



Variables socio-organizativas y demográficas que influyen en la sostenibilidad organizativa agroecológica

Socio-organizational and demographic variables influencing Agroecological Organizational Sustainability

Nubia Gabriela Álava Atiencie¹ , Ximena Katherine Peralta Vallejo^{1*} , Sonia Catalina Sigüenza Orellana² , Lucía Daniela Pinos Ramón² 

¹ Docente Investigadora, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Cuenca. Cuenca, Ecuador
² Investigadora, Programa de Acompañamiento Organizacional al Desarrollo (ACORDES), Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Cuenca. Cuenca, Ecuador.

* Autor de correspondencia:
ximena.peraltav@ucuenca.edu.ec

Recepción: 16 – Marzo – 2023
Aprobación: 23 – Junio – 2023
Publicación online: 30 – Junio – 2023

Citación: Álava Atiencie, N. G., Peralta Vallejo, X.K., Sigüenza Orellana, S.C. y Pinos Ramón, L.D. (2023). Variables socio-organizativas y demográficas que influyen en la sostenibilidad organizativa agroecológica. *Maskana*, 14(1), 89 - 100.
<https://doi.org/10.18537/mskn.14.01.07>

Resumen:

La sostenibilidad organizativa agroecológica ha tomado especial importancia para mejorar la resiliencia de los sistemas agrícolas y promover sistemas alimentarios más justos y sostenibles. En este contexto, el presente artículo comprende un estudio cuantitativo de 131 asociaciones agroecológicas en la provincia del Azuay, permitiendo analizar la incidencia de tres variables clave en su sostenibilidad organizativa: antigüedad, número de socios y, ubicación geográfica. Se adoptó una metodología cuantitativa que permitió determinar el nivel de incidencia de estas variables en las dimensiones ambiental, social y económica de la sostenibilidad organizativa agroecológica. Los resultados evidencian una incidencia significativa de las tres variables en la sostenibilidad de las organizaciones en estudio. En conclusión, la información obtenida es de utilidad para diseñar e implementar estrategias que contribuyan a la creación de redes y alianzas entre asociaciones, lo que podría aumentar su impacto y mejorar la promoción de prácticas agroecológicas y alimentarias sostenibles en la región y el país.

Palabras clave: Sostenibilidad, Organizaciones, Agroecología, Antigüedad, Ubicación geográfica.

Abstract:

Agroecological organizational sustainability has taken on special importance to improve the resilience of agricultural systems and promote fairer and more sustainable food systems. In this context, this article includes a quantitative study of 131 agroecological associations in the province of Azuay, allowing us to analyze the incidence of three key variables in their organizational sustainability: age, number of members and geographic location. A quantitative methodology was adopted to determine the level of incidence of these variables in the environmental, social and economic dimensions of agroecological organizational sustainability. The results show a significant impact of the three variables on the sustainability of the organizations under study. In conclusion, the information obtained is useful for designing and implementing strategies that contribute to the creation of networks and alliances between associations, which could increase their impact and improve the promotion of sustainable agroecological and food practices in the region and the country.

Keywords: Sustainability, Organizations, Agroecology, Agroecology, Aaina. Geographical location.



1. Introducción

La sociedad actual se enfrenta a una época de enormes transformaciones demográficas, tecnológicas y económicas, donde hablar de sostenibilidad implica no solo una necesidad, sino un requisito de responsabilidad para mantener la vida en el planeta (Vergara Romero et al., 2021); es por ello que abordar este tema invita a su análisis desde un enfoque sistémico y de complejidad (Loewy, 2021), que integre, articule y reflexione, en función de conexiones, relaciones y contextos, los factores demográficos, económicos, sociales, culturales, políticos, ecológicos, tecnológicos, institucionales (Gallopín, 2003).

La sostenibilidad representa una oportunidad para garantizar la vida en el planeta (Vergara Romero et al., 2021); se ha convertido en “un factor que contribuye a las ventajas competitivas sostenibles, es de vital importancia para las organizaciones en términos de creación de valor” (Gallardo Vázquez et al., 2019, p.1). Esta tiene múltiples dimensiones propuestas por diversos autores; sin embargo, para esta investigación se considera la propuesta de Locatelli (2021), para quien la sostenibilidad incluye el clásico triángulo: social, ambiental y económico.

- **Dimensión ambiental.** Refiere a la garantía de condiciones de vida en concordancia con la protección del medio ambiente (Locatelli, 2021). Desde esta perspectiva, una comunidad sostenible limita sus actividades comerciales, su economía, sus estilos de vida, sus estructuras físicas y sus tecnologías con la finalidad de no sobrepasar la capacidad intrínseca de la naturaleza para sostener la vida (Capra y Mattei, 2018, p. 62).
- **Dimensión económica.** Para Real Ferrer (2012), “la sostenibilidad económica consiste esencialmente en resolver el reto de aumentar la generación de riqueza, de un modo ambientalmente sostenible, y de encontrar los mecanismos para una más justa y homogénea distribución” (p. 321).
- **Dimensión social.** Esta dimensión alberga los derechos sociales fundamentales en el marco de un modelo de gobernanza que prioriza el acceso universal a bienes y servicios (Locatelli, 2021). Por tanto, toda realización social, no es otra cosa que un producto cultural que tiene por objeto establecer relaciones

entre unos seres humanos y otros (Real Ferrer, 2012).

En definitiva, la sostenibilidad implica “una nueva forma de relación, más armónica, con nuestro entorno natural, por una parte, y con nuestros semejantes, por otra” (Real Ferrer, 2012, p. 320). Desde esta perspectiva, hablar de la sostenibilidad organizativa involucra la interacción de los ámbitos complejos antes descritos, situación que implica significativos desafíos para generar cambios que involucren criterios integradores que permitan un cambio organizativo.

Situación que representa uno de los mayores retos para las organizaciones, ya que deben responder a las necesidades, en contextos de profundos cambios socioeconómicos, que buscan nuevos métodos para gestionar esfuerzos, recursos y capacidades en entornos complejos (Vásquez Rizo y Gabalán Coello, 2015). De ahí que la sostenibilidad organizativa “en un mundo en constante evolución, exige rápidas reacciones por sus cambiantes situaciones, donde una adecuada administración del conocimiento es una necesidad” (Vásquez Rizo y Gabalán Coello, 2015, p. 151).

