

# 23

Fecha de presentación: marzo, 2022  
Fecha de aceptación: junio, 2022  
Fecha de publicación: septiembre, 2022

## ALTERNATIVA

DE DESARROLLO LOCAL PARA EL SECTOR FLORÍCOLA DE CAYAMBE, ECUADOR

### ALTERNATIVE OF LOCAL DEVELOPMENT FOR FLORICULTURE SECTOR, IN CAYAMBE, ECUADOR

Lidia Díaz Gispert<sup>1</sup>

E-mail: [ldiaz@uotavalo.edu.ec](mailto:ldiaz@uotavalo.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3781-0483>

Marina Soledad De La Torre Altamirano<sup>1</sup>

E-mail: [mdelatorre@uotavalo.edu.ec](mailto:mdelatorre@uotavalo.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8374-3453>

Cynthia Soledad Almeida Dávalos<sup>1</sup>

E-mail: [e\\_csalmeida@uotavalo.edu.ec](mailto:e_csalmeida@uotavalo.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0515-7376>

<sup>1</sup>Universidad de Otavalo, Ecuador

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Díaz Gispert, L., De La Torre Altamirano, M. S., & Almeida Dávalos, C. S., (2022). Alternativa de desarrollo local para el sector florícola, Cayambe, Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(5), 225-235.

#### RESUMEN

Ecuador, es el tercer país exportador de flores a nivel mundial, cubriendo la demanda en 9,7%. Cayambe, región ubicada en su Sierra Norte, provincia Pichincha, es un cantón destacado nacionalmente en la producción y comercialización florícola. Desde marzo 2020, este rubro exportable presenta una contracción severa resultado de la pandemia Sars-CoV-2, provocando el estancamiento del desarrollo en el ámbito local y la innovación (I+D). Esta investigación tiene como objetivo, diseñar un clúster para el sector florícola del cantón Cayambe; impulsando la capacidad innovadora del sector, su productividad y mejorando costes, como alternativa para el fomento del desarrollo local en tiempos de pandemia. Se empleó una metodología cualitativa, utilizando referencias bibliográficas de varios autores como sustento teórico del trabajo, datos de las exportaciones y se realizó un diagnóstico situacional a la zona de estudio. Se aplicó una entrevista a empresarios del sector florícola cayambeño, validada por criterio de expertos. Se concluye con la propuesta de un clúster que considera un marco administrativo, legal, comercial y financiero; generan alianzas estratégicas entre las fincas productoras, permitiendo cubrir las necesidades de capacitación, financiamiento, comercialización, innovación, producción y ampliación, y contribuye así al desarrollo local en tiempos de pandemia.

**Palabras clave:** sector florícola, clúster, desarrollo local, crisis sanitaria

#### ABSTRACT

Ecuador is the third largest exporter of flowers in the world, covering the demand by 9.7%. Cayambe, a region located in the northern highlands, in the Pichincha province, is a nationally prominent canton in the production and marketing of flowers. Since March 2020, this exportable sector has shown a severe contraction as a result of the Sars-CoV-2 pandemic, causing stagnation of local development and innovation (R&D). The objective of this research is to design a cluster for the floriculture sector in Cayambe, promoting the innovative capacity of the sector, its productivity and improving costs, as an alternative for the promotion of local development in times of pandemic. A qualitative methodology was used, using bibliographic references from several authors as theoretical support for the work, export data and a situational diagnosis of the study area. An interview was conducted with entrepreneurs in the flower sector in Cayambe, validated by expert criteria. The study concludes with the proposal of a cluster that considers an administrative, legal, commercial and financial framework, generating strategic alliances among the producing farms, allowing to cover the needs of training, financing, commercialization, innovation, production and expansion, thus contributing to local development in times of pandemic.

**Keywords:** flower sector, cluster, local development, health crisis

## INTRODUCCIÓN

En todos los países del mundo se han tomado medidas para controlar la propagación de la enfermedad COVID-19. La medida más importante ha sido el distanciamiento social, que llevó al cierre de grandes sectores de la economía (Hernández & Quintero, 2021). El impacto económico a nivel mundial que ha generado la pandemia de Sars-CoV-2, es similar a la crisis del 2008...

Lo que en aquel momento representó la caída del crédito y la crisis bancaria, hoy lo ha provocado la caída de la actividad económica derivada del confinamiento y el miedo a la pandemia. En 2009 el PIB mundial disminuyó casi un dos por ciento y el comercio internacional lo hizo en un 12 por ciento. Las previsiones para este 2020 nos están informando de caídas en el PIB mundial superiores a un cinco por ciento y caídas también en el comercio internacional superiores a un 20 por ciento. (Sequeiros, 2020, p.25)

Ecuador país situado geográficamente en el cono sur americano, actualmente sufre los efectos de esta crisis sanitaria, provocándole cuantiosas pérdidas en su sector productivo. Para el 2021 "se proyecta una caída del 10% de sus ventas en el primer trimestre (Ecuador, Datasur, 2021), aunque existen predicciones esperanzadoras de crecimiento, que de acuerdo con el Banco Central del Ecuador se espera que la economía se recupere y crezca 3,1%, equivalente a un Producto Interno Bruto (PIB) de USD 67.539 millones en valores constantes para el 2021 (Ecuador, Banco Central del Ecuador, 2020). Mientras tanto, el sector florícola ecuatoriano, mantiene un desarrollo productivo que permite la implementación tecnológica, económica, comercial y social, porque no solo se basa en el proceso de producción; sino también en el arte que implica cultivar flores. Siendo así, se esperan utilidades de USD 235 millones para el 2021; en comparación al promedio de ventas anuales de USD 280 millones. Según la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de Calidad del Agro, en el Ecuador existen aproximadamente 700 productoras florícolas, contando con más de 4 600 hectáreas de producción de flores, distribuidas en mayor medida en la provincia Pichincha, Guayas y Azuay (Morocho et al., 2020, p.150).

