

VENTAJAS DE LA AGLOMERACIÓN DE EMPRESAS, BENEFICIO EMPRESARIAL Y LOCAL: EL CASO DEL CLÚSTER HORTÍCOLA DEL ESTADO DE SINALOA

Ofelia Alvarado Morales¹
Luis Alfredo Vega Osuna²
Denisse Liliana Ballardo Cárdenas³

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Ofelia Alvarado Morales, Luis Alfredo Vega Osuna y Denisse Liliana Ballardo Cárdenas (2020): "Ventajas de la aglomeración de empresas, beneficio empresarial y local: el caso del Clúster Hortícola del Estado de Sinaloa", Revista de Desarrollo Sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación RILCO DS, n. 3 (enero 2020). En línea: <https://www.eumed.net/rev/rilcoDS/03/cluster-horticola-sinaloa.html> <http://hdl.handle.net/20.500.11763/rilcoDS03cluster-horticola-sinaloa>

Resumen

La aglomeración empresarial es una de las estrategias que han utilizado las empresas para alcanzar sus metas de crecimiento económico. El trabajo en equipo mejora la ventaja competitiva, incrementa la productividad y la capacidad para innovar y reducir costos (Porter, 1999). El presente trabajo analiza la estructura general de un clúster de hortaliceros del Estado de Sinaloa, su forma de operar, sus integrantes, pero sobre todo los beneficios que han obtenido las empresas agremiadas, y como beneficia a la localidad, el crecimiento y desarrollo de las hortalícolas instaladas en ella.

¹ Estudiante del Doctorado en Ciencias Administrativas, inscrito en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad CONACyT, en la Universidad Autónoma de Occidente; desarrollando su tema de investigación en finanzas conductuales, clúster y empresa hortícola sinaloense. Correo Electrónico: oaalvaradom11@hotmail.com

² Doctor en Ciencias Administrativas. Profesor Investigador de Tiempo Completo de la Universidad Autónoma de Occidente, México. Es actualmente miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel Candidato. México. Correo Electrónico: luisalfredovega922@gmail.com y luis.vega@udo.mx

³ Estudiante del Doctorado en Ciencias Administrativas, inscrito en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad CONACyT, en la Universidad Autónoma de Occidente; desarrollando su tema de investigación en innovación tecnológica en las Pymes del Estado de Sinaloa. Correo electrónico: liliana.ballardo@gmail.com.

Se eligió el clúster de hortaliceros de Sinaloa por su ubicación, disponibilidad para obtener datos, y porque la horticultura es parte fundamental en la actividad económica del Estado de Sinaloa.

Se obtuvo información a través de entrevistas estructuradas/semiestructuradas y abiertas, revisión de documentos, medios electrónicos y observación. Se realizó un primer análisis cualitativo de los datos; el objetivo es aportar a la literatura información relativa al clúster y los beneficios que genera en las empresas agrupadas y como beneficia a la sociedad, dada la importancia que reviste el crecimiento y desarrollo de las empresas en el desarrollo económico local.

Palabras clave: empresas hortícolas, clúster, Sinaloa.

Abstract

Business agglomeration is one of the strategies that companies have used to achieve their economic growth goals. Teamwork improves competitive advantage, increases productivity and the ability to innovate and reduce costs (Porter, 1999). The present work analyzes the general structure of a cluster of vegetable growers of Sinaloa State, its way of operating, its members, but above all the benefits that the unionized companies have obtained, and how it benefits the locality, the growth and development of the horticultural plants installed in it.

The Sinaloa horticultural cluster was chosen because of its location, availability to obtain data, and because horticulture is a fundamental part of the economic activity of the Sinaloa State.

Information was obtained through structured / semi-structured and open interviews, review of documents, electronic media and observation. A first qualitative analysis of the data was carried out; The objective is to provide the literature with information related to the cluster and the benefits it generates in the grouped companies and how it benefits society, given the importance of the growth and development of companies in local economic development.

Keywords: horticultural companies, cluster, Sinaloa.

Introducción

Una de las estrategias que en los últimos años han utilizado las empresas para alcanzar sus metas de crecimiento económico es el clúster. Porter (1999), definió el clúster como una agrupación de empresas con características comunes y complementarias, cuya interacción contribuye a incrementar la competitividad y la capacidad para innovar y reducir costos, a través del trabajo en equipo, en asociación con las universidades, gobierno y sociedad.