La sostenibilidad organizativa es conceptualizada desde dos enfoques: a partir de una perspectiva capitalista muy relacionada como un enfoque empresarial y la económica mercantil (Pérez Prieto et al., 2020), donde la sostenibilidad económica mercantil “estricta” se caracteriza porque se centra en la eficiencia, busca obtener excedentes económicos monetarios, y se basa en un ideal normativo. Por otro lado, desde una perspectiva social, la sostenibilidad socio-económica, según Coraggio (2011), aplica un criterio coherente de acciones encaminadas a la sostenibilidad, desde la teoría crítica de la economía social. Es decir, la sostenibilidad socio-económica nace en el marco de la Economía Social y Solidaria, que de acuerdo a Coraggio (2011) admite:

(...) subsidios económicos generalizados (educación, capacitación, exención de impuestos, sistemas de salud, etc.) a partir del principio de redistribución progresiva por parte de la economía pública, así como aportes de trabajo u otros recursos (trabajo voluntario, redes de ayuda mutua, uso de la vivienda para la producción, etc.) muchas veces basados en relaciones de reciprocidad y no computados como costos (p. 51).

Conceptos que denotan que la sostenibilidad depende de diversos factores, como políticas públicas, subsidios, donaciones, alianzas de cooperación, calidad de redes, voluntad de sus

miembros, coordinación del trabajo, respeto a la naturaleza, reconocimiento social, etc., y réditos monetarios. Con estas consideraciones, la sostenibilidad organizativa, según Chiavenato (2004), es la capacidad que posee una organización como un sistema abierto, compuesto por personas que comparten valores, utilizando talento humano y recursos materiales para desarrollar actividades orientadas a la consecución de objetivos comunes y sostenerse en el tiempo.

Con base en estas premisas, Garzón et al. (2004) definen a la sostenibilidad organizativa como “la capacidad de la organización de sostenerse por sí misma, garantizando su permanencia a largo plazo. Se refiere especialmente a los esfuerzos inducidos para lograr el equilibrio dentro del sistema” (p. 87). Sumando a este precepto, para De Souza Silva et al. (2006), “la sostenibilidad institucional es una propiedad emergente de la interacción humana, que requiere la solidaridad propia de la interdependencia y no el egoísmo constitutivo de la competencia” (p.195). Por tanto, la sostenibilidad requiere de relaciones, condiciones y significados que generan, sostienen y dan sentido a la existencia, en el marco de una interacción humana basada en la solidaridad. En la actualidad, para Keller (2023) la sostenibilidad organizativa es “un concepto económico que parte de la premisa de que el éxito económico futuro de una organización dependerá del logro de rendimientos positivos, tanto en lo económico, como en lo social y ambiental” (p. 2).

Para este artículo se retoma, de manera específica, las ideas centrales De Souza Silva et al. (2005) respecto a los componentes internos de las organizaciones. Estos autores se basan en el “Triángulo de la Sostenibilidad” compuesto por el Proyecto Institucional, que se refiere a la orientación estratégica. Es un elemento clave con importantes implicaciones, ya que de él depende el diseño organizativo y la gestión del personal. La capacidad organizativa, según Rosas Huerta (2008), es entendida como el fortalecimiento institucional orientado a la “construcción, mejoramiento y fortalecimiento de la estructura interna, sistemas y estrategias de la organización” (p. 121), donde “los problemas organizativos se ubican dentro de un entorno con varios niveles, actores e influencias, y con importantes interdependencias entre estos” (Rosas Huerta, 2008, p. 122). Finalmente, la credibilidad institucional, que refiere al reconocimiento y apoyo que la organización, va generando a partir de la proyección de un desempeño

sostenible en armonía con la naturaleza y la sociedad (Moreno, 2004).

Entre las organizaciones, para este artículo se toman como referencias a las asociaciones de producción agroecológicas, ya que, según Álvarez (2021), la Agroecología responde, de manera especial, al enfoque del desarrollo sostenible, pues a decir, de la autora, la agroecología “responde a las necesidades y realidad de las comunidades y podría suponer un modelo de desarrollo sostenible en el que se incorpore la participación y la evaluación de los procesos de las personas implicadas” (p. 27). Para Cevallos Suárez et al. (2019) la Agroecología proporciona el marco para evaluar cuatro propiedades claves de los sistemas agrícolas: productividad, resiliencia, sostenibilidad y equidad, con lo que al hablar de Sostenibilidad Agroecológica implica considerar tres elementos: condiciones sociales, ambientales y económicas, que la integran.

Rosenfend (2010) y Bencomo et al. (2019), concuerdan al expresar que la Sostenibilidad Agroecológica consiste en la habilidad de mantener la producción en el tiempo, superando los problemas ecológicos y presiones socioeconómicas, lo cual conlleva al manejo de los recursos naturales en función a los siguientes parámetros: ecológicamente sano, ya que enfatiza en la calidad natural de los procesos biológicos; económicamente viable porque garantiza los medios de vida del campesino y su reproducción social; socialmente justa, al vincular la necesidad de una distribución justa del poder y la riqueza social; culturalmente adaptable, que implica cambios que respeten la matriz cultural de los participantes y, socioculturalmente humanizada, que se refiere al respeto de todas las formas de vida: vegetal, animal y humana.

Por su parte, Cuéllar Padilla y Sevilla Guzmán (2009), identifican como elementos que integran la sostenibilidad agroecológica: lo social, lo ambiental y lo económico, cuya interacción genera armonía entre la producción y consumo responsable sin sobrepasar la capacidad de auto-regeneración de la naturaleza. Dicha interacción, a decir de Cuéllar Padilla y Vara Sánchez (2011) conlleva a: beneficios medioambientales, producción limpia de alimentos, beneficios sociales, acceso a alimentos sanos, beneficios económicos por medio de un contacto más estrecho entre productor y consumidor, generando rédito económico, garantizando la producción, el procesamiento y la comercialización local con la finalidad de que dicho valor fortalezca la economía local.