Las estrictas restricciones aplicadas por el gobierno nacional para combatir los efectos de la pandemia, tales como el aislamiento y distanciamiento social, al no existir convivencia social, provocaron la no ocurrencia de eventos de recreación, lo que trajo como consecuencia pérdidas económicas en las exportaciones de flores. (Zúñiga, 2020)

Todo este nuevo contexto, generó cambios en el proceso de producción de las flores, empresas como BellaRo S.A. tuvo que tomar drásticas decisiones sobre sus hectáreas producidas durante la pandemia, llevando a la poda a 18 hectáreas de cultivos de un total de 36. (Ecuador, BellaRo S.A., 2021). Este tipo de situaciones impactó los costes de producción en todo el sector de cultivo de rosas. Por esta razón, los floricultores están centrando sus esfuerzos en la creación de nuevas estrategias innovadoras para los diferentes procesos organizacionales; en especial el de producción y distribución internacional.

Una estrategia clave para el desarrollo de las MIPYMES en el mundo globalizado es fomentar la asociatividad de las empresas, "favoreciendo la creación de redes de cooperación que van a permitir la generación de proyectos comunes, acuerdos que permitan compartir proyectos de comercialización conjunta, innovación, formación, recursos humanos, etc" (Herrera & Vallejo, 2019), promoviendo la creación de clúster y redes empresariales en cadenas productivas competitivas y locales.

Los clústeres se han señalado como factores de competitividad para la agricultura del siglo 21 que, en las economías emergentes, es visto como un mecanismo de fortalecimiento y surgimiento de pequeñas y medianas empresas" (Tapia et al., 2015).

Actualmente "las alianzas estratégicas entre empresas son mucho más comunes y frecuentes, así como la existencia de la diversificación empresarial o integración organizacional, que ha permitido a las empresas obtener mayores beneficios del mercado, bajo la filosofía ganar-ganar" (Fernández et al., 2018).

Por tanto, surgen nuevas alternativas en los ámbitos local y regional con base en la cooperación y la acción conjunta, cuyo propósito es incrementar los índices de productividad de todos los miembros que la conforman, convirtiéndose en un potenciador del desarrollo local.

Siendo así, este estudio se concentra en el diseño de un clúster para el sector florícola del cantón Cayambe; con el propósito de impulsar la capacidad innovadora del sector, así como, su productividad mejorando sus costes. Cabe mencionar, que:

Ecuador se encuentra especializándose constantemente en la producción, comercialización y exportación de flores; no obstante, el mercado internacional se enfoca en la búsqueda de innovación y valor agregado de la industria florícola; por lo que, es pertinente plantear productos transformadores para el desarrollo competitivo, que le permita al sector pugnar con productores internacionales. (Castro, 2019)

Al mismo tiempo, es importante identificar con precisión las características de las empresas que conforman el clúster, este agrupamiento debe estar concentrado en una actividad específica del sector económico al que pertenecen. Por este motivo es significativo incluir un modelo de clúster donde cada dificultad tenga una solución que beneficie a quienes participan de la cadena de valor. Según Dante et al. (2017, p. 50) un clúster desarrolla vínculos hacia delante y hacia atrás, dentro y fuera de la agrupación empresarial, para favorecer el intercambio de bienes y servicios, información y talento humano, estos vínculos permiten generar acuerdos de cooperación con diferentes organizaciones del sector, generando estrategias competitivas y alianzas que proporcionen beneficios mutuos. Los clústeres también buscan potenciar el dinamismo que poseen los empresarios, con el propósito de generar emprendimientos que contribuyan a un desarrollo económico sostenible en el tiempo” (p. 51).

Existen diferentes tipos de clúster, con direccionamiento empresarial, financiero, de fabricación, de moda, entre otros, que pueden ajustarse a las necesidades del sector florícola de Ecuador, logrando un encadenamiento productivo local a través de cadenas de valor, como consecuencia del aumento de la competencia y la integración económica, originando nuevos retos para las economías locales en los objetivos de internacionalización de sus actividades empresariales. Además de incluir los canales de distribución, clientes, fabricantes de productos complementarios y a las empresas de industrias relacionadas con competencias, tecnologías o insumos comunes (Porter, 2008, p.1). Por este motivo es importante diseñar un modelo de clúster para los floricultores ecuatorianos donde cada dificultad tenga una solución que beneficie a quienes participan de la cadena de valor, favoreciendo al desarrollo local y al incremento de la productividad de las empresas que lo integrarán.

Los primeros aportes neoclásicos sobre los clústeres se relacionan con Porter, donde indica la aglomeración de empresas de distintos distritos industriales; basando su análisis en la teoría de la interacción y los distritos industriales de Marshall y la teoría de localización industrial de Weber y Hoover; donde se exponía la presencia de ciertas condiciones favorables para generar confianza entre los integrantes, obteniendo ventajas como reducción de costos y crecimiento cognitivo e innovador.