En el presente trabajo se analiza la estructura general de un clúster de hortaliceros ubicado en el Estado de Sinaloa, su diseño y organización, su forma de operar, sus proyectos de crecimiento futuro; pero, sobre todo, este estudio se enfoca en los beneficios que han obtenido las empresas que pertenecen a esa organización, y como ha permeado en la economía local, a través del beneficio de los habitantes de la localidad donde opera. Se considera que éste será un importante aporte a la literatura sobre la creación, operación y el impacto de un clúster en la actividad hortícola. Los primeros resultados indican que el trabajo colaborativo ha permitido a

las empresas ser más competitivas al aumentar la calidad de sus productos, reducir costos de producción, ofrecer nuevos y variados productos, implementar programas de inocuidad y buenas prácticas agrícolas, así como conquistar nuevos mercados.

Uno de los factores que influyó para la elección del clúster de hortaliceros es debido a que la horticultura es parte fundamental en la actividad económica del estado, lo que conlleva a ser accesible por su ubicación geográfica.

Metodología y datos

Mediante la revisión de registros se obtuvieron datos históricos relativos a la operación del clúster, con los cuales se realizó un análisis cualitativo sobre la constitución y forma de operar de un clúster de hortaliceros; las entrevistas y encuestas, así como la observación in situ, permitirán determinar los beneficios que éste genera en las empresas agrupadas, así como su impacto en la localidad donde están ubicados; esto adquiere relevancia, dada la importancia que reviste el crecimiento y desarrollo de las empresas para el desarrollo económico local.

El clúster de hortaliceros de Sinaloa agrupa empresas chicas y medianas y abarca dos municipios del Estado (Guasave y Sinaloa de Leyva). Para la selección de la muestra se utilizó el criterio de *participantes voluntarios*, ya que resulta conveniente asegurar que las personas estuvieran dispuestos a proporcionar la mayor información posible para llevar a cabo la investigación; se basa también en la *muestra de casos tipos*, porque el objetivo es la profundidad y calidad de la información, no la cantidad ni la estandarización, y, por último, una característica muy importante de la muestra es *la conveniencia*, puesto que son empresas a las cuales se facilita el acceso por su ubicación geográfica (Hernandez-Sampieri et al., 2014).

Tanto las entrevistas estructuradas, semiestructuradas como abiertas estuvieron enfocadas a recabar información sobre la forma de operar del clúster y los beneficios que han logrado las empresas a través del trabajo colaborativo, así como cuales son los principales proyectos de crecimiento futuro que contempla esta organización. Para las entrevistas se realizaron 4 reuniones con los empresarios y se enviaron cuestionarios vía correo electrónico, los cuales fueron respondidos por el mismo medio. La revisión de documentos y la observación in situ fueron de gran utilidad en la recolección de datos relevantes.

El clúster como estrategia de crecimiento y desarrollo económico

Dentro de las estrategias que en los últimos años han utilizado las empresas para alcanzar sus metas de crecimiento económico se encuentra el clúster, el cual (Porter 1999), definió como *una organización que agrupa empresas que comparten características comunes y complementarias y que compiten en una determinada actividad productiva, contribuyendo a mejorar la ventaja competitiva de estas empresas al incrementar su productividad y su capacidad para innovar y reducir sus costos*, de igual manera señala la importancia de la contribución de las universidades y la gestión del gobierno.

Investigaciones posteriores estudiaron los efectos de la aglomeración en el desempeño de las empresas pertenecientes al clúster. Entre los resultados obtenidos (Volker y Nestlea, 2018) destacan la colaboración entre las empresas agrupadas, al tiempo que aumenta la confianza entre ellas. Sus hallazgos también confirmaron estudios anteriores, los cuales señalan que la aglomeración estimula la interacción entre los miembros del grupo en la cooperación y / o competencia y que al aumentar la participación de los miembros del clúster genera una homogeneización de las perspectivas del grupo y promueve lazos sólidos tanto a nivel interorganizacional como interpersonal.

Por su parte, Porter y Kramer (2011), introducen el concepto de valor compartido, el cual consiste en que las empresas creen valor económico, aumentando su competitividad, de manera que creen también valor para la sociedad al abordar sus necesidades y retos, y que su progreso económico genere también progreso social.