En este sentido, con base en los conceptos analizados de sostenibilidad, sostenibilidad organizativa y sostenibilidad agroecológica, se define la Sostenibilidad Organizativa Agroecológica como:

La capacidad de la organización como un sistema abierto de sostenerse en el tiempo mediante la integración de variables ambientales, agroecológicas, económicas, solidarias, sociales, participativas, equitativas que inciden en el planteamiento de estrategias, estructuras y acciones sostenibles hacia la consecución de objetivos comunes de sus miembros en el marco del respeto a la naturaleza, el uso de recursos locales y el rescate de valores y saberes ancestrales (Álava Atiencie, 2019, p. 97).

Para Chauveau (2010) apuntar a la sostenibilidad organizativa agroecológica implica considerar el acompañamiento técnico para mejorar desde los accesos a los sistemas de riego y los procesos de producción con el propósito de fortalecer las alternativas agroecológicas en términos económicos, ambientales y sociales. En este marco, Acevedo Osorio (2009) propone que los elementos de la Sostenibilidad Organizativa Agroecológica, son:

- **Permanencia.** Se refiere a los cambios perdurables en el tiempo y que no se limiten a corto plazo, sino que involucran el mediano y largo plazo para aportar a la satisfacción de las necesidades humanas. Esta situación implica la generación de cambios sostenibles en el tiempo (Acevedo Osorio, 2009).
- **Equidad intergeneracional.** Se refiere a la igualdad de oportunidades para la satisfacción de las necesidades básicas de las generaciones de hoy y del futuro sobre el planeta, bajo los principios de justicia e igualdad para todos (Acevedo Osorio, 2009).
- **Base cultural.** Se busca respetar y valorar la identidad cultural de cada grupo sin importar la localidad geográfica (Acevedo Osorio, 2009).
- **Ubicación local.** Este elemento está relacionado al desarrollo local y regional (Acevedo Osorio, 2009).
- **Visión integral.** Se deben integrar los diversos intereses humanos e integrarlos en sus distintas dimensiones (lo económico, lo social, lo ambiental, lo cultural, lo político, lo religioso, etc.) (Acevedo Osorio, 2009).

Estos elementos desempeñan un papel importante en la estructura organizativa, en las características geográficas del terreno, en la producción y procesamiento de los productos, en los objetivos de la organización, en el rendimiento económico de la actividad agroecológica, y en las relaciones entre los actores. Cabe mencionar que la estructura organizativa es una condición previa para el desarrollo de los circuitos cortos de comercialización (Chauveau, 2010), y la consolidación de las organizaciones es el resultado del proceso agroecológico. Asimismo, la comercialización requiere tanto de las organizaciones para la venta directa de sus productos como de una representación para acceder a apoyos, capacitación y espacios para la venta en los mercados.

Por otra parte, como en todo proceso, la sostenibilidad organizativa agroecológica está influenciada por múltiples variables, entre ellas las socio-organizativas y demográficas (Álava Atiencie, 2019). En concordancia, Rueda Granda (2019) afirma que la sostenibilidad organizativa está influenciada por variables demográficas, entre otras la antigüedad de la institución y el número de personas asociadas, y por la localización geográfica de la organización. Variables a considerar, cuando de medir la sostenibilidad se habla, ya que según Pérez y Hernández (2015) estas variables formadas como un todo constituyen los indicadores que, contextualizados en un tiempo y espacio, permiten identificar cambios significativos. Por lo antes mencionado, esta investigación analiza específicamente la influencia de las variables, antigüedad, número de socias y socios y ubicación geográfica en la sostenibilidad organizativa agroecológica.

2. Materiales y métodos

El enfoque metodológico de la presente investigación es cuantitativo. Para el levantamiento de información primaria se recurre a la boleta de encuesta, aplicada a representantes de organizaciones agrícolas que se perciben como agroecológicas, situación sustancial para obtener información a nivel socio-organizativa, demográfico y de sostenibilidad de las organizaciones en estudio, permitiendo tener una visión integral del estado del tejido social agrícola con enfoque agroecológico a nivel de la provincia de Azuay y de cada uno de sus cantones, como se detalla en el presente artículo, en cuanto a aspectos organizativos como permanencia en el tiempo, número de socios y las diferencias que han provocado estas variables en sus sostenibilidad ambiental, social y económica.

2.1. Unidad de análisis y población

La unidad de análisis son las asociaciones de producción agrícola que se perciben como agroecológicas en la provincia del Azuay durante el año 2016, que surgen de la asociatividad comunitaria, de orden social y pertenecientes al tercer sector de la economía ecuatoriana, esto es, el sector de la Economía Popular y Solidaria. Tomando como referencia las bases de datos en este año, proporcionadas por instituciones públicas encargadas de apoyar y regularizar a las asociaciones de producción agrícola (Ministerio de Agricultura Ganadería, Pesca y Acuicultura -MAGAP-, Secretaría de Economía Popular y Solidaria -SEPS-, Instituto de Economía Popular y Solidaria -IEPS- y Red Agroecológica del Austro -RAA-), se consolidó una población de 150 asociaciones de producción agrícola que se perciben como agroecológicas por su producción orgánica, limpia y sostenible, que garantiza la aplicación de principios solidarios para la sostenibilidad de la vida y que se encuentran activas en la provincia del Azuay en este año. Es preciso destacar que el sector definido para el presente estudio es escasamente atendido y en el que la investigación es casi nula, pese a la importancia del papel que desempeña en el modelo económico, popular y solidario reconocido en la Constitución de la República del Ecuador del año 2008.

2.2. Muestra

La información procesada y analizada parte de los datos obtenidos de una muestra representativa de 131 asociaciones de producción agrícola que se perciben como agroecológicas en la provincia del Azuay, con un nivel de confianza del 95%, un margen de error máximo permisible del 3,12%, una probabilidad estandarizada p y q de 0,50. La selección de las unidades muestrales se realizó mediante el método de muestreo probabilístico estratificado con afijación proporcional bajo el criterio de territorialidad (15 cantones de la provincia del Azuay).

