



**UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ
EXTENSIÓN CHONE**

Título:

“Aplicación de la metodología de proceso analítico jerárquico (AHP) en la asociatividad del sector porcino del cantón Chone/Ecuador, periodo 2022-2023.”

Autora:

Sánchez Cedeño Doménica Gabriela

Unidad Académica

Extensión Chone

Carrera:

Administración de Empresas.

Lugar:

Chone-Manabí-Ecuador

Fecha:

Marzo del 2023

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Jefferson Raphael Cevallos Rivera Docente de la Extensión Chone de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí y tutor del presente trabajo de titulación en modalidad proyecto de investigación, certifica lo siguiente: el trabajo reconocido como **“APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE PROCESOS ANALÍTICO JERÁRQUICO (AHP) EN LA ASOCIATIVIDAD DEL SECTOR PORCÍCOLA DEL CANTÓN CHONE, PERIODO 2022-2023”** se ha revisado en varias sesiones de trabajo por medio de tutorías y por lo tanto se encuentra listo para su defensa y presentación por medio de sus autores.

Todos los conceptos vertidos en el trabajo de titulación son fruto del esfuerzo, dedicación y constancia de su autora: **SÁNCHEZ CEDEÑO DOMÉNICA GABRIELA**, siendo de su responsabilidad todo lo realizado.

Chone, marzo del 2023

Cevallos Rivera Jefferson Raphael
TUTOR

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

En calidad de egresada de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí Extensión Chone, yo, Sánchez Cedeño Doménica Gabriela emito ser la autora del presente Trabajo de Titulación, denominado:

“APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE PROCESOS ANALÍTICO JERÁRQUICO (AHP) EN LA ASOCIATIVIDAD DEL SECTOR PORCÍCOLA DEL CANTÓN CHONE, PERIODO 2022-2023”; encaminado por el tutor Jefferson Raphael Cevallos Rivera. También eximo a los representantes de digna institución de educación superior de posibles reclamos o acciones legales, en el caso que las hubiere. Además, se certifica que todo lo efectuado en el presente trabajo está bajo la responsabilidad de los autores.

Finalmente, los autores están de acuerdo en ceder los derechos de uso del presente trabajo a la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, para que sea parte de su patrimonio intelectual y de investigación científica.

Chone, marzo del 2023

Sánchez Cedeño Doménica Gabriela

1312250804

AUTORA



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ
EXTENSIÓN CHONE
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Las personas que conforman el Tribunal Examinador aprueban el trabajo de titulación en modalidad proyecto de investigación denominado **“Aplicación de la metodología de procesos analítico jerárquico (AHP) en la asociatividad del sector porcícola del cantón Chone, periodo 2022-2023”**, el cual fue realizado por la egresada SÁNCHEZ CEDEÑO DOMÉNICA GABRIELA de la carrera de Administración de Empresas de la Extensión Chone de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

Chone, marzo del 2023

Mg. Yenny Zambrano Villegas
DECANA

Jefferson Raphael Cevallos Rivera
TUTOR

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Lic. Indira Zambrano Cedeño Mgs.
SECRETARIA

DEDICATORIA.

Dedico este gran proceso de mi vida académica a mis padres, quienes me han inculcado valores que llevaré plasmados por siempre y que me han impulsado a ser la persona que hoy soy y de la cual estoy tan orgullosa, por acompañarme en cada etapa del camino, permitiéndome aprender y experimentar mis propias vivencias. Por dejarme raspar las rodillas y seguir a mi lado ofreciéndome su mano para levantarme, sin anteponerse a mis ideales.

A mi hermana, por ser mi alma gemela y mayor compañía en momentos difíciles y en las noches de estudio, por ser quien me escucha en mis problemas y alegrías y quien me apoya en todos mis proyectos e ideas.

Y finalmente, me dedico a mí misma este logro, por afrontar con fortaleza y resiliencia cada momento de adversidad atravesado, por no rendirme ante las dificultades que he encontrado en este largo camino académico. A mí, por todo lo que he aprendido y crecido en estos nueve semestres de carrera, con sus altas y bajas. A mí, por llegar hasta aquí y aun tener todo un horizonte por delante.

RECONOCIMIENTO.

Agradezco sincera y profundamente a todos quienes han sido un soporte en mi carrera y en este proceso de titulación, acompañándome hasta el final de forma afectuosa y leal.

A mis amigos: Alejandra Napa, Andrea Napa, Limber López y Augusto Cerbera quienes han sido apoyo y contención en las dudas, alegrías y carencias que se han presentado en estos 4 años de carrera.

A los docentes que me han acompañado y han marcado una etapa de mi vida: el Econ. Lenin Hidalgo Quiroz, el Dr. Fabricio Mendoza Cedeño, la Ing. Karen Mendoza García, el Abg. Eugenio Zambrano Mendieta y el Ing. Andrés Andrade García.

De la misma forma, agradecer a la coordinadora de la carrera, la Ing. Kenia Mendoza Vega, quien no ha sido solo una docente, sino también una amiga en este largo camino académico; y a mi tutor de tesis, el Ing. Jefferson Cevallos Rivera, por ser un guía incansable y brindarme su amistad y apoyo a lo largo de mi travesía en esta honorable institución universitaria, mi alma mater, a la cual le agradezco finalmente por abrir sus puertas y permitirme crecer y formarme como profesional.

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	x
1. ÍNDICE DE ECUACIONES.....	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN	1
i. Variable independiente.	7
ii. Variable dependiente	7
CAPÍTULO I	9
1. Marco teórico.....	9
1.1. Proceso Analítico Jerárquico.....	9
1.1.1. Pilares del Proceso Analítico Jerárquico (AHP).....	11
1.1.2. Toma de decisiones	12
1.2. Asociatividad.....	15
1.2.1. Formas de Organización.	16
1.2.2. Modelos Asociativos.	17
1.2.3. Aplicación de modelos Asociativos.....	18
1.2.4. Importancia de la asociatividad.	21
1.2.5. Características de la asociatividad	21
1.2.6. Ventajas de la asociatividad	23

CAPITULO II	24
2. ESTUDIO DE CAMPO	24
2.1. Población y muestra.....	24
2.2. Marco metodológico.....	25
2.2.1. Métodos teóricos.....	25
2.2.1.1. Análisis-síntesis.....	25
2.2.2 Métodos empíricos.....	27
2.2.2.1 Entrevista	28
2.2.2.2. Proceso analítico jerárquico.....	29
2.3. Ejecución del trabajo de campo.....	30
2.3.1. Introducción operativa.....	30
Restricciones.....	32
Costos:.....	32
CAPITULO III	37
3. Diseño metodológico	37
3.1. Árbol de decisión.....	37
3.2. Análisis de ponderaciones.....	38
3.2.1. Ponderación de variables primarias.....	38
3.2.2. Ponderación de variables secundarias.....	40
3.3. Variables cuantitativas.....	43
3.4. Ponderación de alternativas.....	44

3.5.	Mejor alternativa.....	46
3.5.1.	Mejor alternativa con relación a los costos.....	46
3.5.2.	Mejor alternativa de modelo asociativo.	47
4.	Diseño de la propuesta.....	47
4.1.	Manual de Constitución de una Cooperativa Productiva.....	48
	<i>MANUAL DE CONSTITUCIÓN DE UNA COOPERATIVA DE</i>	
	<i>PRODUCCIÓN PORCÍCOLA</i>	<i>48</i>
	<i>PREFACIO.....</i>	<i>49</i>
	<i>INTRODUCCIÓN</i>	<i>50</i>
	<i>CONTENIDO.....</i>	<i>51</i>
	<i>REQUERIMIENTOS GENERALES</i>	<i>52</i>
5.	Conclusiones.....	72
6.	Recomendaciones.....	74
7.	Referencias Bibliográficas.	75
	ANEXOS	85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 The Fundamental Scale.....	14
Tabla 2 Expertos Homogéneos	30
Tabla 3 Ponderación de Variables primarias	39
Tabla 4 Ponderación de variables secundarias.	42
Tabla 5 Variables cuantitativas/ de Costos	43
Tabla 6 Ponderación de alternativas	45
Tabla 7 Mejor alternativa de costo beneficio	46
Tabla 8 Mejor alternativa de modelo asociativo	47

ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1 A three level hierarchy	13
Ilustración 2 Árbol de decisión del modelo de asociatividad óptimo	38
Ilustración 3 Entrevista de variables primarias.....	39
Ilustración 4 Entrevista realizada de ponderaciones secundarias	41
Ilustración 5 Entrevista de alternativas de modelo asociativo	44
Ilustración 6 Instructivo de usuario externo	54
Ilustración 7 Ubicación del SEPS en Google Maps	54
Ilustración 8 Solicitud de integración de capital	56
Ilustración 9 Instructivo de usuario externo	57
Ilustración 10 Instructivo de usuario externo	58
Ilustración 11 Instructivo de usuario externo	59
Ilustración 12 Instructivo de usuario externo	60
Ilustración 13 Instructivo de usuario externo	60
Ilustración 14 Instructivo de usuario externo	61
Ilustración 15 Instructivo de usuario externo	61
Ilustración 16 Instructivo de usuario externo	63
Ilustración 17 Instructivo de usuario externo	64
Ilustración 18 Instructivo de usuario externo	65
Ilustración 19 Instructivo de usuario externo	65
Ilustración 20 Instructivo de usuario externo	66
Ilustración 21 Solicitud de RUC	68
Ilustración 22 Solicitud de RUC	69

1. ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación 1 Análisis de consistencia	15
---	----

RESUMEN

El sector porcícola presenta falencias marcadas en aspectos técnicos, administrativos y gerenciales, reflejando que existe limitada capacidad de generación de productos terminados de calidad, que cumplan con conceptos correspondientes a producción estandarizada y eficiente, esto como consecuencia de la limitada transferencia de conocimientos en Buenas Prácticas Agropecuarias (BPA) y Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en la ruralidad, evidenciando un sector con pobreza rural significativa, siendo necesaria la aplicación de metodologías que permitan resolver dichos problemas.

Dentro de las nuevas tendencias mundiales para la selección de alternativas óptimas y adecuadas para solucionar problemas específicos, existe la metodología de Proceso Analítico Jerárquico (AHP), misma que establece comparar variables cualitativas, generando ponderaciones cuantitativas a partir de ellas, que permitan encontrar una respuesta o alternativa adecuada a la realidad del campo estudiado.

Es por lo anterior, que se plantea la determinación de un modelo de asociatividad óptimo para las necesidades del sector porcícola del cantón Chone, incentivando la generación de grupos que permitan el crecimiento individual y colectivo de los poricultores, esto mediante la utilización de la metodología Proceso Analítico Jerárquico (AHP), misma que, a través de entrevistas realizadas a expertos en asociatividad, permitió realizar ponderaciones que respondan a las alternativas consideradas en la determinación de un modelo asociativo; y, como resultado a lo anteriormente

mencionado, se pudo determinar el Cooperativismo como el modelo óptimo a aplicar dentro del sector de producción porcícola, debido a que responde de manera eficiente a los requerimientos de la población considerada en base a una argumentación técnico/científico.

Palabras clave: Porcicultura; Asociatividad; Pobreza Rural; Procesos de Analítico Jerárquico (AHP), Cooperativismo.

ABSTRACT

The pork production presents marked shortcomings in technical, administrative and managerial aspects, reflecting with this, that there is a limited capacity to generate quality finished products, which comply with concepts corresponding to standardized and efficient production, this as a consequence of the limited transfer of knowledge in Good Agricultural Practices (BPA) and Good Manufacturing Practices (BPM) in rural areas, evidencing a sector with significant rural poverty, which is why it is necessary to apply methodologies to solve these problems. Within the new world trends for the selection of optimal and adequate alternatives to solve specific problems, there is the Analytical Hierarchical Process (AHP) methodology, which allows comparing qualitative variables, generating quantitative weights from them, which allow finding an answer or suitable alternative to the reality of the studied sector.

It is for the above that the determination of an optimal associativity model for the needs of the pig production of the Chone canton is proposed, encouraging the generation of groups that allow the individual and collective growth of pig farmers, this through the use of the Analytical Hierarchical Process (AHP) methodology, which, through interviews with associativity experts, allowed weightings to be made that respond to the alternatives considered in determining an associative model; It is thanks to all of the aforementioned, that Cooperativism could be determined as the optimal model to apply within the pig production sector, because it responds efficiently to the requirements of the population considered.

Keywords: Pig production; Associativity; Rural Poverty Analytical Hierarchical Process (AHP), Cooperativism

INTRODUCCIÓN

“Los sistemas de producción campesina son un componente fundamental para el desarrollo de economías locales a través de la generación de empleo, inclusión de género, seguridad y soberanía alimentaria” (Carreño et al., 2020).

En consecuencia, se puede resaltar la importancia que toma el sector agropecuario en el desarrollo de la sociedad, representando, según el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (2016) en el 2014, el 97% de los alimentos básicos consumidos en el interior del Ecuador y de la misma forma, el sector agropecuario aportó el 7.7% al Producto Interno Bruto del año 2019 (Banco Central del Ecuador, 2021).

En concordancia a lo anterior, según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (2021) el 27.5% de la pobreza extrema tiene lugar en las áreas rurales, mientras en pobreza por necesidades básicas insatisfechas toma un 55.7% de lugar en la ruralidad y un 68.7% de pobreza multidimensional. En todas las cifras referentes a pobreza dentro del país, se denota la enorme brecha de desigualdad que existe entre la zona rural y urbana.

De lo anterior expuesto, como un caso particular del sector agropecuario, se resalta el sector de producción porcícola, en el cual se ha demostrado un ritmo de decrecimiento en producción importante, como se resalta la encuesta realizada por el INEC (2021) que indica que existen un estimado de 104.586 ejemplares de porcinos en la provincia de Manabí en el 2020 frente a 130.456 cabezas de porcinos considerados en el 2014 por el (INEC, 2014).

Así mismo, según la Fundación Esquel (2020) el 70% de la producción agrícola del Ecuador es manejada por explotaciones familiares de los cuales un alto porcentaje lleva procesos de forma empírica, perpetuando la existencia de una competencia desigual en el mercado con los macro productores porcícolas.

De esta forma, los procesos pertinentes al sector agroproductivo, son llevados en mayor medida por estructuras familiares con escasa tecnificación, con procesos informales, deficitarios o inexistentes, dando con esto como resultado producciones de baja calidad que no bastan para remunerar la inversión generada por los productores, repercutiendo en pérdidas económicas y disminución en la calidad de vida.

Frente a los datos mencionados y su gran relevancia en el desarrollo de la sociedad, se planteó la búsqueda de alternativas en el desarrollo de actividades pertinentes al sector porcícola que permitan un mejor desenvolvimiento dentro de la gestión de sus procesos, con el fin de encontrar y establecer herramientas que aporten al desarrollo económico y social de los porcicultores.

En este sentido y en consecuencia a las dificultades presentadas en el sector porcícola, se destaca la asociatividad como una herramienta importante para el desarrollo de micro y pequeños productores a través del trabajo conjunto de estos, en busca de ventajas competitivas en el mercado.

Así lo menciona el Ministerio de Agricultura y Ganadería (2002) quien dicta que la asociatividad se concibe como una unión voluntaria de personas que se articulan para llevar a cabo acciones conjuntas en pro de alcanzar objetivos

comunes que no podrían lograr individualmente. En este sentido, la asociatividad es un instrumento que los pequeños productores pueden utilizar para mejorar su eficiencia productiva, incrementar su poder de negociación y lograr una mayor y mejor articulación con el mercado.

Dentro de los modelos asociativos existen distintos tipos que pueden ser aplicados en el sector porcícola, los cuales, según Vegas & Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (2008) pueden ser Articulación Comercial, Consorcio, Redes de cooperación, Alianzas en cadenas productivas, Joint Venture y Alianza en Clúster.

Debido a la variedad de tipos de asociatividad aplicables, se planteó el proceso analítico jerárquico para establecer el modelo óptimo de asociatividad para el sector porcícola del cantón Chone, con el fin de obtener los mejores resultados, en la búsqueda de potenciar la calidad de vida de los agro-productores.

Aunando en ello, Juan & Ángel (2017) mencionan que el modelo proceso analítico jerárquico se enmarca dentro de los métodos reservados de análisis multicriterio, ya que concibe para el análisis de problemas decisionales discreto. Es decir, la decisión se efectúa sobre un número limitado de alternativas posibles. Se trata, por tanto, de identificar la más adecuada en base a una serie de criterios. Lo que permitiría garantizar la selección ideal para conformar redes de innovación productiva en el sector porcícola.

El trabajo desarrollado aportó en base cualitativa para identificar las redes de asociatividad en las cuales la producción porcina podría adherirse con el finde

aprovechar su funcionalidad, por lo tanto, el enfoque metodológico estuvo apoyado de la función sustantiva investigación de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí; tal es así que inclusive será un resultado planificado en el proyecto de investigación científica denominado “ANÁLISIS DE LA EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD DE LA CADENA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PORCINOS EN EL CANTÓN CHONE DE LA PROVINCIA DE MANABÍ / ECUADOR”. Dicho proyecto se deriva de la línea de investigación de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí denominada Economía y desarrollo sustentable, la cual está enmarcada dentro de los aspectos metodológicos investigativos de la universidad. Además, en sinergia al perfil de egreso y estudio de pertinencia de la carrera Administración de Empresas de la entidad, el trabajo se deriva además de la sublínea de investigación general de la carrera Administración de Empresas “Gestión estratégica e innovación en agronegocios” y la sublínea de investigación específica “Cooperación al desarrollo de los agronegocios”.