Según Sarmiento (2017):

En este proceso es fundamental que las empresas participantes mantengan excelentes relaciones, inclusive con instituciones que no son parte del clúster. Es decir, se requieren redes entre las empresas que lo

conforman y las que faciliten su funcionamiento. De ahí la importancia de distinguir entre redes horizontales y redes verticales. (p. 174)

Al respecto, se establece como diferencia que los clústeres horizontales “son esquemas de colaboración entre grupos de empresas externas, a menudo de este eslabón de la cadena productiva, mientras que las verticales, son relaciones con empresas proveedoras que representan diferentes eslabones. (Dini et al., 2020, p.1)

Además, es necesario identificar con precisión las características de las empresas que conforman el clúster, este agrupamiento debe estar concentrado en una actividad específica del sector económico al que pertenecen.

Para Paredes (2010, p.105), el elemento clave de un clúster es la transmisión de conocimientos. Sobre esta consideración se postula que un clúster está conformado por una red de empresas que comparten conocimientos, que tienen formuladas relaciones de credibilidad y confianza, y que se encuentran apoyadas por una serie de instituciones y organismos que les permiten evolucionar y sostener una posición competitiva en el mercado.

Por lo que un clúster para el sector florícola ecuatoriano, específicamente en el cantón Cayambe, da la ventaja de potenciar las actividades de producción y comercialización a las empresas, de forma más directa con el mercado internacional, transformando la perspectiva de los productores de las rosas tradicionales, a través del conocimiento de nuevos procedimientos técnicos relacionados a la innovación, generando métodos que les permitan transformar y aprovechar de forma eficaz los recursos y el crecimiento tecnológico para incursionar en nuevos mercados.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realiza un diagnóstico situacional al cantón Cayambe, ubicado al oriente de la provincia Pichincha, a una altitud de 2.830 m/nm, con el objetivo de conocer información específica y fidedigna sobre su producción y comercialización florícola.

Se conoce que con una superficie de 1.350 km<sup>2</sup>, destina a la producción de rosas 1.455 hectáreas que representa el 1,9% del área, empleando más de 16.000 trabajadores directos; por esta razón, la producción de flores en Cayambe es parte del sistema productivo empresarial del país, resultando complejo que los pequeños y medianos productores tengan una competitividad semejante; dado que se requiere de una alta inversión inicial y costos de producción competitivos para hacer frente al mercado internacional (Ecuador, Banco Central del Ecuador, 2021).

La región se caracteriza por el uso de la agricultura avanzada, razón por la cual, las ganancias juegan un papel importante en el fortalecimiento y desarrollo de la economía local, es decir transporte, servicios financieros, alimentación, construcción, entre otros. Las ventas de flores a nivel nacional superan los USD 991 millones; pero el desarrollo del sistema económico, para aumentar la productividad a lo largo del tiempo, requiere una gran cantidad de trabajadores, tierra, capital, insumos, servicios, información y gestión. Sin embargo, por causa de la pandemia el valor comercial del producto ha disminuido a nivel internacional.

Actualmente existen 25 socios activos en el portal Expoflores, pertenecientes al cantón Cayambe, todos dedicados a la siembra de rosas de diferentes tipos y tratamientos, solo se identifica un socio invitado de insumos agrícolas. No existen proveedores de logística, breeders y comercializadores de la localidad (Ecuador, Expoflores, 2021). (ver Tabla 1).

Tabla 1: Socios Activos en Expoflores

No.	Razón Social	Nombre Comercial	Ubicación		Tipo De Cultivo
			Cantón	Provincia	
1	Agrifeg S.A. Anne Flowers	Anne Flowers	Cayambe	Pichincha	Rosas
2	Alkavat Cia. Ltda. - Valle Verde	Valle Verde	Cayambe	Pichincha	Rosas
3	Ecoflor Groupchile Cia. Ltda	Ecoflor	Cayambe	Pichincha	Rosas
4	Edenroses Cia. Ltda.	Eden-Roses	Cayambe	Pichincha	Rosas
5	Emihana Cia. Ltda.	Roseamor	Cayambe	Pichincha	Rosas - Rosas Preservadas
6	Falconfarms De Ecuador S.A.	Falcom Farms	Cayambe	Pichincha	Rosas
7	Fiorentina Flowers S.A.	Fiorentina Flowers	Cayambe	Pichincha	Rosas - Bouquetes
8	Floralstar Cía. Ltda.	Andrearoses	Cayambe	Pichincha	Rosas
9	Floreloy S.A.	Floreloy	Cayambe	Pichincha	Rosas
10	Flores De La Colina Flodecol S.A.	Flodecol	Cayambe	Pichincha	Flores De Verano -
11	Flores Ecuatorianas De Calidad Florecal S.A.	Florecal	Cayambe	Pichincha	Rosas
12	Flores Equinocciales S.A.	Florequisa	Cayambe	Pichincha	Roses, Spray Carnations,
13	Flores Verdes S.A. Flordes	Floresverdes	Cayambe	Pichincha	Rosas
14	Floricola Las Marías Flormare S.A.	Grupo Hoja Verde	Cayambe	Pichincha	Rosas
15	Floricultura Josarflor S.A.	Josarflor	Cayambe	Pichincha	Rosas
16	Gardaexport S.A.	Gardaexport	Cayambe	Pichincha	Rosas, Astromelias
17	Hojaverde Cia. Ltda.	Hoja Verde	Cayambe	Pichincha	Rosas
18	Hortijardines S.A.	Hortijardines	Cayambe	Pichincha	Callas, Ranunculos,
19	Inroses S.A. I	Inroses	Cayambe	Pichincha	Rosas
20	Inversiones Pontetresa S.A.	Pontetresa	Cayambe	Pichincha	Rosas
21	Mystic Flowers S.A	Mysticflowers	Cayambe	Pichincha	Rosas
22	Producnorte S.A.	Greenrose	Cayambe	Pichincha	Rosas - Rosas Preservadas
23	Quality Service S.A. Qualisa	Qualisa	Cayambe	Pichincha	Rosas, Hidrageas
24	Rosadex Cia. Ltda.	Rosadex	Cayambe	Pichincha	Rosas
25	Rosaprima Cia. Ltda.	Rosaprima	Cayambe	Pichincha	Rosas
Socios Invitados					
1	Tonello Soluciones Integrales Cía. Ltda.	Tonello	Cayambe	Pichincha	Proveedor De Insumos Para El Agro Y Riego

