

Participación de la mujer en la cadena de valor del maíz amarillo: caso Manabí, Ecuador*

Iván Alberto Analuisa Aroca**
José Guerrero Casado***
Emanuel Guillermo Muñoz Muñoz****

Recibido: 14 de marzo de 2022 • Aprobado: 09 de agosto de 2022

<https://doi.org/10.22395/seec.v25n58a4>

RESUMEN

Este artículo revisa la inclusión social de la mujer en el fortalecimiento y eficiencia de la cadena de valor del maíz en Ecuador. Para cumplir este propósito se analiza las limitaciones y oportunidades de la mujer en la gestión administrativa, procesos de producción y otras actividades, y como incide en el desempeño de la cadena de valor del maíz. Utilizando los resultados de las encuestas aplicadas a setenta y un mujeres —agricultoras, comerciantes agrícolas, procesadoras de alimentos, emprendedoras y/o amas de casa—, se estima un modelo Logit para evaluar la incidencia de las características sociales y económicas de las mujeres de la región en la cadena de valor del maíz. Los resultados permiten evidenciar que la participación de la mujer en actividades relacionadas con el maíz han mejorado la posición social, el empoderamiento y la participación comunitaria, a pesar de la mayor participación de los hombres en todos los nodos de la cadena, a la vez que han generado una mejora en la cadena de valor.

PALABRAS CLAVE

Cadena de Valor; economía de género; maíz; Ecuador.

CLASIFICACIÓN JEL

Q13, J16, Q12

CONTENIDO

Introducción; 1. Género y participación en el mercado; 2. Metodología; 3. Resultados; 4. Conclusiones; Referencias.

* Este artículo es producto de la investigación de la maestría de Estadística Aplicada y del proyecto adscrito al grupo de investigación de Cadenas de valor de la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. Periodo de ejecución 2020-2022.

** Zootecnista, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador. Magister en Dirección de Empresas, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador. Docente-Investigador, Instituto de Posgrado de la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. Correo electrónico: ivan.analuisa@utm.edu.ec. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3798-3122>.

*** Doctor en Recursos Naturales y Gestión Sostenible, Universidad de Córdoba-España y Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. Docente-Investigador, Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. Correo electrónico: guerrero.casado@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2537-3116>.

**** Estadístico, Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. Estudiante de doctorado de la Universidad de Córdoba, España. Docente-Investigador, Departamento de Ciencias, Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. Correo electrónico: emanuel.munoz@utm.edu.ec. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0997-0578>.

Participation of Women in the Value Chain of Yellow Corn: the Manabi Case in Ecuador

ABSTRACT

This article reviews the social inclusion of women in the strengthening and efficiency of the corn value chain in Ecuador. To fulfill this purpose, it analyzes the limitations and opportunities for women in administrative management, production processes and other activities, and whether they affect the performance of the corn value chain. Using the results of the surveys applied to seventy-one women –farmers, agricultural traders, food processors, entrepreneurs and/or housewives– a Logit model is estimated to evaluate the impact of the social and economic characteristics of women in the region on the corn value chain. The results show that women’s participation in corn-related activities has led to an increase in social status, empowerment, and community participation, despite the greater participation of men in all nodes of the chain, while at the same time improving the value chain.

KEYWORDS

Value chain; gender economy; corn; Ecuador.

JEL CLASSIFICATION

Q13, J16, Q12

CONTENT

Introduction; 1. Gender and market participation; 2. Methodology; 3. Results; 4. Conclusions; References.

Participação da mulher no processo de valor do milho amarelo: caso Manabí, Equador

RESUMO

Este artigo revisa a inclusão social da mulher no fortalecimento e eficiência do processo de valor do milho no Equador. Para chegar a este objetivo se analisa as limitações e oportunidades da mulher na gestão administrativa, processos de produção e outras atividades, e se recai no desempenho do processo de valor do milho. Usando os resultados das pesquisas aplicadas a setenta e uma mulheres – agricultoras, comerciantes agrícolas, processadoras de alimentos, empreendedoras e/ou donas de casa –, estima-se um modelo Logit para avaliar a incidência das características sociais e econômicas das mulheres da região no processo de valor do milho. Os resultados permitem evidenciar que a participação da mulher em atividades relacionadas com a produção do milho tem gerado aumento na posição social, empoderamento, participação comunitária, apesar da alta participação dos homens em todos os campos do processo, ao mesmo tempo que tem gerado uma melhora no processo de valor.

PALAVRAS-CHAVE

Processos de valor; economia de gênero; milho; Equador.

CLASSIFICAÇÃO

JEL: Q13, J16, Q12

CONTEÚDO

Introdução; 1. Gênero e participação no mercado; 2. Metodologia; 3. Resultados; 4. Conclusões; Referências.

INTRODUCCIÓN

La equidad de género y la igualdad económica se están activando cada vez más en un entorno de las iniciativas antipobreza y de mayor responsabilidad social y empresarial corporativa y transnacional (Senders et al., 2002). Los cambios en la agricultura de los países en vía de desarrollo responden a una variedad de factores asociados a la política pública, globalización e infraestructura rural. Dando lugar a la creación y diversificación de productos y oportunidades en un entorno más dinámico, ayudando a los actores sociales a enfrentar cambios y desafíos asociativos.

De manera general se puede considerar la planificación como elemento para medir el desempeño, el control y toma de decisiones en un entorno globalizado y competitivo (Kotler y Armstrong, 2017; Mankiw, 2012; Pindyck y Rubinfeld, 2009). Gran parte de la literatura de medición del desempeño se centra en modelos, existe una especial atención en la medición del equilibrio de género en el desempeño de las cadenas de valor agrícola. Resulta pertinente realizar la diferenciación del término con el de cadena de suministro (Covas et al., 2017). En la cadena de suministro todas las actividades involucradas están concatenadas desde la materia prima hasta llegar al cliente pasando por diferentes procesos monitoreados e identificados en todos los canales por sistemas de información (Ahi y Searcy, 2015; Suárez, 2013).

La cadena de valor contempla el conjunto de actores que intervienen en la transformación de insumos y servicios en productos con atributos que los consumidores consideran para la compra (Devaux et al., 2019; Martínez et al., 2019; Wang et al., 2021), definen los flujos y actividades de información y operación en la intervención para el desarrollo de la cadena de valor a fin de reducir la pobreza a través de los vínculos entre los actores sociales, generar beneficios sociales, generación de ingresos, empleo, crecimiento económico, desempeño ambiental, equidad de género, entre otros objetivos de desarrollo sostenible (Campos y Ortiz, 2019; Organización de las Naciones Unidas por la Alimentación y la Agricultura [FAO], 2015; Fischer et al., 2017, 2020; Quintero y Sánchez, 2006).

