

#10 - ENDOSCOPIA VERDE: MEDICION DEL IMPACTO AMBIENTAL DE UNA UNIDAD DE ENDOSCOPIA DIGESTIVA Y VIAS PARA DISMINUIR NUESTRA HUELLA DE CARBONO

<https://doi.org/10.46613/congastro2024-010>

Pablo Alejandro Cortes González¹, Luis Roque Sáenz Fuenzalida¹, Felipe Eduardo Moscoso Jara¹, Daniela Constanza García Rojas¹, Rodrigo Croquievelle Contreras¹, Cristina Alejandra Leyton Bravo²

¹Clínica Alemana de Santiago, ²Better Limitada.

Introducción: El cambio climático es consecuencia de la acción humana. Es urgente y tarea de todos conocer y disminuir el impacto de nuestras actividades. Las Unidades de Endoscopia Digestiva (UED) son fuente de generación de residuos y consumo de energía con una importante Huella de Carbono (HC). **Objetivos:** Conocer fuentes y magnitud de la HC de la UED de una institución de atención terciaria y el potencial impacto de acciones propuestas para su mitigación. **Métodos:** Personal de la UED de Clínica Alemana de Santiago (CAS), área de Sostenibilidad CAS y Consultora Better Ltda. evaluaron con estándares internacionales, fuentes y magnitud de los residuos, consumo de energía y agua, en actividades de Alcance 1, 3 y parcialmente de Alcance 2 para la UED Vitacura CAS para 2023. Información de consumo de energía y agua (Alcance 2) en 2023 y huella promedio anual por transporte de personal y pacientes (Alcance 1 y 3) se obtuvo de mediciones realizadas por Sostenibilidad. Uso de consumibles y peso de residuos de diferentes tipos de procedimientos (alcance 3) fue medido directamente por el personal de la UED durante 1 semana y se extrapoló a período anual. Cálculos de HC con Calculadora desarrollada por Better, contrastados con calculadora online www.epa.gov/energy/greenhouse-gas-equivalencies-calculator. Se diseñaron acciones relevantes para la disminución de la HC de la UED diferenciadas por aquellas que requieren implementarse desde UED y por la Institución, con el impacto de cada una de ellas. **Resultados:** En 2023 se realizaron 16484 procedimientos endoscópicos. En una semana el peso de residuos directamente generados desde pabellones fue 429 kg, solo 1,45 kg reciclados. Extrapolado a un año el peso de residuos generados es 22324 kg (1,35 kg/procedimiento). El estudio de residuos determinó que el 20% corresponde a basura común potencialmente reciclable (3.125 kg al año). El consumo anual de electricidad es 152149 Kw/hr, gas 7140 m³ y agua de 1905 m³. El cálculo de HC anual parcial, considerando los consumos de energía, agua y producción de residuos es 154,64 tCO₂e/ año, (9,4 kCO₂e por procedimiento) equivalentes a la emisión de gases con efecto invernadero producido por la conducción de automóvil a gasolina por 578.283 km (14 vueltas al mundo) y mitigables por el CO₂ secuestrado por 66,4 hectáreas de bosques (área de bosques equivalente a 3 veces área del Parque Araucano). Agregando transporte de pacientes y funcionarios durante 1 año la HC sube a más del triple (543,9 tCO₂/año). **Conclusiones:** Como toda actividad productiva, las UED producen una HC inherente a su funcionamiento. La medición de sus diferentes componentes permite definir vías de acción para su disminución. Es importante el trabajo colaborativo con las áreas de Sostenibilidad para disminuir consumos de energía y agua, principalmente en tiempos muertos. La segregación y reciclaje de basura común es indispensable y debe ser realizada por las UED, en acuerdo con los lineamientos de cada institución. El gran impacto que tiene el transporte obliga a poner el foco en acciones que lo efficienten, evitando desplazamientos por procedimientos o controles innecesarios.