Según el INEC (2022), se presentó un 33,2% de pobreza por necesidades básicas insatisfechas a nivel nacional, del cual 22% correspondía a las zonas urbanas, frente a un 57% en las zonas rurales, resaltando nuevamente la tan marcada brecha económica, social y cultural entre las zonas rurales y urbanas del Ecuador, misma brecha que puede ser causante de un ciclo de pobreza multidimensional que afecta todos los aspectos de desarrollo en la ruralidad, impulsadas por las falencias en el sector agropecuario, mismo que se ve presente de forma predominante en las zonas rurales, como lo indica Bárcena et al. (2019) quienes mencionan que “La pobreza rural está estrechamente

vinculada a los serios déficits de trabajo decente en la agricultura (y en otras actividades productivas primarias)”.

En consecuencia, las carencias arraigadas a la ruralidad reflejan resultados negativos en aspectos como el desarrollo educativo en dichos sectores; como parte de esto, Garofalo (2018) indica que existen grandes desafíos en el desarrollo de un correcto aprendizaje cuando se pertenece a la ruralidad, debido a variados factores como lo son las distancias, los fenómenos climáticos, los impedimentos económicos e incluso el género, provocando con esto que, según RIMISP (2017), exista un 2,2% de analfabetismo perteneciente a zonas rurales derivado de un 1,6% a nivel nacional; evidenciando el desempeño fallido de actividades educativas y obligando a un considerable porcentaje de jóvenes a alejarse de las zonas rurales.

Es por lo anterior mencionado que el Ecuador presenta una disminución poblacional importante en las zonas rurales, siendo la migración la causante principal, así lo indica RIMISP (2017), quien menciona que, al analizar las tendencias de crecimiento de las áreas rurales por rango de edades, se observa una baja tasa de crecimiento de la población en la categoría de 14 a 24 años de edad, lo que sugiere que existe desplazamiento desde las zonas rurales a las urbanas.

De tal manera, se pueden condensar las problemáticas mencionadas señalando lo que Salazar (2010) indica como características que definen a la sociedad rural, el ser una comunidad sin fondo educativo, tradicional, apegada a sus costumbres y valores; y que así mismo, poco acepta ayuda externa por

temor, por consiguiente y debido a que el aislamiento es común puesto que las personas necesitan grandes extensiones de tierra para sus labores del campo, viven alejados unos de otros, arraigando de forma constante los problemas culturales y sociales.

En consecuencia, de los distintos factores que desfavorecen el desarrollo de las zonas rurales, se ha generado una escasez de cultura empresarial en el sector agropecuario, impidiendo a su vez, el desarrollo de estrategias financieras y de calidad productiva dentro de los procesos agropecuarios, como lo define Briones (2020) quien menciona que, “los principales problemas que afronta el sector agrícola son: mala distribución de recursos naturales y financieros, falta de tecnificación en la actividad agrícola y el uso de conocimientos meramente empíricos” perjudicando en consecuencia, el desarrollo económico rural y disminuyendo la calidad de vida de las zonas, creando un escenario cíclico de pobreza multidimensional.

Como parte de lo anterior, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (2018) señala que la dispersión de los productores no solamente los afecta individualmente, sino que, además, implica un mayor costo para toda la cadena agroalimentaria. La falta de organización por parte de los productores multiplica los costos de logística, acopio y procesamiento de la producción primaria.

Así también el IICA (2018) menciona que los más perjudicados por la dispersión y la falta de articulación suelen ser los eslabones más débiles de la

cadena agroalimentaria, que carecen de capacidad de negociación y ceden una parte importante del precio final a los otros eslabones de dicha cadena.

Por lo tanto, se plantea como pregunta de investigación del presente trabajo ¿La aplicación de la metodología proceso analítico jerárquico (AHP) identificará el modelo óptimo de asociatividad que permita generar soluciones a las problemáticas existentes del sector porcícola del cantón Chone?

Se resalta entonces la importancia de conocer el contexto en el que se desarrollan actualmente los procesos porcícolas del cantón Chone y como estos se potencian con la implementación de modelos asociativos.

En función de lo anterior, el presente trabajo de titulación se desarrolló con los siguientes lineamientos:

- a) Objeto de investigación.** - Asociatividad.
- b) Campo de acción.** - Sector porcícola.
- c) Variables.**

Para la obtención de resultados en la presente investigación se consideran las siguientes variables:

i. Variable independiente.

Aplicación de la metodología de proceso analítico jerárquico (AHP).

ii. Variable dependiente

Asociatividad del sector porcícola del cantón Chone.

d) Objetivo general. -Identificar el modelo de asociatividad óptimo para el sector porcícola del cantón Chone mediante la utilización del proceso analítico jerárquico.

e) Tareas científicas (objetivos específicos). -

- Diagnosticar la realidad asociativa del sector porcícola en el cantón Chone.
- Identificar los modelos de asociatividad existentes para los agronegocios en el Ecuador en perspectiva a generar soluciones óptimas a los problemas del sector porcícola.
- Seleccionar la alternativa óptima de asociatividad para el sector porcícola mediante el desarrollo de la metodología de proceso analítico jerárquico (AHP).
- Diseñar un manual de asociatividad en el sector porcícola derivado del resultado de la metodología proceso analítico jerárquico (AHP).

f) Hipótesis

La metodología proceso analítico jerárquico (AHP) identificará el modelo asociativo óptimo según las necesidades del sector porcícola del cantón Chone, priorizando la gestión de falencias estructurales en procesos productivos.

CAPÍTULO I

1. Marco teórico.

1.1. Proceso Analítico Jerárquico.

Tal como lo menciona Brunelli (2014), el Proceso Jerárquico Analítico (AHP) es una teoría y metodología para la medición relativa. Dentro de la medida relativa no resulta interesante la medida exacta de algunas cantidades, sino las proporciones que existen entre ellas. Aunque la utilidad de la metodología de Proceso Jerárquico Analítico (AHP) no se limita a lo siguiente, se puede decir que ha sido especialmente recomendado para ser utilizada con criterios intangibles y alternativas y, por lo tanto, se utiliza para resolver problemas de toma de decisiones de criterios múltiples (MCDM), que son problemas de selección donde las alternativas se evalúan con respecto a criterios múltiples.

Asimismo, Jiménez (2002), menciona que el Proceso Analítico Jerárquico (AHP) es una teoría general sobre juicios y valoraciones que, basada en escalas de razón, permite combinar lo científico y racional con lo intangible para ayudar a sintetizar la naturaleza humana con lo concreto de nuestras experiencias capturadas a través de la ciencia.

También así, Lee et al. (2007), mencionan que, este procedimiento ocupa una variedad de opciones en la decisión y capacidad de aplicar un análisis de sensibilidad en los criterios y puntos de referencia posteriores. Adicionalmente, facilita los juicios y cálculos debido a las comparaciones por pares. De esta forma, demuestra las decisiones de compatibilidad e incompatibilidad, que es el resultado de la toma de decisiones multicriterio.

De la misma manera, Forman & Gass (2001) mencionan que “El Proceso Jerárquico Analítico (AHP) es una metodología para la estructuración, medición y síntesis. El AHP se ha aplicado a una amplia gama de situaciones problemáticas: la selección entre alternativas en competencia en un entorno de objetivos múltiples, la asignación de recursos escasos y la previsión.”

Fontes et al. (2019) indican que el Proceso Analítico Jerárquico (AHP) permite emitir juicios que pueden estar guiados por información científica, técnica y la aportada por la experiencia y los conocimientos del grupo decisor, aspectos estos, útiles para evaluar los diferentes componentes del modelo. Según él lo resalta, lo que lo hace diferente de otros métodos, es que dentro de la evaluación se consideran juicios, que en este caso son las opiniones de cada uno de los individuos y/o grupos de interés involucrados.

Hacer comparaciones ponderadas dos a dos exigía focalizarse mucho en la tarea y admitía pocas distracciones. Esto hacía que los participantes, posteriormente, tuvieran mucha curiosidad y mostraran mucho interés por conocer los resultados de la investigación. Esto lo convierte en un método altamente atractivo en procesos de evaluación y diseño que requieran compromiso y aceptación por parte de los interlocutores que participan en el proceso (Sanmillán, 2016).

Según Saaty (2008) el proceso de decisión de Proceso Analítico Jerárquico (AHP) puede descomponerse en 4 pasos esenciales:

- I. Definir el problema y determinar el tipo de conocimiento buscado.

- II. La estructuración del problema a través de la descomposición jerárquica en subproblemas (criterios y subcriterios), que deben resolverse para arribar a una solución satisfactoria. Las alternativas se encuentran en el nivel más bajo de dicha jerarquía.
- III. La construcción de matrices de comparación, en las que se cargan los juicios expertos mediante el método de comparación uno a uno con la escala sugerida del método.
- IV. Por último, la síntesis de cada una de las matrices y finalmente del modelo completo para obtener la prioridad global de cada alternativa.

1.1.1. Pilares del Proceso Analítico Jerárquico (AHP).

Según lo consideran los autores Saaty & Vargas (2012), el proceso Analítico Jerárquico (AHP) se cimienta sobre siete principios básicos, los «siete pilares del AHP».

- I. Cada decisor compara cada una de las alternativas con todas las demás, dos a dos, expresando de esta forma su preferencia sobre ellas.
- II. Para realizar las comparaciones entre alternativas, el Proceso Analítico Jerárquico (AHP) utiliza una escala de razón (proporciones). Por ejemplo, la escala de un mapa es una escala de razón.
- III. Se utiliza un complejo modelo matemático para obtener las prioridades de los factores, basado en el álgebra de vectores.
- IV. Las alternativas se valoran utilizando la escala fundamental de Saaty (que es una escala de razón). Al utilizar siempre números positivos para las comparaciones se eliminan las ambigüedades.

- V. El Proceso Analítico Jerárquico (AHP) utiliza un proceso de suma ponderada para obtener la síntesis de las prioridades locales para el cálculo de la prioridad global. Esto permite transformar un problema multidimensional o multicriterio en una escala de razón normalizada unidimensional y que representa las prioridades globales del problema analizado. Es decir, permite comparar prioridades sobre dimensiones diferentes.
- VI. El Proceso Analítico Jerárquico (AHP) asegura que se conservan las prioridades ya obtenidas entre las alternativas comparadas si se introducen o suprimen nuevas alternativas.
- VII. Permite construir decisiones grupales a partir de las decisiones individuales. Esta decisión grupal es compatible con las decisiones individuales y el proceso está bien justificado matemáticamente, por lo que facilita la obtención de consensos.

1.1.2. Toma de decisiones

Cumpliendo con su transcripción textual, Saaty & Vargas (2001) mencionan que el Proceso Jerárquico Analítico (AHP) es una teoría general de medición. Es utilizado para derivar escalas de razón a partir de comparaciones pareadas discretas y continuas en estructuras jerárquicas multinivel. Estas comparaciones pueden tomarse de medidas reales o de una escala fundamental que refleje la fuerza relativa de preferencias y sentimientos. El Proceso Jerárquico Analítico (AHP) tiene una preocupación especial con la desviación de la consistencia y la medición de esta desviación, y con la dependencia dentro y entre los grupos de elementos de su estructura. Ha encontrado sus aplicaciones

más amplias en la toma de decisiones multicriterio, en la planificación y asignación de recursos, y en la resolución de conflictos. En su forma general, el AHP es un marco no lineal para llevar a cabo tanto el pensamiento deductivo como el inductivo sin usar el silogismo. Esto es posible al tomar varios factores en consideración simultáneamente, permitiendo la dependencia y la retroalimentación, y haciendo compensaciones numéricas para llegar a una síntesis o conclusión.

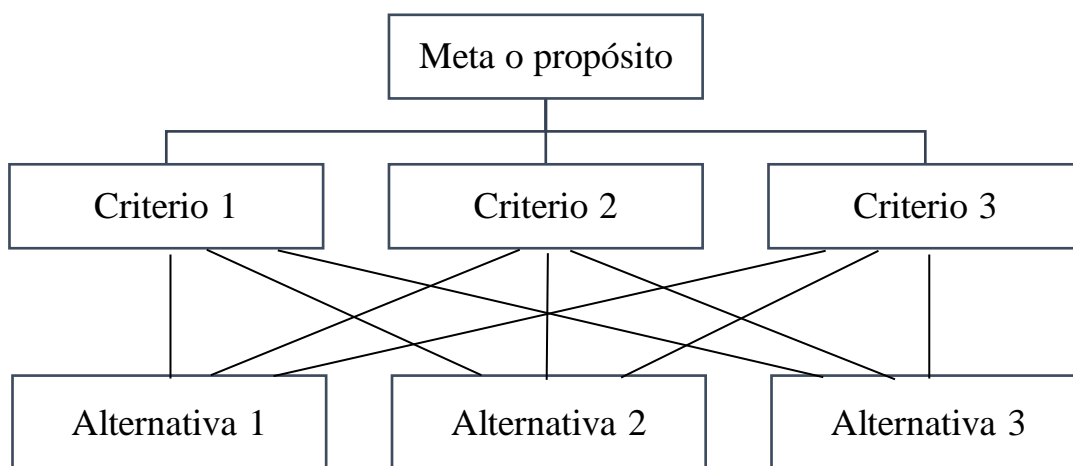


Ilustración 1 A three level hierarchy by Saaty & Vargas (2001)

1.1.2.1. Escala fundamental.

Fontes et al. (2019) Mencionan que se debe establecer la importancia relativa de cada criterio, mediante la comparación por pares de cada uno de acuerdo con una escala de valores del uno al nueve según lo definió (Saaty & Vargas, 2001).

Intensidad de importancia	Definición	Explicación
1	Igual de importantes	Ambas actividades contribuyen de la misma forma al objetivo
2	Débil	
3	Moderadamente importante	La experiencia y el juicio favorecen levemente una actividad sobre otra.
4	Moderadamente más	
5	Fuerte importancia	La experiencia y el juicio favorecen fuertemente una actividad sobre otra.
6	Fuertemente más	
7	Importancia muy fuerte	Se favorece fuertemente una actividad sobre otra; su dominio demostrado en la práctica.
8	Mucho más fuerte	
9	Extrema importancia	La evidencia que favorece una actividad sobre otra es del más alto orden posible de afirmación.
Recíprocos de arriba	Si la actividad i tiene asignado uno de los números distintos de cero anteriores cuando se compara con j, entonces j tiene el valor recíproco cuando se compara con i.	Una suposición razonable
Racionales	Ratios derivadas de la escala	Si se forzara la consistencia obteniendo valores numéricos para abarcar la matriz

Tabla 1 The Fundamental Scale by Saaty & Vargas (2001)

De la misma forma Fontes et al. (2019) mencionan que la consistencia de la matriz de orden n es evaluada. Si el índice de consistencia no llega a un nivel adecuado en las comparaciones, las respuestas se deben reexaminar. El índice de consistencia (IC), se calcula como:

$$IC = (\lambda_{max} - n)/(n - 1)$$

Ecuación 1 Análisis de consistencia

donde n representa el número de elementos comparados y:

$$\lambda_{max}$$

es el máximo valor propio de la matriz de evaluación por pares. Este IC se puede comparar con el índice de consistencia aleatorio (IR). La relación IC/IR, se denomina la razón de consistencia, (RC).

1.2. Asociatividad.

“La asociatividad de las organizaciones sociales en el Ecuador enuncia cooperación, unión, reciprocidad entre individuos y organizaciones que se juntan voluntariamente con el fin de satisfacer sus necesidades, lograr un solo propósito, bajo la participación y el esfuerzo colectivo” (Borja et al., 2017).

La asociatividad hace parte del registro histórico de la época primitiva, donde el hombre como ser social tuvo la necesidad de agruparse de diferentes maneras, para lograr sus objetivos y obtener los medios de subsistencia; en ese entonces era la alimentación y la convivencia social; de esta manera la asociatividad se ha desarrollado considerablemente, creando diferentes modelos

sociales que permiten en la actividad buen funcionamiento operacional y organizativo de los grupos que se unen para buscar fines comunes (Sanabria et al., 2019).

Posada & Hernández (2006) indican que la asociatividad se puede entender como “una estrategia resultada de una cooperación o coalición de empresas en función de un objetivo en común, en la que cada participante mantiene independencia jurídica y gerencial”.

De la misma forma Vargas-Prieto & Arrieta-Díaz (2021) mencionan que, se ha demostrado que el surgimiento de los grupos de cooperación ha permitido a las agrupaciones agrarias adaptarse a los cambios económicos y así asegurar su progreso. Sin embargo, esto no deja de tener consecuencias para la relación cooperativa-asociado. El cambio en la estructura de las cooperativas agropecuarias tiene efectos de confusión, complejidad y distanciamiento para los asociados.

Así mismo, según Bustamante (2007) la asociatividad es una forma de cooperación que involucra a actores de diferente naturaleza entorno a procesos de carácter colectivo, los cuales parten del conocimiento de que “solos no salimos adelante”; de naturaleza social o cultural, permite activar y canalizar fuerzas dispersas y latentes hacia el logro de un fin común.

1.2.1. Formas de Organización.

La Asamblea Nacional del Ecuador (2011) indica mediante la ley orgánica de Economía Popular y Solidaria la existencia de distintas formas de organización entre las que se menciona:

Sector Cooperativo. – Es el conjunto de cooperativas entendidas como sociedades de personas que se han unido en forma voluntaria para satisfacer sus necesidades económicas, sociales y culturales en común, mediante una empresa de propiedad conjunta y de gestión democrática, con personalidad jurídica de derecho privado e interés social.

Sector Asociativo. - Es el conjunto de asociaciones constituidas por personas naturales con actividades económicas productivas similares o complementarias, con el objeto de producir, comercializar y consumir bienes y servicios lícitos y socialmente necesarios, auto abastecerse de materia prima, insumos, herramientas, tecnología, equipos y otros bienes, o comercializar su producción en forma solidaria y auto gestionada bajo los principios de la presente Ley.