Fuente: Ecuador, Expoflores,2021.

Se aplica una entrevista, cuyo cuestionario se centró en aspectos relevantes del tema de estudio, obtenido por los autores según el estudio del arte, así como opiniones de especialistas de experiencia y fue validado por 7 expertos, a

los que se les calculó el coeficiente de competencia  $K = \frac{1}{2} (k_c + k_a)$  quedando que 5 experto tiene competencia alta, es decir  $K_{comp} > 8$  y 2 con competencia media, es decir  $K_{comp} \leq 8$ .

La entrevista se llevó a cabo con los gerentes de las siete fincas más representativas productoras de flores, a saber:

- Génova Farms
- Dream Farms
- Mixiflowers
- Jema
- Jorge Villacis
- RosaPrima Cía. Ltda.
- Royal Flowers

Estas empresas, se encuentran ubicadas en la zona geográfica dentro del cantón Cayambe, por lo que su cercanía sería un factor estratégico a favor para cumplir con los objetivos de la propuesta de clúster. (ver Tabla 2. Figura1)

Tabla 2. Producción promedio mensual de las fincas seleccionadas

Génova Farms	Dream Farms	Mixiflowers	Jema	Jorge Villacis	Rosaprima Cía. Ltda.	Royal Flowers	Total
90.000	500.000	60.000	2.000	900.000	800.000	2.000.000	4.352.000

Fuente: Elaboración Propia

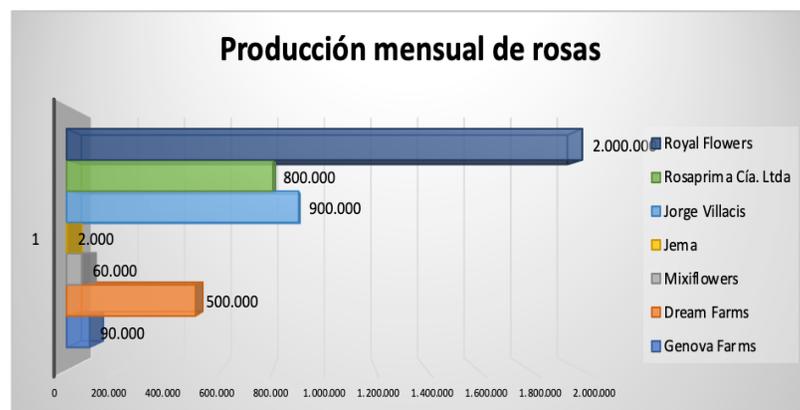


Figura 1. Producción de rosas por floricultor Fuente: Elaboración propia

También se identificó la forma de entrega de las cosechas a través de comercializadoras, y solo dos fincas tienen trato directamente con los clientes. La temporada baja para la exportación de rosas se encuentra entre los meses de junio-agosto, donde la demanda decrece, pero la causa principal de la caída de las ventas de todos los productores durante el año 2020 fue la pandemia de Covid-19, que paralizó el comercio nacional e internacional.

La entrevista se enfocó en el conocimiento que tienen los gerentes de las fincas acerca del clúster; obteniendo que un 71% no ha escuchado hablar sobre esta forma de asociatividad, por lo que desconocen cómo es su organización, funcionamiento, ventajas y beneficios; pero a su vez, presentan un interés marcado para conocer lo que un clúster puede ofrecerles a nivel económico, determinándose que existe un 71% de aceptación, considerando que es importante la consolidación de acuerdos con los mercados internacionales, a fin de mejorar la competitividad y sostenibilidad a largo plazo.

En base a la aceptación de las empresas, (5) de conformar este tipo de asociatividad, se conoció que se cuenta con una producción mensual de 1.852.000 unidades, con aproximadamente 72 variedades de rosas tradicionales y especiales. (ver Figura 2)

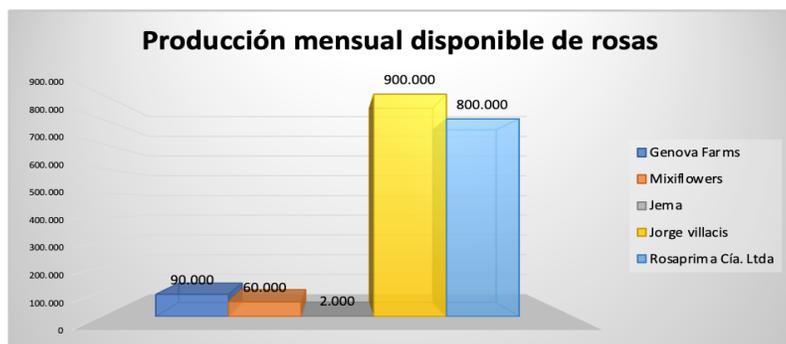


Figura 2. Producción disponible (por mes) de las florícolas Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la producción diaria, se contaría con una capacidad de entrega de 60.000 unidades, teniendo en cuenta la producción mensual de los participantes que conformarían el clúster; con una mayor capacidad de entrega las fincas de Jorge Villacis y Rosaprima Cía. Ltda. (ver Figura 3)