Según Porter (1999), quien popularizó el concepto planteando la primera idea de cadena de valor, el análisis de segmentación se enfoca en la caracterización de los eslabones como ubicación geográfica, tipo de organización, estilo de vida, género, edad y otras variables relacionadas con el producto, para conocer la sensibilidad y aplicaciones de la cadena de valor. En tal sentido, en el artículo 11 la Constitución del Ecuador (2008) manifiesta que todas las personas son iguales y gozaran de los mismos derechos, deberes y oportunidades, y no podrán ser discriminados por su identidad de género. Por lo que es importante garantizar el acceso a un trabajo

decente o trabajo productivo de las mujeres en condiciones de libertad, equidad, seguridad y dignidad humana (Neven, 2015; Sanabria y Caro, 2020). De igual forma, se asegura que la participación laboral plena y efectiva de las mujeres es fundamental para lograr los Objetivos de desarrollo sostenible (ODS 5), Igualdad de género y trabajo decente y crecimiento económicos (ODS 8) (Cepal-FAO-IICA, 2020).

Por lo tanto, el empoderamiento de las mujeres y la igualdad de género contribuyen al funcionamiento de los nodos de la cadena de valor, agregando mejoras continuas a pesar de no ser visible su trabajo. Desde sus actividades en el hogar, trabajo en finca, actividades de ventas y trabajos informales, su retribución económica —informalidad, temporalidad—, las mujeres enfrentan más barreras y reciben menos beneficios; esto podría cambiar, según Farnworth et al. (2018), porque "si las mujeres tuvieran el acceso a los recursos productivos igual que los hombres, podrían aumentar los rendimientos en sus fincas de un 20-30 por ciento" (p. 53).

El propósito de este documento es identificar similitudes y diferencias entre los grupos de mujeres para relacionar con los entornos productivos donde se desarrolla la mujer y su contribución en la cadena de valor del maíz. Este documento aborda cuestiones relacionadas con la producción, la economía, el bienestar y la comunidad. El resto del documento está organizado de la siguiente manera: en la primera sección se proporciona una breve revisión del enfoque de género y participación de la mujer en el mercado; la metodología se describe en la segunda sección; los resultados y análisis se presentan en la sección tres; el documento culmina con una breve conclusión y discusión de las posibilidades de investigación futura en la sección cuatro.

1. GÉNERO Y PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO

La mujer, los hogares agrícolas y microempresas relacionadas con el maíz, tienen la capacidad de diversificar actividades económicas y familiares. Las mujeres contribuyen significativamente en la diversidad e intensidad de la producción en los mercados, siendo fuente de un empoderamiento empresarial desde el hogar en el campo. Según Armbruster et al. (2019), factores como la falta de recursos económicos, altos índices de pobreza, poca o nula cantidad de oportunidades, limitaciones en la tenencia de tierra, y limitantes de tiempo por las actividades y responsabilidades familiares, forman parte del poco o nulo crecimiento de la participación comercial de la mujer en la cadena de valor agrícola en Perú; este mismo estudio encontró que los hombres mantienen un mejor estatus en la producción para generar ingresos fuera de la finca e incluso migrar del lugar de la plantación para tener un empleo o un salario estable. Según Alkire et al. (2013), para minimizar la brecha de género en la agricultura

se debe reducir el hambre, incrementar la productividad agrícola y lograr la seguridad alimentaria; todo esto se ve reflejado en el bienestar social en tiempo y espacio de los resultados obtenidos en los proyectos y políticas agrícolas.

La mujer rural, además de incrementar la productividad, la creación de fuentes de empleo dentro y fuera de la finca, el esfuerzo y desempeño femenino en las actividades cotidianas del campo supera las expectativas, también se encuentran en desventaja debido a funciones reproductivas con embarazos a edades muy precoces, atención y cuidado de familiares, actividades en el sector informal, niveles de alfabetización, la prostitución extendida en el sector y demás actividades del entorno social que requieren atención, para superar la brecha de equidad de género.

1.1 Ejemplo de investigaciones de la participación de la mujer en las cadenas de valor implementados en varias zonas geográficas

Los productos agrícolas y sus diferentes mercados son fuentes importantes para el desarrollo de los productos básicos estimulando la producción primaria. En la revisión de la literatura sobre la participación de la mujer en las cadenas de valor se encontraron aplicaciones en múltiples países, a continuación se enumeran las más relevantes para los intereses de este trabajo:

- Papas en Ecuador, Colombia, Perú, Bolivia, Uganda e Indonesia
- Cacao en Perú
- Maíz en África sub Sahariana
- Acuicultura en Bangladesh y Nepal
- Plátano en Colombia
- Café en México
- Arroz en Filipinas
- Aguacate en México
- Manzanas en China
- Hortalizas y yuca en Tanzania

2. METODOLOGÍA

Este trabajo se centra en pequeñas productoras que participaron en diferentes reuniones de capacitación en la provincia de Manabí en Ecuador, siendo la tercera provincia en superficie y producción de este cereal. Tiene una altitud media de

350 m.s.n.m. Cuenta con una población de mujeres de 680.481 de 1'369.780 habitantes, la edad promedio es de veintiocho años y con 10,2 % de analfabetismo (Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC], 2010; Valle, 2018). Las actividades principales de la provincia son el comercio, la industria, el turismo, la agricultura y la pesca, y cuenta con el segundo puerto más importante del país. También está bien posicionada para el desarrollo maicero, gastronómico y competitivo en el ámbito mundial, ya que los precios internacionales del maíz son relativamente altos y estables durante los últimos años; además, la región cuenta con un rendimiento de 5,79 toneladas por hectárea (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca [Magap], 2019). Este estudio es de carácter exploratorio de tipo cuantitativo y cualitativo. Se utilizó cartografía para ubicar las zonas donde se ubican los actores sociales del maíz en los cantones de Manabí.

2.1 Recolección de datos

Los datos utilizados para el muestro y la selección de los actores incluidos en este estudio se obtuvieron de un estudio más amplio, en el cual participaron 333 personas, relacionado con la caracterización socioeconómica —entorno social, político, económico, ecológico— de los productores primarios en Manabí, Ecuador. Con esta información se seleccionó las 71 mujeres vinculadas a la cadena de valor del maíz amarillo duro, usando el método de muestreo estratificados, donde se utilizó como criterio de estratificación los niveles de valor agregado (Analuisa et al., 2020). Se recopilaban datos de los grupos focales por sexo acorde a las características sociodemográficas, y preguntas cualitativas abiertas y cuantitativas. Se les pidió la opinión sobre sus actividades, nivel de producción, barreras en la participación y su impacto en las actividades cotidianas de los grupos objetivos y la tipología de los clientes, realizando un análisis de contenido para configurar la historia.