Sector Comunitario. - Es el conjunto de organizaciones, vinculadas por relaciones de territorio, familiares, identidades étnicas, culturales, de género, de cuidado de la naturaleza, urbanas o rurales; o, de comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades que, mediante el trabajo conjunto, tienen por objeto la producción, comercialización, distribución y el consumo de bienes o servicios lícitos y socialmente necesarios, en forma solidaria y auto gestionada.

1.2.2. Modelos Asociativos.

Redes de cooperación. - “Conjunto de empresas que comparten información, procesos o conglomeran ofertas, sin renunciar a funcionar de manera independiente. No existe una relación de subordinación”, y “mantienen

diversos vínculos cooperativos para realizar acciones conjuntas coordinadas” (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2008).

Articulación comercial.- “Relación sostenida entre empresas ofertantes y demandantes la cual puede ser mediada o animada por un agente intermediario, bróker o gestor de negocios” (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2008).

Cadenas Productivas. -Toma base en “acuerdos entre actores que cubren una serie de etapas y operaciones de producción, transformación, distribución y comercialización de un producto o línea de productos (bienes o servicios). Implica división de trabajo, en la que cada agente o conjunto de agentes realiza etapas distintas del proceso productivo” (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2008).

Alianza en clústeres. - Su funcionamiento se da “De manera similar a las cadenas de valor, pero los actores están concentrados geográficamente y están interconectados en una actividad productiva particular. Comprende no solo empresas sino también instituciones que proveen servicios de soporte” (Rosales, 2010).

1.2.3. Aplicación de modelos Asociativos.

Perea (2015) nos menciona que la asociatividad para la competitividad es un tema muy importante en el desarrollo de las micro y pequeñas empresas agrícolas, la cual requiere en gran medida de la promoción, coordinación, concertación y validación con los diferentes actores involucrados en el proceso, así como evaluar la ejecución de los diferentes programas y proyectos

contemplados en las estrategias de asociatividad en las políticas de apoyo a los pequeños agricultores.

Así pues, la asociatividad rural en América Latina ha tomado un lugar de gran relevancia en el desarrollo agroindustrial, jugando un rol importante en el desenvolvimiento de la economía de los países que la fomentan, entre los que podemos mencionar:

En Paraguay, durante el 2014, las cooperativas de producción representaron el 60 % de la producción agropecuaria. Se estima que durante ese mismo período las cooperativas produjeron más del 80 % de la leche para consumo nacional. Resultado de lo anterior, las cooperativas lograron emplear en forma directa a más de 10 000 personas y generaron ingresos por ventas superiores a los USD 2500 millones, lo que a su vez contribuye considerablemente al Producto Interno Bruto (Instituto Nacional de Cooperativismo, 2015)

De la misma forma, según lo indican los resultados del IV Censo Nacional Cooperativo 2012, en Costa Rica más del 10 % del PIB agrícola tiene origen en cooperativas; además, se estima que del universo de cooperativas, un 10.3 % se dedican al sector agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; las cuales a su vez son responsables del 36.5 % de la producción nacional de café, de 56 000 toneladas de productos industrializados de palma aceitera y de 418 millones de litros de leche, es decir, cerca del 90 % de la leche industrializada nacional (Instituto Nacional de Fomento Cooperativo (Costa Rica), 2012)

Así también, las cooperativas agrarias en Argentina juegan un papel preponderante en la agricultura del país y por ende en su economía. Según el Instituto Nacional de Asociativismo y Economía Social el año 2008 se presentaron 798 cooperativas agrarias que representaban el 9,1% de total de las cooperativas argentinas con 112.000 asociados, dando empleo directo e indirecto a más de 500.000 personas y, a pesar de representar poco más del 9% del total, las cooperativas agroalimentarias facturan el 53 % de la facturación de todas las cooperativas (Corbalán, s. f.).

Así mismo, del universo de cooperativas en el Perú, las cooperativas agrarias representan el 20%. Según Ortecho (2016), las cooperativas son la base de la exportación de quinua, café, hilados de alpaca y cacao. Se estima que, durante el 2014, las cooperativas cafetaleras representaron el 23 % de las exportaciones totales de café del país, mientras que las exportaciones de cacao originarias de cooperativas productoras participaron en un 40 % del valor total de exportaciones de cacao, Quintana, (2015). Durante ese mismo año, en el país andino se registraron un total de 45 cooperativas exportadoras, principalmente de sector agrícola; estas reportaron ventas por un monto de USD 147 millones (Ortecho, 2016)

De acuerdo con todos los elementos teóricos conceptuales presentados, se ha logrado definir la propuesta de investigación para ser ejecutada en la segunda fase del proyecto de titulación.

1.2.4. Importancia de la asociatividad.

El IICA (2018) señala que se hace cada vez más necesario y urgente que los productores chicos y medianos se asocien. La consecuencia de no hacerlo es la imposibilidad de subsistir y el desarraigo. A la concentración económica se suman otros factores que debilitan su posición si siguen desconfiando sobre la posibilidad de asociarse.

En consecuencia de lo anterior, el IICA (2018) resalta que no existen muchas alternativas. Si los productores pequeños y medianos se asocian con un enfoque de negocios podrán sumar masa crítica, ofrecerán alimentos en mayor cantidad y calidad para cooperar con la seguridad alimentaria, es posible que logren un colchón financiero que les permita soportar las fluctuaciones del mercado y del clima, acceder al crédito y, además, llevarán desarrollo económico y social a sus comunidades. Más competitividad, menos incertidumbre.

1.2.5. Características de la asociatividad

Liendo & Martínez (2001) mencionan a la asociatividad es un proceso bastante complejo que abarca una considerable gama de posibilidades, pero siempre persigue como objetivo fundamental unir fuerzas para alcanzar el éxito conjunto.

Así mismo, Liendo & Martínez (2001) resaltan que previamente al desarrollo de modalidades de asociación es necesario que se den ciertas condiciones específicas que permitan la sustentabilidad de estas. Entre los requisitos más importantes señalan:

- Proyecto común

- Compromiso mutuo
- Objetivos comunes
- Riesgos compartidos sin abandonar la independencia de cada uno de los participantes.

Por otro lado, ICCA et al. (2006) señalan que las características básicas para poder ejercer un modelo de asociatividad son los siguientes:

- La asociación es voluntaria.
- Los socios tienen intereses comunes tan fuertes que superan sus intenciones particulares.
- Los socios son dueños del negocio, por cuanto son propietarios de los bienes materiales, como también de los bienes intangibles (como la marca y el prestigio).
- Los socios son solidariamente responsables ante la sociedad por el comportamiento y actuación de la empresa (el alcance de esto varía de acuerdo con el tipo de forma legal que se adopte).
- Hay una vocación de permanencia; se pretende que la empresa exista por un largo periodo de tiempo o indefinidamente.
- Se considera el entorno, reconociendo no sólo su influencia en el desarrollo de la organización, sino también el efecto que pueden causar sobre él, acciones de la misma empresa.

1.2.6. Ventajas de la asociatividad

Liendo & Martínez (2001) mencionan que la aplicación de un modelo asociativo en general, sin dejar de lado la autonomía de las empresas participantes, posibilita la gestión de ventajas tales como:

- Reducción de costos
- Incorporación de tecnología
- Mejora del posicionamiento en los mercados
- Acceso a mercados de mayor envergadura
- Capacitación de recursos humanos
- Incremento de productividad
- Acceso a recursos materiales y humanos especializados
- Desarrollo de economías de escala
- Disponibilidad de información
- Captación de recursos financieros
- Optimización de estándares de calidad
- Desarrollo de nuevos productos
- Ventajas competitivas
- Mejora de las posibilidades de negociación con clientes y proveedores

CAPITULO II

2. ESTUDIO DE CAMPO

2.1. Población y muestra

Parte interesante del desarrollo de la metodología del proceso analítico jerárquico (AHP) es su vinculación con sistemas de expertos, así lo mencionan Saaty & Vargas (2001) quienes indican que estos podrían facilitar la recolección y síntesis del conocimiento, en la propia disciplina y en la relevancia de la investigación, particularmente para procesos tales como análisis de información y resultados.

Yepes (2018) menciona que para que el método de proceso analítico jerárquico sea eficaz, es fundamental elegir bien los criterios y subcriterios, los cuales deben estar bien definidos, ser relevantes y mutuamente excluyentes (independencia entre ellos). Es importante que el número de criterios y subcriterios en cada nivel no sea superior a 7, para evitar excesivas comparaciones a pares.

Es por lo anterior que se ha definido una población de 3 expertos en temáticas de asociatividad y desarrollo porcícola para la obtención de criterios en base a las variables seleccionadas con el fin de determinar el modelo de asociatividad adecuado y óptimo a los requerimientos presentados por el sector porcícola del cantón Chone.

2.2. Marco metodológico.

El presente trabajo se basó en metodologías teóricas y empíricas, las cuales se detallan a continuación:

2.2.1. Métodos teóricos.

Portuondo et al. (2010) los definen como aquellos que permiten revelar las relaciones esenciales del objeto de investigación, no observables directamente. Participan en la etapa de asimilación de hechos, fenómenos y procesos.

Del Sol Fabregat et al. (2017) mencionan que los métodos teóricos permitirán revelar las relaciones esenciales del objeto de investigación no observables directamente, cumpliendo así una función importante al posibilitar la interpretación conceptual de los datos empíricos encontrados, la construcción y desarrollo de teorías, creando las condiciones para la caracterización de los fenómenos.

2.2.1.1. Análisis-síntesis.

El método analítico-sintético parte de entender el análisis como el procedimiento mental que descompone lo complejo en sus partes y cualidades, permitiendo la división mental del todo en sus múltiples relaciones; y la síntesis como la unión entre las partes analizadas, descubriendo las relaciones y características generales entre ellas, lo cual se produce sobre la base de los resultados del análisis (Delgado-Hito, & Romero-García, 2021).

El método permitió comprender y esclarecer el contexto socioeconómico (extendida pobreza multidimensional), en el cual se encuentran los productores porcícolas del cantón Chone con el fin de identificar con esto una estructura óptima de asociatividad y desde esta perspectiva, dar una solución que responda a las necesidades y realidades presentadas por este sector.

2.2.1.2. Abstracción- concreción.

El tránsito de lo abstracto a lo concreto expresa la transformación del conocimiento científico en su proceso de desarrollo. El conocimiento transcurre en dos niveles: el conocimiento concreto sensible y el conocimiento abstracto racional o lógico (Quesada Somano & León, 2020).

Mediante este método, se podrá analizar toda la realidad comercial y gremial del sector porcícola del cantón Chone, permitiendo que, a través de la metodología de proceso analítico jerárquico (AHP), se haga enfoque en la identificación de un modelo aterrizado a lo que realmente necesita el sector porcícola para su unión productiva y comercial según sus requerimientos y realidades.

Esto gracias a que, el modelo de proceso analítico jerárquico (AHP) nos permite tomar aspectos que se comparan entre cada una de las alternativas seleccionadas posibles de asociatividad, para así, en consecuencia, determinar el modelo óptimo de asociatividad para los porcicultores del cantón Chone.

2.2.1.3. Inducción – deducción.

El método inductivo-deductivo se basa en el reconocimiento de que la inducción es la forma de razonamiento por medio de la cual se pasa del conocimiento de casos particulares a un conocimiento más general, que refleja lo que hay de común en los fenómenos individuales.

Así mismo, aquí se entiende por deducción la forma de razonamiento mediante la cual se pasa de un conocimiento general a otro de menor nivel de generalidad. La misma se apoya en aseveraciones y generalizaciones a partir de las cuales se realizan demostraciones o inferencias particulares o deductivas que constituyen una cadena de enunciados, cada una de las cuales es una premisa o conclusión que se sigue directamente según las leyes de la lógica. (Falcón & Serpa, 2021)

Con el método en cuestión, se definieron los modelos asociativos o de cooperativismo que se tomarán en cuenta en la realización del modelo de proceso analítico jerárquico (AHP) que se considerará en base a la recolección de datos respecto a los factores que impiden que este se desarrolle en el mercado, desaprovechando su potencial comercial de la producción porcícola; y tomando en cuenta las necesidades que se presentan en el sector.

2.2.2 Métodos empíricos.

Portuondo et al. (2010) indican que revelan y explican las características fenomenológicas del objeto. Estos se emplean fundamentalmente en la primera etapa de acumulación de información

empírica y en la tercera de comprobación experimental de la hipótesis de trabajo.

Así mismo, Pascual et al. (2021) mencionan que los métodos empíricos se utilizan para descubrir y acumular un conjunto de hechos y datos como base para diagnosticar el estado del problema a investigar y/o la constatación o validación de la propuesta a ofrecer en la investigación, pero que no son suficientes para profundizar en las relaciones esenciales y por ello requieren del empleo de conjunto con los métodos teóricos

2.2.2.1 Entrevista

La entrevista es aquel método donde se coloca al investigador en contacto personal con los sujetos investigados y, además de permitir informaciones semejantes a las de la encuesta, propicia reconocer aspectos afectivos y volitivos que pueden ser relevantes para la investigación (Falcón & Serpa, 2021).

De esta forma, mediante la entrevista recolectó información multicriterio por parte de expertos en los campos de investigación requeridos, abarcando con esto la economía popular y solidaria, y la asociatividad, permitiendo establecer valuaciones a las variables consideradas dentro de la metodología de proceso analítico jerárquico (AHP), lo que nos proporcionará un enfoque verídico de las realidades con el fin de establecer un modelo asociativo óptimo.

De esta forma, se establecieron preguntas con el fin de establecer criterios y alternativas prioritarias en las entrevistas realizadas a los expertos, tal como se puede evidenciar en el: *Anexo 1*

2.2.2.2. Proceso analítico jerárquico.

El proceso analítico jerárquico (AHP) analiza los factores que intervienen en el proceso de decisiones sin requerir que estos se encuentren en una escala común, convirtiéndola en una de las técnicas de decisión más empleada para resolver problemas socioeconómicos; ya que incorpora factores sociales, culturales y otras consideraciones no económicas en el proceso de toma de decisiones (García et al., 2006).

Así pues, el proceso analítico jerárquico (AHP) ayudará a la identificación de la alternativa viable y pertinente de asociatividad para su aplicación en el sector porcicultor de cantón Chone, haciendo un análisis cuantitativo de las alternativas presentadas con sus variables correspondientes, tomando base en su caracterización y necesidades desde distintas perspectivas que pueden venir de distintos tipos de expertos entrevistados, tal como lo menciona la literatura.

2.2.3.1. Expertos Homogéneos

Son aquellos que tienen características en común, como la formación académica, el área de desempeño profesional, los años de experiencia laboral, etc. y, que, gracias a estas características, generan opiniones que tienden a ser homogéneas. Un ejemplo claro de este tipo de expertos corresponde a un grupo de agrónomos valorando un proyecto

de expansión agropecuario o un grupo de arquitectos realizando el avalúo comercial de un bien inmueble (Bellver & Martínez, 2012).

Dentro de esta conceptualización, podemos señalar qué:

Experto	Característica homogénea
Experto #1	Contribución a asociaciones varias a través de su trabajo en Manabí Produce – EP
Experto #2	Contribución a asociaciones varias a través de su trabajo en el MIES (Ministerio de Inclusión Económica y Social)
Experto #3	Contribución a asociaciones varias a través de su trabajo en AgroPaís y gobiernos descentralizados cantonales

Tabla 2 Expertos Homogéneos Fuente: (Sánchez, 2022)

2.2.3.2. Expertos no Homogéneos.

Bellver & Martínez (2012) los definen como aquellos expertos cuya visión del tema evaluado es diferente, ya que tienen características particulares que inciden en los resultados, como la formación académica y la ideología política. Un ejemplo de este tipo de situaciones se da cuando se utiliza a un grupo de economistas y sindicalistas para valorar una empresa pública.

2.3. Ejecución del trabajo de campo.

2.3.1. Introducción operativa

Para iniciar el proceso analítico jerárquico es necesario tomar en consideración los aspectos que la metodología exige:

2.3.1.1 Problema de investigación: Restricciones socioeconómicas generadas por las falencias estructurales (limitada aplicación técnica productiva y de comercialización) en los procesos productivos del sector porcícola. (restringido retorno de la inversión a partir de la actividad)

2.3.1.2 Objetivo general: Seleccionar un modelo de asociatividad adecuado a las necesidades y realidades del sector porcícola del cantón Chone en pro de contextualizar una dinámica productiva sostenible

2.3.1.3 Hipótesis: La metodología proceso analítico jerárquico (AHP) identificará el modelo asociativo óptimo según las necesidades del sector porcícola del cantón Chone, priorizando la gestión de falencias estructurales en procesos productivos.

2.3.1.4 Variables primarias: Se plantean distintos aspectos, las cuales llevan por nombre variables, que pueden influir en la creación, implementación y operación de un modelo asociativo que deben ser tomados en consideración al momento de elegir el modelo óptimo.

Dentro de los aspectos o variables primarias para poder seleccionar un modelo asociativo óptimo para la porcicultura se han establecido las siguientes:

Aspectos legales: Estos se deben tener en cuenta para crear una empresa o entidad asociativa, pues se necesita tener unas determinadas características personales, de formación y

motivación que te ayuden en tu trayectoria emprendedora. Aunque no significa que deban darse todas y en el momento presente, sí conviene cumplir una buena disposición hacia la mayoría. (Observatorio Ocupacional Universidad Miguel Hernández De Elche, 2002).

Las organizaciones comunitarias, asociaciones, cooperativas y organismos de integración de la Economía Popular y Solidaria pueden constituirse como personas jurídicas ante la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria con base al cumplimiento de requisitos legales.

Restricciones: Hagen (2013) menciona que, de acuerdo con el principio del Estado de derecho, las cuestiones relativas a los principios cooperativos deben ser reguladas por ley, mientras que los decretos u otros actos administrativos están restringidos a la regulación de los aspectos operacionales de la ley.