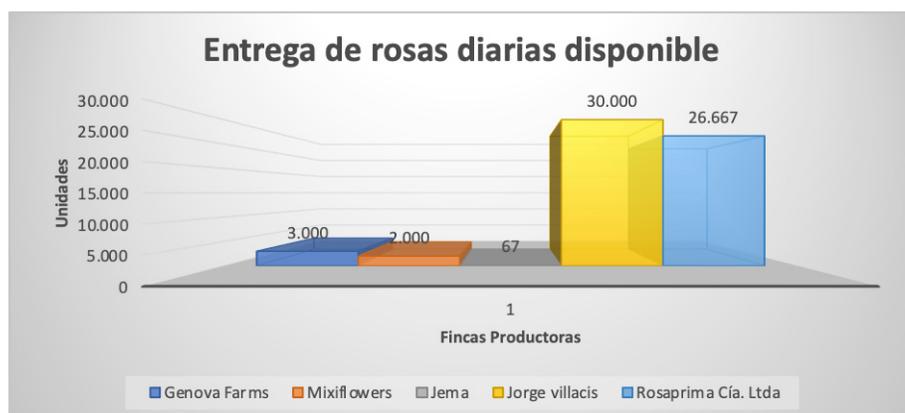


Figura 3. Entrega de rosas según disponibilidad Fuente: Elaboración propia

Una vez analizada los resultados de la aplicación de la entrevista, se puede establecer que existe intención de asociatividad para la formación del clúster entre las fincas productoras de rosas, permitiendo enfocar su diseño en un tipo de clúster de cadena de valor con una etapa de aglomeración de tipo horizontal.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se conforma el *Rose Clúster*, se determina su visión, misión, valores y logotipo. La estructura del clúster estará conformada de manera horizontal, con cuatro propuestas; área administrativa, área legal, área comercial y financiera. (ver Figura 4)

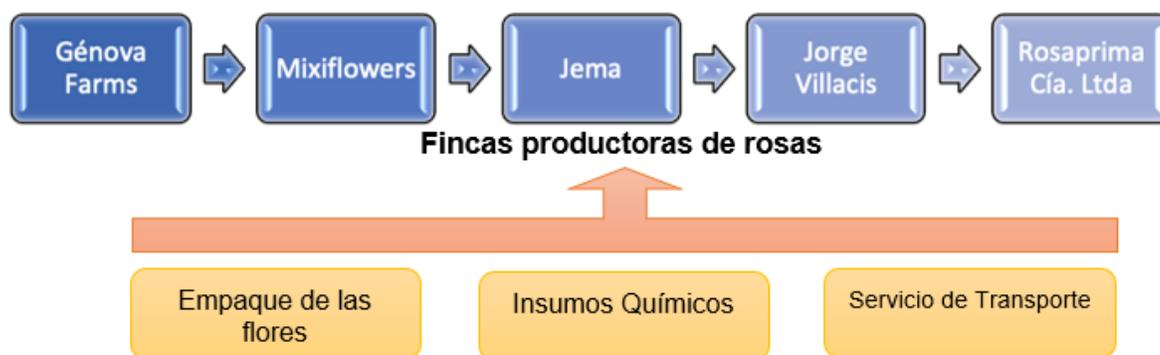


Figura 4. Clúster horizontal "ROSE CLÚSTER" Fuente: Elaboración propia

En este caso las empresas se unen con diferentes tipos de rosas, creando una sola gama de variedades para potenciar la disponibilidad de unidades frente a los pedidos de los clientes. También obtienen ventajas en los costos; dado que, al articular para comprar materia prima e insumos en mayores cantidades, obtienen beneficios en los precios. Además, este tipo de alianza permite a las empresas asociadas proyectarse, renovarse y expandirse sin tener que perder su independencia. En este caso es pertinente crear alianzas con instituciones que, aunque no forman parte del proceso comercial y su propósito no es obtener beneficios económicos, sino que logran proveer a las empresas los conocimientos, actualizaciones y capacitaciones para el desarrollo de sus actividades. (ver Figura 5)