2.2 Cuestionario de informantes clave

Se utilizó un cuestionario estructurado conformado de cincuenta y tres preguntas para la utilización de los informantes clave: agricultoras, productoras, comerciantes, en los sitios de estudio. Estas personas proporcionaron datos integrales y desafíos económicos, seguridad alimentaria, y oportunidades e impacto social, ambiental y económico. En la tabla 1 se observan los principales atributos de estudio y tipo de información recolectada.

Tabla 1. Atributos de estudio y tipo de información obtenida

Entorno	Atributo	Tipo de información
Social	Género	Dicotómica (masculino/femenino)
	Nivel de educación	Categoría (primaria, secundaria, universitaria)
	Cargo	Categoría (agricultor, productor, ama de casa, comerciante)
	Edad	Cuantitativa(continua)
Económica	Facturación Anual	Cuantitativa(continua)
	Pertenece a una organización	Dicotómica (si/no)
	Recibe asistencia técnica	Dicotómica (si/no)
	Ventas	Categoría (venta directa, apiladoras, mercado, intermediarios)
Ambiental	Superficie de siembra en invierno	Cuantitativa (continua)
	Superficie de siembra en verano	Cuantitativa (continua)
	Superficie de siembra con disponibilidad de agua de riego	Cuantitativa (continua)
	Apoyo financiero	Categoría (ninguno, cooperativa, BanEcuador, banco privado, informal)

Fuente: elaboración propia.

Para determinar la relación entre la participación de las mujeres en la cadena de valor del maíz, se realizó un análisis Logit, utilizando variables "dummy" (Améstica et al., 2020) para tipificar la identificación de la mujer en los cargos de responsabilidad y el rol de agricultor o no (0 y 1).

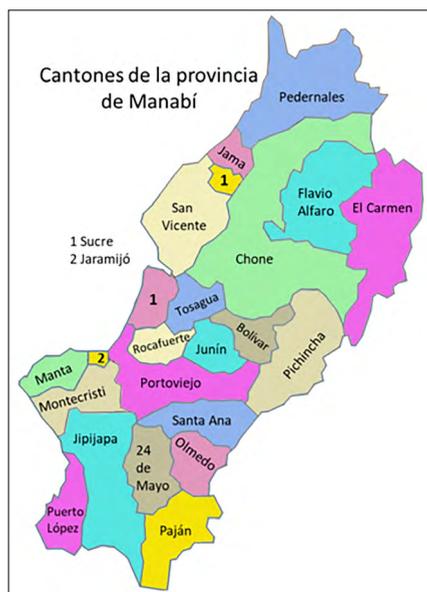
Los análisis estadísticos se realizaron en el entorno de *Google Colab*, que es un servicio en la nube basados en la programación Python. El servicio permite explorar los resultados y hacer predicciones del modelo utilizando las librerías: *numpy*, *pandas*, *matplotlib*, *seaborn*, *sklearn*, *statsmodels*.

3. RESULTADOS

El trabajo se centró en las mujeres productoras de la provincia de Manabí, Ecuador (figura 1), fueron analizadas setenta y un observaciones de doce cantones (Chone, Flavio Alfaro, El Carmen, Tosagua, Bolívar, Pichincha, Junín, Portoviejo, Rocafuerte, Santa Ana, Olmedo, Jipijapa), en dieciséis localidades, siendo una de las áreas más grandes para la producción de maíz amarillo duro, con 82.123 hectáreas estimadas de maíz sembrado. Según el Magap (2018), la provincia está posicionada para desarrollar la industria del maíz de forma competitiva en el ámbito mundial.

A continuación, los resultados ponen en evidencia testimonios, características sociodemográficas y económicas de los productores, la relación entre las variables evaluadas y su participación dentro de la cadena de valor. Posteriormente se analizan las barreras, impacto y proyección de la mujer en los diversos entornos, ya que es la esencia de la cadena de valor y que el producto final sea de alto valor agregado.

Figura 1. Áreas de estudio en la Provincia de Manabí, Ecuador



Fuente: elaboración propia.

El trabajo se centró en las historias de vida de las mujeres manabitas que forman parte de la cadena de valor del maíz para comprender su inclusión en la empresa familiar agrícola, a través de comunicaciones personales, varias mujeres dieron sus testimonios de participación así:

Antiguamente, mi marido no me revelaba las ganancias que recibía por la venta del maíz. Esto provocaba una decepción para trabajar en la finca, porque el trabajo no me beneficiaba. Después de la sensibilización por algunos proyectos de las universidades y otros organismos públicos y privados, mi marido me informó de los gastos, cuando obtenía de ganancias por la venta de maíz y planificamos como abordar las necesidades de la familia. Ahora, hemos visto un incremento en la producción, los ingresos alcanzan para pagar las deudas en el banco. (M. Sabando, comunicación personal, 2020)

El maíz es la base de nuestro sector. Mi familia cultiva maíz y cuando se puede arroz, me involucré a las actividades de la finca desde niña, fui madre a los 18 años, junto con mi familia decidimos como utilizar el dinero y hemos podido plantar

algunas plantas de cacao y mejorar las condiciones de nuestra casa. (C. Loor, comunicación personal, 2020)

Las mujeres desempeñamos un papel importante en el campo, somos responsables del bienestar en la casa incluyendo la alimentación y cuidados de nuestros familiares además de nuestros sembríos y animales. (J. Bazurto, comunicación personal, 2020)

3.1 Entorno Sociodemográfico y económico

La segmentación demográfica basada en factores que ayudan a medir las variables como se observa en la tabla 2. De la muestra de mujeres encuestadas, la edad promedio general es de $39,9 \pm 5,83$ años. Es decir, las participantes tenían entre treinta y cinco a cincuenta y cinco años de edad. De estas aproximadamente un 49 % se identifican como amas de casa a pesar de realizar actividades propias de agricultura, emprendimientos, comerciantes de productos o subproductos relacionados con el maíz —choclo, harina, tamales, pan de maíz, chicha, tortillas y balanceados para especies menores, entre otros—. Del total de las participantes el 58 % tienen educación primaria, de estas no habían completado los niveles de escolaridad, solo un 8 % tenían educación universitaria, el resto educación secundaria y se autoidentifican como mestizas (80 %) y montubias (20 %).