Entendemos entonces que las restricciones son aquellas limitantes que impiden o dificultan el cumplimiento de una actividad bajo ciertas circunstancias en concreto, implicando con esto un obstáculo en la aplicación del modelo asociativo en cuestión.

Costos: Fernández S. (2006) resalta que los asociados contribuyen equitativamente al capital de sus cooperativas y lo gestionan de forma democrática. Realizan sus actividades económicas mediante el esfuerzo propio y la ayuda mutua, en provecho de ellos mismos y de la comunidad, con lo que

contribuyen a su vez a crear disciplina, mejorar el trabajo y estimular a los asociados, reforzando el sentimiento de solidaridad. Se plantea el manejo y requerimientos económicos que presentan los modelos asociativos para su manejo y funcionamiento.

2.3.1.5 Variables secundarias:

Aspectos legales

Requerimientos de constitución: Se refieren a aquellos requerimientos establecidos para la creación de una asociación. Para esto se establecen normativas a seguir por parte de las organizaciones comunitarias, asociaciones, cooperativas y organismos de integración de la Economía Popular y Solidaria pueden constituirse como personas jurídicas ante la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria con base al cumplimiento de requisitos legales (Constitución de organizaciones de la Economía Popular y Solidaria - Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.)

Inseguridad Jurídica: Son aquellos factores que causan daño o deterioro de componentes pertenecientes a la asociatividad o a su ambiente global. El concepto de la seguridad jurídica alude al conjunto de condiciones necesarias para anticipar las consecuencias jurídicas de la conducta personal y de la de terceros; que propuesto como principio constitucional, significa que el orden jurídico proscriba cualquier práctica en el ejercicio del

poder que conduzca a la incertidumbre, es decir, a la imposibilidad de anticipar o predecir las consecuencias jurídicas de la conducta (Guerrero, 2011)

Restricciones

Número de socios: en el Reglamento a Ley Orgánica Economía Popular y Solidaria (2012) se menciona que el Consejo de la Administración es el organismo directivo de la cooperativa, y estará compuesto por un mínimo de tres miembros y un máximo de nueve, elegidos por la Asamblea General. De la misma forma se indica que; Ninguna cooperativa se formará con menos de once personas naturales o naturales y jurídicas, o de tres personas jurídicas solamente, con excepción de las cooperativas de consumo de artículos de primera necesidad, a que se refiere el artículo 83 de este Reglamento, que deberán tener un mínimo de cincuenta socios.

Zonificación: Es importante seleccionar el lugar más propicio para la ubicación de las instalaciones e identificar o promover las regulaciones que regirán la zona. Si la constitución es espontánea, las regulaciones pueden ir surgiendo (Cecilia Magnazo; Carolina Orchansky, et al., 2007)

Costos

Cuota de ingreso: En el artículo 204 del Reglamento a Ley Orgánica Economía Popular y Solidaria (2012) se menciona que en

el estatuto de la cooperativa se podrá estipular que los socios paguen una cuota por su ingreso a ella, para cubrir los gastos de organización; cuota que será igual para todos los socios, y abonada en dinero, en cualquier tiempo que ingresen.

Amortizaciones: Se refiere a un valor asignado como cuota a los miembros pertenecientes a la asociación, así los menciona Cabrera Báez (2018) “la expresión monetaria correspondiente a las disminuciones experimentadas por el patrimonio neto de una sociedad en un período determinado”

Respuesta de Evaluación

Alianza Clúster: Está formado por un grupo de compañías e instituciones interconectadas asociadas en un campo particular y próximo, geográficamente unidas por prácticas comunes y complementarias. Son instituciones a través de las cuales se articulan actuaciones conjuntas entre empresas relacionadas con un mismo sector de actividad y localizadas en una misma zona geográfica. (Begazo, 2004)

Consorcio Mercantil: Es un instrumento que el ordenamiento jurídico ofrece a una pluralidad de sujetos para el desarrollo en común de cierta actividad, que consistiría en la realización de obras o en la prestación de determinados servicios, mediante la asociación de los sujetos interesados en tales resultados. (Guerrero, 2011)

Cooperativa: Una cooperativa es una asociación autónoma de personas agrupadas voluntariamente para satisfacer sus necesidades económicas, sociales y culturales comunes, por medio de una empresa que se posee en conjunto y se controla democráticamente. (Cecilia Magnazo; Carolina Orchansky, et al., 2007)

CAPITULO III

3. Diseño metodológico

3.1. Árbol de decisión

Dentro de la metodología de proceso de análisis jerárquico, se plantean factores de relevancia a considerar para que la toma de decisiones se realice de forma eficiente y realista, es por lo anterior que se plantean alternativas que responden a aspectos cualitativos correspondientes a las opciones a considerar

Como resultado de lo anterior mencionado, y en función de un entendimiento profundo de lo explicado, se generó gráficamente un árbol de decisión (diagrama especificado por la metodología) que refleja los criterios y aspectos a considerar, y así también, las posibles alternativas que corresponden a los modelos de asociatividad seleccionados.

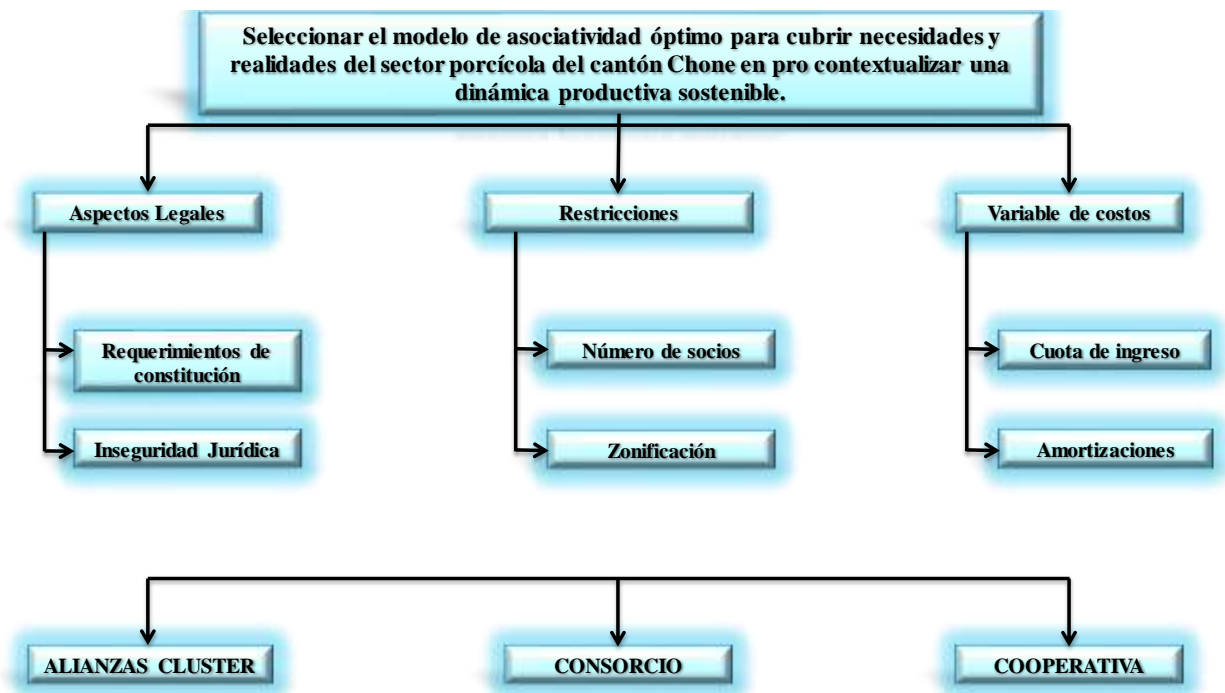


Ilustración 2 Árbol de decisión respecto al modelo de asociatividad óptimo. Autoría: (Sánchez, 2022)

3.2. Análisis de ponderaciones.

3.2.1. Ponderación de variables primarias.

Dentro del apartado en el que se analizan las variables primarias, se busca ponderar entre los criterios seleccionados, que aspecto tiene mayor relevancia al elegir un modelo de asociatividad, tomando en consideración la realidad de los productores porcícolas; tal como se indica en la Ilustración 3, en la que se determina por parte de los expertos el nivel de importancia otorgado a cada aspecto considerado.

Marcar con una "X" de acuerdo al grado de importancia (un resultado por fila).

VARIABLES	Extremadamente importante	Bastante más importante	Modestamente más importante	Un poco más importante	IGUAL	Un poco más importante	Modestamente más importante	Bastante más importante	Extremadamente importante	VARIABLES
Aspecto Legal	X			X						Restricciones
Aspecto Legal	X									Costo
Restricciones	X		X							Costo

Ilustración 3 Entrevista de variables primarias Autoría: (Sánchez, 2022)

A las respuestas brindadas por los expertos, se les asigna un valor numérico que responda a su posición dentro del esquema presentado en las entrevistas con el fin de ponderar las respuestas de forma cuantitativa; Misma ponderación que se puede evidenciar en la *Tabla 3*.

EXPERTO 1

	Aspectos legales	Restricciones	Costo	VECTOR PROPIO
Aspectos legales	1	3	9	0.67162545
Restricciones	1/3	1	5	0.26543334
Costo	1/9	1/5	1	0.06294121
CR	2.81%	< 5%		1.0000

Tabla 3 Ponderación de Variables primarias Autoría: (Sánchez, 2022)

Una vez realizado el análisis de todos los valores asignados a las respuestas de los expertos, mediante los cuales, según Saaty & Vargas (2001) se obtiene la **Razón de Consistencia (CR)** que se obtiene dividiendo CI (*Consistency Index*) por su valor esperado RI (*índice aleatorio*), calculado a partir de un gran número de matrices recíprocas positivas de orden *n* generadas aleatoriamente. Así también, se obtiene un valor de vector

propio, mismo que Víctor Yepes (s. f.) menciona que se obtiene del (**método de las potencias**) elevando la matriz de juicios a una potencia suficientemente grande, sumando por filas y normalizando estos valores mediante la división de la suma de cada fila por la suma total. El proceso concluye cuando la diferencia entre dos potencias consecutivas sea pequeña que se presenta como porcentaje. Gracias a los valores anteriormente mencionados y tal como se evidencia en el anexo 4 y anexo 5, se puede concluir que, dentro de las variables primarias, los aspectos legales tienen un 40.54% de importancia al adoptar un modelo asociativo, de la misma forma, los costos tienen un 39.42% de relevancia y, finalmente, las restricciones tienen un 20.04% de relevancia.

3.2.2. Ponderación de variables secundarias.

En este apartado se analizan las únicamente las variables cualitativas secundarias, se busca ponderar entre los aspectos seleccionados respondiendo a las variables primarias antes mencionadas. Se busca identificar que factor de cada variable tiene mayor relevancia al elegir un modelo asociativo, tomando en consideración la realidad del sector porcicultor del cantón Chone; tal como se indica en la Ilustración 4, en la que se determina el nivel de importancia otorgado a cada aspecto considerado por parte de los expertos

Marcar con una "X" de acuerdo al grado de importancia (un resultado por fila)

VARIABLES	Extremadamente importante	Bastante más importante	Moderadamente más importante	Un poco más importante	IGUAL	Un poco más importante	Moderadamente más importante	Bastante más importante	Extremadamente importante	VARIABLES
Requisitos de zonificación									X	Importancia jurídica

VARIABLES DE RESTRICCIONES:

- Número de socios: Número mínimo de miembros pertenecientes al modelo de asociatividad
- Zonificación: Ubicación selecta de instalaciones.

Marcar con una "X" de acuerdo al grado de importancia (un resultado por fila)

VARIABLES	Extremadamente importante	Bastante más importante	Moderadamente más importante	Un poco más importante	IGUAL	Un poco más importante	Moderadamente más importante	Bastante más importante	Extremadamente importante	VARIABLES
Número de socios									X	Zonificación

VARIABLES COSTO:

- Cuota de ingreso: Valor asignado para ser miembro
- Amortizaciones: Valores fijados de forma obligatoria para quienes conformen la asociación

Marcar con una "X" de acuerdo al grado de importancia (un resultado por fila)

VARIABLES	Extremadamente importante	Bastante más importante	Moderadamente más importante	Un poco más importante	IGUAL	Un poco más importante	Moderadamente más importante	Bastante más importante	Extremadamente importante	VARIABLES
Cuota de ingreso								X		Amortizaciones

Ilustración 4 Entrevista realizada de ponderaciones secundarias **Autoría: (Sánchez 2022)**

A las respuestas brindadas por los expertos, se les asigna un valor numérico que responda a su posición dentro del esquema presentado en las entrevistas con el fin de ponderar las respuestas de forma cuantitativa; Misma ponderación que se puede evidenciar en la *tabla 4*.

EXPERTO 1

Aspectos legales

	Requerimientos de constitución	Inseguridad Jurídica	VECTOR PROPIO
Requerimientos de constitución	1	1/9	0.1000
Inseguridad Jurídica	9	1	0.9000
CR	0.00%	= 0%	1.0000

Restricciones

	Número de socios	Zonificación	VECTOR PROPIO
Número de socios	1	1/9	0.1000
Zonificación	9	1	0.9000
CR	0.00%	= 0%	1.0000

Costos

	Cuota de ingreso	Amortizaciones	VECTOR PROPIO
Cuota de ingreso	1	1/7	0.1250
Amortizaciones	7	1	0.8750
CR	0.00%	= 0%	1.0000

Tabla 4 Ponderación de variables secundarias. Autoría: (Sánchez, 2022)

Una vez realizado el análisis de todos los valores asignados a las respuestas de los expertos sobre las variables secundarias, mediante los cuales se genera un valor de vector propio y una razón de consistencia que se presenta como porcentaje. Gracias a los valores anteriormente mencionados y tal como se evidencia en el anexo 9, se puede concluir que, dentro de las variables secundarias, la inseguridad jurídica tiene un 27.38% de relevancia al seleccionar un modelo asociativo, como segundo factor en relevancia, se tiene las amortizaciones con un 26.62%, posteriormente en su orden respectivo, se refleja

la zonificación con un 17.47%, los requerimientos de constitución con un 13.16%, la cuota de ingreso con un 12.80% y finalmente el número de socios con un 2.57%.

3.3. Variables cuantitativas.

Dentro de cálculo de las variables cuantitativas, se toma en consideración los datos reales en concordancia de los aspectos seleccionados en el apartado de costos, en el que se presentan los valores tal como han sido asignados en la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), la Superintendencia de Compañías (SuperCias) y los registros notariales del Ecuador.

DATOS REALES		
ALTERNATIVAS	CUOTA DE INGRESO	AMORTIZACIONES
ALIANZA CLUSTER	\$ 350.00	\$ 1,000.00
CONSORCIO MERCANTIL	\$ 350.00	\$ 1,000.00
COOPERATIVA	\$ 350.00	\$ 425.00
SUMA	\$ 1,050.00	\$ 2,425.00

Tabla 5 Variables cuantitativas/ de Costos Autoría: (Sánchez, 2022)

Se determinó que, la cuota de ingreso, correspondiente a los valores de creación del modelo asociativo dividido de forma equitativa entre los miembros que conformen la asociación se mantiene sin alteraciones en los tres modelos de asociatividad seleccionados; sin embargo, los costos de amortización anualizados y divididos de forma equitativa entre los miembros que conformen la asociación, si presentan variaciones entre los modelos de asociatividad, esto, en cierto grado, como consecuencia de la falta de sinergia entre entidades reguladoras y las falencias de intercomunicación existente entre éstas.

3.4. Ponderación de alternativas.

Como ponderación final de la metodología de Proceso Analítico Jerárquico (AHP), se deben considerar las alternativas de modelo de asociatividad, se busca ponderar entre los modelos seleccionados en consideración de la realidad de los porcicultores del cantón Chone. Se busca identificar qué modelo asociativo tiene mayor relevancia al aplicarlo a la realidad del sector porcicultor del cantón Chone; tal como se indica en la Ilustración 4, en la que se determina el nivel de importancia otorgado a cada alternativa considerada por parte de los expertos.

Para responder la siguiente encuesta se debe comparar el grado de ventaja en la utilización de cada una de las variables secundarias cualitativas con respecto a las alternativas de solución. Marcar con una "X" de acuerdo al grado de ventaja (un resultado por fila).

Requerimientos de constitución: Complejidad de los requerimientos de constitución del modelo

VARIABLES	Extremadamente Importante	Bastante más importante	Moderadamente más importante	Un poco más importante	IGUAL	Un poco más importante	Moderadamente más importante	Bastante más importante	Extremadamente Importante	VARIABLES
Alianza Cluster	X		0							Consejo Mercantil
Alianza Cluster						0		X		Cooperativa
Consejo Mercantil								X	0	Cooperativa

60%
58,7%

Inseguridad jurídica: Daño o deterioro de componentes o del ambiente asociativo

VARIABLES	Extremadamente Importante	Bastante más importante	Moderadamente más importante	Un poco más importante	IGUAL	Un poco más importante	Moderadamente más importante	Bastante más importante	Extremadamente Importante	VARIABLES
Alianza Cluster						0			X	Consejo Mercantil
Alianza Cluster									X	Cooperativa
Consejo Mercantil							0		X	Cooperativa

60,31%
60,31%

Número de socios: Requerimiento de un número mínimo de miembros

VARIABLES	Extremadamente Importante	Bastante más importante	Moderadamente más importante	Un poco más importante	IGUAL	Un poco más importante	Moderadamente más importante	Bastante más importante	Extremadamente Importante	VARIABLES
Alianza Cluster	0	X								Consejo Mercantil
Alianza Cluster		X		0						Cooperativa
Consejo Mercantil							0	X		Cooperativa

42,27%
45,27%

Zonificación: Determinación de un área geográfica selecta para todas las actividades requeridas

VARIABLES	Extremadamente Importante	Bastante más importante	Moderadamente más importante	Un poco más importante	IGUAL	Un poco más importante	Moderadamente más importante	Bastante más importante	Extremadamente Importante	VARIABLES
Alianza Cluster	X									Consejo Mercantil
Alianza Cluster	X		0							Cooperativa
Consejo Mercantil								X		Cooperativa

45%
46,20%

Ilustración 5 Entrevista de alternativas de modelo asociativo Autoría: (Sánchez, 2022)

A las respuestas brindadas por los expertos, se les asigna un valor numérico que responda a su posición dentro del esquema presentado en las entrevistas con el fin de ponderar las respuestas de forma cuantitativa; Misma ponderación que se puede evidenciar en la *tabla 6*.