2.3. Variables observables y de constructo analizadas

Para el procesamiento de datos y presentación de resultados del presente trabajo se emplearon cuatro variables observables:

- **Antigüedad.** Variable cuantitativa, continua en años, que permite visualizar la

permanencia en el tiempo de las organizaciones en la provincia del Azuay.

- **Número de socios en las organizaciones.** Variable cuantitativa discreta, que permite conocer el nivel asociativo de las organizaciones. A su vez, re-codificando, se puede conocer si el nivel de asociatividad de las organizaciones agrícolas es: pequeño, mediano o grande.
- **Procedencia.** Variable cualitativa politómica, que permite conocer la ubicación geográfica de las organizaciones por cantón en la provincia del Azuay.

Por otra parte, se analiza una variable de constructo «sostenibilidad organizativa agroecológica» con sus respectivas dimensiones:

- **Sostenibilidad Organizativa Agroecológica.** Es una variable de constructo en escala multidimensional, con 3 subdimensiones que corresponden a variables de: sostenibilidad ambiental, sostenibilidad social y sostenibilidad económica; que tiene como objetivo, desde un enfoque integral (con indicadores sociales, ambientales y económicos), medir la sostenibilidad de las organizaciones agroecológicas. El cuestionario utilizado consta de 10 ítems en escala Likert para medir la subdimensión de sostenibilidad ambiental; de 13 ítems en escala Likert para medir la subdimensión de sostenibilidad social y de 8 ítems en escala Likert para medir la subdimensión de sostenibilidad económica, basados en el estudio de Álava Atiencie (2019).

Las variables constructo se generan mediante análisis factorial confirmatorio por componentes principales, de acuerdo con el estudio de Álava Atiencie (2019). En la Tabla Nro. 1 se presentan los estadísticos de fiabilidad y validez de la dimensión y subdimensiones de las variables constructo, así como principales estadísticos del análisis factorial confirmatorio. Cabe indicar que la variable constructo «sostenibilidad organizativa agroecológica» se construye a partir de un modelo de escala de medida de primer y segundo orden. En la escala de medida de primer orden el modelo contempla las dimensiones de la sostenibilidad desde indicadores: ambientales, sociales y económicos; mientras que en la escala de segundo orden se toma como variable principal de análisis la sostenibilidad organizativa agroecológica.

Los datos demuestran altos niveles de fiabilidad y validez interna de las dimensiones y subdimensiones de la sostenibilidad organizativa agroecológica, debido que la consistencia interna de las escalas de primer orden, medido a través del coeficiente Alpha de Cronbach, está entre 0.81 y 0.84, muy por encima de la puntuación mínima aceptable de 0.70 según Nunnally (1978), citado en Rodríguez-Rodríguez y Reguant-Álvares (2020). Además, como estadístico de evaluación de la fiabilidad interna de los constructos, más robusto al coeficiente Alpha de Cronbach se presenta el índice que fiabilidad compuesta, que al igual que el coeficiente Alpha analiza las correlaciones internas de los ítems que forman cada escala, con diferencia que contempla el estudio de más de un modelo de medida en un cuestionario (Vila López et. al, 2000); así también, el resultado de este estadístico da cuenta de una buena fiabilidad de las variables constructo, debido que se obtienen coeficientes de FC superiores a 0.50 mínimo recomendado por Hair et. al (1998) en Calvo Porral et. al (2013).

Respecto al análisis factorial confirmatorio por componentes principales se tiene el índice KMO, Test de esfericidad de Bartle, el rango de cargas factoriales y la varianza extraída media de cada una de las variables constructo en estudio. En conjunto, estos estadísticos dan cuenta de un análisis factorial satisfactorio debido a que los índices KMO son superiores a 0.50; se rechaza la hipótesis nula del Test de esfericidad de Bartlett de que la matriz de correlaciones entre los ítems de cada escala es una matriz identidad; y el aporte factorial de cada ítem a cada escala son superiores a 0.50 de acuerdo con las recomendaciones de Chin (1998). En cuanto al porcentaje de varianza media explicada, de acuerdo con Detrinidad (2018), se esperan valores superiores al 50%, sin embargo, Hair et. al (1995) consideran que se puede ser más flexible y esperar valores superiores al 40%.

2.4. Técnicas de análisis

Al emplearse el enfoque metodológico cuantitativo para la generación de la base de

información levantada mediante boleta de encuesta y el procesamiento de datos se utilizó el programa informático Statistical Package for the Social Sciences (SPSS versión 25), mediante la utilización de técnicas de análisis

Tabla 1: Fiabilidad y validez escala de medición de la sostenibilidad organizativa agroecológica.

Fuente: Base de datos en SPSS del Cuestionario Multifactorial para medir la Sostenibilidad Organizativa Agroecológica (MSOA). Aplicado a una muestra de 131 organizaciones que se perciben como agroecológicas en la provincia del Azuay, año 2016.

Elaboración: Autoras.

desde la estadística descriptiva e inferencial que a continuación se detallan:

- **Estadística Descriptiva.** Se informa sobre el estado del tejido social agrícola con enfoque agroecológico de la provincia del Azuay mediante porcentajes y estadígrafos de tendencia central y de dispersión total entre valor máximo y valor mínimo sobre la antigüedad de las organizaciones, número de socios(as) y número de organizaciones a nivel de provincia y por cantón.
- **Estadística Inferencial.** Se analiza las diferencias significativas que provocan las variables socio-organizativas y demográficas (antigüedad, tamaño de la organización y cantón de la provincia en el que se localiza) mediante la técnica ANOVA de una vía en las dimensiones de la sostenibilidad organizativa agroecológica (sostenibilidad ambiental, sostenibilidad social y sostenibilidad económica).