Tabla 2. Distribución de mujeres en la cadena de valor del maíz

Grupo	Edad (ED)	Trabajadores a cargo (CT)	Facturación Anual (FA)	Superficie de siembra en Invierno (SSI)	Superficie de siembra en verano (SSV)	Superficie de siembra con Agua de riego (SSA)	Inicio de las Actividades productivas (IA)	Observaciones (n=71)
Agricultoras	$37,9 \pm 3,04$	$6,4 \pm 4,39$	$1994,6 \pm 3486,86$	$18,44 \pm 22,61$	$10,81 \pm 6,59$	$10,12 \pm 8,48$	$13,19 \pm 2,46$	26
Comerciantes	$42,3 \pm 7,57$	$5,9 \pm 3,44$	$3197,7 \pm 3613,48$				$12,8 \pm 3,05$	10
Amas de casa y/o emprendedoras	$40,6 \pm 6,54$	$10,2 \pm 4,49$	$4245 \pm 4270,26$					35
Promedio general	$39,9 \pm 5,83$	$8,2 \pm 4,65$	$2435,4 \pm 2577,37$					
Prueba de Shapiro-Wilks	0,707	0,930	0,755	0,489	0,957	0,816	0,943	
p_valor	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003	

Fuente: elaboración propia.

Se realizó un análisis de las variables destacando valores de $p_valor = 0,000$ siendo significativas estadísticamente en las variables analizadas. A diferencia de los valores significativos en las pruebas de Shapiro Wilks tienen una variación significativa en las variables analizadas a excepción de la SSI donde la significancia dentro del grupo es de 0,489. Demostrando que existe una diversidad en los grupos con valores significativos superiores a 0,707.

3.2 Participación en la producción de maíz

La participación de la mujer en las cadenas de valor puede evaluarse en el tiempo de dedicación en los procesos de producción, comercialización, distribución y ventas, analizando las principales variables cualitativas y cuantitativas. En la figura 3, el dendrograma creado de la muestra de las agrupaciones jerárquicas de las mujeres observadas utilizando el método de enlace de Ward y con distancia Manhattan (Arshad et al., 2015; Medina y Ñique, 2017), se puede observar cuatro conglomerados heterogéneos importantes en las variables, mientras en las agrupaciones de mujeres se observa una homogeneidad en el estudio. Es importante destacar que dentro de los diferentes grupos de mujeres observadas, muchas de ellas realizaban similares y múltiples actividades en diversos grados en maíz, además de actividades cotidianas dentro del hogar.

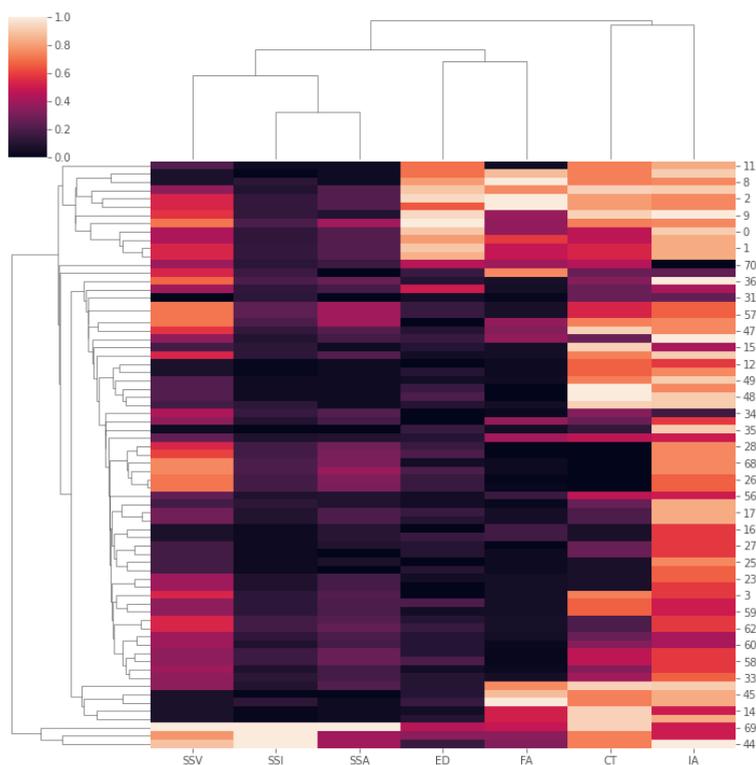
Dentro de la conformación de grupos por variables en el dendrograma se forman dos grupos: el primer grupo lo conforman a su vez tres subgrupos marcados; así, en el primer grupo se observa el subgrupo representado por la variable superficie de siembra en verano (SSV) a una distancia euclidiana de 25; separado del subgrupo dos conformado por las variables superficie de siembra en invierno (SSI) y la superficie de siembra con agua de riego (SSA) a una distancia euclidiana de 15; el subgrupo tres del grupo uno a una distancia euclidiana de 28 lo conforman la edad (ED) y facturación anual (FA). Mientras que el grupo dos existe una mayor separación entre los grupos lo conforman las variables número de trabajadores (CT) e inicio de las actividades productivas (IA), a distancia euclidiana de 38.

En el caso de las mujeres en la representación del mapa de calor se puede observar una mayor homogeneidad entre mujeres por sus características de similitud, a excepción de un grupo conformado por tres personas posiblemente por las características socio-económicas que muestran en la información.

Dentro del grupo de las mujeres que se dedican a la siembra del maíz, como se muestra en la tabla 3, se realizó el análisis de correlación —tiene la finalidad de testar la relación entre variables—, la variabilidad se observa entre dos variables y los valores de significancia. Así, existe alta correlación positiva entre las variables de

superficie de siembra en invierno (SSI) y superficie de siembra en verano (SSV) un valor de (0,861), similar al valor encontrado entre superficie de siembra en invierno y sistema de siembra con agua (0,823).

Figura 3. Distribución de mujeres en el mapa de calor



Fuente: elaboración propia.

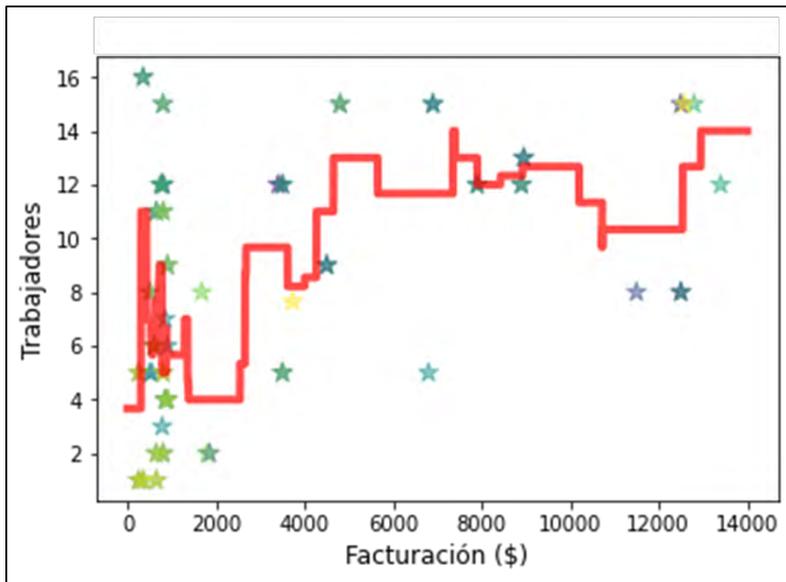
Tabla 3. Análisis de correlaciones entre variables

	ED	CT	FA	IA	SSI	SSV	SSA
ED	1,000						
CT	0,224	1,000					
FA	0,346	0,462	1,000				
IA	0,288	0,247	0,235	1,000			
SSI	0,319	-0,061	0,126	-0,057	1,000		
SSV	0,273	-0,084	0,142	0,000	0,861	1,000	
SSA	0,229	-0,111	0,098	0,022	0,823	0,861	1,000

Fuente: elaboración propia.

