



Herramienta para medir la sostenibilidad de los intercambios con las Pérdidas y Desperdicio Alimentario (PDA)

La Plataforma Digital desarrollada por el GO PDApp incluye una herramienta back-end para medir el impacto en la sostenibilidad de las empresas por la Pérdida y Desperdicio Alimentario (PDA) que generan, así como la influencia de las medidas de prevención, minimización o reducción de las canalizaciones.

Principales elementos

Se ha realizado un **análisis bibliográfico** para identificar los estudios realizados en ACV, ACCV y ACV-S. A partir de ahí se han desarrollado los **modelos de cálculo** de los indicadores y la herramienta que se ha integrado en la plataforma digital PDApp. Finalmente, se ha hecho el diseño de los **informes de impacto** que se generan a raíz de los intercambios realizados en su Marketplace.

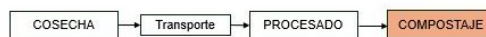
Se ha elegido 1 indicador por dimensión de la sostenibilidad:

- **Huella de carbono:** Emisiones de CO2 por cultivar y/o procesar un alimento que se convierte en PDA y su gestión posterior.
- **Coste:** Gasto económico para el productor por cultivar y/o procesar un alimento que se convierte en PDA y su gestión posterior.
- **Comidas desperdiciadas:** nº de comidas que no se han aprovechado cuando un alimento se convierte en PDA.

Para realizar el cálculo de estos indicadores, se tiene en cuenta el tipo de producto hortofrutícola, la etapa de la cadena en la que se produce, la distancia que ha recorrido y el destino final. Estos indicadores tienen varias funciones, entre las que se encuentra valorar el impacto de las PDAs cuantificadas, así como la variación de impacto de la canalización realizada a través del Marketplace. Una vez realizado el intercambio, se generan los informes de manera que el productor puede demostrar reducciones de impacto respecto al no reaprovechamiento de los alimentos y además, al estar avalado por el propio portal es vinculante, trazable e invariable.

Ejemplo de cálculo de indicadores

Línea base → 300 kg de PDA a compostaje in situ



$$GWP = 300 \text{ kg} * GWP_{Prod} + 108 \text{ km} * GWP_{Trans_1} + 300 \text{ kg} * GWP_{Proc} + 300 \text{ kg} * GWP_{Comp_{insitu}} - 0,43 * 300 \text{ kg} * GWP_{Comp_evit}$$

$$Coste \text{ de la PDA} = 300 \text{ kg} * Coste_{Proc} + 300 \text{ kg} * 0 (+ \text{beneficio}, - \text{pérdida})$$

$$n^{\circ} \text{ de comidas aprovechadas} = 0 \text{ (en comida/kg)}$$

Destino intercambio → 300 kg de PDA a empresa industria



$$GWP = 300 \text{ kg} * GWP_{Prod} + 108 \text{ km} * GWP_{Trans_1} + 300 \text{ kg} * GWP_{Proc} + 80 \text{ km} * GWP_{Trans_1} + 300 \text{ kg} * GWP_{Transf} - 0,7 * (300 \text{ kg} * GWP_{Prod} + 108 \text{ km} * GWP_{Trans_1} + 300 \text{ kg} * GWP_{Proc} + 80 \text{ km} * GWP_{Trans_1} + 300 \text{ kg} * GWP_{Transf})$$

$$Coste \text{ de la PDA} = 300 \text{ kg} * Coste_{Proc} + 300 \text{ kg} * Coste_{Transf_alim_proc} (+ \text{beneficio}, - \text{pérdida})$$

$$n^{\circ} \text{ de comidas aprovechadas} = 300 \text{ kg} * Energ_{Transf_alim} \text{ (en comida/kg)}$$



Organismo responsable del contenido: Grupo Operativo PDApp. Avanzando hacia un modelo digital para el desperdicio cero en el sector agroalimentario

Actuación cofinanciada por la Unión Europea



Europa invierte en las zonas rurales
INVERSIÓN:
Total: 597.098,35€

Financiación UE 100% por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural-LEADER, siendo la Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria (DGDRIFA), la autoridad de gestión encargada de la aplicación de la ayuda LEADER.