

# e- Agronegocios



UNIVERSIDAD DE  
COSTA RICA

## e-Agronegocios

Revista electrónica publicada por el Centro de Investigación en Economía Agrícola y Desarrollo Agroempresarial, la Escuela de Economía Agrícola y Agronegocios y el Programa de Posgrado en Gerencia Agroempresarial de la Universidad de Costa Rica, 2060, San José, Costa Rica.

---

## e-Agronegocios

**Revista electrónica semestral, ISSN-2215-3462**

Volumen 2, número 1, artículo 1

Enero-junio 2016

Publicado 1 de enero, 2016

<https://sites.google.com/site/eagronegociosucr/>

## **ESTRUCTURAS DE GOBERNANZA EN CADENAS AGRICOLAS: CASO DE PRODUCTORES DE PLATANO, REY CURRE, COSTA RICA**

*Víctor Rodríguez Lizano<sup>1</sup>, Mercedes Montero Vega<sup>2</sup>*

---

<sup>1</sup> Economista Agrícola, Máster en Agronegocios Internacionales, docente Escuela de Economía Agrícola y Agronegocios, Universidad de Costa Rica, San José. Costa Rica. Investigador Centro de Investigación en Economía Agrícola y Desarrollo Agroempresarial CIEDA. Costa Rica. Correo electrónico: victorantonio.rodriguez@ucr.ac.cr.

<sup>2</sup> Economista Agrícola, Máster en Agronegocios Internacionales, docente Escuela de Economía Agrícola y Agronegocios, Universidad de Costa Rica, San José. Costa Rica. Investigadora Centro de Investigación en Economía Agrícola y Desarrollo Agroempresarial CIEDA. Costa Rica. Actualmente es candidata a Doctorados. Correo electrónico: mmonterovega@gmail.com.

## **ESTRUCTURAS DE GOBERNANZA EN CADENAS AGRICOLAS: CASO DE PRODUCTORES DE PLÁTANO, REY CURRE, COSTA RICA**

*Víctor Rodríguez Lizano<sup>1</sup>, Mercedes Montero Vega<sup>2</sup>*

### **RESUMEN**

El objetivo principal de esta investigación es identificar las principales relaciones productivo-comerciales, en relación al plátano, que existen a lo interno de la comunidad Indígena de Rey Curré, así como también identificar las principales relaciones con intermediarios en la comercialización del plátano. Para la consecución de este objetivo se realizaron giras de campo con el fin de aplicar alrededor de 17 encuestas e identificar las relaciones entre los diferentes productores de plátano de Rey Curré y las relaciones que estos tienen con sus principales intermediarios. Los datos se analizaron con el programa UCINET y se generaron mapas de redes los cuales identificaron los productores más importantes desde un punto de vista de relaciones productivo-comerciales. Este tipo de resultados posee implicaciones en aspectos de extensión y difusión de tecnología, ya que es mucho más eficiente el transferir tecnología a los productores “líderes” y que luego estos difundan la tecnología, a realizar transferencia de tecnología uno por uno. Este estudio se generó debido a la creación por parte del Instituto Tecnológico de Costa Rica del producto “tortas de plátano prefritas congelados”, con lo cual se necesitaba identificar los productores líderes y relaciones comerciales para tener éxito en la transferencia de tecnología.

### **PALABRAS CLAVE**

Agro cadena, plátano, análisis de redes, gobernanza.

**Fecha de recibido:** 2 de setiembre del 2015

**Fecha de aprobado:** 2 de octubre del 2015

**Fecha de corregido:** 17 de noviembre del 2015

### **ABSTRACT**

The main research's objective is to identify the main plantain productive-commercial relationships, presented inside the indigenous community of Rey Curré, as well as to identify key relationships between Rey Curre's producers and plantain intermediaries. To achieve this objective, a field research took place in 2011 and 17 surveys were conducted to determine the main producers and producers-brokers relationships. Data were analyzed using UCINET software, and then network maps were obtained which allowed identifying the most important producers, based on the number of productive-commercial relationships that each producer has. This result has extension and technology-dissemination implications, because is much more efficient to transfer technology just to "leaders", because then they will disseminate technology to all other producers which is easier than doing technological transfer one by one. Finally, this research helped the Technological Institute of Costa Rica (ITCR) identifying the community leaders in order to conduct a more efficient technological transfer for a new added value product called “frozen pre-frite platain cakes”.

### **Key words:**

Risk analysis, Monte Carlo simulation, meat industry

## 1. INTRODUCCIÓN

En Costa Rica, el plátano se siembra en casi todas las regiones del país, localizándose desde las zonas bajas a nivel del mar hasta las zonas altas entre los 1000 y 1600 m.s.n.m (INFOAGRO, 2011). La región de Rey Curré es una de estas localidades, sin embargo el producto se vende sin ningún valor agregado e inclusive, se vende a intermediarios los cuales pagan un precio muy bajo al productor.

La producción primaria y la pobreza son situaciones que generalmente tienen alta correlación (World Bank, 2008) y por lo tanto es importante el análisis del sector agrícola en pro de las mejoras de las condiciones de vida de los involucrados, buscando generar cadenas de valor más equilibradas en términos de la generación de valor, especialmente en los primeros eslabones de éstas.

Las instituciones más importantes en términos de desarrollo, han gestado proyectos regionales que involucran el desarrollo de las comunidades por medio de sus propios gobiernos locales (Pike, *et al.*, 2006) así como la provisión de recursos financieros para potenciar el desarrollo.