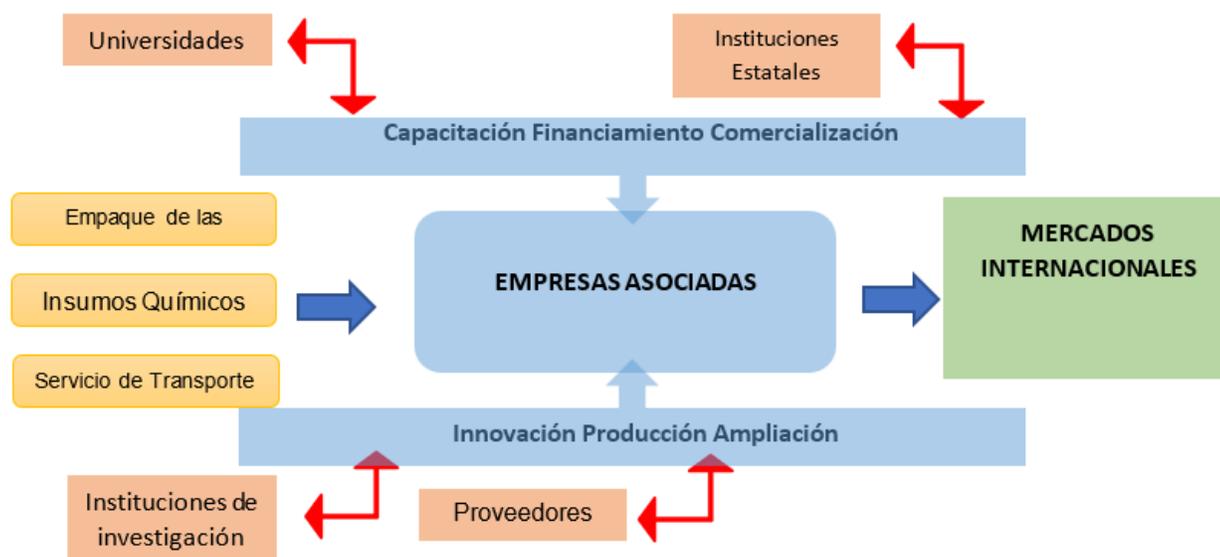


Figura 5. Alianzas Estratégicas Fuente: Elaboración propia

Dentro de las acciones que el clúster debe realizar se encuentran:(ver Figura 6)

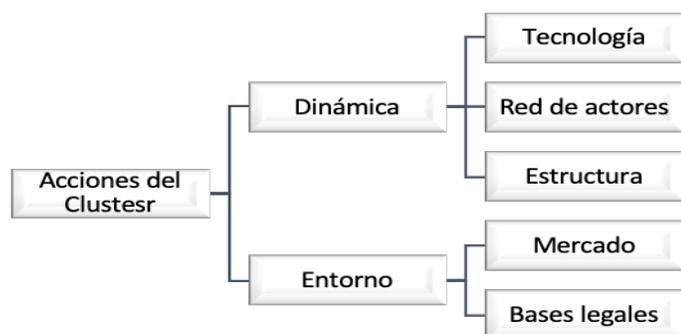


Figura 6. Acciones del Clúster Fuente: Elaboración propia

Se determina las acciones para la dinámica del clúster, su política para un clúster exitoso, políticas de ganancias, así como el porcentaje de participación de los actores del clúster. (ver Tabla 3)

Tabla 3. Participación de los actores del clúster

Actor	Porcentaje de participación
Génova Farms	5%
Mixiflowers	3%
Jema	1%
Jorge Villacis	46%
Rosaprima <b>Cía. Ltda.</b>	44%

Fuente: Elaboración propia

Se establece el modelo de asociatividad de alianzas estratégicas, en un clúster en etapa de aglomeración y de tipo horizontal. (ver Figura 6)

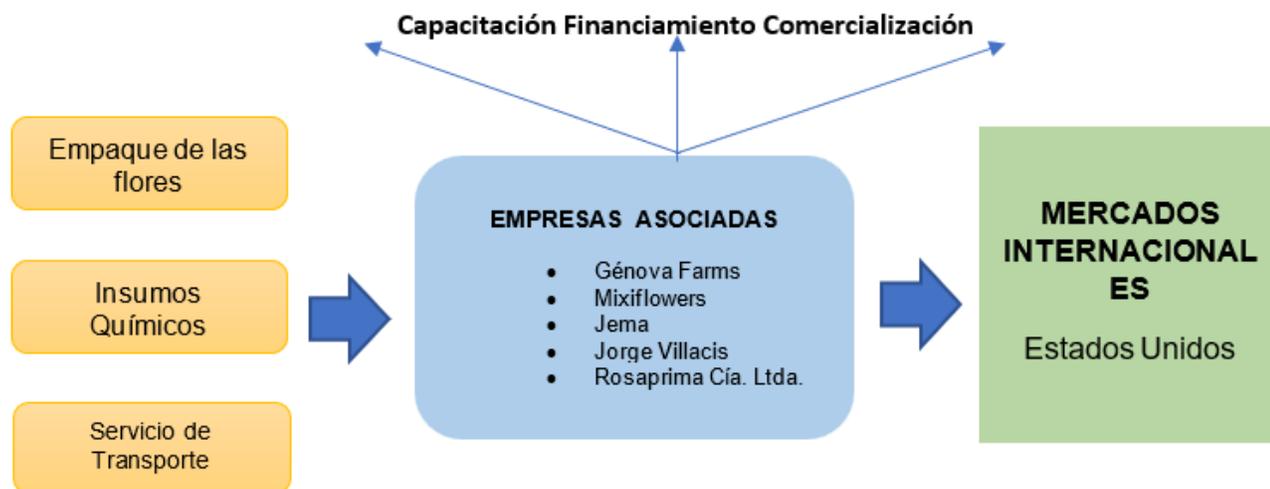


Figura 6. Modelo de asociatividad Fuente: Elaboración propia

Conjuntamente, se establece la propuesta financiera, tomando en cuenta que cada una de las fincas tiene sus propias instalaciones, espacios de producción, empaque y distribución. Para el cálculo de los valores de aporte de capital de cada miembro del clúster, se ha considerado su capacidad de producción. (ver Tabla 4)

Tabla 4. Aporte de capital

Actor	Capacidad de entrega mensual	Porcentaje de participación	Aporte de Capital
Génova Farms	36.000	5%	\$454,60
Mixiflowers	24.000	3%	\$303,06
Jema	1.000	1%	\$90,21
Jorge Villacis	339.000	46%	\$4.203,19
Rosaprima Cía. Ltda.	320.000	44%	\$4.040,85

Fuente: Elaboración propia

El inicio de las operaciones de acuerdo con el Balance Inicial requiere de una inversión de \$9.091,91 para poner en marcha las actividades administrativas, legales, comerciales y financieras. El valor actual neto (VAN) refleja un monto de \$1.248; lo que indica que el proyecto es rentable. Mediante el cálculo de la tasa interna de retorno (TIR) se determina un porcentaje de rentabilidad del 2%; lo que revela que el proyecto es conveniente.

