivanov & Dolgui, 2020). El embalaje sustentable es parte de una estrategia integral donde la logística contribuye a un desarrollo más sostenible.

Referencia:

Bartholdi, J. J., & Hackman, S. T. (2019). Warehouse & distribution science (Release 0.99). Georgia Institute of Technology. <https://www.warehouse-science.com>

Chopra, S., & Meindl, P. (2019). Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation (7th ed.). Estados Unidos. Pearson.

Christopher, M. (2016). Logistics & Supply Chain Management (5th ed.). Estados Unidos. Pearson.

Ivanov, D., & Dolgui, A. (2020). A digital supply chain twin for managing the disruption risks and resilience in the era of Industry 4.0. Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, 136, 101922.

<https://doi.org/10.1016/j.tre.2020.101922>

Rushton, A., Croucher, P., & Baker, P. (2021). The Handbook of Logistics and Distribution Management. (7th ed.). Estados Unidos. Kogan Page.