En el modelo del análisis de regresión múltiple de la figura 4, se puede observar el efecto de la variable facturación en relación con el número de trabajadores. La línea roja muestra información de la variación entre las variables, lo que demuestra la heterogeneidad de las variables. La concentración de los valores está entre los valores de quinientos a dos mil dólares en la facturación anual y con valores de entre cuatro a ocho trabajadores, valores mínimos y máximos varían acorde a la disponibilidad de información en las diferentes actividades relacionadas con el maíz amarillo duro.

Figura 4. Regresión múltiple de la facturación de las empresas y número de trabajadores



Fuente: elaboración propia.

En los resultados de la regresión logística tipo no robusta (Chiteculo et al., 2018; Ekepu, 2017), tal como se muestra en la tabla 4, da como resultado que las variables analizadas, donde la presencia de la mujer en entornos productivos y económicos, tienen efectos positivos sobre la responsabilidad del cargo que ejerce. En tanto las variables SSI y SSV presentan un coeficiente negativo, lo que se traduce en que la variable explicativa tiene un efecto negativo. Sin embargo, estos datos no son significativos estadísticamente. Para el modelo la FA, indican que la variable de mujeres en actividades productivas tiene un coeficiente significativo con un nivel de confianza del 95 %. Por lo tanto, existe evidencia estadística entre la variable "Facturación anual" y la variable "Cargo".

Tabla 4. Estimaciones del modelo de regresión logística

Optimization terminated successfully.						
Current function value: 0.469685						
Iterations 8						
Logit Regression Results						
Dep. Variable	No. Observations: 71					
Model: Logit	Df Residuals: 66					
Method: MLE	Df Model: 4					
Date: Tue, 08 Feb 2022	Pseudo R-squ.: 0,2850					
Time: 01:13:45	Log-Likelihood: -33,348					
converged: True	LL-Null: -46,640					
Covariance Type: nonrobust	LLR p-value: 2,412e-05					
	coef	std err	z	P> z	[0,025	0,975]
CT	0,1089	0,058	1,891	0,059	-0,004	0,222
FA	0,0005	0,000	2,268	0,023	7,13e-05	0,001
SSI	-0,1656	0,086	-1,931	0,054	-0,334	0,003
SSV	-0,0301	0,117	-0,257	0,797	-0,259	0,199
SSA	0,1930	0,105	1,835	0,067	-0,013	0,399

*Significativo al 5 %

Fuente: elaboración propia.

3.3 Barreras en la participación en la producción de maíz

La principal problemática que manifiestan las mujeres es la comercialización en el primer nivel de producción que enfrentan en los mercados, la especulación de los precios y movilización de los productos; además de las diferencias en los pisos geográficos y ecológicos, los cuales representan una limitante para los productores del cultivo del maíz. La inadecuada técnica de conservación de semilla y grano, y costos de insumos favorecen la proliferación de plagas y enfermedades. Son una característica de la debilidad organizacional frente a la poca confianza que tienen las mujeres ante las intervenciones del Estado u organizaciones no gubernamentales. El enfrentamiento e imposición de precios por los centros de acopio, intermediarios y grandes empresas que recolectan y comercializan el producto es otro factor a considerar.

En el segmento de las emprendedoras de productos relacionados con el maíz, el Gobierno viene impulsando créditos para la compra de bienes de capital para la producción. Sin embargo, requerimientos como registro único de contribuyentes o

el régimen impositivo simplificado para productores con ingresos mínimos, son un obstáculo al iniciar un emprendimiento; el registro sanitario, accesibilidad financiera son otros cuellos de botella que enfrentan las mujeres al momento de iniciar un negocio; esto asociado a los valores por alquiler de locales e inseguridad son factores que deben enfrentar en la actualidad.

En la comercialización y distribución de productos las mujeres identificadas prestan un servicio de traslado de manera esporádica en pequeñas cantidades del producto para vender en ferias semanales, lo cual asume un costo de transporte y pérdidas en algunos casos. La poca experiencia en la industrialización es incipiente en la mujer de la zona, y se tiene poca o nula información sobre exportación. En la actualidad, los bloqueos de transporte y escasez de mano de obra causada por la pandemia pudieran tener un efecto negativo en la producción y protección de los grupos vulnerables, tales como, mujeres embarazadas, desnutridas, entre otras (Id et al., 2020).

3.4 Impacto percibido en la cadena de valor del maíz

La actividad de la mujer se encuentra distribuida a lo largo de toda la cadena de valor del maíz amarillo, la mujer tiene un efecto positivo y significativo en los emprendimientos y procesamiento de productos en las microempresas.

El entorno regulatorio y comercial, y la política económica afectan el desarrollo de la mujer en la cadena de valor como un todo; en cuanto a las políticas de fomento, seguridad alimentaria y solución de conflictos, el enfoque de la Economía Popular y Solidaria (EPS) prioriza el cambio en la matriz productiva y promueve actividades de equidad de género (Cardoso, 2013; Villalba et al., 2020). En Ecuador el fomento del fortalecimiento asociativo de pequeños productores y el comercio justo en diferentes nodos contribuyen al principio de equidad de género, rendición de cuentas y distribución equitativa de los recursos (Martínez, 2015).

De las mujeres encuestadas se reporta una baja posición social o que no tienen un papel de liderazgo en la actualidad en organismos tradicionales de toma de decisiones, grupos comunitarios, cooperativas o asociativos. A pesar de que las mujeres reportan su responsabilidad en actividades productivas en el mundo, no pueden poseerla por no ser accesible económicamente para ellas, se les niegan los derechos, extensión y capacitación, con lo cual podrían aumentar la producción (CepaL, 2020; Mishra et al., 2017).

A pesar de los beneficios que reportan las mujeres como componentes a lo largo de la cadena de valor del maíz amarillo, el funcionamiento de organizacional

en los productores se ve frustrado por barreras, entre ellos, el entorno propicio y de recursos; las actividades dentro de las organizaciones pueden verse opacadas por factores como la brecha de género, corrupción, mala gestión, injerencia política entre otras. Los factores como inequidades intersectoriales de género influyen en el modo de vida en el medio rural y urbano, la situación económica del predio, las oportunidades de migración, cambio generacional y abandono del campo por parte de las jóvenes son factores a considerar dentro de la política pública (Magap, 2015).