A partir de los índices calculados, se determina que el VAN cuenta con un valor positivo (\$ 1.248) aún después de descontados todos los gastos de los periodos proyectados y la TIR tiene como resultado un porcentaje > 1 (2%); lo que indica que el proyecto es factible y que la inversión será rentable.

El payback permite determinar el tiempo en el que se recuperará la inversión, que en este caso es de 4 años. Esto permite indicar que el clúster empezará a ser autosustentable a partir del periodo 2026, recuperando el total de la inversión inicial para entonces. Es así como para las operaciones del clúster se destina el 5% y las ganancias estimadas para los socios son del 95%; más el 15% de ganancias sobre la inversión.

Partiendo de los valores obtenidos de los diferentes indicadores financieros, se puede establecer que un modelo de clúster para el incremento de las ventas del sector florícola cantón Cayambe es factible y rentable; siendo autosustentable a partir del periodo 2026.

El comercio de flores ha tomado un lugar muypreciado en las actividades económicas tanto para los países desarrollados, como en los en vía de desarrollo. En Latinoamérica, destaca Colombia como líder en la producción de flores, después de Holanda (Reino Unido, BBC News Mundo, 2016); lo que realza el atractivo económico del sector; por esta razón, Ecuador es altamente competitivo en la producción de flores, los primeros registros de empresas florícolas se encuentran documentados en el año 1982 (Gómez & Egas, 2014); desde entonces su consolidación ha sido paulatina dando lugar a la creación de nuevas especies; así como también a la tecnificación de los procesos productivos.

Las toneladas de exportación de flores. en el año2020, se encontraron con un -22% de crecimiento para Estados Unidos; del 11% para la Unión Europea y del -11% para Rusia; todo esto con referencia a las toneladas exportadas en el 2019. Los montos en dólares para el periodo 2018 fueron de \$591,994.320; para el 2019 de \$639,578.978 y para el 2020 de \$282,186.743; es claramente visible la drástica caída de las exportaciones entre el periodo 2019-2020; generada por la Covid-19, que ha golpeado fuertemente todos los sectores económicos del país y del mundo. (Ecuador, Expoflores, 2020a)

“Para el 2020 los precios de venta fueron por debajo de lo esperado; la Unión Europea redujo sus precios en un 6%, Estados Unidos decreció con el 1% en precios y Rusia mantuvo sus costos, con incremento del 0.3%” (Ecuador, Expoflores, 2020b). Todos estos eventos han llevado a las empresas a replantear sus estrategias y reinventar sus procesos productivos con el fin de buscar una estabilización económica frente a una situación de acontecer mundial como lo es la pandemia de la Covid-19.

Es así, que se ha generado una falta de competitividad entre los productores minoristas del sector florícola en Cayambe; por lo que se ven en la necesidad de generar estrategias de mejora, para satisfacer las necesidades de los compradores, a través de servicios rápidos y efectivos que les ayuden a instituir valor agregado a sus negocios para cubrir la demanda internacional (Gallegos et al., 2020)

Es importante que el sector florícola determine estrategias post pandemia en las cuales pueda establecer nuevos objetivos que impulsen la competitividad de las diferentes organizaciones desde un punto de vista integral, teniendo en cuenta que mediante el diseño de un clúster se puedan afrontar con mayor eficiencia los posibles vaivenes del mercado, porque son ellos “parte de la solución que se puede aportar desde la economía geográfica al reto de la mencionada agricultura sostenible” (Tapia et al. 2015).

## CONCLUSIONES

El cantón Cayambe es un sector beneficiado por las condiciones climáticas y geográficas idóneas para el cultivo y producción de diferentes variedades de rosas. Sin embargo, el 71% de los representantes de las fincas entrevistadas no han escuchado hablar sobre clústeres; por lo que desconocen cómo es su organización, funcionamiento, ventajas y beneficios; pero a su vez, presentan en la misma proporción el interés de crear y formar parte de un clúster, destinando una producción mensual de 720.000 unidades, con aproximadamente 72 variedades de rosas y una capacidad de entrega diaria de 24.000 unidades. En este contexto el diseño del clúster considera una propuesta administrativa, legal, comercial y financiera al igual que su viabilidad con una inversión inicial de 9,091,91 USD

Se establece un diseño de clúster sustentado y fundamentado en los preceptos teóricos consultados para su aplicación en el sector florícola del cantón Cayambe, permitiendo identificar el modelo de asociatividad, tipo de clúster y cadena de valor, el cual cuenta con un gran potencial productivo y financiero siendo su VAN de \$ 1.248; la TIR es del 2% y el PayBack es de 4 años, demostrando la rentabilidad del proyecto, cuyo propósito es mejorar el rendimiento competitivo de las diferentes empresas que formarán parte del clúster, considerando los aspectos del mercado en el que se desarrollan para desplegar estrategias puntuales que permitan enfrentar los desafíos comerciales.