3. Resultados

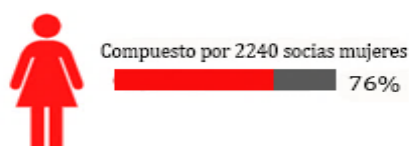
La Tabla 1 permite tener una descripción clara del número de organizaciones, antigüedad y número de socios(as) en la muestra de 131 organizaciones agrícolas que se perciben como agroecológicas. En el caso de toda la provincia del Azuay, se observa que el tiempo mínimo de permanencia de una organización en el tiempo es de seis meses; mientras que el tiempo máximo es de 76 años con un tiempo promedio de antigüedad de las organizaciones en la provincia de 10 años. Asimismo, el número mínimo de socios(as) es de 6 y el máximo de 220 con un promedio de socios(as) por organización en la provincia de 22. Se debe recalcar que el mayor porcentaje (76%) de personas asociadas son mujeres. Al realizar el análisis por cantón, se observa que el mayor número de organizaciones de este sector de la Economía Popular y Solidaria se encuentran en el cantón Cuenca en donde son 48 las organizaciones analizadas de las 131; mientras que el menor número de organizaciones están presente en el cantón el Pan y Camilo Ponce Enríquez con 2 organizaciones respectivamente cada uno.

Sub dimensiones de la sostenibilidad organizativa agroecológica	Alpha Cronbach	Fiabilidad Compuesta (FC)	Índice KMO	Test esfericidad Bartlett (X ²)	Cargas factoriales (rango)	Varianza extraída media AVE
Sostenibilidad Ambiental	0.813	0.859	0.819	465.939	0.521 – 0.716	0.382301
Sostenibilidad Social	0.840	0.872	0.791	487.261	0.522 – 0.710	0.346207
Sostenibilidad Económica	0.811	0.861	0.672	369.57	0.580 – 0.742	0.438561

Tabla 2: Variables demográficas de las organizaciones que se perciben agroecológicas en la provincia del Azuay por cantones
Fuente: Base de datos en SPSS del Cuestionario Multifactorial para medir la Sostenibilidad Organizativa Agroecológica (MSOA). Aplicado a una muestra de 131 organizaciones que se perciben como agroecológicas en la provincia del Azuay, año 2016.

Elaboración: Autoras.

Provincia y Cantones	Número de organizaciones	ANTIGÜEDAD EN AÑOS			NRO. SOCIOS		
		Val. mín.	Val. máx.	Promedio	Val. mín.	Val. máx.	Promedio
AZUAY	131	0,50	76	10	6	220	22
<i>Por cantón</i>							
Cuenca	48	1	66	11	6	200	21
Girón	5	0,5	10	5	11	20	17
Gualaceo	10	3	21	11	11	60	23
Nabón	12	1	76	15	6	50	23
Paute	14	1	23	6	6	220	29
Pucará	3	7	20	14	17	60	35
Santa Isabel	5	3	39	17	10	79	28
Sigsig	15	1	63	12	6	100	25
Oña	3	1	6	4	11	24	16
Chordeleg	3	3	5	4	12	30	20
El Pan	2	1	6	4	10	30	20
Sevilla de Oro	3	4	6	5	11	16	13
Guachapala	6	0,58	14	6	10	30	18
Camilo Ponce Enríquez	2	8	8	8	15	17	16



En cuanto a la variable antigüedad se observa que el mayor tiempo promedio de las organizaciones está presente en Santa Isabel con una media de 17 años; mientras que el menor tiempo promedio de antigüedad de las organizaciones se encuentra en Oña, Chordeleg y el Pan, con una media de 4 años respectivamente. Finalmente, en lo referente a número de socios(as), vemos que la mayor parte del tejido social agrícola con enfoque agroecológico en la provincia del Azuay es del sexo femenino en un 76% y el porcentaje de hombres es de un 24%, lo que demuestra la importancia de la mano de obra de la mujer en este sector para el fortalecimiento nuestros ecosistemas productivos biodiversos, que implica una producción libre de químicos con aplicación de principios agroecológicos.

Por otra parte, el mayor número promedio de socias y socios lo encontramos en el cantón Pucará con una media de 35; mientras que el menor número promedio de socios está

presente en el cantón Sevilla de Oro con una media de 13. Datos descriptivos que nos permiten identificar en territorio, fortalezas de asociatividad y limitaciones presentes de la misma en otros contextos de la provincia; así como de permanencia en el tiempo de estas organizaciones, que podrían ser apoyados desde la política pública con una adecuada intervención.

En la tabla Nro. 3, los resultados demuestran que en la provincia del Azuay existen diferencias extremadamente significativas en las dimensiones de la sostenibilidad organizativa agroecológica en las que inciden las variables socio-organizativas: antigüedad, tamaño de la organización y demográficas con respecto al cantón en el que se ubican. En el caso de la variable antigüedad, se observa que la misma provoca diferencias significativas en la sostenibilidad social con un $F=4.474$ y un valor p de 0.036, lo cual demuestra que hay evidencia de que no va a cambiar en el largo plazo esta

característica encontrada de que las organizaciones con mayor tiempo de antigüedad poseen elementos sociales y articuladores entre sus integrantes que garantizan su sostenibilidad.

En lo referente a la variable tamaño de la organización, la misma se recodificó en función al número de socios(as) en las organizaciones, considerándose como una organización pequeña aquella de 1 a 20 socios, una organización mediana de 21 a 80 socios y una organización grande de 81 a 220 socios(as), que es el valor máximo en la presente investigación. Los resultados demuestran que son las organizaciones grandes con un número de socios(as) entre 81 a 220 las que demuestran mayor sostenibilidad social y articulación para las actividades que realizan día a día sus integrantes; el valor obtenido $F=3,425$ y un valor p significativo, y que ratifica que siempre se va a dar esta situación en organizaciones grandes, es de 0.036. Finalmente, la variable sociodemográfica cantón de la provincia del Azuay demuestra diferencias significativas en su sostenibilidad ambiental con un $F=2,201$ y un valor p significativo de 0.013, no así en su sostenibilidad económica y social, en las que demuestra condiciones similares a nivel económico y social en los 15 cantones de la provincia; en el caso de la sostenibilidad ambiental se muestra que los tres cantones que presentan mayor sostenibilidad son Pucará, Gualaceo y Chordeleg.

