

El rol de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en el mejoramiento de las cadenas de valor agrícola

Las cadenas de valor agrícola son agrupaciones heterogéneas de productores primarios y otros agentes económicos que buscan mejorar su participación y rendimiento en el mercado, y se diferencian por su estructura tecnológica, tamaño del negocio, nivel educativo y medios para acceder a la información.

Por su naturaleza, los agentes de las cadenas intercambian principalmente información, elemento clave para su articulación, gestión y desarrollo en la búsqueda constante de mejoramiento de su competitividad en los mercados locales e internacionales. En este sentido, las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) representan instrumentos efectivos y en algunos casos novedosos para facilitar el intercambio de información en la cadena de valor.

La agricultura Latinoamericana y del Caribe se caracteriza por ser uno de los sectores más diversos de la economía, lo cual condiciona el uso de las TIC, que depende en gran medida de los tipos de productos (primario, agroindustrial, etc.), los actores (nivel de educación, capacidad económica, grado de adaptación y medios para acceder a nuevas tecnologías, etc.) y ubicación geográfica donde se desarrolle la cadena (sector rural, semiurbano y urbano).

Las TIC son evidentemente un elemento clave para coadyuvar a reducir las asimetrías de información y comunicación entre los actores de una cadena de valor, y contribuir a disminuir el círculo vicioso de la pobreza rural. Sin embargo, su efecto sobre lo anterior, dependerá en gran parte del impulso de políticas públicas, e iniciativas innovadoras en el uso de las TIC que propendan a un acceso equitativo de los grupos sociales más desfavorecidos y vulnerables en las comunidades rurales, y en particular, de los productores agrícolas, como un eslabón fundamental.



Crédito: Perú-Telefónica

Alcance e impacto

En términos generales, se señala que en la medida en la que los diferentes eslabones de las cadenas de valor agrícola puedan hacer uso de las TIC, se producirán mejoras en la competitividad. El acceso y manejo de información, en un sentido amplio (información tecnológica, precios y mercados, condiciones climáticas, variables de la economía, comunicaciones con pares y transacciones comerciales, servicios complementarios a su venta, etc.) es un factor muy importante en la construcción de dicha competitividad.

En diferentes cadenas agroalimentarias, se destacan muchas veces los beneficios prácticos en el uso de las TIC para mejorar la transparencia del mercado y la reducción de los costos de transacción en la intermediación, lo cual favorece en diverso modo a la actividad productiva agrícola y a sus productores específicamente. De igual manera, un mejoramiento competitivo del eslabón primario mediante las TIC-como complemento- tendrá efectos positivos en toda la cadena de valor agrícola.

Varias experiencias señalan ejemplos a nivel de comunidades rurales y en beneficio de los pequeños y medianos productores agrícolas de la región. En zonas rurales, el uso integrado de las TIC en centros meteorológicos, aumenta la calidad de información que se brinda a los agricultores, quienes de esta manera, pueden planear sus cosechas en base al clima, y así mismo, aumentar su producción. En Chile por ejemplo, la REDAGROCLIMA ofrece un servicio de alertas a los agricultores y productores vía mensajería a teléfonos móviles y correo electrónico.

En Centroamérica y República Dominicana, se desarrolla una plataforma de inteligencia de mercados para la cadena de frutas en la subregión. En Costa Rica la plataforma interactiva PLATICAR promueve el intercambio de información utilizando las TIC para apoyar la gestión de conocimiento, ofreciendo varios servicios en línea. Las nuevas condiciones tecnológicas impuestas por el mercado –que incluye a las TIC también conllevan a la necesidad de modificar las relaciones entre eslabones de la cadena agrícola. En Argentina, el Servicio Nacional de Calidad y Sanidad (SENASA) utiliza nuevas TICs en sus sistemas de trazabilidad, rastreabilidad, e inocuidad alimentaria, que implica nuevas relaciones entre actores.

