

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LÁZARO CÁRDENAS

Desarrollo Sustentable

PROFESOR: Farias Padilla María de los Ángeles

Huella ecológica

Diego Axel Tapia Hernández

Grupo: 41-T



**TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO**

Huella Ecológica

La huella ecológica es un indicador que mide el impacto ambiental de las actividades humanas, expresado en hectáreas globales (hag) necesarias para producir los recursos consumidos y absorber los residuos generados. En México, se han realizado estudios para calcularla y promover un uso eficiente de los recursos. A continuación, se presenta un resumen basado en información reciente, con énfasis en su aplicación y estrategias para la sostenibilidad.

Cálculo de la Huella Ecológica en México

- **Definición y Metodología:** La huella ecológica mide la superficie productiva requerida para sostener el consumo de recursos (alimentos, energía, agua, etc.) y gestionar residuos. Se calcula restando los recursos consumidos por persona de la biocapacidad del planeta (1.6 hag por persona a nivel global). En México, se han desarrollado herramientas específicas, como cuestionarios adaptados a la cultura local, para estimar este indicador. Por ejemplo, un estudio de la UNAM en estudiantes universitarios reportó una huella promedio de 1.48 hag, con mayor impacto en alimentos (0.42 hag, por consumo de carne) y energía (0.35 hag, por uso de gas LP).
- **Datos Nacionales:** Según el folleto del Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (Cecadesu, 2006), la huella ecológica en México era de 3.4 hag por persona, superando la biocapacidad global de 1.8 hag, lo que posiciona al país en déficit ecológico (lugar 46 mundial). En 2017, un post en X señaló una huella de 2.6 hag, equivalente a 1.6 planetas Tierra si todos vivieran como mexicanos.
- **Factores Principales:** Las actividades que más contribuyen a la huella son la quema de combustibles fósiles, la agricultura y la ganadería, debido a su alta demanda de recursos y generación de emisiones.

Estrategias para un Uso Eficiente de Recursos

Para reducir la huella ecológica y fomentar la sostenibilidad en México, se proponen las siguientes acciones, basadas en los patrones de consumo y hallazgos de los estudios:

1. Alimentación:

- Reducir el consumo de carne, especialmente roja, ya que la ganadería tiene un alto impacto (huella de pastoreo). Optar por dietas basadas en vegetales o proteínas alternativas.
- Consumir productos locales y de temporada para disminuir la huella asociada al transporte y la producción intensiva.

2. Energía:

- Promover el uso de energías renovables (solar, eólica) para reducir la dependencia del carbón y petróleo, que en 2011 representaban el 82% de la energía global.
- Implementar medidas de eficiencia energética en hogares, como electrodomésticos de bajo consumo, iluminación LED y desenchufar dispositivos en standby.

3. Transporte:

- Fomentar el uso de transporte público, bicicletas o caminatas en lugar de vehículos privados. Reducir los viajes en avión, que tienen una alta huella de carbono.
- Compartir vehículos o usar opciones de movilidad eléctrica.

4. Gestión de Residuos:

- Reducir el uso de plásticos de un solo uso y promover el reciclaje.
- Compostar residuos orgánicos para disminuir la carga en vertederos.

5. Educación y Concienciación:

- Utilizar calculadoras de huella ecológica, como las de Greenpeace México o ClimateHero, para que los ciudadanos identifiquen sus áreas de mayor impacto y adopten cambios.
- Incorporar la educación ambiental en escuelas y universidades para promover estilos de vida sostenibles.