4. Discusión

Los resultados obtenidos en la presente investigación muestran que variables como la antigüedad de la organización, el número de socios y su ubicación geográfica influyen en la sostenibilidad organizativa de las asociaciones agroecológicas. La antigüedad de las organizaciones, analizada de forma independiente, no constituye una variable determinante en su sostenibilidad, por lo que resulta imperante la adopción de prácticas de gestión adecuadas, el establecimiento de objetivos claros y la generación de una cultura local productiva que promueva la transmisión de saberes ancestrales a las organizaciones más jóvenes para su fortalecimiento y mantenimiento en el tiempo; así como contar con el apoyo y

compromiso de sus socios y comunidad local para diseñar e implementar estrategias y programas innovadores que les permitan mejorar su capacidad de resiliencia.

La sostenibilidad organizativa en sus dimensiones social, ambiental y económica se fortalece en aquellas asociaciones con un mayor número de socios (no en la misma proporción en cada dimensión), en virtud de dotar a la organización de una base más sólida de apoyo humano y económico, lo que les permite llevar adelante proyectos y actividades de mayor tamaño y alcance; así como también, les implica contar con una mayor diversidad de habilidades y perspectivas, lo que redundará en ayudar a la organización a enfrentar cada vez más desafíos y tomar mejores decisiones, mientras que en las asociaciones con menor número de socios ocurre lo contrario. Por lo tanto, es importante que las asociaciones agroecológicas encuentren un equilibrio adecuado en cuanto al número de socios que las integran, a fin de maximizar los beneficios de tener una base sólida de apoyo sin comprometer la efectividad de su gestión.

En concordancia con estos resultados, el estudio realizado por Correa Mejía, et al. (2019) identifica que las variables antigüedad y su tamaño institucional inciden en la sostenibilidad organizativa, específicamente en el desempeño financiero de la misma. Por otra parte, el estudio de Pozniak et al. (2011) está en discordancia con los resultados de la investigación, pues se demuestra que la antigüedad tiene un efecto negativo en el desempeño financiero, es decir, cuantos más años tenga una empresa, menor será su incidencia en el desempeño financiero. Así también, Benavides et al. (2020) evidencian que la antigüedad no necesariamente indica mayor sostenibilidad, éxito, madurez productiva y fiabilidad, pues cada organización se desarrolla en función de su objeto de funcionamiento, en mayor o menor tiempo.

La tercera variable analizada muestra a aquellos cantones que cuentan con mayor disponibilidad de recursos naturales y conectividad con otras comunidades, así como acceso a los desafíos que ofrecen los mercados locales y regionales en la dimensión ambiental y que redundará en su sostenibilidad, lo que no se

Tabla 3: Influencia de variables socio-organizativas y demográficas en la Sostenibilidad organizativa agroecológica.
Fuente: Base de datos en SPSS del Cuestionario Multifactorial para medir la Sostenibilidad Organizativa Agroecológica (MSOA). Aplicado a una muestra de 131 organizaciones que se perciben como agroecológicas en la provincia del Azuay, año 2016.

Elaboración: Autoras.

Sostenibilidad Organizacional Agroecológica Variables Socio-organizacionales y demográficas	Sostenibilidad Ambiental	Sostenibilidad Social	Sostenibilidad Económica
ANTIGÜEDAD Menor igual 8 años Mayor 8 años	-0.088 0.208	-0.119 0.280	-0.063 0.148
F de ANOVA	2.421	4.474	1.218
Valor p	0.122	0.036**	0.272
TAMAÑO por Nro. SOCIOS Organización pequeña Organización mediana Organización grande	-0.046 0.040 1.043	-0.090 0.149 1.305	-0.002 -0.075 0.869
F de ANOVA	1.778	3.425	1.229
Valor p	0.173	0.036**	0,296
CANTÓN Cuenca Girón Gualaceo Nabón Paute Pucará Santa Isabel Sigsig Oña Chordeleg El Pan Sevilla de Oro Guachapala Camilo Ponce Enríquez	0.113 -0.600 0.448 0.093 0,190 0.577 -0.728 -0.091 -0.249 0.518 -0.238 -2.240 0.005 -0.536	-0.173 -0.339 0.577 0.351 0.240 0.896 -0.650 0.204 -0,489 -0.472 0.083 -0.275 -0.416 0.093	0.047 -0.453 0.131 -0.176 0.358 0.813 -0.107 0.065 -0.448 -0.311 0.252 -0,419 -0.306 -1.099
F de ANOVA	2.201	1.215	0.758
Valor p	0.013**	0.278	0.702

En negrita diferencias significativas para valor $p < 0.10$ *. Valor $p < 0,05$ **; $n=131$

evidencia en el resto de cantones. Por lo tanto, es importante canalizar acciones que permitan diseñar procesos dinámicos con la combinación adecuada de factores en sus dimensiones ambiental, social y económica, esto es, accesibilidad a los mercados y conectividad con otras organizaciones y comunidades, disponibilidad de recursos naturales, acceso a capacitación técnica, entre otros, para lograr su sostenibilidad organizacional a largo plazo. Al respecto, Sepúlveda Rivillas y Reina Gutiérrez (2016), en su estudio sobre la sostenibilidad, afirman que la ubicación geográfica presenta un impacto positivo en la sostenibilidad de las organizaciones; por lo tanto, su ubicación es estratégica. Sin embargo, expresan que su influencia en la sostenibilidad varía de acuerdo al contexto.

5. Conclusiones

La sostenibilidad organizacional de las asociaciones agroecológicas en su subdimensión social se ve fuertemente incida, como lo demuestran los resultados obtenidos de la aplicación de la técnica ANOVA de 1 vía en

su estadígrafo de prueba F y p value, por las variables utilizadas como tratamiento de forma categorizada antigüedad de la organización y número de socios. De acuerdo a los resultados de la investigación realizada, la antigüedad de la organización incide en su capacidad para mantenerse en el tiempo y enfrentar los desafíos que se presentan a largo plazo; las organizaciones más antiguas demuestran tener mayor estabilidad financiera y mayor capacidad para establecer alianzas y relaciones con otras organizaciones; sin embargo, es importante resaltar que la antigüedad por sí sola no garantiza su sostenibilidad.