A medida que se analiza el estudio en la cadena de valor no se observan mujeres en los nodos superiores, a excepción de pocas mujeres comerciantes, emprendedoras/empresarias. Esta características son similares a las obtenidas por Adam et al. (2020) en Mozambique, donde las limitaciones culturales y legales bloquean la expansión de los negocios; sin embargo tienen un impacto significativo en la gobernanza de la cadena.

Las observaciones realizadas en este trabajo sirven como una fuente para impulsar la integración de las mujeres, las cuales están dispersas en la cadena de valor agrícola y que deben hacer frente a un sector con una alta participación de los varones; esto con la ayuda de políticas de desarrollo comercial que favorezcan a la mujer y contribuyan a la mayor eficiencia de la cadena de valor en beneficio de todos los participantes. El rol de la mujer en los gobiernos locales para la elaboración de políticas adecuadas es importante para contrarrestar el poder de los actores que dominan los campos sociales, políticos y comerciales en los mercados.

Existen muchos ejemplos y niveles de sesgos que afectan a las mujeres en todos sus entornos, sean productivos, sociales o económicos. En países en vía de desarrollo las mujeres tienen un acceso desigual a recursos públicos, información y mercados. Sin embargo, en la India, a partir de la lucha emprendida por Mahatma Gandhi, se vienen realizando cambios significativos en los salarios para la mujer, la participación de la mujer en los gobiernos locales, la adquisición de créditos y la posibilidad de crear microempresas, todo ello producto del empoderamiento generalizado de la mujer (Pandey et al., 2021). Las dificultades experimentadas por las mujeres en los gobiernos locales no deberían servir como justificación para abstenerse de ayudar al gremio de mujeres emprendedoras, en especial dados los inestimables productos y servicios prestados por los gobiernos locales a las mujeres.

Si bien la mujer es reconocida como un agente del desarrollo social y económico de los territorios, las mujeres reportan limitaciones con respecto a la comercialización y transporte a pesar del cambio cultural que viene transformando la sociedad ecuatoriana; de modo que existen mujeres dentro de la distribución y transporte,

pero sigue siendo poco común encontrar mujeres frente al volante en diferentes medios de transporte. Sin embargo, es conocido que las mujeres necesitan aumentar la productividad y rentabilidad, por lo cual requieren de innovaciones técnicas y tecnológicas acordes a las condiciones actuales.

Los desequilibrios de género en cuanto al poder de decisión, uso de tierra y disponibilidad de recursos financieros para la mujeres puede verse limitado por el alto grado de analfabetismo, la movilidad, consentimiento familiar y la discriminación de las normas sociales en el ámbito mundial (Centro Internacional de la Papa, 2018; Kruijssen et al., 2018). La falta de evidencia sistemática a favor de las mujeres podría afectar la eficacia en la gestión en todos los niveles de la cadena de valor, siendo un objetivo en el tiempo una mayor inclusión y empoderamiento de las mujeres.

Considerando el entorno cultural ecuatoriano donde a las mujeres mantienen el dominio de actividades domésticas, se limita su aparición en actividades colectivas en el mercado local. El esfuerzo por un mayor control de las mujeres en las actividades de producción, acceso a recursos productivos, redes sociales, entre otros aspectos, se propone observar y analizar en la cadena de valor los conceptos de "participación" y "ganancias". En comparación de la cultura filipina, según argumenta Malapit et al. (2020), en otros países asiáticos se muestra una igualdad de género y empoderamiento de la mujer, lo que genera como resultado mínimas brechas de género en la cadena de valor de algas marinas. Lo anterior demuestra que las mujeres tienen mejores habilidades en el buceo y en actividades productivas, buen trabajo en grupos y desempeño social. El empoderamiento y la igualdad de género, según Quisumbing et al. (2021), una mayor participación en el mercado está correlacionada con una mayor igualdad de género; lo contrario sucede cuando la mayor riqueza familiar no necesariamente empodera al género femenino, así, por ejemplo, en Bangladesh sucede lo contrario que en Filipinas y Malawi, donde existe una mayor brecha entre hombres y mujeres, en la que también incide a la educación.

El análisis demuestra que no existe un atributo determinante en la utilización de la información en la cadena de valor relacionada con las mujeres, pero señala la presencia de factores que influyen en la similitud y diferencias en los contextos sociales, productivos y económicos para mejorar el impacto en las estrategias de innovación. Las características propias de la mujer dentro del modelo promueven la intervención de la mujer en las actividades productivas. Las mujeres agricultoras de mayor edad tienen menor probabilidad, comparadas con los hombres agricultores de mayor edad, de acceder a recursos financieros para la adquisición de activos en las cadenas de valor de la agricultura moderna acorde a estudios referenciales de África, Asia y Sudamérica (Ola y Menapace, 2020).

Al realizar un análisis de la cadena de valor de la yuca en Tanzania, Masamha et al. (2018) describen cambios en los roles y comportamientos relacionados al género; respecto a la producción, las mujeres tuvieron mejores rendimientos, posiblemente debido al manejo de las plantas en la cosecha. Sin embargo, en el mismo estudio se registran pérdidas por deterioro en el almacenamiento y pelado en relación con los hombres.

La intervención de organismos públicos debe enfocarse en mejorar el campo laboral mediante reformas de leyes, código laboral y otras formas de discriminación (Stoian et al., 2018). Es importante considerar las habilidades y destrezas de cada género, las necesidades de las personas, la situación familiar de los actores de la cadena de valor y las diferentes interacciones dentro del proceso de seguimiento, evaluación y aprendizaje en el tiempo de las implicaciones, con el fin de promover la equidad de género y el empoderamiento de la mujer.

4. CONCLUSIONES

El enfoque de género en la cadena de valor del maíz es el punto inicial en el país, demostrando que el entorno del poder de género dentro de las actividades para dar valor influye en la estructura y funcionamiento de la cadena de valor. Las mujeres son los principales actores en la investigación dentro de la cadena son las proveedoras de insumos, pequeñas agricultoras, intermediarias, procesadoras a menor escala. Las mujeres participan más en la producción del maíz. Fortalecer las posibilidades de inclusión en la cadena de valor del maíz, en especial de las mujeres agricultoras y otras mujeres dedicadas a otras actividades en el sector del maíz, debe ser una prioridad de desarrollo. La intervención de organismos públicos y privados en las cadenas de valor deben apuntar a mejorar el acceso en todos los niveles de la cadena a la información, capacitación, formación en liderazgo, insumos y servicios, para satisfacer las demandas de las mujeres, con expectativas de que los resultados beneficien y se acumulen para que participen un gran número de mujeres en todos los eslabones de manera eficiente.