Por otro lado, Fernández, Castillo y Martínez (2018), proponen el concepto de *clúster virtual productivo*, que opere mediante una plataforma a la cual puedan acceder consumidores localizados en distintos lugares geográficos. Mediante esta forma de operar se podrían ofertar productos a través de la colaboración y el networking entre empresas que tienen diferentes objetivos comerciales pero un portafolio de productos similares, esto se traduciría en ahorro en costos de transacción al realizar operaciones comerciales a nivel local, nacional e internacional.

El Clúster Hortaliceros de Sinaloa

El clúster de hortaliceros del Estado de Sinaloa, está integrado por 15 empresas familiares ubicadas en los municipios de Guasave y Sinaloa de Leyva. Esta agrupación actualmente siembra más de mil hectáreas de hortaliza y más de mil quinientas de granos, en la zona centro norte y norte de Sinaloa; entre las hortalizas que produce se encuentran el tomate saladette, tomate bola, tomatillo, calabacita, ejote, chiles serranos, jalapeño, poblano, pimiento morrón y cebolla, siendo los principales cultivos el tomate saladette y tomatillo (50% del total del área sembrada). Esta actividad genera una importante derrama económica en la región, dentro de la cual, el 35% corresponde a mano de obra, de esta manera contribuye a la generación de empleos en las localidades donde están ubicadas las empresas hortícolas (Montoya, 2018).

Para lograr beneficios para los productores agremiados, tales como reducción de costos, comercialización de sus productos, innovación, entre otros, el clúster trabaja en coordinación con gobierno, academia y sociedad.

Su estructura y diseño organizacional

De acuerdo con Ivancevich, Konopaske y Matteson (2007), la estructura y el diseño organizacional ejercen una influencia en el comportamiento de los individuos y grupos al interior de la organización. En principio porque la estructura define los puestos, niveles jerárquicos y las líneas de autoridad; y el diseño establece la forma en que se van a llevar a

cabo las actividades, y propicia la coordinación de esfuerzos para llevar a la empresa al cumplimiento de sus objetivos y metas organizacionales.

La estructura organizacional del clúster hortaliceros de Sinaloa (Figura 1) está compuesta por una asamblea general, formada a su vez por 18 socios, quienes son los 15 empresarios; academia, gobierno y una integradora (formada por los mismos socios, pero con una figura jurídica distinta del clúster), un consejo directivo y cuatro comités con las funciones de comercialización, financiamiento, vínculo con academia y valor agregado.



Figur

a 1. Estructura organizacional del Clúster de hortaliceros en Sinaloa

La asamblea general se reúne cada mes para informar asuntos relacionados con el clúster, tomar decisiones importantes para la vida de la organización, como lo es el producto que se va a sembrar, incursionar en nuevos mercados, obtener certificaciones, gestión de recursos, nuevas inversiones, entre otras.

La cartera de productos agrícolas a sembrar por periodo es una de las decisiones más importantes que se toman en asamblea, y para eso, además de los múltiples factores que pueden impactar en un momento dado a la empresa, tanto internos como externos, el clúster se mantiene informado del comportamiento de los precios de los diferentes productos a través del Sistema de Información Nacional e Integración de Mercados (SNIIM), página oficial de la Secretaría de Economía del Gobierno del Estado de Sinaloa.

Su planeación estratégica

Con base en investigaciones hechas por Aguirre (2014), existen dos términos fundamentales y complementarios en el concepto de planeación estratégica; el primero es la *inteligencia estratégica* que se refiere a la manera en que las organizaciones generan, seleccionan y organizan la información necesaria para tomar decisiones estratégicas; la segunda es la *inteligencia competitiva*, la cual es necesaria para hacer un análisis del entorno (mercado, clientes, competencia, productos complementarios, y todos los factores externos que afectan de alguna manera la empresa). Toda esa información requiere ser articulada y procesada para

la toma de decisiones estratégicas, que incluyen fijar los objetivos organizacionales, determinar los recursos necesarios para llevarlos cabo, y establecer la forma en que se va a trabajar para alcanzar tales objetivos.

