

Ficha de Valorización de Resultados

119

TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Programa de Conectividad e Inclusión Digital para Sector Frutícola de Exportación

Proyecto de Innovación
en la Región de Valparaíso

El sector agrícola se caracteriza por ser tradicional, sin embargo, el proceso de globalización lo enfrenta a nuevos retos de adaptación e innovación, si la meta es conseguir una agricultura competitiva y moderna.

Con el objetivo de lograr una mayor competitividad de un grupo de empresas agroproductivas de exportación de las provincias de San Felipe y Los Andes, se implementó un programa de conectividad e inclusión digital. Su propósito fue comunicar a los actores de la cadena productiva entre sí y a estos con los mercados, nacionales y los de exportación. También, capturar información agroclimática de carácter local, en tiempo real, para una mejor gestión de los cultivos y así hacer un uso más eficiente de los factores productivos.



Esta ficha resume los resultados y lecciones aprendidas de este proyecto, expuesto en detalle en el libro correspondiente de la serie



Programa de Conectividad e Inclusión Digital para el Sector Frutícola de Exportación

Proyecto de Innovación en la Región de Valparaíso

Origen	Este documento fue elaborado a partir de la experiencia y resultados obtenidos de la realización del Programa de Innovación Territorial “Programa de conectividad e inclusión digital para el incremento de la competitividad del sector frutícola de exportación de la provincia de San Felipe y Los Andes”, realizado por la Corporación de Desarrollo Social del Sector Rural (CODESSER), en asociación con dos empresas del área informática y productores de las comunas de San Felipe y Los Andes, entre los años 2005 y 2012.
Propósito	El programa respondió a la necesidad de aumentar los niveles de competitividad de un grupo de productores del sector frutícola exportador de las provincias de San Felipe y Los Andes. Para lograrlo se planteó incorporar el uso de tecnologías de información y comunicación (TIC) en sus sistemas productivos, para que pudieran estar interconectados y tener acceso a información relevante y confiable, en forma constante.
Estrategia de implementación	El desarrollo del programa incluyó cuatro fases. La primera, definir qué se entiende por competitividad, para así establecer metas claras para el grupo que integra la red. Esta competitividad se puede reflejar en una disminución de los costos de producción, lo que se traduce en rentabilidad esperada, así como en el acceso a nuevos mercados. La segunda, es la etapa de diagnóstico que permita determinar los requerimientos técnicos de la red y de las aplicaciones que la complementan para satisfacer las necesidades de información de los usuarios, a través de un servicio de calidad; como también, las habilidades de los potenciales usuarios en el uso de TIC. La tercera, es la fase de diseño e implementación, de la red y de las capacitaciones a los usuarios, para que la red quede operativa. Finalmente, y en forma paralela a las etapas anteriores, es importante el estudio y definición de la institucionalidad que se hará cargo de operar la red, de modo que ésta se mantenga en el tiempo y se financie.
Claves de viabilidad	Se distinguieron cuatro aspectos fundamentales sobre los cuales se basó la viabilidad de programas de conectividad e inclusión digital, para que se generaran los impactos esperados de estas iniciativas. • Conectividad digital efectiva. Para que estos programas funcionen y sean permanente en el tiempo deben lograr conectividad efectiva. Ello depende, por una parte, de una adecuada selección de hardware y software, en función de los objetivos que se definan para la red y las necesidades de la cadena productiva que la integra y de la flexibilidad que ofrezca para incorporar nuevos requerimientos. Además, que se contemple una adecuada mantención y renovación de los equipos, sobre todo considerando el factor de obsolescencia tecnológica, que afecta en forma especial a este tipo de infraestructura. • Mantención de los sistemas y desarrollo de contenidos. La red por sí misma no es suficiente sin aplicaciones útiles, oportunas e innovadoras para los fines del grupo que la integran. Es importante considerar un mejoramiento continuo de los sistemas de captura y generación de información, de modo que estas aplicaciones se mantengan actualizadas, sean confiables y no contengan errores, ya que estos aspectos son los principales problemas que desincentivan el uso de las TIC, en especial cuando ellas no son ampliamente utilizadas. En el caso de aplicaciones en línea, también es importante que ellas permitan una rápida respuesta y evitar el envío masivo de publicidad por correo electrónico, que se pueda interpretar como correo no deseado o “spam”. • Formación digital de los usuarios. Para poder hacer una adecuada transferencia de los servicios y asegurar una demanda permanente de ella, es necesario que los usuarios tengan las habilidades necesarias para usar la red y las aplicaciones que se desarrollen. Para ello, se tienen que reforzar las capacidades de los usuarios en alfabetización digital, conectividad y redes, más aún si los clientes son pequeños o medianos agricultores. Esto permite aprovechar de mejor manera los servicios que entrega el programa, constituye un primer filtro y disminuye la carga de trabajo del módulo de soporte técnico que pueda entregar el programa. Es importante tener presente que no sólo basta considerar la realización de capacitaciones, sino que además debe existir la voluntad y el compromiso de sus integrantes para participar en ellas. Por lo tanto, debe haber una planificación adecuada, para que ellas no interfieran con su actividad principal. • Modelo de gestión de la red: La operación de la red, así como la utilidad que tengan las aplicaciones que se desarrollen dependen de que exista un modelo de gestión que asegure su operación y permanencia en el tiempo. Además, que posibilite el crecimiento y solidez de las inversiones y desarrollos implementados, para que el programa traspase la etapa de operación subsidiada por alguna entidad y sea capaz de autofinanciarse. El modelo de gestión que se implemente, está estrechamente relacionado con el grupo de beneficiarios del programa y cómo este grupo se empodera de los objetivos del proyecto. Es requisito que se desarrollen y fortalezcan relaciones de confianza y de compromiso entre los integrantes con la organización y los objetivos de ésta. En este sentido, se deben considerar factores que pueden afectar las relaciones, es importante considerar la selección al formular programas que benefician a un grupo determinado y se debe intentar que haya cierta homogeneidad en los objetivos que ellos persiguen. Cuando la iniciativa surge desde un grupo ya conformado y consolidado es más probable el éxito, que cuando el grupo se forma para realizar el programa.