El incentivo a las mujeres para asociarse: formar cooperativas de emprendimientos formalmente; y participar en actividades de *marketing*, gobernanza, liderazgo y política pública, permiten que las mujeres empoderadas reciban capacitaciones personalizadas y adaptadas a sus necesidades con el compromiso de la rendición de cuentas. Lo anterior asegura participación de las mujeres en los eventos, e interacción con funcionarios y organizaciones locales e internacionales sensibles a la problemática del género.

Las organizaciones privadas, instituciones gubernamentales y universidades deben promover e incentivar la organización de la mujer de manera participativa y la mejora continua de habilidades comerciales en todos los eslabones de la cadena de valor, con el fin de promover el comportamiento de toma de decisiones, mejora en el rendimiento productivo y gestión tecnológica. Es necesario el vínculo entre las pequeñas productoras y las microempresarias para ampliar su entorno de desarrollo y supervivencia, independientemente de los productos o factores.

Una gran parte de las mujeres en todos los estratos sociales participan activamente en la cadena de valor del maíz amarillo en Manabí, de manera asociativa o no; pero aún enfrentan desafíos para acceder a nodos más altos en la cadena de valor, debido a sus roles de madre/ama de casa/empresaria. Por lo tanto, el desempeño en todos los eslabones de la cadena de valor beneficiará a una gran parte de la población.

El resultado de la problemática analizada permite comprender la situación de la mujer y la intervención en la cadena de valor del maíz amarillo, sirviendo de guía para generar estrategias de desarrollo e investigación que promuevan oportunidades para las mujeres.

REFERENCIAS

- Adam, R. I., Quinhentos, M. da L., Muindi, P. y Osanya, J. (2020). Gender Relations Along The Maize Value Chain in Mozambique. *Outlook on Agriculture*, 49(2), 133-144. <https://doi.org/10.1177/0030727019888661>
- Ahi, P. y Searcy, C. (2015). Measuring Social Issues in Sustainable Supply Chains. *Measuring Business Excellence*, 19(1), 33–45. <https://doi.org/10.1108/MBE-11-2014-0041>
- Alkire, S., Meinzen-Dick, R., Peterman, A., Quisumbing, A., Seymour, G. y Vaz, A. (2013). The Women's Empowerment in Agriculture Index. *World Development*, 52, 71-91. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2013.06.007>
- Améstica, L. R., King, A., Espinoza, C. y Daza, M. (2020). Participación de la mujer en la alta dirección de empresas chilenas y su impacto en el desempeño financiero. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, 16(2), 248–266. <https://orcid.org/0000-0003-0482-0287>
- Analuisa, I. A., Guerrero, J., Fernández, J. A. y Rodríguez, O. (2020). Caracterización socioeconómica del agricultor maicero en la Provincia de Manabí mediante técnicas de análisis multivariantes. *Podium*, 38, 1-16. <https://doi.org/10.31095/podium.2020.38.1>
- Armbruster, S., Solomon, J., Blare, T. y Donovan, J. (2019). Women's time use and implications for participation in cacao value chains: evidence from VRAEM, Peru. *Development in Practice*, 29(7), 827–843. <https://doi.org/10.1080/09614524.2019.1604630>
- Arshad, Z., Akram, W., Zahoor, M. K., Qureshi, N. A. y Nasir, S. (2015). Genetic Variability in Dengue Mosquito *Aedes Aegypti* (Diptera: Culicidae) from Punjab, Pakistan Using Rpd Markers.

- Pakistan Journal of Agricultural Sciences, 52(4), 1061–1067. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84951273958&partnerID=40&md5=915c09f78b4db50d719c9d150afdce86>
- Campos, H. y Ortiz, O. (2019). *The potato crop: Its agricultural, nutritional and social contribution to humankind*. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-28683-5>
- Cardoso, G. (2013). *Red Nacional de Finanzas Populares y Solidarias del Ecuador. Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias (CONAFIPS), Aporte de la política pública para que los actores de la Economía y Finanzas Populares y Solidarias fortalezcan su acción en el cambio de la matriz productiva*. <https://www.finanzaspopulares.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/05/Aporte-de-la-política-pública-para-los-actores-de-la-EPS-y-el-cambio-de-la-matriz-productiva.pdf>
- Centro Internacional de la Papa. (2018). *SEPIA XVII Mesa Temática: experiencias latinoamericanas de aplicación del enfoque de cadenas de valor inclusivas*. Douglas Horton. <https://doi.org/10.4160/9789290604891>
- Cepal-FAO-IICA. (2020). *Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe 2019-2020*. www.agritural.org. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45111>
- Cepal (2020). *América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19. Efectos económicos y sociales*. Cepal. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45337-america-latina-caribe-la-pandemia-covid-19-efectos-economicos-sociales>
- Chiteculo, V., Lojka, B., Surov, P., Verner, V., Panagiotidis, D. y Woitsch, J. (2018). Value Chain of Charcoal Production and Implications for Forest Degradation: Case Study of Bié Province, Angola. *Environments - MDPI*, 5(11), 1-13. <https://doi.org/10.3390/environments5110113>
- Constitución Política de Ecuador. (2008). Artículo 11. *Registro Oficial 20 de Octubre*, 173. https://www.cancilleria.gob.ec/wp-content/uploads/2013/06/constitucion_2008.pdf
- Covas, D., Martínez, G., Delgado Alvares, N. y Díaz Peña, M. (2017). Mejora de procesos logísticos en la comercializadora agropecuaria. Cienfuegos/Process improvement with logistics supply chain approach in agricultural distributor Cienfuegos. *Ingeniería Industrial*, 38(2), 210–222.
- Devaux, A., Velasco, C., Ordinola, M. y Naziri, D. (2019). *Chapter 3. Enhancing value chain innovation through collective action: Lesson from the Andes, Africa and Asia*. The Potato Crop.
- Ekepu, T. (2017). Assessing Farmer Involvement in Collective Action for. *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development*, 45(1), 118-130.
- Farnworth, C. R., Stirling, C. M., Chinyophiro, A., Namakhoma, A. y Morahan, R. (2018). Exploring the Potential of Household Methodologies to Strengthen Gender Equality and Improve Smallholder Livelihoods: Research in Malawi in Maize-Based Systems. *Journal of Arid Environments*, 149(1), 53-61. <https://doi.org/10.1016/j.jaridenv.2017.10.009>
- Fischer, G., Gramzow, A. y Laizer, A. (2017). Gender, Vegetable Value Chains, Income Distribution and Access to Resources: Insights from Surveys in Tanzania. *European Journal of Horticultural Science*, 82(6), 319–327. <https://doi.org/10.17660/eJHS.2017/82.6.7>
- Fischer, G., Patt, N., Ochieng, J. y Mvungi, H. (2020). Participation in and Gains from Traditional Vegetable Value Chains: A Gendered Analysis of Perceptions of Labour, Income and

