
**EFFECTO DE LAS ESTRATEGIAS DE EXTENSIÓN DEL PROGRAMA
“SERVICIO DE ASESORIA TÉCNICA SOBRE INDICADORES DE DESEMPEÑO
EN LA AGRICULTURA FAMILIAR CAMPESINA”**

**MIGUEL ÁNGEL ANDAUR MARTÍNEZ
INGENIERO AGRÓNOMO**

RESUMEN

Este estudio fue elaborado en marco del proyecto FONDECYT N°1171122, llamado "El impacto de la asistencia técnica en la adopción de tecnologías y productividad: ¿La heterogeneidad de los extensionistas afecta el desempeño de los agricultores? La investigación se llevó a cabo geográficamente en la región del Libertador General Bernanrdo O'Higgins, en la región de Maule y Ñuble, abarcando 21 comunas de dichas regiones. Dentro del estudio, se encuestaron 404 agricultores. Los objetivos principales se centran en dos puntos, primero en la caracterización de los grupos a partir de las estrategias de extensión utilizadas por el asesor SAT, posteriormente realizar una medición de desempeño agrícola, según rubro productivo y la mano de obra familiar valorizada económicamente. Se plantea la hipótesis que un mayor número de estrategias de extensión implementadas, genera un aumento en indicadores de desempeño de agricultores que pertenecen al programa Servicio Asesoría Técnica (SAT). Para el desarrollo del estudio, se hizo un análisis de clúster clúster jerárquico a través de un dendrograma. Luego se efectuó un análisis de k-medias, donde se establecieron cuatro grupos. Mediante estadística descriptiva estos grupos son caracterizados a partir de las estrategias de extensión utilizadas. También se incorporan factores socioeconómicos que a partir de estadística descriptiva son incorporados a la caracterización de los grupos en estudio. Para desarrollar el cálculo de desempeño agrícola, se estima el margen bruto por hectárea, incluyendo dos escenarios: valorización de mano de obra familiar y sin incluir los costos de la mano de obra familiar. Posteriormente se realizó un análisis de varianza (ANOVA) con arreglo factorial, el cual permite visualizar las diferencias en desempeño agrícola de productores de hortalizas y berries. Dentro de las estrategias de extensión, el factor que tuvo mayor incidencia en los resultados es el tiempo de

visitas de las asesorías efectuadas por el asesor SAT. Por otra parte en el análisis de desempeño agrícola, se observa que la valorización económica de la mano de obra familiar, tiene una incidencia significativa en el margen bruto/ha, afectando en mayor medida a productores de berries.

ABSTRACT

This study was undertaken through FONDECYT project N°1171122, called "The impact of technical assistance on the adoption of technologies and productivity: Does the heterogeneity of extension agents affect the performance of farmers? The research was carried out geographically in O'Higgins, Maule and Ñuble regions, covering 21 communes in the aforementioned area. The hypothesis is that the greater the number of extension strategies implemented generates an increase in farm performance indicators of farmers listed in the technical advisory service program (SAT), belonging to INDAP service. The main objectives are focused on two points, first in the characterization of the groups of farmers based on the extension strategies used by the SAT advisor, and then carry out a measurement of agricultural performance, according to the productive area and the economically valued family labor force. For the development of the study, a cluster analysis was made according to similarities in terms of the extension strategies used, and then using a hierarchical cluster analysis, a dendrogram was made. Next, an analysis of k-means is carried out, where four groups are established. Using descriptive statistics, these groups are characterized from the extension strategies used. Socioeconomic factors are also analyzed. To develop the calculation of agricultural performance, the gross margin per hectare was estimated, including the valuation of family labor, as well as not including the valuation costs of family labor. Subsequently, a variance analysis is carried out that allows us to visualize the differences in agricultural performance of vegetable and berry producers. Within the extension strategies, the factor that had the greatest impact on the results is the visit time of the SAT consultant. On the other hand, in the agricultural performance analysis, it is observed that the economic valuation of family labor has a significant impact on the gross margin per hectare, affecting mostly berry producers.