Por otra parte, la asociatividad es un factor fundamental que ayuda de forma colectiva a mejorar su sistema productivo y de comercialización; a mayor número de socios(as) se fortalecen más y a menor número de socios (as) se vuelven más vulnerables. Un gran número de socios(as) en una organización también puede ser contraproducente y afectar su sostenibilidad, en la medida en que se vuelve más difícil mantener una comunicación efectiva, generar acuerdos y podría afectar la eficiencia en la gestión y operación de la organización. En el caso de las asociaciones con menor número de socios(as), al tener menos recursos pueden volverse mucho más flexibles y adaptables a las exigencias actuales, pero también muy

limitadas en su alcance y actividad. Es importante destacar que, en la composición del número de socios(as) en las asociaciones agroecológicas investigadas, resalta la presencia mayoritaria de la mujer en este importante sector económico que visibiliza su rol productivo comunitario con enfoque social sobre el económico.

Otra variable de tratamiento importante del estudio que marca diferencias significativas en la sostenibilidad organizativa agroecológica en su subdimensión ambiental constituye la ubicación geográfica de las asociaciones en la provincia del Azuay; la técnica ANOVA aplicada demuestra que en solo tres cantones (Pucará, Gualaceo y Chordeleg) de la provincia mantienen factores y características ambientales diferenciadoras, situación que a futuro debería ser investigada en profundidad en cada uno de los cantones señalados, como caso de estudio, para demostrar los elementos diferenciadores y rescate de saberes ancestrales en este ámbito que hacen que los cantones identificados en el presente trabajo demuestren mayor sostenibilidad en esta subdimensión.

6. Recomendaciones

Comprender la realidad actual de este sector tan importante de la Economía Popular y Solidaria en la provincia de Azuay requiere de manera urgente mayor atención por parte del Estado a través de las instituciones encargadas de su fortalecimiento organizativo. Las organizaciones que se delimitaron para el estudio a través de la pregunta de control, si se perciben como agroecológicas en la provincia del Azuay, son sumamente vulnerables en el ámbito organizativo, específicamente en su composición, su antigüedad y su ubicación geográfica, como lo evidencia esta investigación. Por tal razón, se recomienda considerar con especial atención estas variables con la finalidad de establecer estrategias y acciones que contribuyan a mantener y fortalecer las organizaciones como una alternativa frente a la ampliación de la agroindustria y garantizar que los beneficios de la agricultura sostenible sean accesibles para todos los grupos socioeconómicos.

7. Agradecimientos

Este artículo es resultado del proyecto "Construyendo Sostenibilidad en Emprendimientos Sociales Agroecológicos en la provincia del Azuay, Ecuador", ganador de la Convocatoria CEPRA XV-CEDIA, 2021, ejecutado gracias al apoyo financiero de la

Corporación Ecuatoriana para el Desarrollo de la Investigación y la Academia (CEDIA).

8. Referencias bibliográficas

- Acevedo Osorio, A. (2009). *¿Cómo evaluar el nivel de sostenibilidad de un programa agroecológico?* Universidad de la Amazonia
- Álava Atencie, G. (2019). *Sostenibilidad de organizaciones agroecológicas que apoyan al fomento de la economía popular y solidaria en la provincia del Azuay* [Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/58924/>
- Álvarez, P. (2021). La agroecología como desarrollo sostenible. Un acercamiento desde las miradas de los/as productores/as y los efectos de los proyectos de la cooperación internacional. En *Agroecología en los sistemas andinos* (pp. 25-84). CLACSO. <http://agroecologiar.com/wp-content/uploads/2022/06/Agroecologia-sistemas-andinos.pdf#page=25>
- Benavides Santacruz, B., Rodríguez Espinosa, H. y Cerón Muñoz, M. (2020). Análisis de sostenibilidad de modelos asociativos agropecuarios en Antioquia. *Acta agronómica*, 69(4), 266-274. <https://doi.org/10.15446/acag.v69n4.86568>
- Bencomo, O. B., Morales, Á. A. Z., Mauricio, R., Izquierdo, V., Saltos, M. B. G., Benítez, L. B. C., & Juca, F. (2019). Impacto de la producción agrícola alternativa en PyMEs bananeras con enfoque agroecológico. *Revista espacios*, 40(4). <https://www.revistaespacios.com/a19v40n04/a19v40n04p02.pdf>
- Calvo Porral, C., Martínez Fernández, V. A., y Juanatey-Boga, O. (2013). Análisis de dos modelos de ecuaciones estructurales alternativos para medir la intención de compra. *Investigación operativa*, 34(3), 230-243. <https://revistas.uh.cu/invoperacional/article/view/4744>
- Capra, F., y Mattei, U. (2018). *A Revolução Ecológica*. Cultrix.
- Carbonetto, G. (2009). *Impulsando la agroecología en casa: opciones políticas para desarrollar capacidades locales y nacionales*. Red de Acción en Plaguicidas y sus Alternativas en México (RAPAM) - RAPA