- Expenditure in Producers' and Traders' Households. *European Journal of Development Research*, 32(4), 1080–1104. <https://doi.org/10.1057/s41287-020-00257-0>
- Id, D. P., Yang, J., Zhou, G. y Id, F. K. (2020). The Influence of COVID-19 on Agricultural Economy and Emergency Mitigation Measures in China: A Text Mining Analysis. *Plos ONE*, 1(1), 1–20. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241167>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2010). *Resultados del Censo 2010 de población y vivienda del Ecuador. Fascículo Provincial Manabí*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/manabi.pdf>
- Kotler, P. y Armstrong, G. (2017). *Fundamentos de Marketing*. Pearson.
- Kruijssen, F., McDougall, C. L. y van Asseldonk, I. J. M. (2018). Gender and Aquaculture Value Chains: a Review of Key Issues and Implications For Research. *Aquaculture*, 493, 328-337. <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2017.12.038>
- Malapit, H., Ragasa, C., Martinez, E. M., Rubin, D., Seymour, G. y Quisumbing, A. (2020). Empowerment in Agricultural Value Chains: Mixed Methods Evidence from The Philippines. *Journal of Rural Studies*, 76, 240–253. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2020.04.003>
- Mankiw, G. N. (2012). *Principios de la Economía*. Editorial Cengage Learning.
- Martínez Arroyo, J. A., Valenzo Jiménez, M. A. y Zamudio de La Cruz, A. G. (2019). La gestión de la cadena de valor en un entorno competitivo y cambiante. *Signos*, 11(1), 55–70. <https://doi.org/10.15332/s2145-1389.2019.0001.03>
- Martínez, D. (2015). Entre economía social y economía popular. Confusiones y desaciertos políticos en el "Ecuador del Buen Vivir". *Eutopía - Revista de Desarrollo Económico Territorial*, (7), 147.
- Masamha, B., Thebe, V. y Uzokwe, V. N. E. (2018). Mapping Cassava Food Value Chains in Tanzania's Smallholder Farming Sector: The Implications of Intra-Household Gender Dynamics. *Journal of Rural Studies*, 58, 82-92. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.12.011>
- Medina, R. F. y Ñique, C. I. (2017). Bosques aleatorios como extensión de los árboles de clasificación con los programas R y Python. *Interfases*, (010), 165-189. <https://doi.org/10.26439/interfases2017.n10.1775>
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (Magap). (2015). *La política Agropecuaria ecuatoriana*. <http://www.competencias.gob.ec/wp-content/uploads/2017/06/01PPP2016-POLITICA01.pdf>
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (Magap). (2018). *Ficha Del Cultivo De Maíz Duro Seco*. <http://sipa.agricultura.gob.ec/index.php/cifras-agroproductivas>
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (Magap). (2019). *Ficha del cultivo de Maíz duro seco*. <http://sipa.agricultura.gob.ec/index.php/cifras-agroproductivas>
- Mishra, A. K., Khanal, A. R. y Mohanty, S. (2017). Gender Differentials in Farming Efficiency and Profits: The Case of Rice Production in The Philippines. *Land Use Policy*, 63, 461-469. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.01.033>
- Neven, D. (2015). *Desarrollo de cadenas de valor alimentarias sostenibles: Principios rectores*. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).

- Ola, O. y Menapace, L. (2020). A Meta-Analysis Understanding Smallholder Entry Into High-Value Markets. *World Development*, 135, 105079. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105079>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2015). *La FAO y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://www.fao.org/about/strategy-programme-budget/strategic-framework/fao-sdg/es/>
- Pandey, V., Nagarajan, H. K. y Kumar, D. (2021). Impact of Gendered Participation in Market-Linked Value-Chains on Economic Outcomes: Evidence from India. *Food Policy*, 104, 102142. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2021.102142>
- Pindyck, R. y Rubinfeld, D. (2009). *Microeconomía*. Pearson.
- Porter, M. (1999). Racimos Innovación y competitividad: nuevos hallazgos e implicaciones para la política. *Estrategia*, 1(2), 30-45.
- Quintero, J. y Sánchez, J. (2006). La cadena de valor : Una herramienta del pensamiento estratégico The Value Chain : A Strategic Thought Tool. *Telos*, 8(3), 377–389. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99318788001%0ACómo>
- Quisumbing, A., Heckert, J., Faas, S., Ramani, G., Raghunathan, K. y Malapit, H. (2021). Women's Empowerment and Gender Equality in Agricultural Value Chains: Evidence from Four Countries in Asia and Africa. *Food Security*, 13(5), 1101-1124. <https://doi.org/10.1007/s12571-021-01193-5>
- Sanabria, S. A. y Caro, J. C. (2020). Economía política de la política agraria en Colombia : de la Ley 200 de 1936 al Acuerdo de Paz de 2016 * Political economy of agricultural policy in Colombia : from Law 200 of 1936 to the 2016 Peace Agreement Economía política da política agrícola na Colô. *Entramado*, 17(1), 30-42.
- Senders, A., Lentink, A., Vanderschaeghe, M. y Terrillon, J. (2002). *Género en cadenas de valor*. Agri-ProFocus.
- Stoian, D., Donovan, J., Elias, M. y Blare, T. (2018). Fit For Purpose? A Review of Guides for Gender-Equitable Value Chain Development. *Development in Practice*, 28(4), 494-509. <https://doi.org/10.1080/09614524.2018.1447550>
- Suárez Tirado, J. (2013). Control de gestión en la cadena de valor y los aportes de la contabilidad de gestión: estudio de caso de una compañía colombiana. *Cuadernos de Contabilidad*, 14(34), 245-262.
- Valle, C. (2018). Atlas de Género INEC. *Instituto Nacional de Estadística y Censos*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/el-inec-presento-atlas-de-genero-2018/>
- Villalba, U., Arcos-Alonso, A., Pérez de Mendiguren, J. C. y Urretabizkaia, L. (2020). Social and Solidarity Economy in Ecuador: Fostering an Alternative Development Model? *Sustainability (Switzerland)*, 12(17), 1–17. <https://doi.org/10.3390/SU12176876>
- Wang, X., Sarkar, A., Wang, H. y Zhang, F. (2021). Does Participation in Agricultural Value Chain Activities Influence Smallholder Fruit Grower Production Performance? A Cross-Sectional Study of Apple Farmers In Shandong, China. *Horticulturae*, 7(6). <https://doi.org/10.3390/horticulturae7060153>