Los estudios que incluyen la gobernanza en la creación de las cadenas de valor son amplios (OECD, 2015), (Burch & Lawrence, 2007), (Humphrey & Schmitz, 2000), (Newton, Agrawal, & Wollenberg, 2013), (Mount, 2011), pero cuando los pequeños productores intentan enfocarse hacia la generación de productos de valor agregado, deben enfrentarse a una serie de condiciones de mercado distintas, tanto del lado de la demanda como el lado de la oferta.

El cambio de una cadena de suministro a una cadena de valor va acompañada de cambios internos en la cadena, enfocados hacia una competitividad de todos los eslabones, mejor coordinación y la generación de alianzas estratégicas (Stoian & Gotret, 2011). Estos cambios, por lo general van acompañados de cambios macro como tasas de urbanización más altas, mayor exposición a competencia internacional, crecimiento económico de los consumidores y sobre todo, a estándares de calidad son más altos que si solamente se considera la producción primaria.

Este proyecto, forma parte de un enfoque regional, ya que más allá de los aspectos geográficos, la construcción de la gobernanza interna de las comunidades es un factor más importante que los límites geográficos debido a que las estructuras de comercialización están regionalizadas, lo cual es una construcción social (Viales, 2010).

En este proyecto se propone la fabricación de tortas de plátano como un producto de valor agregado y se realiza un análisis de redes, el cual pretende determinar cómo está estructurada la zona en términos de comercialización de la materia prima de este producto buscando la mejora de la competitividad y por ende del desarrollo regional.

La determinación de los actores clave dentro de un territorio en términos de desarrollo, es esencial para entender el funcionamiento de las cadenas de valor y eventualmente optimizar las estrategias de intervención, lo cual a su vez provocara una mejor adopción y difusión de tecnología. En el marco de la búsqueda de generación de valor, se analizan las redes de la comunidad de Rey Curré, específicamente en el caso del mercado de plátano. El análisis de redes entre actores, pretende dar a conocer cómo está estructurada la cadena, formalizando o estructurando la situación de una comunidad indígena.

## **2. REFERENTE TEÓRICO**

La relación entre bajos índices de desarrollo, pobreza y la actividad agrícola mencionada anteriormente, también es una realidad en la Costa Rica rural, en la que la que las regiones tradicionalmente rurales están menos desarrolladas que el sector industrial del país (PNUD, 2011).

Desde el punto de vista de la sostenibilidad de las cadenas de suministro (en este caso agrocadenas), Seuring & Müller, (2008) establecen que es esencial la mejora de los flujos de información entre los eslabones de las cadenas para mejorar la competitividad de esta. Muchos de los esfuerzos de las organizaciones mundiales se han basado en proyectos planteados bajo un enfoque “*top-down*” (Pike, *et al.*, 2006) en vez de “*bottom-up*”, sin embargo parte de los resultados sugieren la necesidad de explorar enfoques “*bottom-up*” regionales, ya que si son los actores los gestores de su propio desarrollo, el horizonte de buenos resultados se amplía (Zapata, *et al.*, 2011).

### **2.1. Nueva Economía Institucional**

Los mecanismos de coordinación entre instituciones crean costos de transacción, por lo que la llamada Nueva Economía Institucional (NEI) estudia bajo qué circunstancias los actores y las instituciones son más eficiente mediante la reducción de sus costos de transacción (Coase, 1937), (Williamson, 1991), (Williamson, 1979). Una de las ramas de NEI es la economía de los costos de transacción que busca entender la interacción entre factores institucionales y las transacciones de mercado bajo costos de transacción positivos (Kherallah & Kirsten, 2001).

Los costos de transacción “el costo de uso de los mecanismos de precios” (Coase, 1937), se entienden como los costos en los que se incurre al realizar un intercambio en el mercado; estos pueden ser relacionados con el tiempo o con costos de información, contratos, políticas y costos vinculados con la adaptación.

La propuesta de estos autores plantea el análisis de los costos de transacción que condicionan las estructuras de gobernanza. La hipótesis general de esta rama de la NEI es que las instituciones son arreglos de minimización de costos, que pueden cambiar y evolucionar con base en los cambios y fuentes de los costos de transacción (Kherallah & Kirsten, 2001). La teoría de los costos de transacción maneja dos supuestos:

- Racionalidad limitada: los agentes son racionales solo parcialmente. A la hora de tomar decisiones, interviene la parte emocional o irracional del ser humano. Por lo tanto, los actores tienen problemas a la hora de resolver problemas complejos y a la hora de procesar información no sólo porque tienen limitaciones de tiempo sino que también limitaciones cognitivas (Simon, 1958).

- Oportunismo: “*la búsqueda del interés propio con dolo*” (Williamson 1985). Los actores van a tomar decisiones con el objetivo de maximizar su beneficio propio, esto vaya en detrimento o no de sus compañeros.

Con base en lo anterior, las características de los costos de transacción deberían determinar las estructuras de gobernanza más apropiadas, por lo que las soluciones organizacionales deberían alinearse con la eficiencia de los mecanismos de gobernanza.

Otro punto que analiza la economía de los costos de transacción en la asimetría en la información entre actores o instituciones, ya que ésta afecta la formación de precios entre compradores y vendedores y por lo tanto genera diferencias entre los mecanismos de gobernanza (Granovetter, 2005).

