

Equipos Anestésicos Reusables versus Desechables Ahorros de Costo de Ciclo de Vida y Ambientales

Costos financieros y ambientales del uso equipos anestésicos reusables y desechables.
McGain F, Story D, Lim T, McAlister S. Br J Anaesth. 2017;118(6):862-869.

La evaluación del Costo de Ciclo de Vida es un enfoque científico internacional, estandarizado para **cuantificar múltiples impactos al ambiente y la salud pública de un producto y/o un proceso a lo largo de su vida útil**, desde la extracción de la materia prima, la producción, transporte, uso, reúso y desecho al final de su vida. Evaluación del Ciclo de Vida apoya al departamento de adquisiciones en su toma de decisión, con los costos reales y la carga al medio ambiente de un producto.

El objetivo de este estudio es evaluar en dos hospitales Australianos con 6 salas de operación (OR), los costos reales asociados a cambiar de equipos anestésicos reusables a desechables, incluyendo varios diferentes combinaciones de equipos de uso reusable y desechable*

Ahorros significantes en el Costo de Ciclo de Vida y en los costos ambientales de combinaciones de laringoscopios reusables vs. Desechables.



Ahorros Ambientales:

Emisiones de Gases de Efecto Invernadero Medidas en equivalencia de CO₂. Depende de la fuente energética, hasta 50 % (USA) p.a. o similar en Australia debido a uso de energía derivada de carbón.

~85% p.a.



Ahorro en Costos Operativos Anuales:

Todo reusable vs. Principalmente desechable en 2015 con 6 sales de operación.

~46% p.a.
- 32.033 AU\$

“En los 5 escenarios el costo financiero de procesar equipo anestésico desechable era mayor que el asociado a equipo anestésico reusable.”

Citas importantes:

- > “Si todos los hospitales en Gran Bretaña tuvieran equipos anestésicos desechables y se cambiaran a reusables esto sería el equivalente de quitar **más de 1000 automóviles de sus calles**”.
- > “Siendo que **espátulas de laringoscopia reusables pueden ser lavadas con instrumental quirúrgico en cargas de lavadora de tipo quirúrgico, la consecuencia de reemplazarlas por espátulas desechables no conlleva ninguna reducción mensurable en el número de cargas de lavado** requeridas.”
- > “**No incluimos el costo de mantenimiento y depreciación ya que estos son costos anuales fijos.** Estos costos no se verían alterados por la presencia o ausencia de equipo anestésico reusable, debido a la significativamente mayor cantidad de material quirúrgico que debe ser lavado de todas formas”.
- > “**Los costos de mano de obra para procesar material reusable son modestos. La mayoría del impacto ambiental asociado con el reprocesamiento de equipo anestésico es pequeño.** Solo las emisiones de CO₂ y uso de agua son relativamente importantes”.

*Situación 1 circuitos, máscaras y máscaras laringeales de vía aérea reusables, espátulas y mangos de video laringoscopia directas. Situación 2: Principalmente circuitos anestésicos, máscaras desechables, pero con mangos y video laringoscopios reusables. Situación 3: Todo desechable. Situación 4: Principalmente reusable, solo mascararas desechables. Situación 5: Principalmente reusable, solo espátulas reusables.
<https://www.greenhospitals.net/wp-content/uploads/2017/09/Comparing-Reusable-to-Single-use-Anesthetic-Equipment-Australia.pdf>, accessed on Oct 18th 2017