El modelo de creación del clúster requiere del desarrollo de las siguientes fases Modelo de Asociatividad; Cadena de Valor del clúster, Tipo de clúster; Alianzas Estratégicas requeridas, Acciones y Actores del clúster, Política de clúster exitosa y el Presupuesto de la propuesta; contando con tres tipos de productos que son rosas tradicionales, preservadas y tinturadas, 14 clientes potenciales del mercado de Estados Unidos, con una expansión futura a los mercados de Rusia, Unión Europea, Canadá, Países Bajos y Ucrania; requiriendo de tres tipos de proveedores

para satisfacer la necesidad de materia prima, insumos químicos y transporte.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Castro, N. (2019). *Análisis de rentabilidad de las empresas florícolas en Ecuador*. <https://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/6595/1/AGN-2019-T012.pdf>
- Dante, V., Chucho, D., Romero, M., & Quispe, G. (2017). Emprendimientos y clúster empresarial. *Scielo*, 20(40), 41-64. <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425953614003.pdf>
- Dini, M., & Stumpo, G. (2018). *Mipymes y heterogeneidad estructural en América Latina. Un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento. Comisión Económica Para América Latina y El Caribe (CEPAL), October*, 13-44. [https://www.researchgate.net/publication/328314810\\_Mipymes\\_y\\_heterogeneidad\\_estructural\\_en\\_America\\_Latina](https://www.researchgate.net/publication/328314810_Mipymes_y_heterogeneidad_estructural_en_America_Latina)
- Ecuador, Banco Central del Ecuador. (2020, November 30). *La economía ecuatoriana se recuperará 3,1% en 2021*. BCE. <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1394-la-economia-ecuatoriana-se-recuperara-3-1-en-2021>
- Ecuador, Banco Central del Ecuador. (2021). *Información Estadística Mensual*. BCE. <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>
- Ecuador, BellaRo S.A. (2021). *Rose Connection*. <https://bit.ly/2NQyEzq>
- Ecuador, Datasur. (2021, February 23). *Ecuador: Sector productivo estima caída de ventas en inicio del 2021*. <https://www.datasur.com/ecuador-sector-productivo-estima-caida-de-ventas-en-inicio-del-2021/>
- Ecuador, Expoflores. (2020a). Exportaciones del Sector Florícola. <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrl-joiMTg5YjM5MmEtZmE0MC00YzliLTg4NjgtNWU-0MjcyN2Y2YzAzIiwidCI6IjNmMmE4MmYxLTU4N-WQtNDVkJi1hMDBmLWJjN2U4Y2Y4ZGlwZSIsIm-MiOjR9>
- Ecuador, Expoflores. (2020b). *Reporte Anual Mercados de Destino*. <https://bit.ly/3zDmFs2>
- Ecuador, Expoflores. (2021). *Lista de Socios Expoflores*. <https://expoflores.com/lista-de-socios-expoflores/>
- Fernández, S. & Martínez, Á. (2018). *Cultura clúster empresarial: Reto del mundo en el siglo XXI hacia un crecimiento empresarial*. *Espacios*, 39(16), 1-12.

- Gallegos, M. Beltrán, L. Calderón, L. & Guerra, V. (2020). *La diferenciación como estrategia de competitividad en el sector florícola del cantón Cayambe (Ecuador)*. *Espacios*, 41(10), 1-9.
- Gómez, C., & Egas, A. (2014). *Análisis histórico del sector florícola en el Ecuador y estudio del mercado para determinar su situación actual*. Universidad San Francisco de Quito. <https://bit.ly/3fnUG8b>
- Herrera, J., & Vallejo, A., 2019. *¿Qué factores pueden provocar bajos niveles de cooperación en un Sistema Productivo Local?* *Espacios*, 40 (16), 1
- Hernández, G., & Quintero, L. F. (2021). Efectos económicos de los cierres por COVID-19: una perspectiva regional. *Cuadernos de Economía*, 40(85), 1113-1132.
- Morocho, N. Cisneros, M. & Solo, C. (2020). *El COVID 19 y su impacto financiero en el sector florícola ecuatoriano. Análisis comparativo*. *Digital Publisher*, 6(3), 146-157.
- Paredes, C. (2010). *Clúster y desarrollo local: El caso del distrito textil en Atuntaqui*. *Revista de Desarrollo Económico Territorial, Eutopía-1*, 1(1), 101-112.
- Porter, M. (2008). *Ser competitivos. Nuevas aportaciones y conclusiones*, Deusto S.A Ediciones.
- Reino Unido, BBC News Mundo. (2016, June). *Las impresionantes cifras del mercado de flores más grande del mundo*. BBC Mundo. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-36905800>
- Sarmiento, S. (2017). *Clúster: alternativa para el crecimiento regional*. *Dimensión Empresarial*, 15(2), 169-187.
- Sequeiros Tizón, J.G., (2020). *Una reflexión sobre la pandemia del 2020*. *Revista de Economía Mundial*, 56, (29), 25-33.
- Tapia L.; Aramendiz, H.; Pacheco, J. & Montalvo, A. 2015. *Clústers agrícolas: un estado del arte para los estudios de competitividad en el campo*. *Revista de Ciencias Agrarias* 32(2):113 - 124.
- Zúñiga, D. (2020). *Factores determinantes en la comercialización y exportación de rosas cortadas en Ambato hasta la ciudad de Moscú, Rusia*. Universidad Politécnica Salesiana Sede Guayaquil, Ecuador.