

RESUMEN

El diagnóstico se realizó en los sistemas productivos de leche en la zona nor-oriental del cantón Cayambe con la finalidad de recopilar información relacionada con la proteína de leche y los factores asociados a esta. En base a los insumos generados se identificó el nivel tecnológico, capacitación; además, se determinó su influencia sobre la sostenibilidad de los sistemas productivos del área de estudio. Los resultados relevantes del diagnóstico fueron: a) del análisis del suelo: por cada unidad de pH reducido el nivel de proteína en la leche disminuye en un 0,17%; b) el mayor porcentaje de proteína en la leche y relación beneficio costo corresponde a la categoría “> 6 ha”; c) el mayor porcentaje de grasa en la leche e ingresos no agrícolas “extrafina”, corresponden a la categoría “< 3 ha”. La proteína en la leche incide en la sostenibilidad económica de los sistemas productivos, ya que el pago del producto se realiza en base al nivel de proteína, por lo anterior se lo puede considerar como indicador de la calidad de la leche. Además, se realizó un análisis complementario, mediante el método Marco para la Evaluación de Sistemas de Recursos Naturales Mediante Indicadores de Sostenibilidad, que permitió concluir que la categoría “<3 ha” y “3 – 6 ha”, presentó un nivel bajo de sostenibilidad económica, tecnificación y un nivel medio de capacitación, del mismo modo, se detectó que al aumentar los índices económicos en los sistemas productivo, incrementa el impacto sobre los recursos productivos del área de estudio.

PALABRAS CLAVES:

- **PROTEÍNA**
- **SOSTENIBILIDAD**
- **LECHE**
- **SUELO**

ABSTRACT

The current study made a diagnosis of milk production systems in the north-eastern area of Canton Cayambe to collect primary and secondary information related to milk protein and the factors associated with it. Based on inputs produced in the diagnosis of agricultural production units; it was identified the training level and technology; and, it was determined if these influence the sustainability of the production systems of the study area. The relevant results of the diagnosis were: a) of the soil analysis: per each unit pH reduced, protein level in milk decreases by 0.17%; b) The highest percentage of milk protein milk and the highest cost benefit ratio were found in the category "> 6 ha"; c) The highest percentage of fat in milk and non-agricultural income "Extrafinca" were reported in the category "< 3 ha". The protein milk impacts in the economical sustainability of production systems due to the product payment is doing based in protein level, for this reason it is possible to consider its as milk quality indicator. Additionally, it is necessary to develop a complementary analysis by Natural resources system assessment frame with Sustainability Indicators. The conclusions are the production systems "< 3 ha" and "3 – 6 ha" at the date of diagnosis present a low level of economic sustainability, technification and a medium level of training. In the same analysis it was found that by intensifying the economic indices in the production systems in parallel increases the impact in the productive resources of the study area.

KEY WORDS:

- **PROTEIN**
- **SUSTAINABILITY**
- **MILK**
- **SOIL**