EXPERTO 1

Requerimientos de constitución

	ALIANZA CLUSTER	CONSORCIO MERCANTIL	COOPERATIVA	VECTOR PROPIO
ALIANZA CLUSTER	1	5	1/3	0.2654333
CONSORCIO MERCANTIL	1/5	1	1/9	0.0629412
COOPERATIVA	3	9	1	0.6716255
CR	2.81%	< 5%		1.0000

Inseguridad Jurídica

	ALIANZA CLUSTER	CONSORCIO MERCANTIL	COOPERATIVA	VECTOR PROPIO
ALIANZA CLUSTER	1	1/3	1/9	0.0704177
CONSORCIO MERCANTIL	3	1	1/5	0.1781777
COOPERATIVA	9	5	1	0.7514046
CR	2.82%	< 5%		1.0000

Número de socios

	ALIANZA CLUSTER	CONSORCIO MERCANTIL	COOPERATIVA	VECTOR PROPIO
ALIANZA CLUSTER	1	9	3	0.6716255
CONSORCIO MERCANTIL	1/9	1	1/5	0.0629412
COOPERATIVA	1/3	5	1	0.2654333
CR	2.81%	< 5%		1.0000

Zonificación

	ALIANZA CLUSTER	CONSORCIO MERCANTIL	COOPERATIVA	VECTOR PROPIO
ALIANZA CLUSTER	1	9	5	0.75140459
CONSORCIO MERCANTIL	1/9	1	1/3	0.07041769
COOPERATIVA	1/5	3	1	0.17817773
CR	2.82%	< 5%		1.0000

Tabla 6 Ponderación de alternativas Autoría: (Sánchez, 2022)

Mediante una transformación matemática, la metodología genera tendencias en combinación de todas las respuestas, las cuales se traducirán a ponderaciones porcentuales, con el uso de un programa matemático que permite sistematizar predicciones asigna cual tiene mejor características de forma jerárquica.

3.5. Mejor alternativa.

Finalmente, mediante la metodología de proceso analítico jerárquico (AHP) se establecen comparaciones, en que se le asignan valores según la recopilación y análisis de datos generada respecto a cada factor considerado, con el fin de encontrar la opción óptima a aplicar dentro de un contexto seleccionado.

3.5.1. Mejor alternativa con relación a los costos.

Alternativas	Costo	Normalización	Ratio beneficio costo
Alianza clúster	\$ 1,350.00	0.3885	0.9565
Consortio mercantil	\$ 1,350.00	0.3885	0.5524
Cooperativa	\$ 775.00	0.2230	1.8555
Suma	\$ 3,475.00	1	

MEJOR
ALTERNATIVA
COSTO
BENEFICIO

Tabla 7 Mejor alternativa de costo beneficio Autoría: (Sánchez, 2022)

Respetando la metodología aplicada se determinó la mejor alternativa en relación con el costo-beneficio que esta generará a quienes pertenezcan a la asociación, dentro de este apartado se determinó que el modelo de consorcio mercantil sería el óptimo.

3.5.2. Mejor alternativa de modelo asociativo.

Multiplicación de matrices	
Alianza clúster	0.3716
Consortio mercantil	0.2146
Cooperativa	0.4138




Tabla 8 Mejor alternativa de modelo asociativo Autoría: (Sánchez, 2022)

Así también, y gracias a todo lo anterior mencionado que dentro de la metodología se pudo determinar qué el modelo asociativo de cooperativas productivas es la alternativa óptima para adecuar en los procesos de producción porcícola del cantón Chone.

4. Diseño de la propuesta.

Con el fin de mejorar y repotenciar la calidad de vida de los porcicultores según establecer un modelo asociativo adecuado a las necesidades de este sector debido a que, según lo recolectado en la presente investigación, se pudieron determinar distintos problemas que afectan de forma considerable el desarrollo de quienes Llevan un manejo empírico dentro de la producción porcícola.

Como resultado de todo mencionando en la presente investigación, se plantea la generación de un manual para aplicación de un modelo asociativo que se adecue a las necesidades del sector porcícola del cantón Chone según lo analizado y estudiado mediante la metodología de proceso analítico jerárquico (AHP); metodología que permitió determinar el Cooperativismo Productivo como el modelo idóneo de asociatividad para ser aplicado dentro del sector productivo antes mencionado.

4.1. Manual de Constitución de una Cooperativa Productiva.



Universidad Laica "Eloy Alfaro de Manabí"

Extensión Chone

CONSTITUCIÓN DE UNA COOPERATIVA PRODUCTIVA

*MANUAL DE CONSTITUCIÓN DE UNA COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN
PORCÍCOLA*



Chone, 2023.

PREFACIO

La realización de este manual se dio gracias al estudiante Doménica Gabriela Sánchez Cedeño a través de su proceso de titulación en la carrera de administración de empresas, en un trabajo conjunto con el ingeniero Jefferson Cevallos Rivera Mg, de la Universidad Laica Eloy Alfaro De Manabí Extensión Chone, siendo este un aporte de investigación científica denominado “ANÁLISIS DE LA EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD DE LA CADENA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PORCINOS EN EL CANTÓN CHONE DE LA PROVINCIA

DE MANABÍ ECUADOR” enfocándose en la determinación y constitución de un modelo asociativo Cooperativo, mismo que se determinó mediante la metodología de procesos de análisis jerárquico (AHP), misma que determinó como el modelo óptimo de asociatividad hoy el cooperativismo, hoy mismo que permitirá a los porcicultores desarrollar sus funciones de forma colectiva facilitando con esto la obtención de capacitaciones y el mejoramiento de sus procesos productivos.

INTRODUCCIÓN

En el presente documento se incluye un manual de procedimientos de los procesos para constituir una cooperativa de producción porcícola mediante instituciones como: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), Cooperativas de Ahorro y Crédito, Servicio de Rentas Internas (SRI) y Notarías Públicas.

La creación de una asociación enfocada al área productiva permitirá dinamizar y mejorar el alcance económico de aquellos que dependen de la producción primaria, como es el caso del sector porcícola.

Para la constitución de un modelo de Cooperativismo enfocado a la producción porcícola en el cantón chone, se presentan distintos requerimientos que serán presentados a continuación:

CONTENIDO

Contenido	Pág.
Requisitos generales	44
Atención del SEPS	45
Cuenta de integración de capital.	47
Formularios del SEPS para constitución	49
Creación de RUC	57
Requisitos de constitución en notaría	60

REQUERIMIENTOS GENERALES

- **Número de miembros.**

Se requiere un mínimo de 10 socios que integren el colectivo.

- **Capital Social.**

Se establece un capital social (fondo económico de constitución y funcionamiento) inicial equivalente a un Salario Básico Unificado (S.B.U)

- **Canal de atención virtual.**

En la *Constitución de organizaciones de la Economía Popular y Solidaria*, (2020) se menciona el uso de los siguientes pasos.

Canal de atención: Virtual / Aplicativo Recepción documental
(www.seps.gob.ec)

Presencial (previo agendamiento virtual de cita en
www.seps.gob.ec)

- **Pasos por seguir.**

Reserva de denominación.

Se debe generar una solicitud de reserva de denominación a través de la cual se generará el nombre que llevará la organización con el enlace:

<https://servicios.seps.gob.ec/gosnf->

internet/paginas/reps/reserva/reservaDenominacion.jsf

Solicitud de Reserva de Denominación

Inicio - Organización - Estructura de Denominación

Datos Personales:

Tipo Identificación: CEDULA

Identificación:

Apellidos y Nombres:

E-mail:

Teléfono:

Celular:



Ilustración 6 Instructivo de usuario externo Autoría: SEPS

o mediante su sede en la ciudad de Portoviejo, dirección: Calle Nardos y Av. 15 de abril, atrás del ECU911

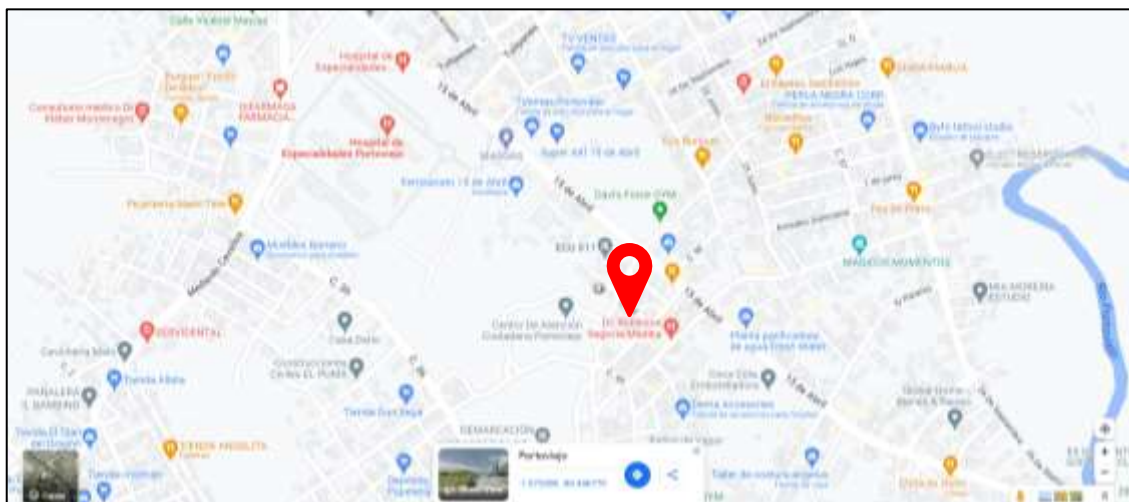


Ilustración 7 Ubicación del SEPS en Google Maps

Una vez obtenido el documento de Reserva de Denominación Aprobada, emitido por esta Superintendencia



Deberá abrir una “Cuenta de Integración de Capital” en cualquier cooperativa de ahorro y crédito, a nombre de la organización (tal y como consta en la reserva de denominación aprobada)



por un valor mínimo de un salario básico unificado S.B.U. La cooperativa de ahorro y crédito deberá emitir un certificado de la cuenta de integración.



- **Pasos en la cooperativa de ahorro y crédito.**

Para crear una cuenta de integración de capital se debe cumplir con los siguientes requisitos y documentaciones.

Llenar el formulario que entrega la cooperativa de solicitud de cuenta e integración de capital



SOLICITUD DEPÓSITO INTEGRACIÓN DE CAPITAL

Chone

Señores
Cooperativa de Ahorro y Crédito Chone Limitada
Presente.-

Yo,
con número de cedula En calidad de representante de
la Solicito realizar la constitución del depósito
de integración de capital por el valor de \$.....

Por la atención prestada, me es grato suscribir.

Atentamente -

Firma del Cliente

C.C.....

MADE CHONE

Edificio y Oficina 0800
042 692 345 / 042 692 700
informacion@coopchone.com.ec

AGENCIA SAN VICENTE

Paradero Latorre y Eloy Alfaro
042 692 345 / 042 692 700
informacion@coopchone.com.ec

AGENCIA FALVO ALFARO

Avenida Zambrano y Bolívar
042 692 345 / 042 692 700
informacion@coopchone.com.ec

AGENCIA PICHINCHA

Edificio 10100 y Bolívar
042 692 345
informacion@coopchone.com.ec

VENTANILLA SANTA RITA

Centro Abasco Aray y Centro Histórico
042 692 345
informacion@coopchone.com.ec

Ilustración 8 Solicitud de integración de capital Autoría: COOP CHONE

Generación de oficio a la cooperativa para recepción del depósito.

Copia de reserva de denominación.

Cédula y certificado de votación de persona encargada de realización del depósito.

Acta constitutiva generada mediante un abogado

➤ **Formulario único para constitución de organizaciones.**

Dentro de la *Constitución de organizaciones de la Economía Popular y Solidaria*, (2020), se determinan los siguientes pasos.

Una vez que cuente con la reserva de denominación aprobada y el certificado de la cuenta de integración de capital emitido por una cooperativa de ahorro y crédito.

Deberá remitir el “Formulario único para constitución de organizaciones” al cual accede haciendo clic en el siguiente enlace:

<https://servicios.seps.gob.ec/gosnfinternet/paginas/eps/constitucion/organizacion/validarReservaDenominacion.jsf>

Se solicitará ingresar el código de la reserva de denominación aprobada, por ejemplo: SEPS-RDSNF- “**2020-0XXXX**”,



The screenshot shows the SEPS logo and name at the top. Below it, there is a form with a label 'Código seps: *' and a text input field containing 'SEPS-RDSNF-' followed by an empty rectangular box for the user to enter the remaining part of the code.

Ilustración 9 Instructivo de usuario externo Autoría: SEPS

Así mismo, se solicitará el número de cédula de la persona que generó la solicitud de reserva, misma que ejercerá el cargo de representante legal de la organización una vez constituida y el código alfanumérico que aparecerá


Identificación: *	<input type="text"/>
Validador	 <input type="text"/>

Ilustración 10 Instructivo de usuario externo Autoría: SEPS

➤ **Llenar con los datos de la organización el aplicativo de constitución.**

En la *Constitución de organizaciones de la Economía Popular y Solidaria*, (2020), se determinan los siguientes pasos

Pestaña 1 DATOS DE LA ORGANIZACIÓN

Ingresar los datos solicitados en la pestaña 1: Región, provincia, cantón, Parroquia, calle principal, Número de domicilio, calle secundaria, referencia de la dirección), barrio/ciudadela

Ilustración 12 Instructivo de usuario externo Autoría: SEPS

Pestaña 2 DATOS DE LOS SOCIOS QUE CONSTITUYEN LA ORGANIZACIÓN.

En esta pestaña se ingresarán uno a uno los socios.

Seleccionar “cédula” pasaporte o identificación.

Ingresando el número de cédula de la persona aparecerá automáticamente los apellidos y nombres de la persona.

Ilustración 13 Instructivo de usuario externo Autoría: SEPS

Ingresar el valor del aporte con el que ingresa el socio a la organización.



Registro de Socios

Tipo Identificación: CIECILA
 Identificación: 171904932
 Nombre/Razón Social: OCHO DE ABRIL S.A.S.
 Fecha de Ingreso: 2011-11-01
 Tipo de Ingreso: ORDINARIA

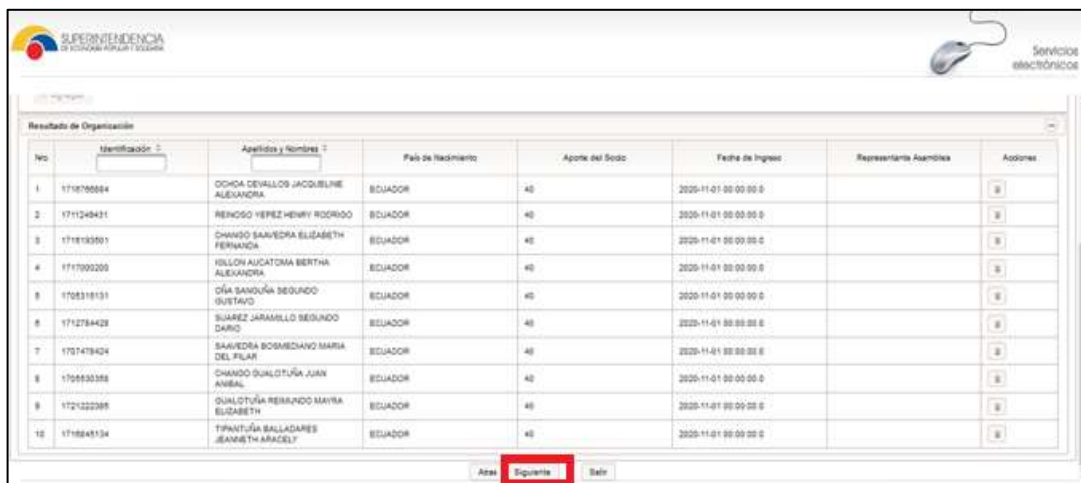
País de nacimiento: ECUADOR
 Fecha de nacimiento: 05/06/1984
 Apellido: MORALES BARRERA
 Aporte del Socio: 40

Ilustración 14 Instructivo de usuario externo Autoría: SEPS

Dar "clic" en "agregar"

Repetir ese proceso con todos los socios.

