

**GESTIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO
CASO DE ESTUDIO EN LA INDUSTRIA DE LA MANZANA**

**PABLO NICOLÁS YÁÑEZ ESPINOZA
INGENIERO AGRONOMO**

RESUMEN

El presente estudio consistió en la estimación de las emisiones de gases efecto invernadero producidas durante el ciclo de vida de un producto agrícola (Manzanas var. Royal Gala). Con esta finalidad se llevó a cabo un caso práctico, de estimación de Huella de Carbono, en la Agrícola Millahue Ltda. Fundo San Esteban, como también en la exportadora David del Curto, planta de Retiro y Paine. Para los cálculos de estimación se utilizó un software libre desarrollado por INIA de acuerdo con la norma PAS 2050. Del mismo modo, se identificaron los límites operacionales del proceso, con el propósito de determinar los puntos críticos de emisión. El valor total estimado de CO₂ equivalente fue de 1,0061 kg CO₂/kg de fruta/año. Se determinó que la etapa de packing es el punto crítico más importante del proceso, ya que corresponde al 67,3 % de las emisiones totales. Le siguen transporte y producción con un 25,6 y 7,2 por ciento, respectivamente. Estos resultados dan cuenta de valores de emisiones inferiores a otros estudios realizados en Chile. Finalmente, se entrega un conjunto de recomendaciones para el desarrollo de una estrategia de gestión de Huella de Carbono al interior de la empresa.

Palabras Claves: Cambio climático, Huella de Carbono, Producción de manzana, ecoeficiencia.

ABSTRACT

The present study was to estimate emissions of greenhouse gases produced during the life cycle of an agricultural product (apples var. Royal Gala). To this purpose was carried out a case study about the estimation of Carbon Footprint in Agricultural Millahue Fundo San Esteban Ltda., as well as in the exporting David Del Curto, in Retiro and Paine plant. For estimate calculations used a free software developed by INIA under the PAS 2050 standard. Similarly, it identified the operational limits of the process, with the aim of identify key points of emissions. The estimated total value of CO₂ equivalent was 1.0061 kg CO₂ / kg of fruit / year. It was determined that the packing stage is the most critical point important process because it corresponds to 67.3% of emissions total. Transportation and production followed with 25.6 and 7.2 percent respectively. These results indicate that emission values lower than other studies in Chile. Then delivered a set of recommendations for the development of a strategy Carbon Footprint management inside the company.

Keywords: Climate change, Carbon footprint, Apple production, eco-efficiency.