La planeación estratégica del clúster está enfocada a alcanzar la eficiencia en sus procesos operativos y consolidar su estructura organizacional. Sus ejes principales son: productividad y eficiencia, producción con responsabilidad, y, comercialización profesional; esto se pretende lograr a través de la elaboración de manuales de procedimientos, capacitación, certificaciones, la homologación de los sistemas de producción, el estudio de los mercados, la evaluación de proyectos de comercialización y un programa de mercadeo de marca. Dentro de sus objetivos y metas a largo plazo está la de industrializar el producto, integrar una financiera, implementar sistemas de inocuidad en todas las empresas integrantes, expandir su mercado nacional e internacional, y, que el clúster cuente con un coordinador general en su estructura.

Factores internos y externos que impactan en las empresas que lo integran

La siguiente figura (figura 2) muestra los principales factores tanto internos como externos que impactan de alguna manera en la operatividad y los resultados de las empresas integrantes del clúster

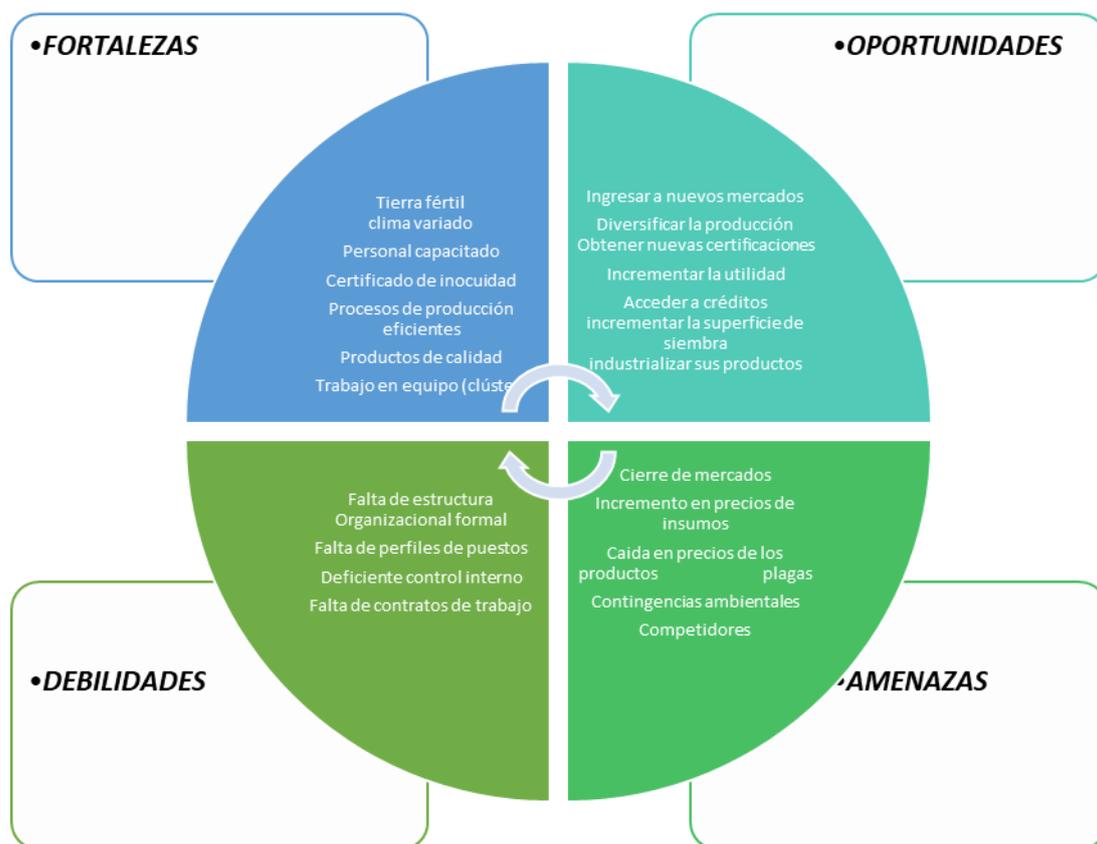


Figura 2 análisis FODA de las empresas que integran el clúster de hortaliceros en Sinaloa.

Su tecnología y producción.

Al respecto Montoya (2018), señala que las hortícolas pertenecientes al clúster cuentan con maquinaria y equipo especializado para preparar la tierra, sembrar, cosechar, y transportar la producción, tales como tractores, equipo para rastreo, canales, marcación de bordos, camiones de carga, cajas, fumigación, entre otros, y, además, 5 de las 15 empresas cuentan con empaque adaptado para tomate, bell pepper, ejote y otras hortalizas; esta información se pudo verificar por medio de la observación in situ.