Dar "clic" en "siguiente"



No.	Identificación	Apellidos y Nombres	País de nacimiento	Aporte del Socio	Fecha de Ingreso	Representante Asambleario	Acciones
1	1710700084	OCHO DE VALLOS JACQUELINE ALEXANDRA	ECUADOR	40	2009-11-01 00:00:00 E		<input type="checkbox"/>
2	1711249431	RENOSO YEPPEZ HENRY RODRIGO	ECUADOR	40	2009-11-01 00:00:00 E		<input type="checkbox"/>
3	1711833501	CHANGO SAUVEDRA ELISABETH FERNANDA	ECUADOR	40	2009-11-01 00:00:00 E		<input type="checkbox"/>
4	1717900200	RELLON AUCATOMA BERTHA ALEXANDRA	ECUADOR	40	2009-11-01 00:00:00 E		<input type="checkbox"/>
5	1708318131	OLA SANDOÑA SEGUNDO GUSTAVO	ECUADOR	40	2009-11-01 00:00:00 E		<input type="checkbox"/>
6	1712784428	SUAREZ JARAMILLO SEGUNDO DARIO	ECUADOR	40	2009-11-01 00:00:00 E		<input type="checkbox"/>
7	1707478424	SAUVEDRA BOSMEDIANO MARIA DEL PILAR	ECUADOR	40	2009-11-01 00:00:00 E		<input type="checkbox"/>
8	1708830388	CHANGO GUALOTUÑA JUAN ANSELMO	ECUADOR	40	2009-11-01 00:00:00 E		<input type="checkbox"/>
9	1724222288	GUALOTUÑA REINALDO MAYRA ELISABETH	ECUADOR	40	2009-11-01 00:00:00 E		<input type="checkbox"/>
10	1718845134	TFANTUÑA BALLADARES JEANNETH ARACELY	ECUADOR	40	2009-11-01 00:00:00 E		<input type="checkbox"/>

Atas **Siguiente** Salir

Ilustración 15 Instructivo de usuario externo Autoría: SEPS

Pestaña 3 DATOS DE LOS DIRECTIVOS PRINCIPALES Y SUPLENTE DE LA JUNTA DIRECTIVA Y VIGILANCIA

Seleccionar “tipo de gobierno” CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN (cooperativas)



En la pestaña número de vocales seleccionar el número de personas que integrarán esta CONSEJO. (deberá ser un número impar: 3,5,7 dependiendo de la cantidad de socios de la organización)



En la pestaña período de vocales en años, ingresar el tiempo en años que permanecerán los vocales en funciones.



En tipo de identificación seleccionar “cédula” pasaporte o identificación.



Ingresando el número de cédula aparecerá automáticamente los apellidos y nombres de la persona

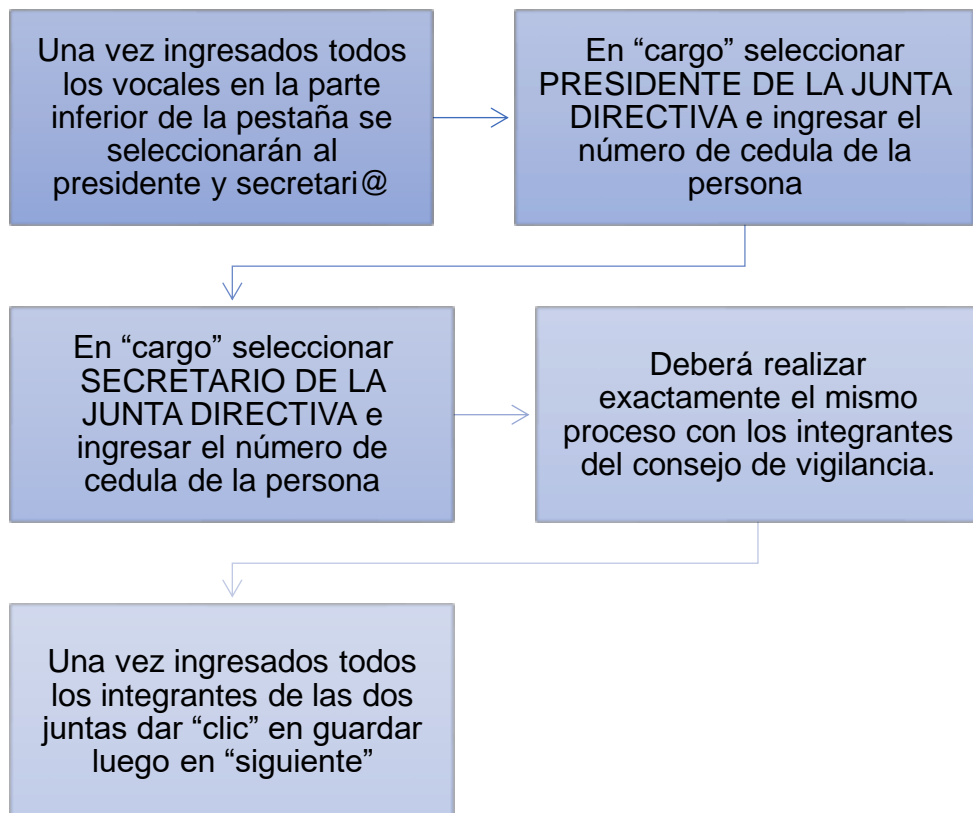


En “cargo” seleccionar el tipo de vocalía que ejercerá la persona ingresada ejemplo: vocal principal 1, vocal principal 2, vocal principal 3, vocal suplente 1, vocal suplente 2, etc.



Dar “clic” en agregar

Ilustración 16 Instructivo de usuario externo Autoría: SEPS



ID	Organismo	Cargo	Período	Apellidos y Nombres	Identificación	Acciones
2	JUNTA DIRECTIVA	VOCAL PRINCIPAL 2	2 Años 0 Meses	COCHA DEVALLES JACQUELINE ALEXANDRA	111070884	[X]
3	JUNTA DIRECTIVA	VOCAL PRINCIPAL 3	2 Años 0 Meses	MENCOZO VEPEZ HENRY RODRIGO	111248431	[X]
4	JUNTA DIRECTIVA	VOCAL SUPLENTE 1	2 Años 0 Meses	BULLOYÚA RAMIRO SAKIRA ELIZABETH	112122336	[X]
5	JUNTA DIRECTIVA	VOCAL SUPLENTE 2	2 Años 0 Meses	CHACCO SANCHEZ ELIZABETH FERRARA	111818881	[X]

ID	Organismo	Cargo	Período	Apellidos y Nombres	Identificación	Acciones
1	JUNTA DIRECTIVA	PRESIDENTE DE LA JUNTA DIRECTIVA	2 Años 0 Meses	BULLOYÚA RAMIRO SAKIRA ELIZABETH	112122336	[X]
2	JUNTA DIRECTIVA	SECRETARIO JUNTA DIRECTIVA	2 Años 0 Meses	COCHA DEVALLES JACQUELINE ALEXANDRA	111070884	[X]

Ilustración 17 Instructivo de usuario externo Autoría: SEPS

Pestaña 4 DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL (ADMINISTRADOR)

Se deberá ingresar en esta pestaña los datos de la persona que será representante legal de la organización: GERENTE

Número de cédula, país de nacimiento, provincia, cantón, parroquia, calle principal del domicilio del representante legal, calle secundaria, número del domicilio, barrio, referencia (en el campo motivo no ingresar datos)

Una vez ingresados todos los datos solicitados en la pestaña 4 dar "clic" en guardar luego en siguiente

1) Organización 2) Asociados 3) Directiva 4) Representante Legal 5) Finalizar

Representante Legal

Datos Personales:

Tipo de filiación:

Identificación:

Fecha de nacimiento:

Apellidos y nombres:

Fecha de inscripción:

Contacto:

E-mail:

Celular:

Teléfono:

Web:

Historial de Asesoramiento:

Fecha de asesoramiento:

Provincia:

Cantón:

Parroquia:

Fecha Inicial:

Fecha Final:

Número:

Banco:

Referencia:

CAJÓN:

Ilustración 18 Instructivo de usuario externo Autoría: SEPS

Al finalizar, deberá imprimir el documento y proceder a suscribirlo por quien ejercerá el cargo de representante legal por los socios fundadores de la organización. Dando “clic” en el botón siguiente y GENERAR SOLICITUD DE CONSTITUCIÓN Y TERMINAR.

1) Organización 2) Asociados 3) Directiva 4) Representante Legal 5) Finalizar

Ha terminado correctamente su registro.

Ilustración 19 Instructivo de usuario externo Autoría: SEPS

Se generará automáticamente el formulario de constitución al correo registrado de la persona que será el representante legal de la organización, se deberá imprimir el formulario y lo deberá firmar el representante legal y todas las personas que constan como

FORMULARIO ÚNICO PARA CONSTITUCIÓN DE ASOCIACIONES

Ciudad SANTA ROSA, Fecha: 24 de noviembre del 2020

Señor
Superintendente de Economía Popular y Solidaria
Presente.-

De mi consideración:

Yo, BRIONES MONTERO MANUEL STEVEN, portador de la cédula de ciudadanía/ identidad No. 0929637502, en mi calidad de Representante Legal, comparezco ante usted y solicito iniciar el trámite de constitución de la ASOCIACION DE SERVICIOS DE ALIMENTACION COCINE BIEN BUENO ASOSERALCOBIBU para lo cual pongo en su conocimiento el Acta Constitutiva que a continuación desarrollamos y la información general concerniente a nuestro estatuto social aprobado.

Datos del domicilio de la organización:

Ilustración 20 Instructivo de usuario externo Autoría: SEPS

- Digitalizar en un solo archivo PDF los siguientes documentos:



Si cumple con todos los requisitos, la Superintendencia remitirá la resolución con la cual se aprueba el estatuto social y otorga la personalidad jurídica a la organización.

El registro de la directiva y la generación del RUC provisional que debe ser validado, siguiendo las instrucciones previstas en la página web

- **Pasos de creación de Registro Único de Contribuyente (RUC).**

Documento de identificación del representante.



Solicitud de inscripción y actualización general del registro único contribuyente para sociedades.



Solicitud de inscripción y actualización general del Registro Único de Contribuyentes (RUC) sociedades, sector privado y público

F01-PRO-CCT-CAT-001-v03

Es obligatorio llenar los campos marcados con (*) e imprimir la solicitud en su totalidad.

Lugar y fecha de presentación (*): _____
Señor(a) Director(a) General del Servicio de Rentas Internas

Estimado contribuyente, seleccione el trámite que va a realizar:

Inscripción	Actualización
* Si el trámite corresponde a inscripción debe marcar con una X y llenar todo el formulario.	* Marque con una X si el trámite corresponde a actualización. Además, complete únicamente la información que requiere actualizar en los campos correspondientes.

A. Identificación RUC (Si es inscripción, el número será otorgado por el SRI, si es actualización debe registrar el número otorgado en la inscripción):

01	No. de RUC:	
----	-------------	--

B. Razón social (Aplica para inscripción y actualización)

02	
----	--

C. Nombre de fantasía o comercial (Aplica para inscripción y actualización)

03	
----	--

D. Fecha de inicio de actividades (Aplica para inscripción)

04	Fecha de inicio de actividades			
	Día	Mes	Año	

E. Datos del contador (Aplica para inscripción y actualización)

05	RUC contador		06	Nombre del contador	
----	--------------	--	----	---------------------	--

F. Identificación y ubicación del domicilio del representante legal (Aplica para inscripción y actualización)

07	Apellidos y nombres o razón social				
08	Nacionalidad	09	Cédula, RUC o pasaporte	10	Tipo de visa (extranjero)
11	Provincia	12	Cantón		
13	Parroquia	14	Calle		
15	Número	16	Intersección		
17	Referencia de ubicación				
18	Teléfono celular		19		Teléfono convencional
20	Correo electrónico				

Ilustración 21 Solicitud de RUC Autoría: SRI

G. Ubicación del establecimiento matriz (Aplica para inscripción y actualización)

21	Provincia	22	Cantón	23	Parroquia
24	Barrio				
25	Calle	26	Número		
27	Intersección			28	Manzana
29	Supermanzana		30	Conjunto	
31	Bloque	32	Edificio o centro comercial		
33	No. de oficina	34	No. de piso	35	KM
36	Carretero				
37	Referencia de ubicación				

H. Medios de contacto de la sociedad (Aplica para inscripción y actualización)

38	Teléfono 1	39	Teléfono 2	40	Teléfono 3	41	Celular 1
42	Celular 2		43	Sitio web			
44	Correo 1		45	Correo 2			

I. Actualización establecimientos (Detallar el número del establecimiento que desea inscribir o actualizar)

46	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	
47	Todos los establecimientos <input type="radio"/>									

J. Ingresos brutos estimados para el presente ejercicio fiscal (Aplica para inscripción)

48	
----	--

Considerar que: (1) Una tercera persona puede firmar la presente solicitud únicamente en calidad de apoderado, representante legal, tutor o curador. (2) Cualquier enmienda, tachón o dato ilegible invalida la solicitud.	Firma de responsabilidad
	Firma representante legal o apoderado.

Declaro que los datos contenidos en esta solicitud son exactos y verdaderos, por lo que asumo la responsabilidad legal que de ella se derive (Art. 97 del Código Tributario).

PARA USO EXCLUSIVO DEL SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Certifico que la Autorización a Terceros fue validada en la web institucional con el código	SRIATL20																		
Certifico que los originales de los siguientes documentos fueron presentados por el contribuyente: CC: () CV: () ; o,																			
En caso de copias, se verifica: CC: () CV: (), en Dato Seguro, según ficha simplificada:																			
Usuario:		Centro de atención:		Firma del servidor:															

REVISE LOS REQUISITOS EN LA PÁGINA www.SRI.gob.ec

Ilustración 22 Solicitud de RUC Autoría: SRI

➤ **Requisitos generales para establecer ubicación domiciliaria de la cooperativa**

Planilla eléctrica.

Planilla del agua o teléfono.

Pago de impuestos predial.

Factura de arrendamiento.

Escritura de compraventa del inmueble certificado del registrador de propiedad.



➤ **Requisitos generales para generar la constitución en notaría.**

Acta constitutiva.

Directiva

Cédula y certificado de votación de todos los miembros.

El presente manual se realizó con la finalidad de presentar de forma didáctica y pedagógica la creación y constitución de un modelo de Cooperativismo en el cantón chone enfocado a la producción porcícola.

5. Conclusiones

- Existen distintas carencias arraigadas al contexto de pobreza multidimensional presente en el sector agroproductivo, que dificulta el crecimiento y desarrollo: social, cultural y económico, de quienes dependen y subsisten de la producción porcícola en el cantón Chone (productores); en consideración de lo todo lo antes mencionado, se seleccionó una metodología de asociatividad que se adapte a las necesidades de los porcicultores, para que, gracias a la creación de colectivos, se puedan optimizar los procesos y potenciar la calidad de vida de quienes integren dichos grupos.
- Tomando en cuenta que para la creación de una entidad con personería jurídica se recurre a distintos análisis (económicos, legales, entre otros); así, se determinó, gracias a la metodología de proceso analítico jerárquico (AHP), que la mejor alternativa en relación al costo-beneficio es el Consorcio Mercantil debido a que este presenta menores rubros de creación, sin embargo, no es la que vela de forma integral todos los aspectos necesarios para tener un tipo de asociación en términos integrales, por lo que se determinó que la mejor alternativa de modelo asociativo es el Cooperativismo, gracias a la comparación entre todas las variables cualitativas y cuantitativas, identificando con esto el modelo asociativo que mayores atributos presenta, por tener el mayor valor de resultado de ratio con un valor de 0.4138 en la metodología de Procesos Analítico jerárquico (AHP).

- Se presentan notorias falencias estructurales en los procesos productivos dentro del sector porcícola del cantón chone, resaltando entre estos la calidad del producto final, la capacidad de producción y el manejo de los procesos administrativos/contables/económicos, evidenciando con esto la necesidad de una reestructuración que permita mejorar y potenciar la calidad de vida de los porcicultores.

6. Recomendaciones.

- Debido a las distintas carencias arraigadas al sector de producción porcícola, se sugiere la implementación de modelos asociativos que respondan a las necesidades y particularidades de dicho sector, con el objetivo de optimizar procesos y potenciar la calidad de vida de aquellos que integren dichos colectivos
- En base a toda la información recolectada mediante la metodología de proceso de análisis jerárquico (AHP) y los resultados presentados, se recomienda la implementación de modelos de cooperativismo dentro del sector porcícola, siendo este el modelo de asociatividad idóneo para dicho sector y sus necesidades, permitiendo y fomentando con esto el progreso y desarrollo colectivo e individual de quienes pertenecen a este importante sector productivo del cantón Chone.
- En consecuencia a las distintas falencias estructurales presentadas dentro del sector porcícola del cantón Chone, se propone la creación de un manual de constitución y creación de una Cooperativa integrada por productores porcícolas, con la intención de que mediante esta, se potencien los resultados productivos de aquellos que formen parte de dicha asociación, a la vez que, se facilita y gestione capacitaciones con referencia a Buenas Prácticas Agropecuarias (BPA) y Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

7. Referencias Bibliográficas.

- Asamblea Nacional del Ecuador. (2011). *Ley orgánica de Economía Popular y Solidaria*. <https://www.vicepresidencia.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Ley-Orga%CC%81nica-de-Economi%CC%81a-Popular-y-Solidaria.pdf>
- Banco Central del Ecuador (BCE). (2021). *Información Estadística Mensual No. 2029—marzo 2021: Exportaciones por grupo de productos*. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/IEMensual/m2029/IEM-432-e.xlsx>
- Bárcena, A., Berdegú, J., & Otero, M. (2019). *Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: Una mirada hacia América Latina y el Caribe 2019-2020*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45111/1/CEPAL-FAO2019-2020_es.pdf
- Begazo, J. D. (2004). *La competitividad y los clústeres como elemento de desarrollo del país*. https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/administracion/v07_n13/a07.htm
- Bellver, J. A., & Martínez, F. G. (2012). *Nuevos métodos de valoración. Modelos multicriterio*. Editorial Universitat Politècnica de València. file:///C:/Users/domen/Downloads/NUEVOS_METODOS_DE_VALORACION_MODELOS_MUL.pdf

- Borja Borja, C., Alarcón Quinatoa, G., & Quizhpe Baculima, V. (2017). *La asociatividad de las organizaciones sociales del sector subtrópico de la provincia Bolívar*. 233, 1-16.
- Briones Lucio, P. D. L. A. (2020). *Análisis de Sector Agrícola y sus posibles beneficios con la implementación del Acuerdo Multipartes entre Ecuador y la Unión Europea, período 2013-2017*.
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/34033>
- Brunelli, M. (2014). *Introduction to the Analytic Hierarchy Process*. Springer.
- Bustamante, S. (2007). *Asociaciones de Municipios en Colombia*. Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo.
<https://www.fcm.org.co/Publicaciones/Libros/Asociatividad%20Municipal.pdf>
- Cabrera Báez, D. (2018). *La amortización: Análisis jurídico y doctrinal*.
<https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/16405/La%20amortizacion%20Analisis%20juridico%20y%20doctrinal.pdf?sequence=1>
- Cálculo de la consistencia y el vector propio en AHP – El blog de Víctor Yepes*. (s. f.). Recuperado 19 de enero de 2023, de <https://victoryepes.blogs.upv.es/2022/02/15/calculo-de-la-consistencia-y-el-vector-propio-en-ahp/>
- Carreño, N. E. F., Moreno, M. R. G., & Benavides, C. A. N. (2020). Asociatividad para la administración los sistemas de producción campesina. *Revista Estrategia Organizacional*, 9(1), 1-17.
- Cecilia Magnazo; Carolina Orchansky, et al. (2007). *Estrategias Asociativas para micro y pequeñas empresas*. <https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-->

-americas/---ro-lima/---ilo-

buenos_aires/documents/publication/wcms_bai_pub_97.pdf

Constitución de organizaciones de la Economía Popular y Solidaria. (2020). [por Super Intendencia de Economía Popular y Solidaria].
<https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/Constitucion-OEPS-INSTRUCTIVO-USUARIO.pdf>

Constitución de organizaciones de la Economía Popular y Solidaria— Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (s. f.). Recuperado 8 de noviembre de 2022, de <https://www.seps.gob.ec/catatalogo-de-servicios/oeps/constitucion-de-organizaciones-de-la-economia-popular-y-solidaria/>

Corbalán, J. (s. f.). *Las cooperativas en Asia y América Latina.* 24.