Factores a considerar

Dada la heterogeneidad de los actores de las cadenas agroalimentarias, el rol que pueden jugar las TIC en cada uno de los eslabones puede ser determinado por:

- La infraestructura de acceso y costo de las TICs, incluyendo la conectividad Internet en las zonas productivas y comerciales. Como ejemplo, en Chile y Perú, solo un 10-11% (estimado) de la población rural tiene acceso a Internet

- 👉 Concentración de las TIC en sectores con poder económico
- 👉 La calidad y disponibilidad de contenidos de información
- 👉 Limitaciones propias de los medios
- 👉 Las preferencias de las personas y su apropiación de las TICs
- 👉 Los servicios de soporte y capacitación para desarrollar la “cultura de uso” de TICs y la “competencia informacional” en los actores la cadena
- 👉 La posible relación “virtual” entre los actores de la cadena agroalimentaria en detrimento de las negociaciones y relaciones interpersonales basadas en la confianza y palabra (factores culturales).



Crédito: F. Martin

Visualizando el futuro

La incursión de las TIC en todos los aspectos de la vida diaria es una situación irreversible y aunque las opciones son más amplias y sofisticadas en algunos eslabones de las cadenas de valor agrícolas, un creciente número de productores cuentan hoy en día con acceso directo a las TIC, extendiendo a si mismo su acceso a información sobre mercados, clima, etc.

Los gobiernos, como entes facilitadores, deberán promover políticas adecuadas para la reducción de la brecha digital mediante la apertura del mercado de telecomunicaciones pero también leyes que regulen la competencia y el desarrollo de infraestructura que facilite el acceso de las TIC a zonas rurales. Es fundamental el impulso a políticas públicas, programas e iniciativas innovadoras público y privadas, que propendan a un acceso más equitativo de las TICs y a la información clave necesaria para la toma de decisiones económicas y ambientales por parte de los actores en la cadena de valor, y en especial de los grupos sociales menos favorecidos y en comunidades rurales más aisladas y remotas.

Varias experiencias en la región (por ej. Uruguay y Chile) señalan la importancia de impulsar políticas públicas y fomentar alianzas (públicas, privadas y con la sociedad civil) para reducir la brecha digital rural y mejorar la competitividad de las cadenas de valor, ampliando el acceso a la infraestructura de comunicaciones, desarrollando servicios y contenidos con enfoque de cadenas, fomentando una “cultura” para la apropiación de las TIC en el campo y desarrollando “competencias informacionales” desde la enseñanza básica (primaria). Se sugiere también fomentar el intercambio de experiencias entre productores y agro-empresarios en el uso de TIC para mejorar sus procesos.

Esfuerzos conjuntos entre las instituciones gubernamentales permiten desarrollar proyectos piloto y brindar capacitación en el uso de las TIC para su mejor aprovechamiento. El sector privado es y será uno de los principales promotores de las TIC, especialmente aquellos eslabones de la cadena agroalimentaria que tienen el potencial de ofrecer ventajas adicionales (distribuidores, detallistas, brókers, etc.) y esto se irá permeando hacia los otros eslabones (productores primarios) con sus debidos beneficios.

El crecimiento y penetración de las TIC móviles en zonas rurales (especialmente los teléfonos móviles) y las innovaciones en medios electrónicos de apoyo a la enseñanza y formación (e-learning), representan nuevas oportunidades para incidir –entre otros aspectos- en el desarrollo del capital humano y social. Las TIC móviles pueden contribuir al fortalecimiento de las relaciones entre actores de la cadena y mediante el e-learning, fomentar la “cultura” de uso de las TIC y el desarrollo de competencias informacionales de diferentes actores en las cadenas.

El impacto futuro de las TIC en mejorar la competitividad de las cadenas agroalimentarias es muy prometedor. Aspectos como trazabilidad, control de procesos, transparencia en la información de mercados, reducción de costos de transacción, identificación y seguimiento de las necesidades de los consumidores son algunos de los ejemplos para ilustrar su importancia.



Este Resumen de Políticas fue preparado en base a los aportes de los miembros de la Comunidad de e-Agricultura, quienes participaron en el foro en línea del 26 julio al 6 agosto 2010. Las discusiones del foro se encuentran disponibles (en español) en los archivos de foros en www.e-agriculture.org/forums/archives

Para información adicional consulte la sección de recursos de temas clave en www.e-agriculture.org