Además, la mayor parte de estas empresas han implementado programas de inocuidad y buenas prácticas productivas y algunas ya cuentan con un distintivo de responsabilidad social.

Las actividades que se llevan a cabo durante todo el proceso productivo son muy similares en todas las empresas agrícolas. La siguiente figura (figura 3) muestra el flujo de la actividad de siembra desde que se recibe la semilla hasta que se coloca el producto en el mercado.



Figura 3 diagrama de flujo de la actividad agrícola, empresa hortícola.

El número de personal que manejan estas empresas son, en promedio 30 empleados permanentes y 150 eventuales. Estos últimos son contratados en temporada de producción y llevan a cabo actividades como las que se ilustran en la figura 3. Un punto muy importante en la operatividad de las empresas del clúster es que no se observa la práctica de estímulo a la productividad.

Cultura organizacional

Martínez, Beaulieu, Gibbons, Pronovost y Wang (2015), conciben la cultura organizacional como resultado de la actividad económica y no como un estimulante de la economía, ya que la productividad no es determinada por la cultura, sino por los controles administrativos que implementa la organización.

Según estos autores, la cultura organizacional ayuda a explicar fenómenos organizacionales que pueden tener un impacto negativo o positivo en la administración de las organizaciones.

Por otro lado, entendiendo la cultura organizacional como un *sistema de significado compartido por los miembros, el cual distingue a una organización de las demás* (Robbins y Judge, 2009), y tomando en consideración que aquello que distingue a una organización de otra es precisamente su *esencia*, en este trabajo se retoman algunas de las características principales que se han definido en investigaciones anteriores para delimitar o capturar la esencia de una organización, en este caso, del clúster:

1. Innovación y aceptación del riesgo. Una de las finalidades del clúster es estimular a los miembros a desarrollar una ventaja competitiva para sus empresas, incrementando su productividad y su capacidad para innovar y reducir costos. Las empresas del clúster hortícola en estudio, han implementado innovación en sus procesos de producción, lo que les ha valido en algunos casos, la obtención de un certificado de responsabilidad social, al implementar sistemas de inocuidad y buenas prácticas administrativas. Claro está que la implementación de estos programas y la innovación en procesos requiere inversión, por lo tanto, implican riesgos que están dispuestos a asumir, con el objetivo de incrementar la productividad en sus empresas y elevar la calidad de sus productos.

2. Orientación a los resultados. El grupo de empresas del clúster están muy enfocadas a los rendimientos que se obtengan como resultado de la inversión en las mejoras que han implementado. Para ello llevan un registro de todos los productos que se han sembrado en los diferentes ciclos agrícolas, poniendo énfasis en el rendimiento por hectárea y el precio del producto cosechado, lo que al final le aporta información importante para la toma de decisiones sobre siembras posteriores.

3. Orientación a la gente. El efecto que las decisiones tomadas en la asamblea general tienen en los resultados finales de rendimiento y rentabilidad, y, por ende, en los empresarios hortícolas es muy importante para la organización para mantenerlos interesados en pertenecer a la organización y fomentar las relaciones de cooperación entre sus agremiados.

4. Orientación a los equipos. Una de las características principales del clúster es la cooperación; por ello el primer valor que declaran dentro de su identidad es el de *compartir*, y contempla el compromiso que tienen los miembros de socializar e informar al resto del grupo sobre buenas prácticas del sector, así como compartir ideas, éxitos y fracasos, para que sirva

de base a todo el equipo tanto en la operatividad habitual como en la implementación de innovaciones y otras prácticas relacionadas con la actividad agrícola.

5. Agresividad. La agresividad es fomentada a través del impulso a los horticultores a ser competitivos, mejorando la calidad de sus productos y la reducción de costos operativos y de insumos, aprovechando las ventajas que proporciona el trabajo en equipo, como lo son, economías de escala, Infraestructura científico-tecnológica, desarrollo de nuevos productos y mejora de los procesos, acceso a nuevos mercados.

Los puntos anteriores proporcionan una base fundamental de la cultura organizacional y promueve comportamientos enfocados a fomentar una actitud emprendedora, como lo declara esta organización en su misión y visión.