Del Sol Fabregat, L. A., Tejeda Castañeda, E., & Mirabal Díaz, J. M. (2017). Los métodos teóricos: Una necesidad de conocimiento en la investigación científico-pedagógica. *EDUMECENTRO*, 9(4), 250-253.

Delgado-Hito, P., & Romero-García, M. (2021). *Elaboración de un proyecto de investigación con metodología cualitativa.*
<https://doi.org/10.1016/j.enfi.2021.03.001>

Falcón, A. L., & Serpa, G. R. (2021). Acerca de los métodos teóricos y empíricos de investigación: Significación para la investigación educativa. *Revista Conrado*, 17(S3), Art. S3.

Fernández S. (2006). Las cooperativas: Organizaciones de la economía social e instrumentos de participación ciudadana. *Revista de Ciencias Sociales*, 12(2), 237-253.

- Fontes, C. J. L., Gatell, A. A., & Leyva, I. A. (2019). Proceso Analítico Jerárquico. Herramienta para la gestión del ordenamiento urbano-ambiental en el eje Luaces de Camagüey. *Arquitectura y Urbanismo*, XL(2), 43-57.
- Forman, E. H., & Gass, S. I. (2001). The Analytic Hierarchy Process—An Exposition. *Operations Research*, 49(4), 469-486.
<https://doi.org/10.1287/opre.49.4.469.11231>
- Fundación Esquel. (2020, octubre 26). *Agricultura Familiar y Campesina*.
<https://www.esquel.org.ec/es/que-son-las-mesas-tematicas-del-pacto/agricola-campesina.html>
- García, J. L., Noriega, S. A., & Díaz, J. J. (2006). Aplicación del proceso de jerarquía analítica en la selección de tecnología agrícola. *Agronomía Costarricense*, 9.
- Garofalo García, R. (2018). Crisis de la escuela rural, una realidad silenciada y su lucha para seguir adelante. *Conrado*, 14(62), 152-157.
- Guerrero, Á. B. F. (2011). *Disertación previa a la obtención de título de Licenciado en ciencias jurídicas*. 112.
- Hagen, H. (2013). *Orientaciones para la legislación cooperativa*. Ginebra: OIT.
https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/documents/genericdocument/wcms_235245.pdf
- INCOOP. (2015). *Resaltan impacto de las cooperativas en el PIB*. INCOOP.
<http://www.incoop.gov.py/v2/?p=5044>
- INEC. (2014). *Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria 2014*.
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web->

- inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac_2014-2015/2014/Informe%20ejecutivo%20ESPAC%202014.pdf
- INEC. (2021a). *Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua 2020*. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac-2020/Presentacion%20ESPAC%202020.pdf
- INEC. (2021b). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), diciembre 2020*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2020/Diciembre-2020/Boletin%20tecnico%20pobreza%20diciembre%202020.pdf>
- INEC. (2022). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), diciembre 2021 (N.º 02-2022-ENEMDU)*. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2021/Diciembre-2021/202112_Boletin_pobreza.pdf
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, (IICA). (2018). *Asociativismo, modelos posibles y dificultades del relacionamiento*. <http://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/7126/BVE18040227e.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Instituto Nacional de Fomento Cooperativo (Costa Rica). (2012). *Síntesis IV Censo Nacional Cooperativo 2012: Estado del cooperativismo en Costa Rica: Con la información avanzamos: Convenio especial INFOCOOP--CONARE--Programa Estado de la Nación*.

- Jiménez, J. M. M. (2002). *El proceso analítico jerárquico (ahp). Fundamentos, metodología y aplicaciones*. 34.
- Juan, C. G., & Ángel, S. P. M. (2017). *El proceso analítico jerárquico. Aplicación al estudio del patrimonio industrial inmueble*. Editorial UNED.
- La Asociación de Congresos y Convenciones Internacionales, programa Cooperativo de Desarrollo Rural para América Latina y el Caribe, & Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2006). *Gestión de agronegocios en empresas asociativas rurales. Curso de capacitación. Módulo 2: Organización de agroempresas y asociatividad: Vol. Modulo 2*.
<http://repiica.iica.int/docs/B0347e/B0347e.pdf>
- Lee, M.-C., Wang, H.-W., & Wang, H. Y. (2007). *A Method of Performance Evaluation by Using the Analytic Network Process and Balanced Score Card, International Co.* 235-240. <https://doi.org/10.1109/ICCIT.2007.216>.
- Liendo, M. G., & Martínez, A. M. (2001, noviembre). *Asociatividad. Una alternativa para el desarrollo y crecimiento de las pymes*. Sextas Jornadas «Investigaciones en la Facultad» de Ciencias Económicas y Estadística de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina.
https://www.fcecon.unr.edu.ar/web/sites/default/files/u16/Decimocuartas/Liendo,%20Martinez_asociatividad.pdf
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. (2016). *La política agropecuaria ecuatoriana hacia el desarrollo territorial rural sostenible 2015-2025*.

- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2002). *Asociatividad para mejorar el negocio agrícola*. <https://cendoc.esan.edu.pe/fulltext/e-documents/asociatividad.pdf>
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (2008). *Asociatividad* (p. 38). https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio_exterior/Sites/ueperu/consultora/docs_taller/Presentaciones_Tumbes_y_Piura/1.2.1.2.F1%20Asociatividad%2020080912.pdf
- Observatorio Ocupacional Universidad Miguel Hernández De Elche (Ed.). (2002). *Manual para La Creacion de Empresas Por Universitarios 2002*. Universidad Miguel Hernández de Elche. <https://es.scribd.com/document/288545900/Manual-Para-La-Creacion-de-Empresas-Por-Universitarios-2002>
- Ortecho, L. (2016). Las cooperativas una alternativa para el desarrollo empresarial peruano. *DIARIO DEL EXPORTADOR*. <https://www.diariodelexportador.com/2016/12/las-cooperativas-una-alternativa-para.html>
- Pascual, V. A., Rodríguez, A. A. H., & Palacios, R. H. (2021). Métodos empíricos de la investigación. *Ciencia Huasteca Boletín Científico de la Escuela Superior de Huejutla*, 9(17), Art. 17. <https://doi.org/10.29057/esh.v9i17.6701>
- Pastor Sanmillán, A. (2016). *Aplicación de las técnicas despliegue de la función de calidad (QFD) y proceso analítico jerárquico (AHP) a la mejora de la*

calidad de la formación de posgrado. 5, 2016, 11-36.

<https://doi.org/10.51302/tce>

Perea, A. F. (2015). Asociatividad para mejora de la competitividad de Pequeños Productores Agrícolas. *Anales Científicos*, 76(1), 177-185.

Portuondo, J. L. C., Valle, A. R., & Carrasco, Y. M. (2010). La investigación científica como componente del proceso formativo del Licenciado en Cultura Física. *PODIUM - Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 5(1), Art. 1.

Posada, L. M. L., & Hernández, G. C. (2006). Análisis de las dinámicas culturales al interior de un clúster empresarial. *Estudios Gerenciales*, 99, 13-37.

Quesada Somano, A. K., & León, A. (2020). *Métodos teóricos de investigación: análisis-síntesis, inducción-deducción, abstracto -concreto e histórico-lógico.*

Quintana Acuña, L. (2015, junio 25). *Movimiento cooperativo en el Perú: Historia, contexto y retos.* Conveagro, Lima, Perú.
http://economiasolidarias.unmsm.edu.pe/sites/default/files/Lucila%20Quintana_Cooperativas%20Per%C3%BA.pdf

Reglamento a Ley Orgánica Economía Popular y Solidaria, n.º Decreto Ejecutivo 1061, 36 (2012).
http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4_ecu_regla2.pdf

RIMISP. (2017, agosto 31). Ecuador: Migración de los jóvenes impacta en el crecimiento de la población rural. *RIMISP | Centro Latinoamericano Para El Desarrollo Rural*. <https://www.rimisp.org/noticia/ecuador-migracion-de-los-jovenes-impacta-en-el-crecimiento-de-la-poblacion-rural/>

- Rosales, R. (2010). *Asociatividad*. http://www.cei.org.ni/images/files/manual_asociativ.pdf
- Saaty, T. L. (2008). Decision making with the analytic hierarchy process. *International Journal of Services Sciences*, 1(1), 83. <https://doi.org/10.1504/IJSSCI.2008.017590>
- Saaty, T. L., & Vargas, L. G. (2001). *Models, Methods, Concepts & Applications of the Analytic Hierarchy Process* (Vol. 34). Springer US. <https://doi.org/10.1007/978-1-4615-1665-1>
- Saaty, T. L., & Vargas, L. G. (2012). *The Seven Pillars of the Analytic Hierarchy Process* (pp. 23-40) [International Series in Operations Research & Management Science]. Springer. https://econpapers.repec.org/bookchap/sprisochnp/978-1-4614-3597-6_5f2.htm
- Salazar, R. A. (2010). *La educación rural; un reto educativo*. <http://www.docentes.unal.edu.co/lgonzalezg/docs/LaEducacionRuralunRetoEducativo.pdf>
- Sanabria, N. C., Nova, N. M., & Fonseca, D. E. (2019). *La asociatividad en el contexto agropecuario colombiano*. 104-114. https://www.researchgate.net/profile/Agronegocios-Ug/publication/333389902_Memoria_del_XXXII_Congreso_Internacional_y_II_Congreso_Iberoamericano_en_Administracion_de_Empresas_Agropecuarias/links/5d03c628458515b055d09bc6/Memoria-del-XXXII-Congreso-Internacional-y-II-Congreso-Iberoamericano-en-Administracion-de-Empresas-Agropecuarias.pdf#page=106

- Vargas-Prieto, A., & Arrieta-Díaz, E. (2021). Risks of organizational growth to cooperatives' identity. *Clío América*, 15(29), Art. 29.
<https://doi.org/10.21676/23897848.4278>
- Vegas & Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR). (2008). *Asociatividad*.
https://www.mincetur.gob.pe/wpcontent/uploads/documentos/comercio_exterior/Sites/ueperu/consultora/docs_taller/Presentaciones_Tumbes_y_Piura/1.2.1.2.F1%20Asociatividad%2020080912.pdf
- Yepes Piqueras, V. (2018, noviembre). *Proceso Analítico Jerárquico (Analytic Hierarchy Process, AHP)*.
<https://victoryepes.blogs.upv.es/2018/11/27/proceso-analitico-jerarquico-ahp/>

ANEXOS

Anexo 1. _ Formato de entrevista de variables primarias aplicada a expertos en asociatividad, para conocer la relevancia de los factores a considerar.

VARIABLES PRIMARIAS (EXPERTO 1)

OBJETIVO: Seleccionar un modelo de asociatividad adecuado a las necesidades y realidades del sector porcícola del cantón Chone en pro de contextualizar una dinámica productiva sostenible

VARIABLES:

- **Aspectos Legales:** Cumplimiento de requisitos legales
- **Restricciones:** Factores que interfieren en la creación de un modelo
- **Costo:** Manejo y requerimientos económicos

Marcar con una “X” de acuerdo al grado de importancia (un resultado por fila).

VARIABLES	Extremadamente Importante	Bastante más importante	Moderadamente más Importante	Un poco más importante	IGUAL	Un poco más importante	Moderadamente más Importante	Bastante más Importante	Extremadamente Importante	VARIABLES
Aspectos Legales										Restricciones
Aspectos Legales										Costo
Restricciones										Costo

Anexo 2. _ Formato de entrevista de variables secundarias aplicada a expertos en asociatividad, para conocer la relevancia de los factores a considerar.

VARIABLES SECUNDARIAS (EXPERTO 1)

OBJETIVO: Seleccionar un modelo de asociatividad adecuado a las necesidades y realidades del sector porcícola del cantón Chone en pro de contextualizar una dinámica productiva sostenible

VARIABLE ASPECTOS LEGALES:

Requerimientos de constitución: Factores legales a considerar al constituir una asociación

Inseguridad jurídica: Aquello que deteriora componentes o el ambiente asociativo

Marcar con una “X” de acuerdo al grado de importancia (un resultado por fila)

VARIABLES	Extremadamente Importante	Bastante más importante	Moderadamente más Importante	Un poco más importante	IGUAL	Un poco más importante	Moderadamente más Importante	Bastante más Importante	Extremadamente Importante	VARIABLES
Requerimientos de constitución										Inseguridad jurídica

VARIABLES DE RESTRICCIONES:

Número de socios: Número mínimo de miembros pertenecientes al modelo de asociatividad

Zonificación: Ubicación selecta de instalaciones.

Marcar con una “X” de acuerdo al grado de importancia (un resultado por fila)

VARIABLES	Extremadamente Importante	Bastante más importante	Moderadamente más Importante	Un poco más importante	IGUAL	Un poco más importante	Moderadamente más Importante	Bastante más Importante	Extremadamente Importante	VARIABLES
Número de socios										Zonificación

VARIABLES COSTO:

Cuota de ingreso: Valor asignado para ser miembro

Amortizaciones: Valores fijados de forma obligatoria para quienes conformen la asociación

Marcar con una “X” de acuerdo al grado de importancia (un resultado por fila)

VARIABLES	Extremadamente Importante	Bastante más importante	Moderadamente más Importante	Un poco más importante	IGUAL	Un poco más importante	Moderadamente más Importante	Bastante más Importante	Extremadamente Importante	VARIABLES
Cuota de ingreso										Amortizaciones

Anexo 3. _ Formato de entrevista de alternativas aplicada a expertos en asociatividad, para conocer la importancia de los modelos asociativos

ALTERNATIVAS (EXPERTO 1)

OBJETIVO: Seleccionar un modelo de asociatividad adecuado a las necesidades y realidades del sector porcícola del cantón Chone en pro de contextualizar una dinámica productiva sostenible

ALTERNATIVAS:

Alianza Clúster, Consorcio Mercantil, Cooperativa

Para responder la siguiente encuesta se debe comparar el grado de ventaja en la utilización de cada una de las variables secundarias cualitativas con respecto a las alternativas de solución. Marcar con una “X” de acuerdo al grado de ventaja (un resultado por fila).

Requerimientos de constitución: Complejidad de los requerimientos de constitución del modelo.

VARIABLES	Extremadamente Importante	Bastante más importante	Moderadamente más Importante	Un poco más importante	IGUAL	Un poco más importante	Moderadamente más Importante	Bastante más Importante	Extremadamente Importante	VARIABLES
Alianza Clúster										Consortio Mercantil
Alianza Clúster										Cooperativa
Consortio Mercantil										Cooperativa

Inseguridad jurídica: Daño o deterioro de componentes o del ambiente asociativo

VARIABLES	Extremadamente Importante	Bastante más importante	Moderadamente más Importante	Un poco más importante	IGUAL	Un poco más importante	Moderadamente más Importante	Bastante más Importante	Extremadamente Importante	VARIABLES
Alianza Clúster										Consortio Mercantil
Alianza Clúster										Cooperativa
Consortio Mercantil										Cooperativa

Número de socios: Requerimiento de un número mínimo de miembros

VARIABLES	Extremadamente Importante	Bastante más importante	Moderadamente más Importante	Un poco más importante	IGUAL	Un poco más importante	Moderadamente más Importante	Bastante más Importante	Extremadamente Importante	VARIABLES
Alianza Clúster										Consortio Mercantil
Alianza Clúster										Cooperativa
Consortio Mercantil										Cooperativa

Zonificación: Determinación de un área geográfica selecta para todas las actividades requeridas

VARIABLES	Extremadamente Importante	Bastante más importante	Moderadamente más Importante	Un poco más importante	IGUAL	Un poco más importante	Moderadamente más Importante	Bastante más Importante	Extremadamente Importante	VARIABLES
Alianza Clúster										Consortio Mercantil
Alianza Clúster										Cooperativa
Consortio Mercantil										Cooperativa

Anexo 4. _ Matriz de ponderación de variables primarias.