Valor del programa

El programa desarrollado intenta revertir la brecha digital que enfrentan productores del sector frutícola de exportación de las provincias de San Felipe y Los Andes, al no tener una infraestructura de comunicación de datos, que les permita una mejor articulación entre ellos, así como, con los distintos componentes de la cadena productiva de la zona y los mercados. En este sentido, el valor del programa radica en dos aspectos fundamentales. Por una parte, la disponibilidad de una red de comunicación de datos que permite la interacción entre los integrantes de la cadena y el acceso a información, generando vinculaciones virtuales y posibilitando el diálogo con agentes comerciales y tecnológicos remotos; y por otra, la generación de información local relevante para la toma de decisiones informada y oportuna de los productores, tanto desde el punto de vista de la gestión administrativa, como de sus sistemas productivos, con impacto directo sobre los costos de producción.

Las herramientas desarrolladas y puestas en operación por el programa precursor, permiten al agricultor incorporar tecnología de punta en sus cultivos, así como manejar información local, para apoyar su toma de decisiones. Todos estos adelantos, propician lo que se conoce como agricultura de precisión, que entre sus ventajas, permite una optimización de los factores productivos. Con estos sistemas los agricultores pueden decidir, según las necesidades del suelo y otros parámetros, por ejemplo en qué momento, en qué cantidad y qué lugar exacto deben aplicar insumos agrícolas (fertilizantes o productos fitosanitarios como plaguicidas o herbicidas). Esto, por una parte, contribuye al desarrollo de una agricultura más ecológica, y por otra, a una reducción de los costos de producción, impactando la rentabilidad de los cultivos.

No obstante lo anterior, la permanencia de este tipo de iniciativas en el tiempo requiere que se den los cuatro aspectos indicados en las claves de la viabilidad. Entre ellos, que exista un modelo de gestión de la red que asegure su financiamiento, de manera que permanezca en el tiempo y sea capaz de entregar un servicio de calidad que dé respuesta a los requerimientos de los agricultores. Sobre esto último, el programa precursor fue deficiente, ya que al finalizar no existía una organización de beneficiarios empoderada de los logros alcanzados durante su realización, que garantizase su sostenibilidad en el mediano y largo plazo.