El análisis de actores se ha extendido al análisis de las cadenas de suministros ya que no se puede hablar solamente de instituciones aisladas, sino que éstas están inmersas en un sistema de valor. Este sistema indica cómo tanto los proveedores como los consumidores, con su sistema de valores, influyen la competitividad de la cadena. Ganar y mantener una ventaja competitiva depende no solo de una empresa sino que en dónde está inmersa en el sistema de valor (Porter, 1985).

Cuando los actores de las cadenas crean alianzas con sus proveedores, éstas se basan en la reducción de los costos de transacción para las dos partes (Hitt, 2012). La reducción de los costos de transacción, por lo tanto, requiere de un análisis de la reducción de las asimetrías en la información, el comportamiento oportunista y la racionalidad limitada de los actores (Williamson, 1979).

## **2.2. Gobernanza de las Cadenas de Valor**

Con base en la propuesta anterior del estudio de los costos de transacción y las estructuras de gobernanza, Gereffi, *et al.*, (2005) sugiere una tipología de las estructuras de gobernanza bajo su concepción de cadenas de valor globales (CVG). La tipología de estructuras de gobernanza es la siguiente:

- Estructuras de mercado: el grado más bajo de cooperación entre actores. Las transacciones son simples y las reglas de compra venta entre actores son de común entendimiento. Por lo tanto, los actores no buscan formar alianzas ni relaciones sino que transan en el mercado.
- Estructuras jerárquicas: los productos y las transacciones son muy específicas y, por lo tanto, las empresas y las cadenas de valor tienden a integrarse verticalmente. Por lo general, hay mayores controles sobre la producción y la comercialización debido a la especificidad de éstas.
- Estructuras híbridas: debido a las diferencias entre especificidad de la producción y las transacciones, las características de los productos y la complejidad de las transacciones es que se han formado estructuras híbridas que toman características de ambas estructuras presentadas anteriormente (Williamson, 1991).

Gereffi, *et al.*, (2005) clasifica estas estructuras híbridas en:

- Cadenas modulares: la codificación de las especificaciones del producto es menos compleja que el producto como tal. Esta codificación es un entendido común entre compradores y vendedores de manera que a la hora de realizar las transacciones, los actores solamente negocian sobre las especificaciones, sin analizar el producto, reduciendo así los costos de transacción.
- Cadenas relacionales: estas ocurren cuando las especificaciones de un producto no pueden codificarse por lo que las transacciones son complejas y las capacidades del proveedor son altas. En estos casos, se requiere de flujos de información y comunicación constantes entre actores, por lo que los cambios en los socios comerciales, pueden representar un alto costo para los actores.
- Cadenas captivas: ocurren cuando la capacidad de codificar las especificaciones y la complejidad de las especificaciones son muy altas pero las capacidades del proveedor son bajas. Por lo tanto, el proveedor enfrenta fluctuaciones en los precios y es el comprador el actor más importante en la toma de decisiones.

Los sistemas de producción y comercialización agrícola son similares a monopsonios Pingali, *et al.*, (2005) y, a pesar de que el número de proveedores es grande (pequeños agricultores), los costos de transacción que surgen al trabajar con un grupo grande de pequeños productores son altos y Haynes, (2000) los clasifica en:

- Los costos burocráticos asociados con el manejo, la coordinación, el procesamiento y el marketing.
- El costo de oportunidad del tiempo invertido en la comunicación y coordinación con cada uno de los pequeños productores.
- Los costos de monitoreo de los contratos de largo plazo.
- Los costos asociados con la incertidumbre acerca de la confiabilidad de los proveedores y la calidad del producto.
- Los costos de transferencia en términos legales y físicos.

### **2.3 Análisis de Redes**

El análisis de las agrocadenas, se ve complementado de una excelente manera con un análisis de redes, ya que éstos ayudan a entender, mediante una visualización tangible, las relaciones entre los diferentes actores de una agrocadena. Además, el análisis de redes provee instrumentos para entender el análisis de la gobernanza.

Existen tres elementos básicos de una red Alvarez y Gallegos (2005)

- Nodos o actores: Son las personas o grupos de personas que se encuentran en torno a un objetivo común. Usualmente los nodos o actores se representan por círculos. La suma de todos los nodos representa el tamaño de la red.
- Vínculo: Son los lazos que existen entre dos o más nodos. En una red de amistad, por ejemplo, un actor muestra un vínculo directo con otro actor. Los vínculos o relaciones se representan con líneas.
- Flujo: Indica la dirección del vínculo. Estos pueden ser unidireccionales (existe una relación que no es recíproca) o bidireccionales (relación recíproca). Cuando un actor no tiene ningún tipo de relación, se dice que este es un nodo suelto dentro de la red.

De la misma forma, a una red se le puede aplicar un análisis de estadística descriptiva, el cual se basa en generar indicadores. Según Álvarez y Gallegos (2005), dichos indicadores son:

- Densidad: La densidad de una red puede calcularse sin necesidad de usar un software, este se calcula dividiendo el número de relaciones existentes entre las posibles y multiplicando por 100. El cálculo del total de relaciones posibles se hace multiplicando el número total de nodos por el número total de nodos menos uno.
- Grado de centralidad: número de actores a los cuales un actor está directamente relacionado. El grado de centralidad se divide en grado de entrada y grado de salida.
  - Grado de salida: Es la suma de las relaciones que los actores dicen tener con el resto.
  - Grado de entrada: Es la suma de las relaciones referidas hacia un actor por otros.
- Índice de centralización: Es el grado en el que todos los nodos deben pasar por un nodo para conectarse con otros. De la misma manera, la centralización presenta centralización de salida y de entrada. El grado de centralización de una red, ya sea el de entrada o de salida, indica qué tan cerca o lejos está la red de comportarse como una red estrella (centralización máxima).
- Grado de intermediación: Es la posibilidad que tiene un nodo o actor para intermediar las comunicaciones entre pares de nodos. En este análisis se consideran todos los posibles caminos geodésicos, entre todos los pares posibles. La intermediación se obtiene al contar las veces que aparece en los caminos geodésicos que conectan a todos los pares de nodos. Cuando un actor es necesario para que un par de nodos se conecten, este es un actor puente.
- Grado de cercanía: Es la capacidad de un actor de llegar a todos los actores de una red, este se calcula al contar todas las distancias geodésicas de un actor para llegar a los demás. Este indicador solo se aplica a matrices simétricas.