EXPERTO 1

	Aspectos legales	Restricciones	Costo	VECTOR PROPIO
Aspectos legales	1	3	9	0.67162545
Restricciones	1/3	1	5	0.26543334
Costo	1/9	1/5	1	0.06294121
CR	2.81%	< 5%		1.0000

EXPERTO 2

	Aspectos legales	Restricciones	Costos	VECTOR PROPIO
Aspectos legales	1	1	1/9	0.0964864
Restricciones	1	1	1/7	0.1049174
Costos	9	7	1	0.7985961
CR	0.68%	< 5%		1.0000

EXPERTO 3

	Aspectos legales	Restricciones	Costos	VECTOR PROPIO
Aspectos legales	1	3	1	0.4054
Restricciones	1/3	1	1/5	0.1140
Costos	1	5	1	0.4806
CR	2.80%	< 5%		1.0000

Anexo 5. Agregación del vector propio (VR)

	EXPERTO 1	EXPERTO 2	EXPERTO 3	Agregación	Normalización
Aspectos Legales	0.6716	0.0965	0.4054	0.2973	0.4054
Restricciones	0.2654	0.1049	0.1140	0.1470	0.2004
Costos	0.0629	0.7986	0.4806	0.2891	0.3942
	1.0000	1.0000	1.0000	0.7333	1.0000

Anexo 6. _ Matriz de ponderación de variables secundarias del experto 1.

EXPERTO 1

Aspectos legales

	Requerimientos de constitución	Inseguridad Jurídica	VECTOR PROPIO
Requerimientos de constitución	1	1/9	0.1000
Inseguridad Jurídica	9	1	0.9000
CR	0.00%	= 0%	1.0000

Restricciones

	Número de socios	Zonificación	VECTOR PROPIO
Número de socios	1	1/9	0.1000
Zonificación	9	1	0.9000
CR	0.00%	= 0%	1.0000

Costos

	Cuota de ingreso	Amortizaciones	VECTOR PROPIO
Cuota de ingreso	1	1/7	0.1250
Amortizaciones	7	1	0.8750
CR	0.00%	= 0%	1.0000

Anexo 7. _ Matriz de ponderación de variables secundarias del experto

2.

EXPERTO 2

Aspectos legales

	Requerimientos de constitución	Inseguridad Jurídica	VECTOR PROPIO
Requerimientos de constitución	1	7	0.8750
Inseguridad Jurídica	1/7	1	0.1250
CR	0.00%	= 0%	1.0000

Restricciones

	Número de socios	Zonificación	VECTOR PROPIO
Número de socios	1	1/5	0.1667
Zonificación	5	1	0.8333
CR	0.00%	= 0%	1.0000

Costos

	Cuota de ingreso	Amortizaciones	VECTOR PROPIO
Cuota de ingreso	1	7	0.8750
Amortizaciones	1/7	1	0.1250
CR	0.00%	= 0%	1.0000

Anexo 8. _ Matriz de ponderación de variables secundarias del experto 3.

EXPERTO 3

Aspectos legales

	Requerimientos de constitución	Inseguridad Jurídica	VECTOR PROPIO
Requerimientos de constitución	1	1/7	0.1250
Inseguridad Jurídica	7	1	0.8750
CR	0.00%	= 0%	1.0000

Restricciones

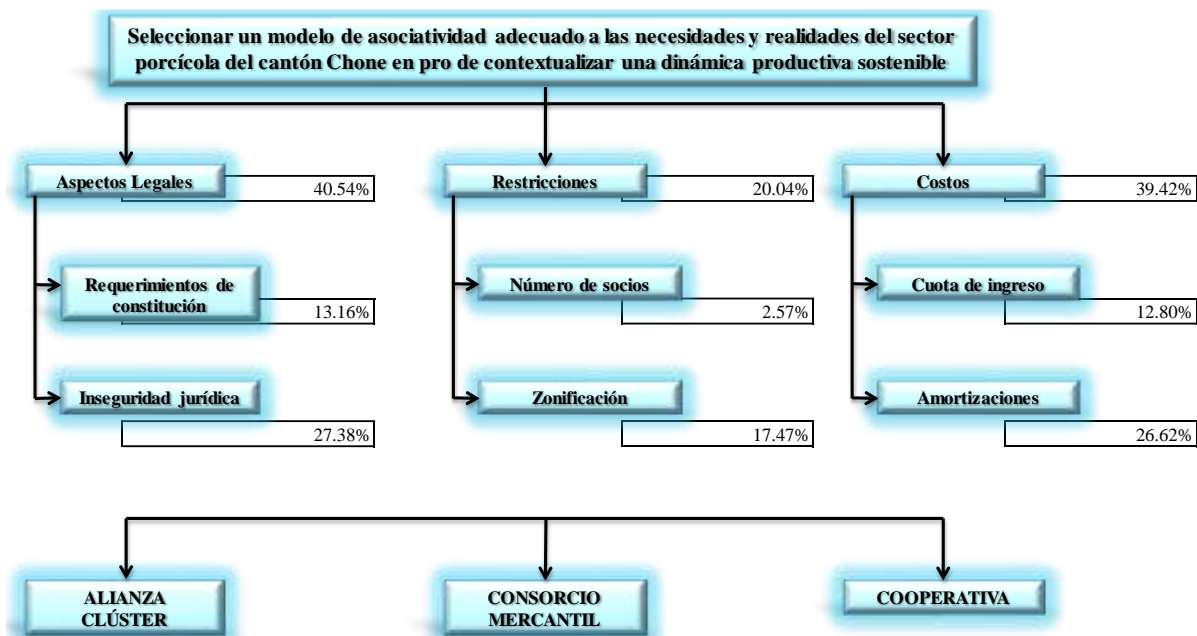
	Número de socios	Zonificación	VECTOR PROPIO
Número de socios	1	1/7	0.1250
Zonificación	7	1	0.8750
CR	0.00%	= 0%	1.0000

Costos

	Cuota de ingreso	Amortizaciones	VECTOR PROPIO
Cuota de ingreso	1	1/9	0.1000
Amortizaciones	9	1	0.9000
CR	0.00%	= 0%	1.0000

Anexo 9. _ Árbol de decisión de ponderación definitiva.

VARIABLES PRIMARIAS	%	VARIABLES SECUNDARIAS	%	PONDERACIÓN FINAL (%)
Aspectos legales	40.54%	Requerimientos de constitución	32.47%	13.16%
		Inseguridad jurídica	67.53%	27.38%
Restricciones	20.04%	Número de socios	12.81%	2.57%
		Zonificación	87.19%	17.47%
Costos	39.42%	Cuota de ingreso	32.47%	12.80%
		Amortizaciones	67.53%	26.62%
				100%



Anexo 10. _ Ponderación de variables secundarias cuantitativas.

DATOS REALES		
ALTERNATIVAS	CUOTA DE INGRESO	AMORTIZACIONES
ALIANZA CLUSTER	\$ 350.00	\$ 1,000.00
CONSORCIO MERCANTIL	\$ 350.00	\$ 1,000.00
COOPERATIVA	\$ 350.00	\$ 425.00
SUMA	\$ 1,050.00	\$ 2,425.00

NORMALIZACIÓN		
ALTERNATIVAS	CUOTA DE INGRESO	AMORTIZACIONES
ALIANZA CLUSTER	0.3333	0.4124
CONSORCIO MERCANTIL	0.3333	0.4124
COOPERATIVA	0.3333	0.1753
SUMA	1	1

Anexo 11. _ Ponderación de variables secundarias cualitativas del experto 1.

EXPERTO 1

Requerimientos de constitución

	ALIANZA CLUSTER	CONSORCIO MERCANTIL	COOPERATIVA	VECTOR PROPIO
ALIANZA CLUSTER	1	5	1/3	0.2654333
CONSORCIO MERCANTIL	1/5	1	1/9	0.0629412
COOPERATIVA	3	9	1	0.6716255
CR	2.81%	< 5%		1.0000

Inseguridad Jurídica

	ALIANZA CLUSTER	CONSORCIO MERCANTIL	COOPERATIVA	VECTOR PROPIO
ALIANZA CLUSTER	1	1/3	1/9	0.0704177
CONSORCIO MERCANTIL	3	1	1/5	0.1781777
COOPERATIVA	9	5	1	0.7514046
CR	2.82%	< 5%		1.0000

Número de socios

	ALIANZA CLUSTER	CONSORCIO MERCANTIL	COOPERATIVA	VECTOR PROPIO
ALIANZA CLUSTER	1	9	3	0.6716255
CONSORCIO MERCANTIL	1/9	1	1/5	0.0629412
COOPERATIVA	1/3	5	1	0.2654333
CR	2.81%	< 5%		1.0000

Zonificación

	ALIANZA CLUSTER	CONSORCIO MERCANTIL	COOPERATIVA	VECTOR PROPIO
ALIANZA CLUSTER	1	9	5	0.75140459
CONSORCIO MERCANTIL	1/9	1	1/3	0.07041769
COOPERATIVA	1/5	3	1	0.17817773
CR	2.82%	< 5%		1.0000

Anexo 12. _ Ponderación de variables secundarias cualitativas del experto 2.

EXPERTO 2

Requerimientos de constitución

	ALIANZA CLÚSTER	CONSORCIO MERCANTIL	COOPERATIVA	VECTOR PROPIO
ALIANZA CLÚSTER	1	1/3	1/9	0.0704176858
CONSORCIO MERCANTIL	3	1	1/5	0.1781777292
COOPERATIVA	9	5	1	0.7514045851
CR	2.82%	< 5%		1.0000

Inseguridad Jurídica

	ALIANZA CLUSTER	CONSORCIO MERCANTIL	COOPERATIVA	VECTOR PROPIO
ALIANZA CLUSTER	1	1/3	1/9	0.07041769
CONSORCIO MERCANTIL	3	1	1/5	0.17817773
COOPERATIVA	9	5	1	0.75140459
CR	2.82%	< 5%		1.0000

Número de socios

	ALIANZA CLUSTER	CONSORCIO MERCANTIL	COOPERATIVA	VECTOR PROPIO
ALIANZA CLUSTER	1	3	1/3	0.25828499
CONSORCIO MERCANTIL	1/3	1	1/5	0.10472943
COOPERATIVA	3	5	1	0.63698557
CR	3.72%	< 5%		1.0000

Zonificación

	ALIANZA CLUSTER	CONSORCIO MERCANTIL	COOPERATIVA	VECTOR PROPIO
ALIANZA CLUSTER	1	3	1/5	0.1781777
CONSORCIO MERCANTIL	1/3	1	1/9	0.0704177
COOPERATIVA	5	9	1	0.7514046
CR	2.82%	< 5%		1.0000

Anexo 13. _ Ponderación de variables secundarias cualitativas del experto 3.

EXPERTO 3

Requerimientos de constitución

	ALIANZA CLÚSTER	CONSORCIO MERCANTIL	COOPERATIVA	VECTOR PROPIO
ALIANZA CLÚSTER	1	9	3	0.6716
CONSORCIO MERCANTIL	1/9	1	1/5	0.0629
COOPERATIVA	1/3	5	1	0.2654
CR	2.81%	< 5%		1.0000

Inseguridad Jurídica

	ALIANZA CLUSTER	CONSORCIO MERCANTIL	COOPERATIVA	VECTOR PROPIO
ALIANZA CLUSTER	1	3	1/5	0.1781777
CONSORCIO MERCANTIL	1/3	1	1/9	0.0704177
COOPERATIVA	5	9	1	0.7514046
CR	2.82%	< 5%		1.0000

Número de socios

	ALIANZA CLUSTER	CONSORCIO MERCANTIL	COOPERATIVA	VECTOR PROPIO
ALIANZA CLUSTER	1	9	3	0.6716255
CONSORCIO MERCANTIL	1/9	1	1/5	0.0629412
COOPERATIVA	1/3	5	1	0.2654333
CR	2.81%	< 5%		1.0000

Zonificación

	ALIANZA MERCANTIL	CONSORCIO MERCANTIL	COOPERATIVA	VECTOR PROPIO
ALIANZA MERCANTIL	1	7	1	0.46666667
CONSORCIO MERCANTIL	1/7	1	1/7	0.06666667
COOPERATIVA	1	7	1	0.46666667
CR	0.00%	< 5%		1.0000

Anexo 14. _ Mejor alternativa costo beneficio de modelo asociativo.

Alternativas	Costo	Normalización	Ratio beneficio costo
Alianza clúster	\$ 1,350.00	0.3885	0.9565
Consortio mercantil	\$ 1,350.00	0.3885	0.5524
Cooperativa	\$ 775.00	0.2230	1.8555
Suma	\$ 3,475.00	1	

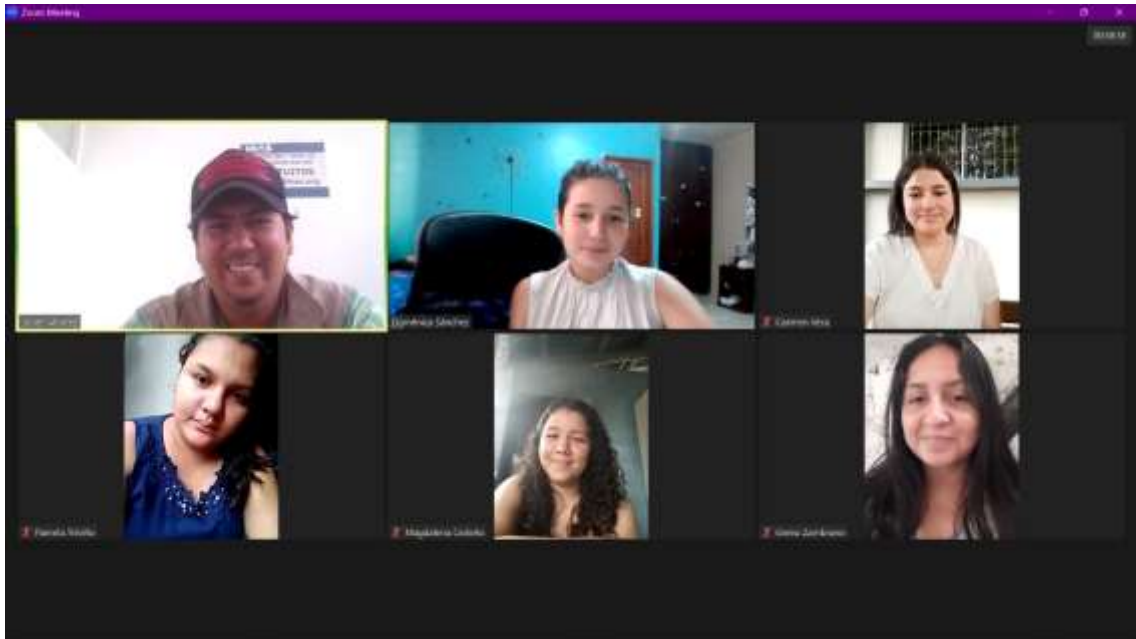
MEJOR ALTERNATIVA COSTO BENEFICIO

Anexo 15. _ Mejor alternativa de modelo asociativo.

Multiplicación de matrices	
Alianza clúster	0.3716
Consortio mercantil	0.2146
Cooperativa	0.4138

MEJOR ALTERNATIVA

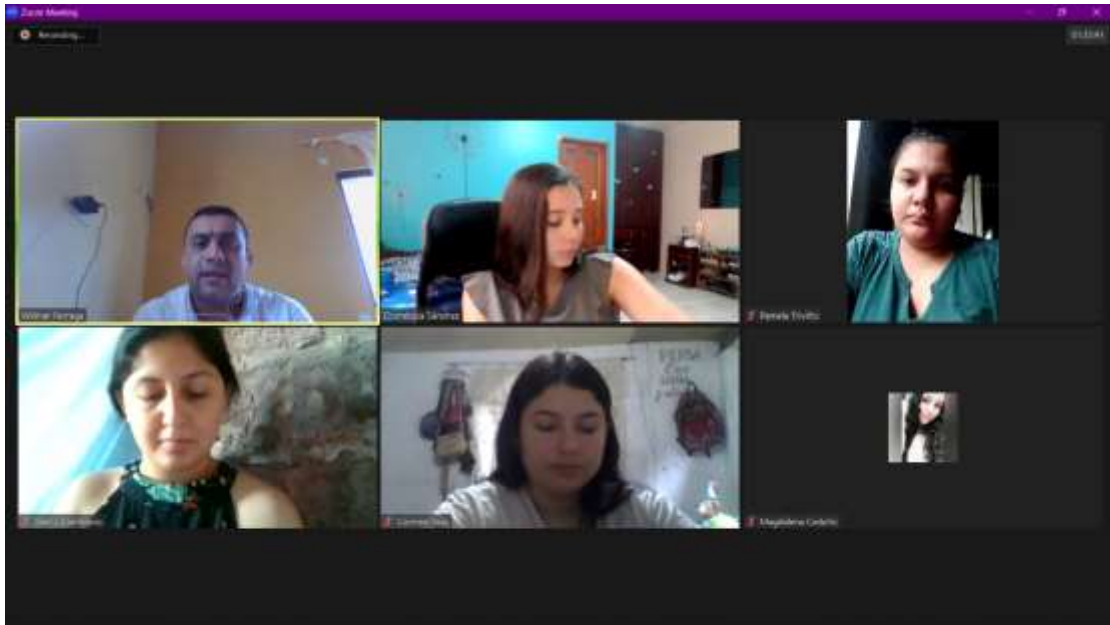
Anexo 16. _ Entrevista realizada a experto #1 vía zoom.



Anexo 17. _ Entrevista realizada a experto #2 vía zoom.



Anexo 18. _ Entrevista realizada a experto #3 vía zoom.



Anexo 19. _ Entrevista realizada a experto #3 vía zoom.

