**Análisis del Ciclo de Vida de una Funda de Móvil  
Jose María Fernández Saavedra**

**DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**La funda de móvil es un accesorio diseñado para proteger dispositivos de daños como golpes, rayaduras y caídas. Está fabricada en materiales variados como plástico, silicona, cuero sintético o combinaciones de estos. Su diseño varía según la marca y modelo del teléfono.

**ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA**

1. **Extracción de Materiales**
   * **Materiales utilizados: Plástico (poliuretano, policarbonato o TPU), silicona, cuero sintético y, en algunos casos, metal o fibra de carbono.**
   * **Origen: El plástico y la silicona provienen del petróleo, mientras que el cuero sintético se fabrica con poliuretano.**
   * **Impacto ambiental: La extracción de petróleo genera emisiones de CO2 y residuos tóxicos. La producción de cuero sintético también implica el uso de solventes contaminantes.**
2. **Fabricación**
   * **Procesos involucrados: Moldeo por inyección, estampado, pintura, ensamblaje y empaquetado.**
   * **Recursos consumidos: Energía eléctrica, agua para enfriamiento y productos químicos para tintes y acabados.**
   * **Impacto ambiental: Emisiones de gases de efecto invernadero, residuos industriales y consumo de recursos no renovables.**
3. **Distribución**
   * **Transporte: Desde la fábrica hasta los centros de distribución y puntos de venta, por camiones, barcos o avión.**
   * **Impacto ambiental: Emisiones de CO2 derivadas del transporte, especialmente en productos importados.**
4. **Uso**
   * **Forma de uso: La funda protege el móvil y se reemplaza en caso de desgaste o cambio de dispositivo.**
   * **Recursos consumidos: No requiere energía para su uso, pero muchas personas renuevan fundas por motivos estéticos antes de que se deterioren.**
   * **Impacto ambiental: Desperdicio frecuente de materiales plásticos no reciclables.**
5. **Fin de Vida**
   * **Destino: La mayoría de las fundas terminan en vertederos o incineradas.**
   * **Reciclabilidad: Difícil de reciclar debido a la mezcla de materiales y aditivos químicos.**
   * **Impacto ambiental: Acumulación de residuos plásticos y emisiones tóxicas en la incineración.**

**PROPUESTAS DE MEJORA**

1. **Materiales**
   * **Uso de materiales biodegradables como bioplásticos o cuero vegetal.**
   * **Reciclaje de plásticos postconsumo para fabricar nuevas fundas.**
2. **Diseño**
   * **Fundas modulares con piezas intercambiables para extender su vida útil.**
   * **Diseños reciclables sin combinación de materiales difíciles de separar.**
3. **Fabricación**
   * **Implementar energías renovables en el proceso de producción.**
   * **Reducir el uso de solventes y tintes contaminantes.**
4. **Transporte**
   * **Producción local para reducir la huella de carbono.**
   * **Uso de empaques reciclables y minimalistas.**
5. **Fin de Vida**
   * **Creación de programas de recolección para reciclaje de fundas usadas.**
   * **Incentivar a los consumidores a donar o reutilizar fundas en buen estado.**

**BENEFICIOS DE LAS PROPUESTAS**

1. **Reducción del impacto ambiental con materiales biodegradables o reciclados.**
2. **Disminución de residuos plásticos gracias a diseños más duraderos.**
3. **Menor huella de carbono mediante energías limpias y transporte eficiente.**
4. **Mayor conciencia sobre el consumo responsable en productos de alta rotación.**

**Estas mejoras no solo benefician al medio ambiente, sino que también fomentan prácticas sostenibles en la industria de accesorios tecnológicos.**