### **3. METODOLOGÍA**

Mediante giras a la comunidad de Rey Curré, se identificaron las relaciones existentes entre los actores involucrados. Con estas giras, se generó información, para poder conocer más a fondo estas relaciones y de esta manera establecer redes que ayuden a identificar actores claves.

Para el presente caso la población a estudiar se dividió en dos, la primera correspondió a los posibles compradores del producto la cual está integrada por los supermercados y pulperías de los centros de Sierpe, Palmar Norte, Palmar Sur y Ciudad Cortés.

El CIEDA (Centro de Investigación en Economía Agrícola y Agronegocios), posee varios proyectos de investigación dentro de los cuales destaca el denominado “Evaluación de la competitividad gerencial de agroempresas y organizaciones en los cantones de Osa, Golfito, Corredores, Coto Brus y Buenos Aires”. Dicha iniciativa posee bases de datos de todos los locales comerciales de Osa, en las cuales se pudo obtener la cantidad de clientes que califican como posibles consumidores de las tortas de plátano, los cuales son un total de 63 locales comerciales. En este caso se calculó el tamaño de muestra con un 90% de confianza y un error del 10%, lo que corresponde a un total de 33 locales comerciales.

Por otro lado, existe otra población de estudio, la cual corresponde a los agricultores que se dedican a producir plátano en la localidad de Rey Curré. A estos se les analizarán aspectos tales como: Interrelaciones entre productores, relaciones con proveedores y con compradores. La población para este caso es de 17 productores. Para el caso de la población de productores, es posible hacer un censo, esto debido a que la cercanía y número de actores lo permiten.

Para el análisis de redes, se utilizó el software UCINET que permite analizar los vínculos existentes entre actores y es mediante el cual se procesaron los datos para los siguientes resultados.

#### **4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

La localidad de Rey Curré es una reserva indígena, la cual está situada a 34 kilómetros de Buenos Aires de Puntarenas, a ambas orillas del río Térraba y cuenta con aproximadamente 10.000 hectáreas.

El grueso de habitantes viven en el centro de Rey Curré, el cual se encuentra a un costado de la carretera Interamericana, aunque otros viven en zonas más alejadas de dicha carretera.

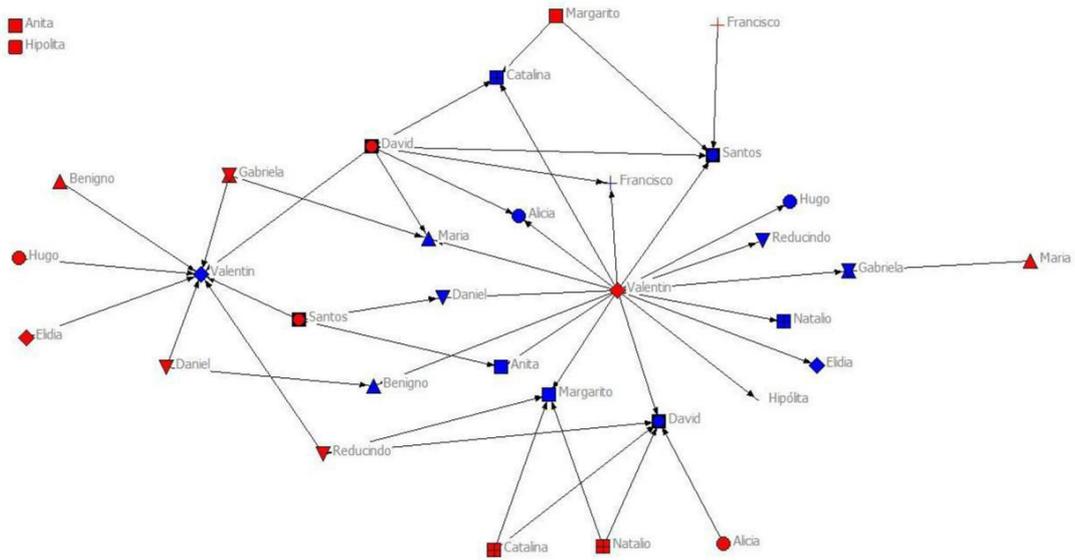
Todos los caminos que se encuentran en el centro de Rey Curré son de lastre y pueden ser transitables en cualquier época del año, aspecto importante a la hora de pensar en la posibilidad de alguna iniciativa económica.

En esta región, hay una Asociación de Desarrollo que posee una finca donde se produce plátano, a la cual están afiliados 16 de los productores. Si bien todos los asociados producen plátano, muchos de estos producen otros cultivos, como maíz, ayote, yuca, frijol, aguacate y yuca a manera de subsistencia.