En el mismo sentido, el comportamiento ético y el trabajo en equipo son promovidos a través de sus valores organizacionales, los cuales contemplan, entre otras cosas, la obligación de compartir información, experiencias y buenas prácticas, así como comportarse con ética y principios morales, y, de igual forma los impulsa a adoptar una actitud de competitividad, al comprometerse con la calidad, la productividad y la innovación (Ahumada, 2018).

Beneficios que han obtenido las empresas que pertenecen al clúster

Dentro de los beneficios que han obtenido las empresas que pertenecen al clúster, según Montoya (2018), se pueden mencionar principalmente los siguientes:

1. Acceso a recursos fiscales para proyectos de inversión.
2. Experimentación a menor costo.
3. Infraestructura científico-tecnológica.
4. Acceso a un mayor número de mercados.
5. Disminución de riesgos en proyectos de innovación.
6. Mayor competitividad
7. Desarrollo de nuevos procesos y/o productos.

CONCLUSIONES

Resulta evidente que la estrategia principal del clúster es el trabajo en equipo, aprovechando el capital social que genera el conocimiento y las relaciones que se van creando a través de la gestión que lleva a cabo el líder del grupo. En este sentido, la integración y la organización que se da al interior del clúster ayuda a potenciar sinergias que fortalecen la cooperación y confianza entre los empresarios.

En general se puede apreciar que la sinergia que produce el trabajo en equipo ha dado sus frutos en esta organización, ya que trabajar en colaboración con empresas homólogas y complementarias, así como gobierno, academia y sociedad, ha permitido a las empresas agremiadas obtener beneficios que por sí solos no hubieran podido lograr, como lo son el

acceso a recursos fiscales para proyectos de inversión, la posibilidad de realizar experimentos a un menor costo en coordinación con el centro de investigación afiliado al organismo, tener acceso a infraestructura científico y tecnológica, oportunidad de realizar proyectos de innovación en productos y procesos con un menor riesgo, expandir su mercado y desarrollar un mayor nivel de competitividad. En este sentido es importante mencionar que la competitividad obliga a los integrantes del clúster a innovar.

REFERENCIAS

- Aguirre, J. (2014). Inteligencia estratégica: un sistema para gestionar la innovación. *Estudios Gerenciales*, 100-110.
- Ahumada, C. M. (2018). *Clúster Hortaliceros Unidos de Sinaloa, A.C.* Guasave, Sinaloa: Clúster Hortaliceros Unidos de Sinaloa, A.C.
- Burgos, M. O. (30 de Enero de 2019). Presentación Campo Doña Alicia, S.A de C. V. Guasave, Sinaloa, México.
- Castro, C. C. (30 de Enero de 2019). Presentación El Cosmito, SPR de RI. Guasave, Sinaloa, México.
- Castro, E. L. (8 de Febrero de 2019). Presentación Hortilour Produce SPR de RL. Guasave, Sinaloa, México.
- Fernández Hurtado-Saúl Rick, C. T. (2018). Virtual Cluster: New Alternative to Effective. *Tendencias*, 164-186.
- Hernandez-Sampieri, et al., (2014). *Metodología de la Investigación*. México, D.F.: Mc Gow Hill education.
- Ivancevich, John et al. (2007). *Comportamiento Organizacional*. México: McGraw Hill.
- John M. Ivancevich, R. K. (2007). *Comportamiento Organizacional*. México: McGraw Hill.
- Judge, S. P. (2009). *Comportamiento Organizacional*. México: Pearson educación.
- Martinez, E., Beaulieu, N., Gibbons, R., Pronovost, P. & Wang, T. (2015). Organizational Culture and Performance. *American Economic Review*., 331-335.
- Montoya, C. (8 de noviembre de 2018). Información general Clúster Hortaliceros Unidos de Sinaloa, A.C. Guasave, Sinaloa, México.
- Porter, M. E. (1999). Los Clúster y la competencia. *Trend Management/Harvard Business Review*, 130-145.
- Porter, N. y Kramer, E. (2011). Valor compartido. *Harvard Business Review*, 45-46.
- Volker Nestlea, F. A. (2018). Establishing open innovation culture in cluster initiatives: The role of trust. *Technological Forecasting & Social Change*, 1-10.