- Cevallos Suárez, M., Urdaneta Ortega, F. y Jaimes, E. (2019). Desarrollo de sistemas de producción agroecológica: Dimensiones e indicadores para su estudio. *Revista de Ciencias Sociales*, 35 (3), 172-185.
- Chauveau, C. (2010). *Agroecología y venta directa organizada: Una propuesta para valorizar mejor los territorios de la Sierra Sur del Ecuador*. CEDIR, AVSF, FEM.
- Chiavenato, I. (2004). *Introducción a la Teoría General de la Administración*. McGraw-Hill.
- Chin, W. (1998). The partial least squares approach for structural equation modeling. En G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern methods for business research* (pp. 295–336). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Coraggio, J. (2011). *Economía social y solidaria. El trabajo antes que el capital*. Ediciones Abya-Yala.
- Correa Mejía, D., Reyes Naranjo, D. y Montoya Beltrán, K. (2019). La información no financiera y el desempeño financiero empresarial. *Semestre Económico*, 21 (46), 185-202. <https://doi.org/10.22395/seec.v21n46a8>
- Cuéllar Padilla, M., y Sevilla-Guzmán, E. (2009). Aportando a la construcción de la soberanía alimentaria desde la agricultura. *Ecología política. La agricultura del Siglo XXI*, (38), 43-51.
- Cuéllar Padilla, M. y Vara Sánchez, I. (2011). *La construcción de la Soberanía Alimentaria*. OpenCourseWare-UNIA.
- Detrinidad, E. (2018). *Análisis Factorial Exploratorio y Confirmatorio aplicado al modelo de secularización propuesto por Inglehart-Norris. Periodo 2010-2014 (Estudio de caso España, Estados Unidos, Alemania y Holanda) WSV*. [Tesis de maestría, Universidad de Granada]. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.21000.26889>
- De Souza Silva, J., Cheaz, J., Santamaría, J., Mato, M. A., Lima, S., Castro, A. M., Salazar, L., Maestrey, A., Rodríguez, N., Sambonino, P. y Álvarez González, F.J. (2005). *La Innovación de la Innovación Institucional: De lo universal, mecánico y neutral a lo contextual, interactivo y ético*. Artes Gráficas SILVA
- De Souza Silva, J., Santamaría, J., Cheaz, J., Mato, M., Valle Lima, S., Gomes de Castro, A., Maestrey, A., Álvarez González, A., Ordoñez, J., Rodríguez, N., Chiliquinga, M., y Dolberg, N. (2006). *¿Quo Vadis, Transformación Institucional? La innovación de la innovación, del cambio de las cosas al cambio de las personas que cambian las cosas*. Universidad de Costa Rica.
- Gallardo Vázquez, D., Valdez-Juárez, L E. y Lizcano-Álvarez, J. L. (2019). Corporate Social Responsibility and Intellectual Capital: Sources of Competitiveness and Legitimacy in Organizations' Management Practices. *Sustainability*, 11(20). 5843. <https://doi.org/10.3390/su11205843>
- Gallopín, G. (2003). *Sostenibilidad y desarrollo sostenible: Un Enfoque Sistémico*. CEPAL.
- Garzón, D., Amaya, C. y Castellanos, O. (2004). Modelo conceptual e instrumental de sostenibilidad organizativa a partir de la evaluación del tejido social empresarial. *Innovar*, (24), 82–93.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., y Black, W. C. (1995). *Multivariate data analysis with readings*. PrenticeHall.
- Keller, P. (2012). Opciones Estratégicas de Desarrollo Organizativa hacia la Sostenibilidad. *Visión de futuro*, 16(1), 1-21.
- Locatelli, P. (2021). La sostenibilidad como directriz vinculante para el desarrollo de las ciudades. *Sostenibilidad Económica, Social y Ambiental*, 3(3), 1-24.
- Loewy, T. (2021). El enfoque sistémico como criterio operativo y geográfico: la sostenibilidad agrícola. *Estudios económicos*, 38(77), 83-98. <https://doi.org/10.52292/j.estudecon.2021.2300>
- Pérez Prieto, M. E., Acosta Campos, I. C., y Acurero Luzardo, M.T. (2020). Categorías de análisis sobre la sostenibilidad. Una propuesta teórica y contextualizada para el sector empresarial. *Económicas Cuc*, 41(2), 115–36. <https://doi.org/10.17981/econcuc.41.2.2020.org.7>
- Pérez, A. y Hernández, M. (2015). Medición de Indicadores de Desarrollo Sostenible en Venezuela: Propuesta Metodológica. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 2(4), 1-19. <https://raco.cat/index.php/Revibec/article/view/298637/387891>
- Pozniak, L., Ferauge, P., Arnnone, L. y Geerts, A. (2011). Determinants of Internet

- Corporate Social Responsibility Communication. *Global Journal of Business Research*, 5(4), 1 - 14.
- Real Ferrer, G. (2012). Calidad de Vida, Medio Ambiente, Sostenibilidad y Ciudadanía ¿Construimos Juntos El Futuro? *Novos Estudios Jurídicos*, 17(3), 310–26.
- Rodríguez-Rodríguez, J., y Reguant-Álvarez, M. (2020). Calcular la fiabilidad de un cuestionario o escala mediante el SPSS: el coeficiente Alfa de Cronbach. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 13(2), 1-13.
<https://doi.org/10.1344/reire2020.13.230048>
- Rosas Huerta, A. (2008). Una Ruta metodológica para evaluar la capacidad institucional. *Política y Cultura* (30), 119–34.
- Rosenfend, V. (2010). Evaluación de sostenibilidad agroecológica de pequeños productores (Misiones – Argentina). *Cuarta Reunión del Grupo de Estudios Rurales y Desarrollo*, 12 y 13 de agosto de 2010, Posadas, Misiones. Universidad Nacional de Misiones.
- Rueda Granda, G. (2019). Análisis de los factores asociados a la sostenibilidad de los emprendimientos en la zona de planificación 7 – Sur del Ecuador. *Polo de Conocimiento*, 4(33), 370-397.
- Sepúlveda Rivillas, C. y Reina Gutiérrez, W. (2016). Sostenibilidad de los emprendimientos. Un análisis de los factores determinantes. *Revista Venezolana de Gerencia*, 21(73), pp. 33-49.
- Sevilla Guzmán, E. (2009). A groecología y agricultura ecológica: hacia una “re” construcción de la soberanía alimentaria. *Agroecología*, 1, 7-18.
- Vásquez-Rizo, F. E., y Gabalán-Coello, J. (2015). Information and Competitive Advantage. Successful Coexistence in Vanguard Organizations. *Profesional de la Información*, 24(2), 149–56.
- Vila López, N., Küster Boluda, I. y Aldás Manzano, J. (2000). *Desarrollo y validación de escalas de medida en marketing*. Servei de Publicacions, Facultat de Ciències Econòmiques i Empresariales, Universitat de València.