Un análisis como el siguiente deja al descubierto las relaciones entre productores y permite identificar líderes que mantienen contacto con otros actores. A nivel primario, los productores de la zona mantienen relaciones ya sea comerciales o de alguna otra naturaleza.

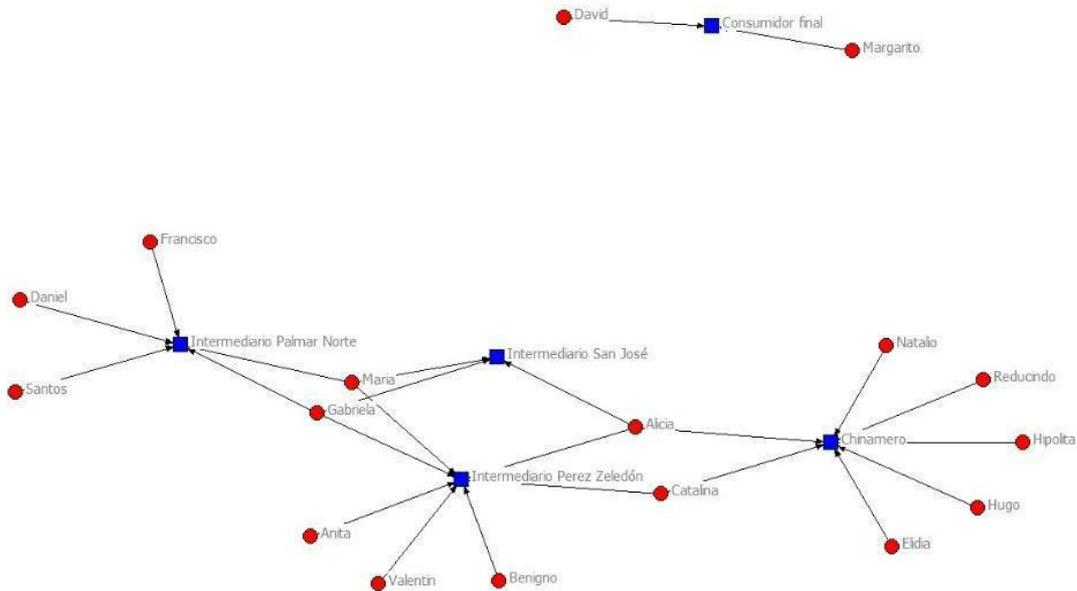
En la figura 2 se muestra un diagrama de relaciones de dos núcleos, en el cual se expone cada uno de los productores con sus respectivas relaciones. Las figuras geométricas que identifican a cada productor son solamente para diferenciarlos y no cumplen ninguna otra función.

Figura 1. Diagrama de relaciones entre productores de plátano de Rey Curré.



**Fuente:** Elaboración propia con trabajo de campo, 2011.

Figura 2. Diagrama de relaciones entre los productores de plátano de Rey Curré y sus intermediarios



**Fuente:** Elaboración propia con trabajo de campo, 2011.

En la figura 1, se muestra un diagrama de dos núcleos, ya que el nombre de cada productor se repite dos veces en el diagrama. Esto debido a que se identifican relaciones de salida y entrada para cada productor.

El productor Valentín se observa como un líder claramente identificado ya que de él salen 16 relaciones, y entran 8 relaciones. Estas relaciones son tanto comerciales como a nivel productivo.

En relación con la creación de encadenamientos comerciales con los puestos que venden plátano en las calles de la interamericana se identificó dos puestos que venden plátano y que lo compran a los productores de Rey Curré. Los dueños de estos puestos son Margarito y David Mavizca, los cuales son familiares y le compran el producto a Valentín, Reducindo, Catalina, Natalio y Alicia.

Estas relaciones comerciales se manejan bajo ciertas condiciones que hacen que los productores no le exploten el máximo beneficio a sus plátanos, ya que le venden el dedo de plátano a un precio similar al que lo tranzan con otros intermediarios. Además le pagan el producto hasta que este se venda, por lo que el productor depende de que el plátano se venda, ya que los propietarios de los puestos no se adueñan del producto, por lo que el riesgo sigue estando en manos de los productores solamente.

En este caso particular, a pesar de que se ha establecido cierto tipo de encadenamientos productivos, éste realmente no genera lazos en los que se comparta el riesgo, lo cual es clave para poder entablar mecanismos de coordinación. El riesgo lo sigue asumiendo en su totalidad el productor, lo cual no gesta una cadena de valor.

Por otro lado se encuentran Anita e Hipólita, las cuales no poseen ninguna relación establecida de manera clara con ningún productor (nodos sueltos), esto hace que algunas veces se les dificulte aún más vender su producto. Sin embargo, le venden esporádicamente a chinameros y a intermediarios.

El grado de centralización, es del 51,72%, lo indica que no es una red totalmente centralizada. Para este análisis se usa el grado de centralización de salida (Álvarez y Gallegos 2005) . En unión con este indicador, el grado de densidad para la red entre productores, es del 16,54%, lo que indica que existe un 16% del total de relaciones posibles.

En este sentido, la coordinación entre actores es bastante baja, sin embargo están vendiendo un producto estandarizado, el cual realmente se está transando bajo una estructura que es casi de mercado. Al pensar en un producto de mayor valor agregado, como las tortas de plátano, los consumidores son más específicos y por lo tanto, se requiere de mayores mecanismos de coordinación entre actores, por lo que posiblemente surja la inclusión de intermediadores como administradores de la cadena y sus relaciones. Esto principalmente por la poca coordinación entre productores, lo cual imposibilita la gestión de un manejo de la cadena por parte de éstos.

