
**PLAN DE ADOPCIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS EN PRODUCCIÓN
AGRÍCOLA PARA PEQUEÑOS Y MEDIANOS AGRICULTORES DE LA
REGIÓN DEL MAULE**

**NICOLÁS IGNACIO MATELUNA HERNÁNDEZ
DAVID JONATHAN MORA VILLAR
INGENIERO INFORMÁTICO EMPRESARIAL**

RESUMEN

En la agricultura la crisis hídrica, escases de mano de obra, pérdida de inocuidad y el poco control de las plagas han ocasionado estragos en distintos cultivos del país, por ejemplo: disminución en la calidad e inocuidad de los frutos, bajas en el rendimiento por hectárea y disminuciones en el número de exportaciones. La presente investigación se basa en el concepto agronómico de la agricultura de precisión, por lo que se propone soluciones tecnológicas a los problemas mencionados para los cultivos representativos de pequeños y medianos agricultores de la Región del Maule, a través de un plan de adopción que contiene costos, beneficios y fuentes de financiamiento. Para ello, se empleó un enfoque cualitativo recopilando información de entrevistas realizadas a expertos pertenecientes a la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Talca, como también informes regionales de instituciones gubernamentales. A través del Design Thinking, logramos diagnosticar la situación actual, analizar las alternativas tecnológicas y establecer el plan de adopción. Se analizó un total de 12 tecnologías de origen nacional e internacional con sus respectivos requerimientos, costos y beneficios de implementación, estos fueron divididos en los 3 escenarios caracterizados; además se contabilizó un total de 20 fuentes de financiamiento que cumplen con los requisitos para implementar cada tecnología y fueron segmentadas por tipo de instrumento financiero. La conclusión de esta investigación es que las tecnologías propuestas solucionan más de un problema y que no solo se pueden considerar para los cultivos mencionados, sino que también para los Berries en general, además se puede ir adquiriendo una tecnología tras otra sin tener la necesidad de separarlas y se pueden ir combinando según las necesidades del agricultor. Por último, existen muchas fuentes de financiamiento, pero para que se pueda tener más acceso a ellas es

recomendable ir adoptando las tecnologías por separado, ya que así el costo no es tan elevado.

ABSTRACT

In agriculture, the water crisis, lack of manpower, loss of safety, and little control of pests leads to various crop damage in a country, such as a decrease in the quality and innocuousness of the fruits, low yields per hectare and decreases in the number of exports. This research is based on the agronomic concept of precision agriculture; therefore, technological solutions are proposed to the problems mentioned for representative crops of small and medium farmers in the Maule Region, through an adoption plan that contains costs, benefits and sources of financing. To do this, a qualitative approach was used, collecting data from interviews with experts from Talca University (Faculty of Agronomy), as well as regional reports from government institutions. With through Design thinking method, we were able to diagnose the current situation, analyze technological alternatives and establish the adoption plan. A total of 12 technologies of national and international origin were analyzed with their respective requirements, costs and benefits of implementation and were divided into the 3 characterized scenarios. In addition, a total of 20 financing sources that meet the requirements to implement each technology were recorded and were segmented by type of financial instrument. This research concluded that the proposed technologies solve more than one problem and that they can not only be considered for the mentioned crops, but also for Berries in general, furthermore, one technology can be acquired after another without having the need to separate them and they can be combined according to the farmer needs. Finally, there are many sources of financing, but in order to have more access to them, it is advisable to adopt the technologies separately, since the cost is not so high.