Por otro lado, se analizaron actores clave para que sucedan conexiones entre actores (actores puente), con este fin se obtienen los diferentes grados de intermediación para cada

actor y se determinaron los actores puentes clave; los tres principales actores puentes son Valentín, David y Santos. Eventualmente, éstos pueden analizarse como posibles negociadores con otros eslabones de la cadena; especialmente enfocados hacia el mercado de productos de consumo, que tienen ya coordinadas sus cadenas de comercialización hasta llegar al consumidor final.

Los actores que presentan más lejanía son Anita e Hipólita, las cuales son nodos sueltos. Así mismo, y descartando estos nodos sueltos, los actores que presentan más cercanía son Valentín, David y Margarito.

Con base en los resultados expuestos anteriormente y en el diagrama de relaciones, es pertinente mencionar que Valentín cumple una función fundamental en las relaciones existentes entre los productores de plátano de Rey Curré. Este productor es el que maneja las relaciones a nivel primario de la cadena de plátano ya que es el que tiene mayor poder de negociación; por lo tanto es un actor clave. Potencialmente, a la hora de instalar cualquier red de comercialización, debería analizarse la posibilidad de inclusión de ésta persona ya que es el que tiene el “Know-how” de la red interna de comercialización de la producción primaria de plátano.

De igual manera que las relaciones entre productores, se establecen relaciones de estos con los intermediarios (figura 2). No solo se observó que existen intermediarios, sino que también se determinó de donde provienen, a cuales personas le compran y a qué precio le compran.

Otro aspecto, a destacar, es la presencia de *chinameros* los cuales cumplen en algunos casos un papel de intermediarios, ya que le compran el plátano a los productores para ellos venderlo al consumidor final, de esta manera, los intermediarios no solo vienen de las afueras de Rey Curré, sino que también existen a lo interno de la comunidad, ya que estos chinameros son por lo general habitantes de Rey Curré (no productores de plátano) que tienen un puesto al lado de la calle y venden plátano e inclusive artesanías. Sin embargo, se identificaron intermediarios que provienen de diversas partes del país, tales como Pérez Zeledón, San José y Palmar Norte.

Cada uno de los intermediarios citados mantiene sus propias relaciones comerciales con los diferentes productores de la comunidad de Rey Curré. Dichas relaciones se expresan en la figura 2.

Cabe mencionar que las relaciones con intermediarios en la figura 2 aplican para el producto del plátano (producto sin valor agregado) . Si se pensará en introducir las tortas de plátano prefritas congeladas, la comunidad de Rey Curré se convertiría en un proveedor de productos de mayor valor en cadenas de abastecimiento, con lo cual los incentivos para crear vínculos, ya sea coordinación vertical u horizontal, empiezan a ser más importantes cuando los requerimientos del producto incrementan. (Gulati, *et al.*, 2005). Por lo que al establecer un producto procesa tales como los son las tortas, es de esperar que las estructuras de gobernanza tiendan a ser más jerárquicas.

Adicionalmente, el plátano sin procesar y sin ningún sello de calidad posee características que no se pueden observar, como por ejemplo residuos de pesticidas, sabor y bienestar

social generado por su producción. Esta situación genera un incentivo para incluir marcas en los productos, debido a que estas características no pueden observarse en el punto de venta, los compradores no están dispuestos a pagar un premium por precio a menos que los vendedores puedan garantizar el producto. En este caso es de esperar la creación de una empresa focal que sea la que controle la cadena de valor; situación muy diferente a la actual en la que realmente se maneja la cadena de una manera casi de mercado.

Los mecanismos de coordinación generan la posibilidad de compartir el riesgo entre actores ya que en la cadena se crea una co-dependencia entre compradores y vendedores mediante la cual se pueden compartir los beneficios. Si los pequeños productores no logran participar en cadenas de valor integradas, van a tener dificultades en la incorporación en mercados de valor agregado debido a los altos costos de transacción a los que se enfrentarían en comparación con sus competidores.

La integración vertical (mecanismos híbridos), en cualquiera de sus niveles, contratos o colaboraciones conjuntas son técnicas de coordinación que generan confianza entre actores; cada uno de estos arreglos institucionales provee diferentes maneras de compartir el riesgo, los costos y los beneficios en cadenas de valor Gulati, *et al.*, (2005).

Como se puede visualizar en la figura 2, la función actual de los intermediarios en la venta del plátano y en la dinámica de la agrocadena, es de suma importancia, ya que si no fuera por ellos, no existiría una salida del producto. Cabe resaltar que los intermediarios más fuertes vienen a ser los intermediarios de Palmar Norte y Pérez Zeledón.

Otro aspecto a analizar es que los intermediarios de San José no tienen un protagonismo tan fuerte como los mencionados anteriormente, esto se puede deber a los altos costos de transporte y a la baja en la producción en la comunidad de Rey Curré debido a los desastres naturales ocurridos en el año 2010.

A lo interno, los chinameros mantienen relaciones con varios productores, sin embargo y aunque se ve una cantidad importante de relaciones, estas son esporádicas y la cantidad que demandan es mucho menor a la que demandan los grandes intermediarios que provienen de afuera de la comunidad. Cabe resaltar que los únicos productores que le venden al consumidor final, son Margarito Mavizca y David Mavizca, esto debido a que son también chinameros.

En relación con los vínculos expuestos en la figura 2, se pueden cuantificar utilizando los mismos indicadores que se usaron para las relaciones entre productores.

Para este caso la densidad de la red, es de 5,20%, lo cual es una densidad muy baja, ya que apenas se dan el 5% del total de las relaciones posibles, esto se debe en parte a que en este caso se trata de una matriz unidireccional, por lo que solo se contemplan relaciones en una dirección (productor-intermediario).

Por otro lado el índice de centralización de la red es de 7,97%, lo cual indica una red poco centralizada, aspecto importante, ya que viene a aclarar si las relaciones comerciales están focalizadas en un solo intermediario.

Así mismo se identificaron actores puentes clave que ayudan a que se den relaciones entre los diferentes nodos. Para identificar los actores puente más importantes se usó el grado de intermediación entre nodos y se corrió una matriz de relaciones en el software UCINET. Se identificaron como los tres actores puentes claves a Francisco, Valentín y Hugo.

Con respecto a los grados de lejanía y cercanía, estos valores solo son válidos para matrices simétricas, aspecto que no se cumple en la matriz de relaciones entre productores e intermediarios.

Las empresas procesadoras de producto final, transforman el plátano y de esta manera le generan valor agregado. Es así como a nivel nacional se identifican varias empresas de renombre las cuales se dedican a procesar plátano, dichas empresas son: PRO, Lilliana, Kitty, Delitosti, Don Mariano, CR Campesinos, Green Pack, Tuberculos de C.R, Caminos del Sol, Costa Frozen, Industrias Smith.

Estas empresas ofrecen diferentes variaciones del plátano y las comercializan tanto a nivel nacional como internacional, dentro de los productos que generan estas empresas destacan: Chips, Trozos congelados, Trozos fritos, Patacones y Harinas

A nivel local, se identificaron las empresas que comercializan algún producto a base de plátano en las localidades de Palmar Norte, Palmar Sur, Sierpe y Ciudad Cortes. De las empresas reconocidas que se encuentra en estas comunidades solamente están las siguientes: Lilliana, Pro, Delitosti.

Las empresas más importantes de esta industria no se encuentran en las localidades estudiadas, sin embargo se pueden encontrar varias empresas pequeñas en la zona sur que se dedican al procesamiento del plátano, algunas inclusive sin marca. Dentro de las cuales destacan: Emanuelle, Sin marca (Emprendedor de Ciudad Cortes), Sugo D.S, Platanitos locos del Valle, Tostaditos 777, El Gorrión, El Tico.

Estas empresas solo ofrecen plátanos tostados y su producto no posee ninguna inversión en publicidad ni en desarrollo de empaque, y cada una de ellas distribuye su propio producto. Por lo general se presenta la información del empresario en un papel impreso dentro de la bolsa del producto. Adicionalmente, se pueden encontrar intermediarios que le proveen de plátano a empresas de mayor renombre tales como: Jacks, Lucema, Tosty y Yummies

Otro aspecto a analizar en toda agrocadena, es el abastecimiento de insumos a nivel primario. Las organizaciones que venden dichos insumos, son otro actor que participa en la producción del plátano, ya que proveen los elementos necesarios para que el producto se mantenga en sus diferentes etapas fenológicas y de esta manera pueda ser cosechado con una apariencia comercial. Las principales abastecedoras de insumos en la zona son: El Colono, Valle Fértil, Agro Palmar y Cámara de Cañeros

Estas tres empresas son básicamente las que proveen los suministros necesarios para la siembra de plátano. Es necesario aclarar que muchos de los productores aplican algún agroquímico solo en casos necesarios, ya que muchos de ellos producen de una manera totalmente orgánica. También, la Universidad de Costa Rica, ha proveído semilla de

plátano, sin embargo no ha sido mantenido en el tiempo por lo que no se considera una relación permanente.

Se encuestó a los productores sobre el apoyo institucional que reciben, obteniendo que un 82% de ellos mencionaron que no han recibido apoyo estatal en relación a lo que es la producción de plátano. Sin embargo existen productores que mencionan la presencia del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), la cual efectuó capacitaciones relacionadas con la siembra. Además se menciona la presencia del Consejo Nacional de Producción (CNP) y el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) pero ninguna de las anteriores ha permanecido en el tiempo. El apoyo estatal en relación con la siembra de plátano en esta región ha sido prácticamente nulo.

## **5. CONCLUSIONES**

El fortalecimiento de los vínculos entre los actores de cadenas de valor es un elemento clave para la mejora de la competitividad de estas; la interdependencia de actores, la generación de vínculos ganar -ganar, y la gestación de alianzas de confianza entre actores diferencian a una cadena de suministros de una cadena de valor (Bourgeois & Herrera, 1999), (Stoian & Gotret, 2011).

La situación de la cadena a nivel de producción primaria en la zona es muy distinta a la comercialización del producto. A nivel de producción primaria, la comercialización entre productores está fuertemente vinculada a un productor.

Dadas las debilidades que tiene para cualquier intermediador, negociar con un gran grupo de productores, se recomienda la capacitación de un líder que acopie la producción y que sea mediante esta persona que se tenga mayor poder de negociación del producto, ya sea plátano fresco o procesado. Según los resultados del análisis de redes, hay dos personas líderes en la cadena de comercialización actual, las cuales podrían encargarse de las negociaciones con los siguientes eslabones de la cadena. Otro fuerte actor es la Asociación de Desarrollo, la cual tiene gran poder sobre la producción de plátano en esta localidad y que ha adquirido carácter institucional en la zona. Ésta puede ser una fuente de acopio, pero requiere de la legitimación de su poder mediante el reconocimiento de sus miembros y de otras instituciones ajenas.

En la agrocadena del plátano existen tendencias oligopolísticas en cuanto a producción y distribución de plátano procesado ya que se existen pocas empresas que se dedican a la industrialización y distribución de plátano. Sin embargo, se presentan microempresas familiares que se dedican a tostar y embolsar plátano, lo cual genera presiones en contra de las grandes empresas. Estas grandes empresas son las empresas líderes de la cadena, las que coordinan el manejo del mayor volumen de la producción, sin embargo los productores agrícolas de Rey Curré no están vinculados directamente a estas.

En la cadena mencionada, el apoyo institucional es pobre, por lo que es más evidente que las iniciativas locales requieren de mucha cohesión de los grupos locales y de la gestión de mecanismos de desarrollo autóctonos. Las relaciones entre productores de plátano no están organizadas y a pesar de que la estructura de gobernanza es prácticamente de mercado, los

precios pagados son bajos y no hay un mecanismo que permita a los productores agrícolas compartir el riesgo, lo cual está en detrimento de sus intereses y deja ver claramente como el poder de negociación lo tienen los compradores, a pesar de que éstos mantengan relaciones amistosas.

Al considerar la agregación de valor en la cadena mediante un producto procesado, es de esperar que las estructuras de gobernanza actuales cambien y se enfoquen hacia un mecanismo híbrido, más jerárquico liderado por la institución que se encargue del procesamiento del producto. A pesar de que pueden ser varias pequeñas empresas, las que procesen el producto, la especialización genera jerarquización y se requiere de un buen manejo institucional para la reducción de los costos de transacción, que en muchos de los casos del sector, son la principal limitante para que el productor agrícola se aventure a empoderarse de la comercialización de su producto.

## **REFERENCIAS**

- Bourgeois, R., & Herrera, D. (1999) . *Enfoque Participativo para el Desarrollo de la Competitividad de los Sistemas Agroalimentarios*. San José, Costa Rica: IICA.
- Burch, D., & Lawrence, G. (2007). Supermarkets and agri-food supply chains: transformations in the production and consumption of foods. En D. Burch, & G. Lawrence, *Supermarkets and agri- food supply chains: transformations in the production and consumption of foods* (pág. 330pp). Cheltenham, England.
- Coase, R. (1937). The Nature of the Firm. *Economica*, 386-405.
- CREST. (2012). *The Case for Responsible Travel: Trends and Statistics*. [http://www.responsibletravel.org/news/Fact\\_sheets/Crest\\_RTI\\_TrendStats\\_print\\_1\\_4%20\(3\).pdf](http://www.responsibletravel.org/news/Fact_sheets/Crest_RTI_TrendStats_print_1_4%20(3).pdf): Stanford University.
- Granovetter, M. (2005). The Impact of Social Structure on Economic Outcomes. *Journal of Economic Perspectives*, 33–50.
- Haynes, D. (2000). Transaction-Costs Economics and the Evolving Structure of Agricultural Production. *E-Commerce in Agribusiness*. Edited by Schmitz, T.G, C.B Moss, A Schmitz, A. Kagan and B. Babcock., Florida, Florida Science Source, Inc.
- Hitt, M. (2012). Relevance of Strategic Management Theory and Research for Supply Chain Management. *Texas A&M. Research Paper* . , 9-13.
- Humphrey, J., & Schmitz, H. (2000). Governance and Upgrading: linking industrial cluster and global value chain research. *IDS Working Paper 120*, Institute of Development Studies.
- Kherallah, M., & Kirsten, J. (2001). *The New Institutional Economics: Applications for Agricultural Policy Research in Developing Countries*. Washington DC: International Food Policy Research Institute.

- Mount, P. (2011). Growing local food: scale and local food systems governance. *Agricultural and Human Values*, 107-121.
- Newton, P., Agrawal, A., & Wollenberg, L. (2013). Enhancing the sustainability of commodity supply chains in tropical forest and agricultural landscapes. *Global Environmental Change*, 1761–1772.
- OECD. (2015). *FAO-OECD Guidance for Responsible*. Obtenido de <http://www.oecd.org/daf/inv/mne/FAO-OECD-guidance-responsible-agricultural-supply-chains.pdf>
- Pike, A., Rodríguez-Pose, A., & Tomaney, J. (2006). *Local and Regional Development*. New York: Routledge.
- Simon, H. (1958). Models of Man. *Journal of the American Statistical Association*, 600-603.
- Stoian, D., & Gotret, M. V. (2011). Ejes Temáticos para el Fortalecimiento de Cadenas (CATIE) . *Cadenas Productivas y Desarrollo Económico Rural en Latinoamérica*, 125-149.
- UNEP. (2011). *Towards a Green Economy. Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication*. Retrieved from [http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/ger/ger\\_final\\_dec\\_2011/Green%20EconomyReport\\_Final\\_Dec2011.pdf](http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/ger/ger_final_dec_2011/Green%20EconomyReport_Final_Dec2011.pdf)
- Viales, R. (2010). La región como construcción social, espacial, política, histórica y subjetiva. Hacia un modelo conceptual/relacional de historia regional en América Latina . *Geopolítica*, 157-172.
- Williamson, O. (1979). Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations . *Journal of Law and Economics*, 233-261.
- Williamson, O. (1991). Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives. *Administrative Science Quarterly*, 269-296.
- World Bank. (2008). *Agriculture for Development. World Development Report*. Washington DC: The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank.