



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



AMEXCID
AGENCIA MEXICANA DE COOPERACIÓN
INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO

Mesoamérica
sin
Hambre
Cooperación y políticas
para la seguridad alimentaria



Fondo Europeo
para la Paz
Columbia



PDT NARIÑO
PROMUEVE UNA VIDA LIBRE DE
VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES
EN EL DEPARTAMENTO



SISTEMA DE ABASTECIMIENTO AGROALIMENTARIO DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO



SISTEMA DE ABASTECIMIENTO AGROALIMENTARIO DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO

INFORME DEPARTAMENTAL



SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO AGROALIMENTARIO INFORME DEPARTAMENTAL NARIÑO

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma como aparecen los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Gobernación de Nariño y demás cooperantes, juicio alguno sobre la condición jurídica o sobre el nivel de desarrollo de los países, territorios, ciudades o zonas, tampoco sobre sus autoridades o respecto a la demarcación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no significa que la FAO, la Gobernación de Nariño y demás cooperantes, los aprueben o recomienden de preferencia sobre otros de naturaleza similar que no se mencionen. Las opiniones expresadas en este producto informativo son las de su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente los puntos de vista ni las políticas de la FAO, la Gobernación de Nariño y demás cooperantes.

ISBN: 978-958-521-52-6-9

© FAO, 2019

La FAO, la Gobernación de Nariño y demás cooperantes fomentan el uso, la reproducción y la difusión del material contenido en este producto informativo. Salvo que se indique lo contrario, se podrá copiar, descargar e imprimir el material con fines de estudio privado, investigación y docencia, así como para su uso en productos o servicios no comerciales. El permiso será expreso siempre que se reconozca, de forma adecuada, a la FAO como la fuente y titular de los derechos de autor. Del mismo modo, que ello no implique que de manera alguna la FAO, la Gobernación de Nariño y demás cooperantes, aprueban los puntos de vista, productos o servicios de los usuarios.

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO AGROALIMENTARIO DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO

Informe departamental

Proyecto

Inclusión socioeconómica con estrategias de soberanía y seguridad alimentaria y nutricional y sistemas eficientes de abastecimiento territorial con mujeres, adolescentes, jóvenes y víctimas del conflicto armado en Nariño.

Gobernador de Nariño

Camilo Ernesto Romero Galeano

Coordinadora

**Programa de Seguridad y Soberanía
Alimentaria y Nutricional - Gobernación
de Nariño**

Carolina Herrera Guerrero

Representante de la FAO en Colombia

Alan Jorge Bojanic Helbingen

Representante Asistente

Oficial Nacional de Programas - FAO

Manuela Ángel González

Especialista Senior

**Sistemas Alimentarios, Agricultura
Familiar y Mercados Inclusivos - FAO**

Marcos Rodríguez Fazzone

Oficina de Comunicaciones FAO Colombia

Jorge Mahecha Rodríguez

Giovanny Aristizabal Hincapié

Nancy Villescás Sánchez

Autores

Duván Santos, Adriana Rodríguez Ramírez, Juan
Pablo Tribín, Alba Gómez, Marcos Rodríguez

Diseño y diagramación

Andrés Felipe Pardo Fuquen



Foto:© FAO

1. CONTEXTO	1	8. INFRAESTRUCTURA PARA EL ABASTECIMIENTO ALIMENTARIO	61
2. INTRODUCCIÓN	3	8.1. Plazas de mercado	62
3. OBJETIVOS	5	8.2. Plantas de sacrificio	65
3.1. Objetivo General	6	8.3. Centros de Acopio	65
3.2. Objetivos específicos	6	9. EFICIENCIAS DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS	69
4. METODOLOGÍA GENERAL DEL ESTUDIO	7	9.1. Análisis de formación de precios	70
4.1. Diseño muestral	8	9.2. Pérdidas identificadas en la cadena de abastecimiento °alimentario de los rubros priorizados	71
4.2. Recolección de la información	13	9.3. Demanda y suministro del mercado de compras públicas de alimentos en Nariño	74
5. ASPECTOS SOCIOECONOMICOS DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO	15	10. CONCLUSIONES	79
6. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO AGROALIMENTARIO DE NARIÑO	17	11. RECOMENDACIONES Y ACCIONES PARA LA MEJORA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y LA INCLUSIÓN PRODUCTIVA DE LA AGRICULTURA FAMILIAR	81
6.1. Principales características de los actores económicos que componen el Sistema de Abastecimiento	18	12. BIBLIOGRAFÍA	83
6.1.1. Comerciantes de alimentos	18		
6.1.2. Agroindustria	28		
6.1.3. Organizaciones de Agricultura Familiar (OAF)	35		
6.1.4. Transportadores de alimentos	46		
7. ORIGEN Y DESTINO DE LOS ALIMENTOS CONSUMIDOS Y PRODUCIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO	51		
7.1. Origen de los rubros priorizados comercializados en el departamento	52		
7.2. Principales destinos de los rubros producidos por las OAF en el departamento en Nariño	56		

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Actores caracterizados en el estudio	8	Tabla 18. Análisis de ingresos promedio de los asociados de las OAF entrevistadas cuya fuente principal es la producción en relación con la Unidad Agrícola Familiar por subregión	37
Tabla 2. Rubros agropecuarios priorizados	9	Tabla 19. Tipología de sede con la que cuentan las OAF del territorio	39
Tabla 3. Municipios priorizados por subregión de Nariño	11	Tabla 20. Infraestructura con la que cuentan las OAF del territorio	39
Tabla 4. Distribución muestral en el área de influencia del estudio	12	Tabla 21. Los asociados a las OAF reciben asistencia técnica	40
Tabla 5. Tipología de comerciantes de alimentos	18	Tabla 22. Cantidad de asociados a las OAF que reciben asistencia técnica	41
Tabla 6. Tamaño de los establecimientos de comercio de acuerdo con la cantidad de empleados – Por tipología de establecimiento-	21	Tabla 23. Potencial productivo de las OAF entrevistadas (ton/año) y autoconsumo discriminado por rubros agropecuarios	43
Tabla 7. Manejo de la contabilidad considerando la tenencia o no de Registro de Cámara de Comercio -Total y por subregiones-	21	Tabla 24. Afiliación de los transportadores a cooperativas o asociaciones - Total y por subregiones-	46
Tabla 8. Área de almacenamiento por rubros priorizados en el departamento	22	Tabla 25. Tenencia de vehículo de los transportadores -Total y por subregiones-	46
Tabla 9. Área de refrigeración por rubros priorizados en el departamento	22	Tabla 26. Tipo de vehículo - Total y por subregiones-	47
Tabla 10. Distribución por género de los empleados de los establecimientos de Comercio -Total y por subregiones-	24	Tabla 27. Rubros priorizados que más transportan -Total y por subregiones-	48
Tabla 11. Convenios de compra de los establecimientos de comercio con cooperativas o asociaciones de productores -Total y por subregiones-	25	Tabla 28. Tipo de vehículo de mayor uso de acuerdo con el rubro transportado	49
Tabla 12. Certificaciones y registros que poseen las agroindustrias de Nariño por subregión	29	Tabla 29. Características generales de las plazas y zonas de mercados encontrados en los municipios priorizados del departamento de Nariño	63
Tabla 13. Acceso de las agroindustrias a servicios públicos por subregión	30	Tabla 30. Plantas de sacrificio en funcionamiento de Nariño	65
Tabla 14. Principales rubros demandados por las agroindustrias nariñenses para la transformación por subregión	33	Tabla 31. Centros de acopio identificados en los municipios priorizados del departamento de Nariño	66
Tabla 15. Participación de mujeres y hombres en la conformación de las OAF por subregión	35	Tabla 32. Dinámica de precios de algunos rubros priorizados	70
Tabla 16. Participación de etnias y víctimas del conflicto armado en la conformación de las OAF por subregión	36	Tabla 33. Pérdidas y desperdicios acumulados en la cadena de abastecimiento de los rubros agropecuarios priorizados	71
Tabla 17. Liderazgo de los asociados jóvenes en los proyectos desarrollados por la OAF	36		

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Participación de comerciantes entrevistados por tipología	19	Gráfico 17. Fuentes hídricas para el acceso al agua reportados por las OAF usada para la producción	40
Gráfico 2. Constitución de la actividad comercial por tipo de establecimiento	19	Gráfico 18. Entidades que brindan asistencia técnica agropecuaria en el departamento de Nariño	41
Gráfico 3. Registro ante la Cámara de Comercio por tipo de establecimiento	20	Gráfico 19. ¿Con quién se relacionan comercialmente las OAF? Análisis por rubro agropecuario	46
Gráfico 4. Participación de empleado permanentes y por días en los establecimientos de comercio entrevistados	23	Gráfico 20. Tipo de transportadores entrevistados para el transporte de alimentos en Nariño	47
Gráfico 5. Participación de mujeres y hombres en la totalidad de empleados permanentes y por días en los establecimientos entrevistados	23	Gráfico 21. Lugar de origen de los rubros comercializados en Nariño	52
Gráfico 6. Porcentaje de comerciantes que afirmaron tener convenios con cooperativos y/o asociaciones de productores	24	Gráfico 22. Destinos de los rubros producidos en Nariño por la Organizaciones de Agricultura Familiar	57
Gráfico 7. Motivo de compra a cooperativas o asociaciones de productores	25	Gráfico 23. Principales causas de las pérdidas y desperdicios reportadas por las OAF, agroindustria y comerciantes	72
Gráfico 8. Motivos por la no compra de rubros productivos a cooperativas o asociaciones de productores	26	Gráfico 24. Porcentaje de pérdida y desperdicio de los rubros priorizados por actor de la cadena de abastecimiento	73
Gráfico 9. Relación de los comerciantes para la compra de rubros agropecuarios	27	Gráfico 25. Principales razones por la no compra de rubros productivos a productores locales por parte de los operadores de programas de compras públicas de alimentos	74
Gráfico 10. Ubicación de las agroindustrias-zona rural o urbana	29	Gráfico 26. Orígenes de los rubros demandados por los programas institucionales de SAN	75
Gráfico 11. Rubros productivos que cuentan con infraestructura para el almacenamiento en su proceso de transformación	30		
Gráfico 12. Rubros productivos que cuentan con infraestructura para la refrigeración en su proceso de transformación	31		
Gráfico 13. Agroindustria que cuenta con infraestructura para la transformación por rubro productivo	31		
Gráfico 14. Principales rubros demandados por la agroindustria nariñense para su transformación	32		
Gráfico 15. Tipos de trapiches encontrados en Nariño	34		
Gráfico 16. Principales rubros agropecuarios producidos por las OAF entrevistadas	38		

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. División subregional propuesta del Departamento de Nariño	10
Ilustración 2. Orígenes nacionales de los rubros priorizados comercializados en Nariño	54
Ilustración 3. Orígenes internacionales de los rubros priorizados comercializados en Nariño	55
Ilustración 4. Principales destinos nacionales de los rubros producidos por las OAF nariñenses	58
Ilustración 5. Principales destinos internacionales de los rubros productivos de las OAF nariñenses	59
Ilustración 6. Origen de los rubros productivos demandados para el abastecimiento de las compras públicas de alimentos	76
Ilustración 7. Lugares de compra de los rubros productivos demandados por las compras públicas de alimentos	77

LISTA DE IMÁGENES

Imagen 1. Vista interna plaza de mercado municipio de Córdoba	64
Imagen 2. Zona de mercado municipio de Ospina	64

LISTA DE ABREVIATURAS

Asistencia Técnica (**AT**)

Buenas Prácticas Agrícolas (**BPA**)

Buenas Prácticas Ganaderas (**BPG**)

Empresas Prestadoras de Servicio de Asistencia Agropecuaria (**EPSAGRO**)

Instituto Colombiano Agropecuario (**ICA**)

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (**ICBF**)

Instituto Nacional de Salud (**INS**)

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (**INVIMA**)

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (**MADR**)

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (**FAO**)

Organizaciones de Agricultura Familiar (**OAF**)

Organización no gubernamental (**ONG**)

Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (**SMMLV**)

Sociedad Anónima (**SA**)

Unidades Agrícolas Familiares (**UAF**)



Foto: © FAO

1. CONTEXTO



1. Contexto

En la actualidad, la región latinoamericana enfrenta un reto importante de seguridad alimentaria y nutricional, ya que, a pesar de grandes avances, se observa una preocupante tendencia de obesidad y malnutrición consecuencia de una dieta intensificada en alimentos ultraprocesados, en desmedro de un consumo de alimentos frescos y saludables que pueden ser abastecidos localmente. A su vez, el acceso a los alimentos de calidad, muchas veces se encuentra restringido por las externalidades que generan los circuitos de abastecimiento, traducidas en mayores precios y grandes brechas entre productores y consumidores, ocasionando pérdidas y desperdicios de alimentos, e incrementando la huella hídrica y la huella de carbono.

Realizar un análisis de los sistemas alimentarios a nivel territorial es el primer paso para identificar e interpretar los diferentes factores que inciden en su sostenibilidad, y a partir de allí avanzar hacia decisiones de política que contribuyan a mejorar su eficiencia económica, disminuir su impacto ambiental y generar una mayor cohesión social en el territorio. En este contexto, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), en el marco de su iniciativa regional 2 *“Agricultura familiar y sistemas alimentarios inclusivos para el desarrollo rural sostenible”*, fomenta los sistemas agroalimentarios como un abordaje que promueve la articulación de actores económicos en circuitos cortos de abastecimiento, para que el valor agregado sea generado y apropiado en el seno del territorio. Además, este enfoque brinda la posibilidad, en términos sociales y asociativos, de fortalecer la identidad territorial en torno al consumo de alimentos locales, de favorecer una mejor interacción urbano-rural, y de crear nuevos modelos de gobernanza de los sistemas alimentarios con una participación ciudadana más consciente, solidaria y activa.

Por su parte, la Gobernación de Nariño atendiendo al llamado de sus territorios, generó el Plan Participativo de Desarrollo Departamental *“Nariño del corazón del mundo. 2016-2019”*, una apuesta de go-

bernanza territorial e incluyente fundamentada en tres pilares: Gobierno Abierto, Economía Colaborativa e Innovación Social. Para ello, planteó siete ejes estratégicos, de los cuales, y en línea con el contenido de este documento, se resalta el Eje II con el programa 2 *“Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional”* el cual busca garantizar el derecho a una alimentación balanceada, nutritiva y suficiente de manera estable y en un entorno favorable para la población nariñense, a través de la implementación, seguimiento y evaluación de acciones transectoriales, consolidando las políticas agroalimentarias que contribuyan al desarrollo integral sostenible.

De la misma forma, el Eje IV, con el programa 1 *“Producción, Transformación y Comercialización en el Sector Agropecuario, Agroindustrial, Forestal, Acuícola y Pesquero”* planteó fortalecer la producción, transformación y comercialización en el sector agroindustrial, forestal, acuícola y pesquero del departamento de Nariño, entre otras cosas, buscando desarrollar capacidades productivas y agroindustriales para robustecer el emprendimiento, la comercialización y la generación de mayores ingresos. También promocionar la seguridad alimentaria y la agricultura familiar asociada al fortalecimiento de las cadenas productivas, sistemas productivos y especies promisorias.

A partir de estas prioridades, la Gobernación de Nariño y la FAO, decidieron aunar esfuerzos que posteriormente recibió el apoyo de la Unión Europea, Fondo para la Paz de Colombia y AECID a través del proyecto de “Desarrollo territorial en el Departamento de Nariño en condiciones de paz - PDT Nariño” para, entre otras cosas, caracterizar el Sistema de Abastecimiento Agroalimentario del departamento, con el fin de encontrar oportunidades que permitan una apropiación directa de la renta producida, que deriven en una mayor y mejor inversión social y la creación y mejora de infraestructura en los espacios de producción de alimentos, logrando un desarrollo que no origine desigualdad, sino que se produzca de manera equitativa y por tanto, sostenible para la sociedad en general.

2. INTRODUCCIÓN



2. Introducción

El departamento de Nariño constituye un territorio con una realidad social y económica especial, tanto por la multiplicidad de grupos étnicos que interactúan y su riqueza cultural, como por sus desafíos en torno a ciertas problemáticas derivadas de la presencia de grupos ilegales, la expansión en cultivos de uso ilícito y otro tipo de fenómenos sociales que también se relacionan con el crecimiento de la minería ilegal y los círculos de violencia que giran en torno a ello. Sin embargo, este territorio departamental cuenta con un marco de oportunidades para la dinamización de su economía, que parte de su ubicación geográfica estratégica y sus posibilidades de intercambio comercial con Ecuador, así como una variada oferta climática y de usos del suelo para la producción agropecuaria, y una amplia presencia del modelo de agricultura familiar, lo que implica un marco de oportunidades para el desarrollo agroalimentario y agroindustrial del departamento.

El presente estudio se propuso como objetivo principal, realizar un análisis del sistema de abastecimiento agroalimentario en diversos renglones de la canasta básica departamental. A partir de la interpretación del sistema alimentario, es posible entender cómo se conectan los actores y los territorios en términos de flujos alimentarios, lo que permite identificar oportunidades de mercados locales para proponer enlaces productivos que contribuyan a la inclusión eficiente de la agricultura familiar y campesina, a través de estrategias de circuitos cortos de comercialización y aglomeraciones productivas. La posibilidad de conectar de mejor manera a las ciudades intermedias y a la producción local con su consumo, además de estrechar los vínculos urbanos y rurales, se convierten en mecanismos efectivos para mitigar el cambio climático, por medio de la reducción de huellas de carbono e hídricas de las cadenas alimentarias.

Este documento técnico fue construido a partir de información primaria y secundaria que consolida una investigación relevante para el departamento de Nariño y sus subregiones. El análisis se concentra en dos temáticas: en primer lugar, se realiza una identificación de los diferentes actores económicos que hacen parte de las cadenas agroalimentarias de Nariño, entre ellos organizaciones campesinas y comunidades indígenas, proveedores de insumos agropecuarios, agroindustrias, transportadores, comerciantes de diferente dimensión y otras estructuras de mercados locales y regionales. De todos estos actores se realiza una caracterización que permite conocer los niveles de formalización, dotación, acceso a activos, composición social, entre otras variables de análisis. En segundo lugar, se realiza un análisis del relacionamiento de estos actores en términos de producción, distribución y comercialización de alimentos; se identifica el origen y el destino de los alimentos producidos y consumidos en los diferentes territorios, la formación de los precios, se estima la pérdida y desperdicios a lo largo de la cadena, y se determinan las principales causas que desconectan la producción local de la demanda local de alimentos.

Finalmente, los hallazgos resultantes se convierten en importantes insumos de política para incentivar la producción local con los mercados territoriales, promover esquemas de asociatividad y una valoración del consumo local de alimentos.

3. OBJETIVOS



3. Objetivos

3.1. Objetivo General

Explicar el sistema de abastecimiento agroalimentarios en rubros agropecuarios priorizados que se producen y se demandan en las subregiones del departamento de Nariño, con el fin de identificar sus dinámicas territoriales, como oportunidad para la inclusión de la Agricultura Familiar en diferentes mercados locales.

3.2. Objetivos específicos

- Caracterizar los actores priorizados de la oferta y la demanda que integran el sistema de abastecimiento agroalimentario en las subregiones de Nariño para los rubros agropecuarios producidos y demandados.
- Analizar la dinámica de la relación oferta y demanda, determinando las oportunidades de inclusión de la agricultura familiar en los circuitos de mercado local.
- Brindar recomendaciones de política que permitan mejorar la conectividad de los actores y los territorios de Nariño en términos agroalimentarios.

4. METODOLOGÍA GENERAL DEL ESTUDIO



4. Metodología general del estudio

4.1. Diseño muestral

A continuación, se describen las principales características del diseño muestral del estudio de abastecimiento agroalimentario del departamento de Nariño, en el que se contempló la población objetivo, la selección de rubros agropecuarios, el alcance geográfico, el tipo de muestreo, el tamaño de la muestra, el proceso de recolección de información y su procesamiento hasta el hallazgo de los resultados.

• Población objetivo

Como se describe en la Tabla 1, para determinar el universo muestral se identificaron los individuos residentes en las poblaciones objeto de intervención y los que conforman a los actores involucrados en el proceso de abastecimiento del departamento de Nariño.

Tabla 1. Actores caracterizados en el estudio.

ACTOR	DESCRIPCIÓN
Organizaciones de Agricultura Familiar -OAF-	Agricultura familiar asociada encargada de realizar actividades de producción y/o comercialización de rubros agropecuarios cultivados en el departamento En este caso, se tomaron en cuenta todas aquellas OAF que se lograron identificar, sin limitación de rubro producido para cada municipio priorizado en la subregión.
Transportadores	Personas encargadas de realizar el transporte de productos agroalimentarios priorizados demandados provenientes de distintos países, departamentos de Colombia y desde las subregiones del departamento. De igual manera aquellas personas que llevan los productos agroalimentarios priorizados producidos con destino a las subregiones del departamento y hacia cualquier territorio externo al departamento.
Agroindustrias	Empresas dedicadas a la transformación de rubros agropecuarios. Dentro de estas agroindustrias también están incluidos los trapiches, en aquellos municipios con producción y transformación de caña panelera.
Establecimientos de Comercio	Personas o empresas dedicadas a la comercialización al por mayor y/o al detal de rubros agropecuarios priorizados demandados en las subregiones del departamento de Nariño y municipios priorizados de otros departamentos y de Ecuador. Para el presente estudio, los establecimientos de comercio de interés fueron: Tienda Mixta, Granero/abarrotes, Fruver/Mercados, Legumbtería, Minimercado, Supermercado, Distribuidora, Carnicería, Mayorista, Detallista de plaza de mercado.
Tiendas de Insumos	Empresas dedicadas a la comercialización de insumos agrícolas, agrarios y/o agropecuarios en las subregiones del departamento de Nariño.

Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

• Selección de rubros agropecuarios

Se seleccionaron y priorizaron, desde la oferta y la demanda los rubros agropecuarios de consumo, tomando en cuenta la gran diversidad existente en el territorio y la facilidad para el manejo de la información, considerando para ello los siguientes criterios:

o **Desde la Oferta:** Se registraron los rubros agropecuarios producidos y comercializados de manera asociada por las Organizaciones de Agricultura Familiar (OAF).

o **Desde la Demanda:** Se definieron los principales rubros agroalimentarios de la canasta básica alimentaria del Nariño, tomando como referencia los resultados de la Encuesta Nacional de Situación Nutricional, ENSIN 2010, (ICBF, 2011), que considera las particularidades y tradiciones sociales de cada territorio colombiano. Además, se tomó como referencia el estudio *“Políticas de Seguridad Alimentaria y Nutrición en Nariño”* (Universidad Nacional de Colombia, 2013) en el que se describen los rubros de mayor consumo en el Departamento.

Tras el análisis de la información secundaria, se priorizaron los rubros agropecuarios que se describen en la Tabla 2.

Tabla 2. Actores caracterizados en el estudio.

Rubros priorizados desde la DEMANDA
· Arroz · Arveja · Cacao (en la subregión Nariño Pacífico) · Carne de cerdo · Carne de pollo · Carne de res · Cebolla (en sus variedades cabezona y larga) · Coco (en la subregión Nariño Pacífico) · Cuy · Frijol (todas las variedades) · Huevo · Leche · Limón · Maíz (en sus variedades Amarillo y Blanco) · Panela · Papa (en sus variedades Amarilla y Guata) · Pescado · Plátano · Tomate (en sus variedades chonto y larga vida) · Yuca · Zanahoria

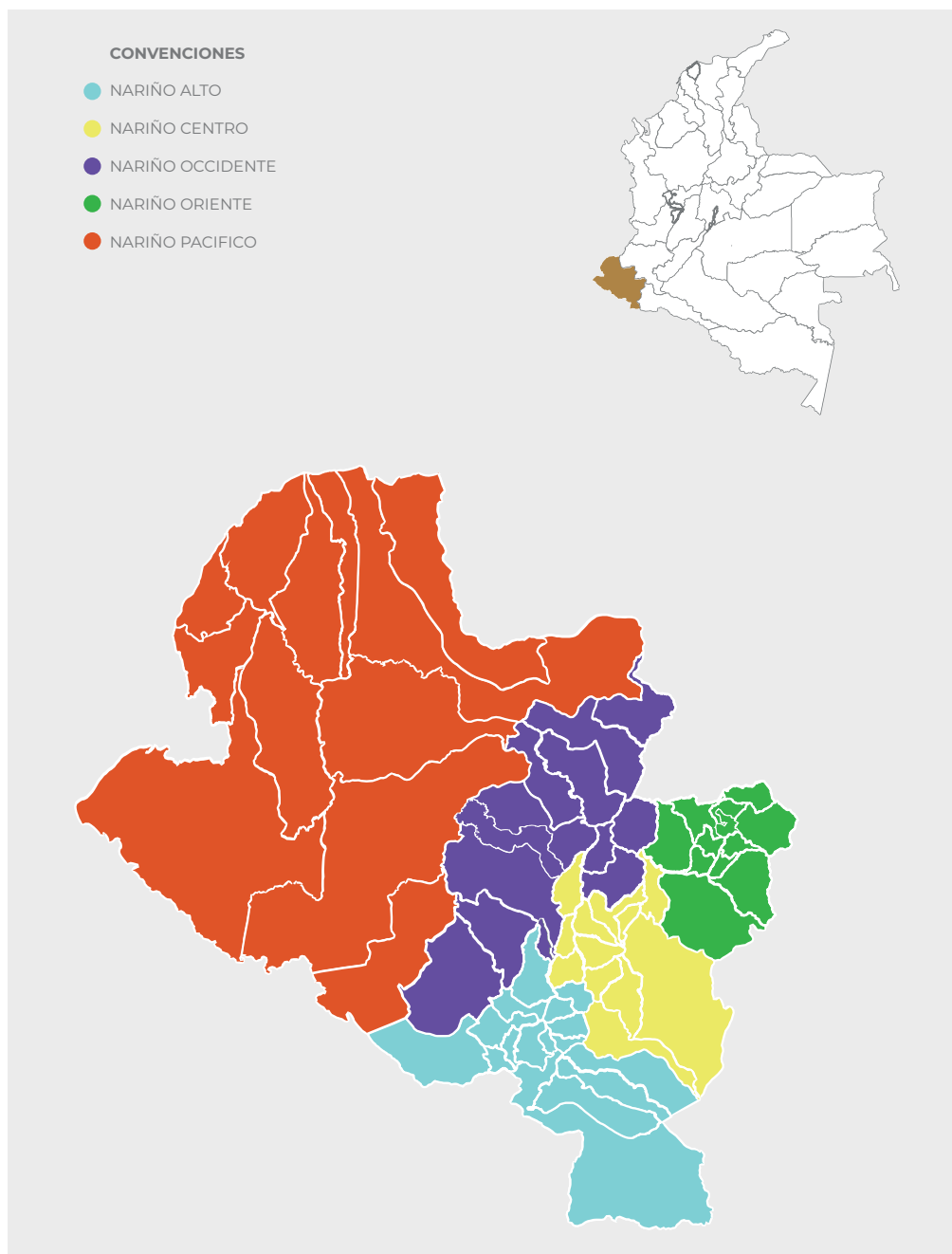
Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.



• **Alcance geográfico del estudio:**

Inicialmente se agruparon los 64 municipios del departamento de Nariño, en cinco (5) subregiones: Nariño Alto, Nariño Centro, Nariño Occidente, Nariño Oriente y Nariño Pacífico (Ilustración 1) tomando en cuenta sus condiciones de conectividad y su uso de suelo referente a la producción actual.

Ilustración 1. División subregional propuesta del Departamento de Nariño.



Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

Con la finalidad de dar respuesta a los objetivos del estudio, y considerando la imposibilidad de llegar a todos los municipios del departamento, se eligieron a conveniencia los municipios que se iban a intervenir, tomando como base una relación entre cantidades totales producidas de rubros agropecuarios priorizados en el departamento versus la totalidad de la población municipal, así se relacionaron las variables de oferta y demanda (Tabla 3).

Con relación a la oferta, se consideró como punto de partida la producción agropecuaria del territorio dada en toneladas en cada uno de los municipios del departamento de Nariño asociados a cada una de las subregiones delimitadas tomando en cuenta los reportes del Consolidado Departamental Agropecuario (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Nariño, 2016).

En el caso de la demanda, partiendo de la hipótesis general de que, a mayor cantidad de habitantes existe mayor consumo de alimentos, se toma en consideración la población estimada de acuerdo con las proyecciones poblacionales del Departamento Nacional de Estadística (DANE, 2005) , en cada uno de los municipios del departamento, para seleccionar los que son más representativos.

Tabla 3. Municipios priorizados por subregión de Nariño.

SUBREGIONES Y MUNICIPIOS PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO					
NARIÑO	ALTO	CENTRO	ORIENTE	OCCIDENTE	PACÍFICO
	Córdoba Cuaspud Cumbal Guachucal Iles Ipiales Ospina Potosí Pupiales Túquerres	Ancuya Chachagüí Consacá Guaitarilla La Florida Linares San Juan de Pasto Sandoná Tangua Yacuanquer Nariño	Buesaco Colón La Unión San Bernardo San José de Albán San Lorenzo San Pablo Tablón de Gómez San Pedro de Cartago	El Tambo Los Andes/Sotomayor Providencia Samaniego Santa Cruz Cumbitara El Rosario Leiva Policarpa Taminango	Barbacoas El Charco Olaya Herrera Ricaurte Roberto Payán San Andrés de Tumaco
Interdepartamental y fronterizo		Cauca (Popayán) Huila (Pitalito) Ecuador (Tulcán) Putumayo (Colón, Mocoa, Orito, Puerto Asís, Puerto Caicedo, Puerto Guzmán, San Francisco, San Miguel, Santiago, Sibundoy, Valle del Guamuez, Villagarzón) Valle del Cauca (Buenaventura, Candelaria)			

Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.



Adicionalmente, dada la interacción de producción y comercialización que se genera a nivel interdepartamental en las cadenas de abastecimiento, se realizaron encuestas en los departamentos del Valle del Cauca (plazas de mercado de Buenaventura y Candelaria), Cauca (Plaza de mercado de Popayán), Huila (Plaza de mercado de Pitalito), Caquetá (Plaza de mercado de Florencia), Ecuador (Plazas de mercado en Tulcán y Lago Agrio) y Putumayo.

• Tipo de muestreo y tamaño de la muestra:

Para el desarrollo de los objetivos propuestos, se realizaron un total de 3.232 encuestas en el área de influencia del estudio (Tabla 4). Para ello, y dado el desconocimiento en cuanto al número de unidades de observación y su localización territorial, se llevó a cabo un muestreo exploratorio inicial con unas visitas de avanzada en los municipios de mayor participación proporcional en las subregiones con la finalidad de recolectar información primaria acerca de los actores a los que se iba a encuestar. Posterior a este ejercicio, se llevó a cabo un muestreo polietápico.

Para la elección de la muestra por actores se consideraron dos escenarios:

- En el primero de ellos, se tomaron aquellos actores en los que se contaba con un marco muestral establecido, previo a la información recolectada en la avanzada llevada a cabo por los profesionales del proyecto. Es así, como en el caso de las **Organizaciones de Agricultura Familiar, Tiendas de insumos y Agroindustrias**, la proporcionalidad subregional se estableció por el número de registros encontrados en cada una de las poblaciones objeto de estudio.
- En el segundo escenario, se contemplaron a los actores **Transportadores y Comerciantes**, que debido a que no se contaba con un marco muestral definido se desconocía el universo, por esta razón se estableció la proporcionalidad en los estratos de acuerdo con la participación de cada municipio con la totalidad de la población que se iba a intervenir en el departamento de Nariño.

Tabla 4. Distribución muestral en el área de influencia del estudio.

TERRITORIO	ACTOR						
	SUBREGIÓN	OAF	AGROINDUSTRIA	TRAPICHE	TRANSPORTADOR	COMERCIANTE	TIENDA INSUMOS
Nariño	Alto	71	31	0	177	481	29
	Centro	90	58	26	170	266	31
	Occidente	51	5	7	61	358	8
	Oriente	45	20	8	123	422	16
	Pacífico	41	14	5	70	195	15
Interdepartamental y fronterizo ¹		0	0	0	130	208	0
	TOTAL	298	128	46	731	1930	99
							3.232

Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

¹ Referente a la interacción interdepartamental en las cadenas de abastecimiento mencionadas en la cobertura geográfica del estudio.

• Elección de las unidades de observación

En cada uno de los actores participantes en el estudio, se eligieron las unidades de observación mediante un muestreo no probabilístico, con la finalidad de tomar aquellas que caractericen claramente el comportamiento del sistema de abastecimiento del departamento. En este sentido se priorizaron:

- OAF: Activas y que reportaran la comercialización de sus productos de manera asociada.
- Establecimientos de comercio: Se buscó la participación de cada una de las tipologías ² de establecimientos de interés en el estudio priorizando aquellos con mayor volumen de comercialización de los rubros priorizados al interior de los municipios.
- Para el caso de los demás actores: agroindustrias, tiendas de insumos y transportadores, no se priorizaron condiciones especiales, se los tomó de manera aleatoria de acuerdo con lo encontrado en el territorio.

4.2. Recolección de la información

- **Técnica:** Para dar cumplimiento con el objetivo del estudio se realizaron un total de 3.232 encuestas presenciales.
- **Instrumentos:** Para la recolección de la información se diseñaron seis (6) instrumentos semiestructurados. En la elaboración de dichos instrumentos se contó con la participación de profesionales con conocimientos técnicos, conocedores de las características propias de cada uno de los actores y las dinámicas del mercado en el territorio. Cada uno de los instrumentos contó con variables ordinales, nominales, abiertas, cerradas y de selección múltiple.
- **Periodo de recolección:** La información se recolectó durante agosto y noviembre de 2018.

² Las tipologías de comerciantes se abordan en el capítulo de comerciante.



Foto: © FAO

5. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO



5. Aspectos socioeconómicos del departamento de Nariño

Nariño se encuentra ubicado en la parte suroccidental de Colombia, limitando con el Ecuador. Tiene en la actualidad una extensión de 33.268 km², correspondiente al 2.9% del territorio nacional, y lo conforma 64 municipios. Su paisaje se ve influenciado por la cordillera de Los Andes, y el océano Pacífico y un pequeño porcentaje por la Amazonía, lo que genera que tenga una capacidad agroecológica envidiable para la producción de alimentos. Los principales productos agropecuarios son la papa, la leche y el café (DANE, 2017), la piscicultura es un reglón relevante no solo por la influencia marítima, sino también por la producción acuícola.

En la actualidad Nariño cuenta con más de un millón ochocientos mil personas, siendo su capital, San Juan de Pasto la ciudad más poblada, seguido de Tumaco e Ipiales. Es importante resaltar que a raíz de su cercanía con el Ecuador, el departamento puede llegar a tener una mayor influencia de este territorio que del centro de Colombia, tanto económica, social y culturalmente (Vilora de la Hoz, 2007). Existen 67 resguardos, que agrupan el 10% de población que se autoreconoce como indígena, principalmente de los pueblos de Pastos, Inga, Awá, Eperara Siapidara, Kofán y Quillacingas. También tienen una alta presencia de población afrodescendiente, pues alrededor del 18% de los habitantes del departamento pertenecen a esta comunidad principalmente asentada en la subregión de Nariño Pacífico.

El acceso a servicios públicos en el departamento se ven limitados en algunos aspectos, teniendo así un 43.7% de hogares que cuentan con alcantarillado, el 5,2% están conectados a una red pública de gas, el 57% tienen un servicio de recolección de basuras y el 1.9% de las familias no cuentan con algún servicio público. No obstante, el 97,7% de los hogares disfrutan de energía eléctrica y el 76,4% acceden a un sistema de agua potable por medio de acueducto (DANE, 2018).

Según el DANE y el Banco de la Republica (2015) en el 2013, el PIB de Nariño ascendió a \$10.743 billones registrando un crecimiento de 6,9% a 2012, lo que significó una participación de 1,5% en la economía nacional. Las actividades de mayor dinamismo en la economía departamental fueron construcción, agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca. Se resalta que a pesar de la anterior dinámica, según el DANE (2013) para el 2012 el indicador de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) total departamental fue de 43,79%; superior a la media nacional que se ubicaba en 27,78% para el mismo periodo.

6. CARACTERISTICAS GENERALES DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO AGROALIMENTARIO DE NARIÑO



6. Características generales del sistema de abastecimiento agroalimentario de Nariño

6.1. Principales características de los actores económicos que componen el Sistema de Abastecimiento³

6.1.1. Comerciantes de alimentos

• Tipo de comerciantes y nivel de formalidad

En el análisis de abastecimiento para el departamento de Nariño se abordaron distintos tipos de actores comerciales con el fin de determinar el origen de los productos agroalimentarios demandados por ellos y que finalmente son vendidos al consumidor final. Se define de manera general al comerciante como “*las personas que profesionalmente se ocupan en alguna de las actividades que la Ley considera mercantiles. La calidad de comerciante se adquiere aunque la actividad mercantil se ejerza por medio de apoderado, intermediario o interpuesta persona*”⁴ y con base en esta definición se desarrollaron once (11) tipologías que permitieran reconocer el tipo de establecimiento encuestado y los productos que comercializa. Los tipos de actores comerciales abordados se exponen a continuación:

Tabla 5. Tipología de comerciantes de alimentos.

Carnicería	Establecimiento dedicado a la comercialización de distintos productos cárnicos para el consumo humano.
Detallista de plaza de mercado	Actor comercial que vende los productos agroalimentarios al por menor en una plaza de mercado o espacio de comercialización habilitado, generalmente los días de mercado.
Minimercado	Son establecimientos de comercio tipo autoservicio que se dedican a la venta al por menor de productos de consumo. Su área es inferior a los 1.500m ² .
Supermercado	Son establecimientos de comercio tipo autoservicio, que se dedican a la venta al por menor de productos para el consumo. Su área es inferior a los 2.500 m ² pero superior a los 1.500 m ² .
Distribuidor	Actor comercial que distribuye el producto agroalimentario al por mayor y funciona como intermediario entre el productor y el vendedor detallista.
Fruver	Establecimiento de comercio tipo autoservicio que comercializa productos agroalimentarios al por menor. Se suele especializar en la venta de frutas y verduras y tienden a cumplir características de un minimercado.
Grandes comerciantes⁵	Son grandes empresas dedicadas a la producción o comercialización de distintos artículos, entre ellos los agroalimentarios, y que tienen una presencia importante en el territorio nacional a modo de hipermercados o grandes marcas empresariales que distribuyen sus productos a nivel nacional.
Granero y abarrotes	Son establecimientos de comercio que se especializan en la comercialización de granos y productos enlatados. En ellos ocasionalmente se suelen encontrar distintos renglones agroalimentarios en fresco.
Legumbres	Son establecimientos de comercio que se especializan en la comercialización de legumbres, verduras y frutas. A diferencia del Fruver, suele tener un área pequeña correspondiente a un pequeño local.
Mayoristas	Son comerciantes formales o informales que se dedican a la distribución de productos agroalimentarios en grandes cantidades, abasteciendo generalmente a otros establecimientos de comercio.
Tienda mixta	Son pequeños establecimientos de comercio, que se dedican a la venta de distintos productos de consumo. Generalmente asumen características de legumbrería, granero y tienda común.

Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

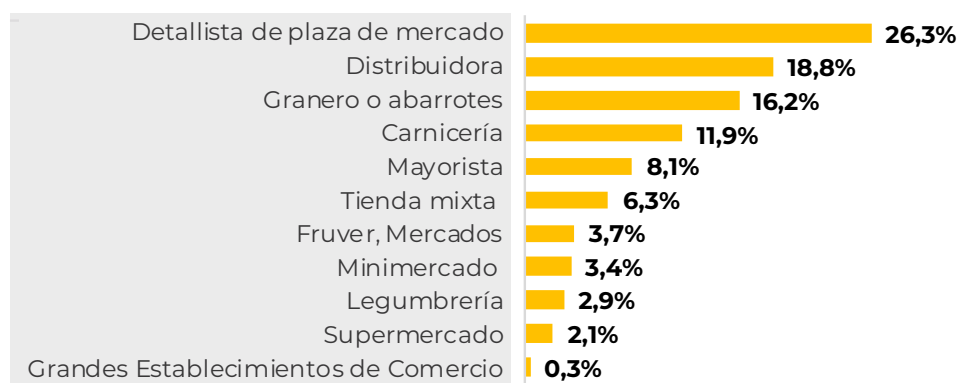
³ En este apartado se presentan características generales de los actores económicos del sistema de abastecimiento agroalimentario de Nariño, sin embargo, adicional a la presente publicación, se ha elaborado un apéndice estadístico con mayor información de cada uno de los actores.

⁴ Según el artículo 10 del Código de Comercio.

⁵ En el caso de los hipermercados, son establecimientos de comercio que venden al por menor, y que cuentan con una superficie mayor a 2.500 m².

Para el departamento se realizaron un total de 1.728 encuestas a actores comerciales en los municipios priorizados con el fin de comprender el proceso de compraventa de rubros agropecuarios en los territorios. Para el total de la muestra se identificaron mayor proporción de detallistas de plaza de mercado, seguido de distribuidores y graneros/abarrotes.

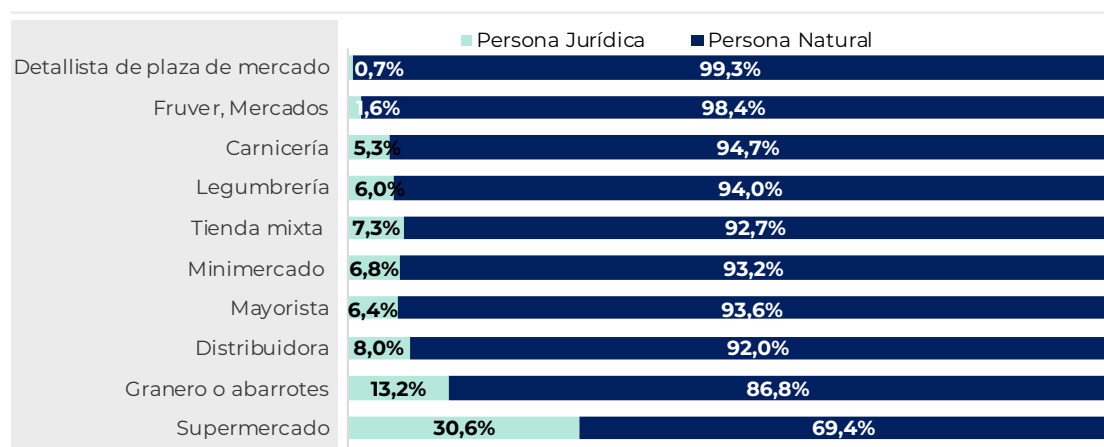
Gráfico 1. Participación de comerciantes entrevistados por tipología.



Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

Se indagó a los comerciantes sobre distintas variables para establecer bajo qué premisas realizan sus transacciones. Inicialmente se les preguntó si estaban constituidos como persona natural o jurídica, identificando que en este actor hay una prevalencia a operar como persona natural en distintas tipologías (Gráfico 2). Llama la atención que en distintos tipos de comerciantes que son clave para el abastecimiento de la población, trabajando los canales al por mayor y al por menor como los mayoristas, distribuidores y supermercados, se suelen constituir como personas naturales, siendo contribuyentes bajo el régimen simplificado⁶. En otras ocasiones simplemente realizan su actividad económica de manera informal.

Gráfico 2. Constitución de la actividad comercial por tipo de establecimiento.



Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

⁶ El régimen simplificado es una legislación tributaria que era aplicada a los pequeños comerciantes al momento de realizar las encuestas. Actualmente dicho régimen fue derogado por la ley de financiación (Artículo 499 del Estatuto Tributario).

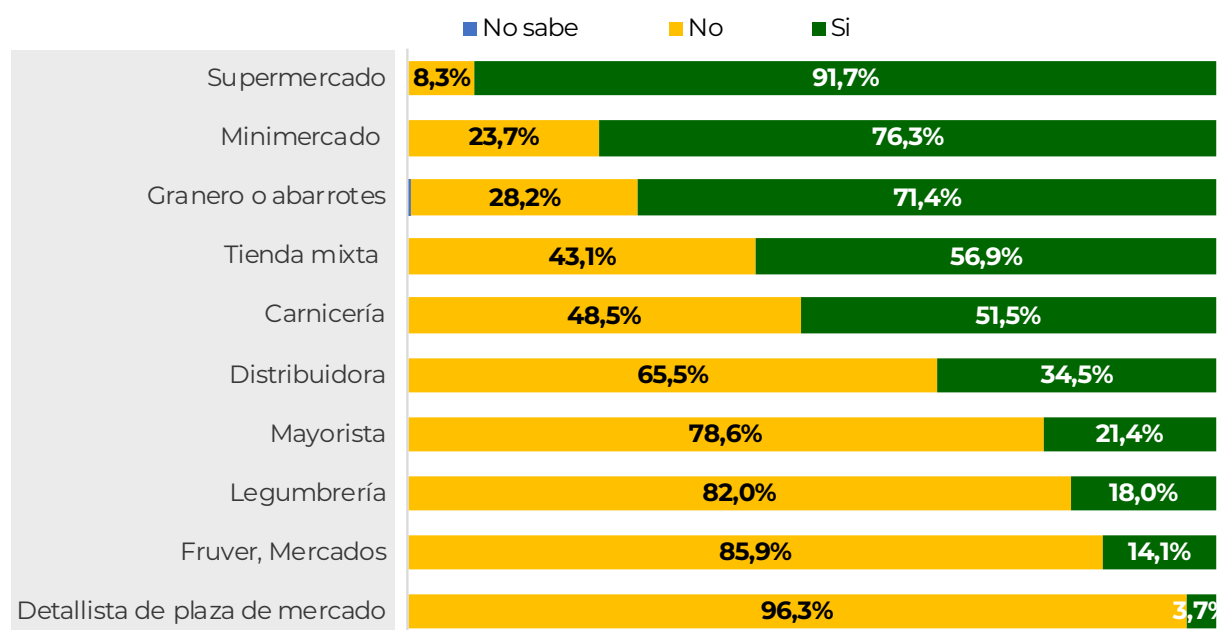


Profundizando sobre la formalidad de los comerciantes, se identificó que una proporción significativa de ellos, pese a establecerse como personas naturales, cuentan con registro de Cámara de Comercio del departamento. En otros casos no tienen el registro, lo que muestra la informalidad en la actividad mercantil (Gráfico 3).

Analizando por tipologías de comerciantes se pueden evidenciar unas tendencias como es el caso de los detallistas de plaza, que al estar constituido por pequeños productores agropecuarios que venden sus productos en los días de mercado, suelen actuar de manera informal realizando transacciones en efectivo. Una proporción importante de distribuidores y mayoristas trabajan también de manera informal pese a realizar una actividad mercantil en la que comercializan grandes cantidades de productos y disponen de una sede física.

Reconocer la informalidad de la actividad comercial permite evidenciar las limitantes que pueden tener los comerciantes para acceder a otros mercados de mayor valor como privados e institucionales, ya que muchas transacciones están determinadas por este factor.

Gráfico 3. Registro ante la Cámara de Comercio por tipo de establecimiento.



Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

Basado en el número de empleados de los establecimientos de comercio, y analizándolo, tomando como referente la ley MiPyme, se puede establecer que la mayoría de los comerciantes son microempresarios ya que cuentan con menos de diez (10) empleados. De hecho, la única tipología de comerciante que logra superar este número son unos pocos supermercados constituidos como grandes empresas, le siguen algunos mayoristas como empresas medianas y de resto una proporción inferior de empresas pequeñas (Tabla 6).

Tabla 6. Tamaño de los establecimientos de comercio de acuerdo con la cantidad de empleos – Por tipología de establecimiento.

TAMAÑO DEL ESTABLECIMIENTO	Carnicería	Detallista plaza de mercado	Distribuidora	Fruter, Mercados	Grandes Es tablecimientos de Comercio	Granero o abarrotes	Legumbrería	Mayorista	Mini mercado	Super mercado	Tienda mixta	Total
Microempresa	100,0%	99,8%	96,6%	100,0%	40,0%	100,0%	100,0%	95,7%	100,0%	83,3%	100,0%	98,4%
Empresa Pequeña	-	0,2%	3,4%	-	60,0%	-	-	2,1%	-	11,1%	-	1,3%
Empresa Mediana	-	-	-	-	-	-	-	2,1%	-	-	-	0,2%
Empresa Grande	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,6%	-	0,1%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

Correlacionando la formalidad comercial con el seguimiento contable de los comerciantes, se puede evidenciar que al estar formalizados suelen realizar un mayor seguimiento contable de las transacciones. Llama la atención la dinámica de algunos actores comerciales en algunas subregiones que afirman tener registro de Cámara de Comercio, pero no llevan contabilidad. Pese a las particularidades de cada subregión, se puede establecer que la informalidad comercial para el departamento se sitúa en un 63,8% (Tabla 7).

Tabla 7. Manejo de la contabilidad considerando la tenencia o no de registro de Cámara de Comercio – Total y por subregiones.

MANEJO DE LA CONTABILIDAD DE ACUERDO CON LA TENENCIA DE REGISTRO DE CÁMARA DE COMERCIO		Nariño Alto	Nariño Centro	Nariño Occidente	Nariño Oriente	Nariño Pacífico	Total
SI TIENE REGISTRO DE CÁMARA DE COMERCIO	Si	31,6%	36,7%	32,0%	36,2%	53,6%	36,2%
	La lleva en cuaderno de ingresos y gastos	15,2%	12,9%	13,0%	17,3%	22,2%	15,4%
	No lleva contabilidad	7,9%	9,6%	13,3%	10,0%	9,3%	9,9%
	Tiene contador	4,8%	9,8%	2,4%	5,8%	16,0%	6,9%
	La lleva en libros contables	3,7%	4,4%	3,3%	3,0%	6,2%	3,9%
NO TIENE REGISTRO DE CÁMARA DE COMERCIO	No	68,4%	63,3%	68,0%	63,8%	46,4%	63,8%
	No lleva contabilidad	34,3%	40,8%	47,4%	41,3%	27,8%	38,9%
	La lleva en cuaderno de ingresos y gastos	32,2%	19,6%	19,3%	21,6%	16,0%	23,1%
	La lleva en libros contables	1,0%	1,6%	0,9%	0,9%	2,1%	1,2%
	Tiene contador	0,8%	1,3%	0,3%	-	0,5%	0,6%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

• Infraestructura y tipo de empleados con los que cuentan los comerciantes

Se indagó a los comerciantes sobre si contaban o no con área de almacenamiento para los rubros priorizados, evidenciando que el 21,8% no contaba con ella. Los renglones productivos que suelen ser más almacenados son el frijol (11% de los comerciantes), el huevo (10,5%) y la arveja (9,5%), sin embargo, son proporciones muy bajas que no alcanzan a ser el 100% de los comerciantes. Esta situación muestra la mala disposición de los alimentos al momento de ser almacenados y posteriormente vendidos al consumidor final, generando una situación problemática al no garantizar la calidad e inocuidad de los alimentos y al incrementarse las pérdidas y desperdicios (Tabla 8).



Tabla 8. Área de almacenamiento por rubros priorizados en el departamento.

Tiene área de almacenamiento para los siguientes rubros	Carnicería ⁶	Detallista de plaza de mercado	Distribuidora	Fruiter, mercados	Granero o abarrotes	Leguminería	Mayorista	Minimercado	Supermercado	Tienda mixta	Total
Frijol	4,3%	6,9%	14,3%	9,1%	13,8%	3,7%	9,4%	15,2%	13,4%	13,4%	11,0%
Huevo	4,3%	5,5%	14,8%	5,7%	14,7%	3,2%	4,5%	13,3%	15,2%	13,7%	10,5%
Arveja	3,8%	7,1%	9,7%	6,5%	11,7%	6,3%	10,7%	11,4%	17,1%	11,2%	9,5%
Arroz	0,9%	1,4%	3,9%	1,3%	16,8%	3,7%	4,5%	18,5%	17,7%	15,1%	8,5%
Cebolla	4,3%	10,1%	11,1%	10,9%	2,8%	11,1%	9,8%	1,4%	3,0%	4,4%	7,0%
Panela	0,4%	1,9%	2,7%	1,7%	13,1%	1,1%	3,6%	16,6%	15,9%	9,9%	6,8%
Maíz	0,4%	1,6%	4,8%	0,9%	9,7%	1,6%	6,7%	11,4%	8,5%	8,5%	5,7%
Papa		8,9%	3,3%	11,3%	2,8%	12,6%	6,7%	1,4%	2,4%	2,7%	5,0%
Tomate		4,8%	1,9%	8,7%	2,0%	11,6%	8,5%	0,5%	1,8%	3,3%	3,6%
Plátano	0,4%	4,9%	1,8%	9,6%	1,7%	10,0%	4,0%	0,9%	1,2%	2,7%	3,3%
Zanahoria		7,2%	0,9%	7,4%	1,4%	10,5%	2,2%	0,9%	1,8%	1,9%	3,3%
Limón		3,3%	0,7%	9,6%	2,0%	7,9%	0,9%	0,5%		1,1%	2,4%
Yuca		2,7%	0,9%	6,1%	0,8%	6,8%	0,4%			1,1%	1,7%
No tiene Área de almacenamiento	81,2%	33,7%	29,1%	11,3%	6,8%	10,0%	28,1%	8,1%		11,0%	21,8%

Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

Con respecto a la infraestructura para la refrigeración en renglones altamente perecederos como cárnicos y lácteos (Tabla 9), se pudo establecer que una alta proporción de establecimientos en el departamento no cuentan con ella (58,6%) lo que puede derivar en inconvenientes sanitarios, sin embargo, es importante mencionar que dependiendo del tipo de comerciante tiene mayor o menor relevancia esta infraestructura ya que comercian pequeñas cantidades de estos renglones y no representa uno de sus principales rubros comerciales.

Tabla 9. Área de refrigeración por rubros priorizados en el departamento.

Tiene área de refrigeración para los siguientes rubros	Carnicería ⁷	Detallista de plaza de mercado	Distribuidora	Fruiter, mercados	Granero o abarrotes	Leguminería	Mayorista	Minimercado	Supermercado	Tienda mixta	Total
Carne de res	37,1%	1,1%	3,0%		8,1%	5,8%	4,7%	1,5%	1,9%	1,4%	9,6%
Carne de cerdo	35,8%	1,3%	2,5%		7,3%	1,9%	4,1%		1,9%	2,8%	9,0%
Carne de pollo	9,1%	0,4%	14,2%		11,6%	5,8%	6,1%	4,5%	11,5%	9,7%	7,9%
Pescado	5,6%	6,3%	12,4%	4,4%	4,8%		2,7%	4,5%	13,5%	11,8%	7,1%
Leche	3,3%	1,3%	7,6%	1,5%	8,6%		1,4%	7,5%	15,4%	10,4%	5,2%
Cuy	3,0%	1,5%	6,1%	1,5%	0,3%		2,0%		5,8%	3,5%	2,6%
No tiene área de refrigeración	6,1%	88,2%	54,2%	92,6%	59,4%	86,5%	79,1%	82,1%	50,0%	60,4%	58,6%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

⁷ Algunas carnicerías abordadas se dedican a la comercialización de otros productos agrícolas pese a que su actividad principal es la venta de cárnicos.

Se identificó que la mayoría de los comerciantes no estaban bancarizados, de hecho, solo el 11,6% de ellos posee cuenta bancaria. Tan solo el 3,6% cuenta con datáfono como medio de pago y el 90% no posee caja registradora, dichos aspectos muestran que las transacciones de los comerciantes están limitadas al uso de efectivo.

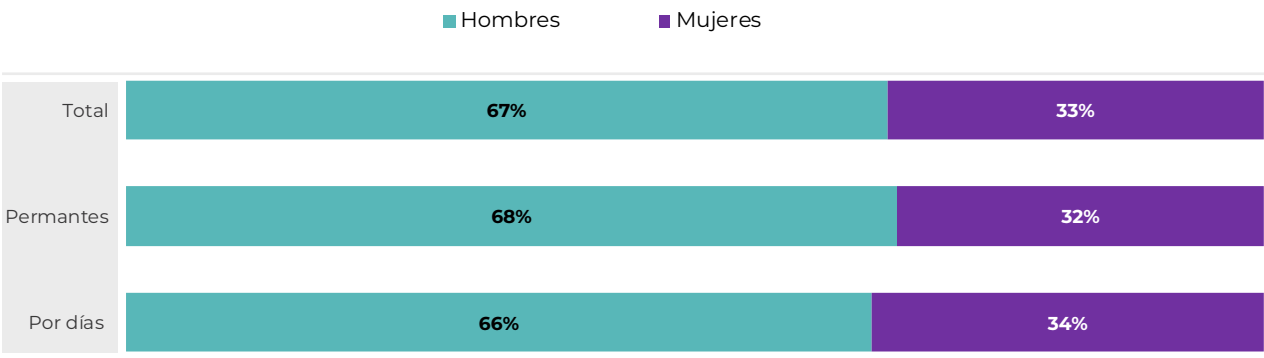
Además de la infraestructura mencionada, se quiso conocer el tipo de vínculo laboral que tenían los empleados de los establecimientos de comercio, identificando que el 61% de ellos trabaja de forma permanente mientras que el 39% trabaja por días (Gráfico 4), situación que pueden ser un indicador de estabilidad laboral. Adicionalmente se pudo establecer que la empleabilidad de las mujeres para la actividad comercial era minoritaria con respecto a los hombres, ya que tan solo el 33% de las empleadas son mujeres, tanto en la contratación permanente como por días (Gráfico 5). La relación de equidad laboral por género en el departamento puede variar según la zona donde se analice; en el caso de la subregión Occidente, la participación de la mujer es la más baja del departamento: solo el 22.9% son empleadas en los establecimientos de comercio, mientras que dicha relación es más favorable en Nariño Pacífico. En esta subregión el 46,1% de los empleados son mujeres (Tabla 10).

Gráfico 4. Participación de empleado permanente y por día en los establecimientos de comercio entrevistados.



Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

Gráfico 5. Participación de mujeres y hombres en la totalidad de empleados permanentes y por días en los establecimientos entrevistados.



Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

Tabla 10. Distribución por género de los empleados de los establecimientos de Comercio
-Total y por subregiones.

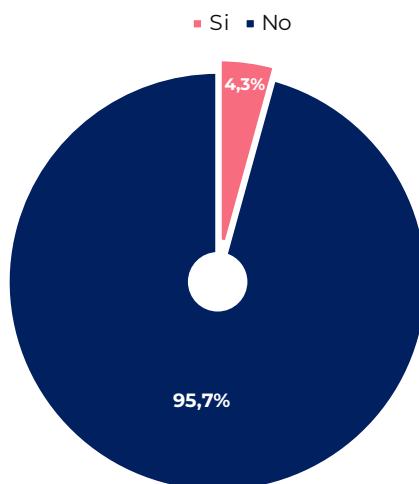
EMPLEOS GENERADOS POR SUBREGIÓN		Nariño Alto	Nariño Centro	Nariño Occidente	Nariño Oriente	Nariño Pacífico	Total
Total empleados	Total empleados	1.553	1.015	693	722	1.405	5.388
	Empleados permanentes	48,4%	63,3%	63,1%	55,0%	74,3%	60,7%
	Empleados por días	51,6%	36,7%	36,9%	45,0%	25,7%	39,3%
	Empleados hombres	72,0%	68,8%	77,1%	69,0%	53,9%	66,9%
	Empleados hombres permanentes	50,4%	66,6%	67,0%	57,4%	72,0%	61,5%
	Empleados hombres por días	49,6%	33,4%	33,0%	42,6%	28,0%	38,5%
	Empleadas mujeres	28,0%	31,2%	22,9%	31,0%	46,1%	33,1%
	Empleadas mujeres permanentes	43,0%	56,2%	49,7%	49,6%	77,0%	59,1%
	Empleadas mujeres por días	57,0%	43,8%	50,3%	50,4%	23,0%	40,9%

Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

• Nivel de articulación de la Agricultura Local con los comerciantes

También se quería conocer si los comerciantes estaban articulados de forma directa con la agricultura local; por ello se les preguntó si contaban con algún tipo de convenio con cooperativas u organizaciones del municipio que les permitiera acceder directamente a los productos agropecuarios. Los resultados mostraron que el 95,7% de los comerciantes del departamento no cuentan con convenios, lo que reduce las posibilidades de compra a otros canales que no son directos como el de intermediarios, lo cual no permite una articulación con los productores de la zona (Gráfico 6).

Gráfico 6. Porcentaje de comerciantes que afirmaron tener convenios con cooperativas y/o asociaciones de productores.



Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

Cuando se compara esta dinámica entre las subregiones definidas, se puede concluir que la tendencia es similar para todas ellas, viendo que Nariño Occidente tiene una mayor articulación entre comerciantes y productores, mientras que la más baja se encuentra en Nariño Oriente (Tabla 11).

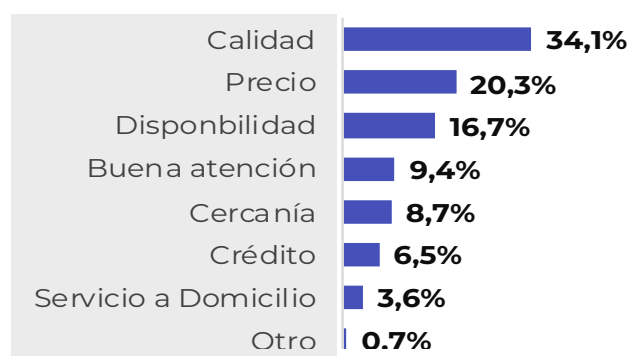
Tabla 11. Convenios de compra de los establecimientos de comercio con cooperativas o asociaciones de productores -Total y por subregiones.

TENENCIA DE CONVENIOS CON ASOCIACIONES DE PRODUCTORES		Nariño Alto	Nariño Centro	Nariño Occidente	Nariño Oriente	Nariño Pacífico	Total
SI TIENE	Si	4,4%	4,8%	6,6%	2,1%	2,6%	4,3%
	Distribuidora	38,1%	36,8%	9,1%	71,4%	20,0%	31,1%
	Detallista de plaza de mercado	14,3%	10,5%	22,7%			13,5%
	Granero o abarrotes	9,5%		22,7%		20,0%	10,8%
	Mayorista	19,0%	10,5%	4,5%			9,5%
	Tienda mixta	9,5%		18,2%		20,0%	9,5%
	Carnicería	4,8%	15,8%	4,5%	14,3%		8,1%
	Fruver, Mercados		5,3%	13,6%	14,3%		6,8%
	Supermercado		5,3%	4,5%		20,0%	4,1%
	Grandes Establecimientos de Comercio		15,8%				4,1%
NO TIENE	No	95,6%	95,2%	93,4%	97,9%	97,4%	95,7%
	Detallista de plaza de mercado	20,2%	29,2%	33,7%	26,4%	27,9%	26,8%
	Distribuidora	22,8%	28,4%	9,7%	9,6%	15,8%	18,3%
	Granero o abarrotes	14,8%	12,9%	16,2%	15,5%	29,5%	16,4%
	Carnicería	12,6%	8,6%	12,3%	17,4%	8,4%	12,1%
	Mayorista	11,5%	10,5%	5,2%	5,9%	3,2%	8,0%
	Tienda mixta	8,0%	1,1%	9,1%	6,8%	5,8%	6,2%
	Minimercado	2,2%	2,9%	4,2%	6,8%	1,6%	3,6%
	Fruver, Mercados	4,1%	2,7%	7,1%	2,5%		3,6%
	Legumbrería	3,3%	2,4%	1,6%	4,3%	2,6%	2,9%
Total	Supermercado	0,4%	0,8%	1,0%	4,7%	5,3%	2,0%
	Grandes Establecimientos de Comercio		0,5%				0,1%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

Los comerciantes que afirmaban tener convenios para la compra de productos locales con cooperativas o asociaciones, relacionaron que la principal razón por la cual realizaban las transacciones era por la calidad, seguida de la variable precio (Gráfico 7). La tendencia es variable dependiendo la subregión y el tipo de actor comercial que se analice, sin embargo, las variables calidad, precio y disponibilidad, fueron las más señaladas por los comerciantes.

Gráfico 7. Motivo de compra a cooperativas o asociaciones de productores.



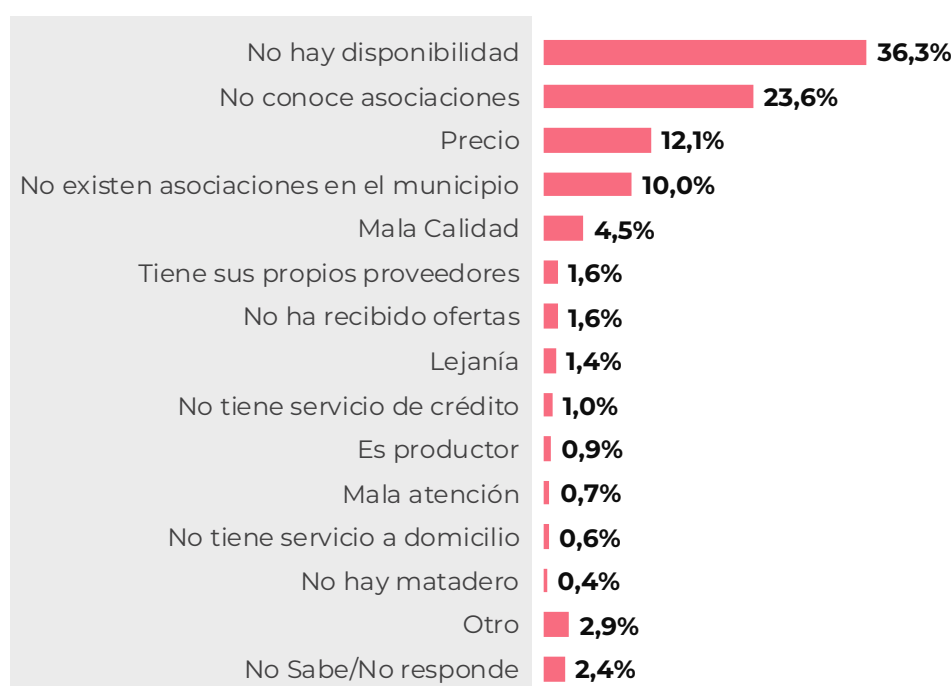
Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.



Por otro lado, los comerciantes que no tenían convenios para la compra con cooperativas o asociaciones, afirmaron que la principal razón era porque no había disponibilidad del producto cuando estaban demandándolo, situación que está estrechamente relacionada con las temporadas de cosecha. La segunda variable que impera para que no existan convenios es el desconocimiento de organizaciones de productores del territorio, y que pese a que se encuentran en la misma zona, no saben de la existencia de ellos (Gráfico 8). La tendencia se reafirma en cada subregión, donde estos dos factores son los más señalados por distintos actores comerciales, aunque se empiezan a evidenciar otras situaciones por las cuales no se da la articulación como la falta de crédito, mala calidad, mala atención o no han recibido ofertas.

Pese a que el factor precio es una variable importante, se empieza a evidenciar que no es la más relevante al momento de la toma de decisión de compra por parte de los comerciantes, y por ende, se empiezan a identificar oportunidades para la articulación directa entre comerciantes y productores.

Gráfico 8. Motivos por la no compra de rubros productivos a cooperativas o asociaciones de productores.



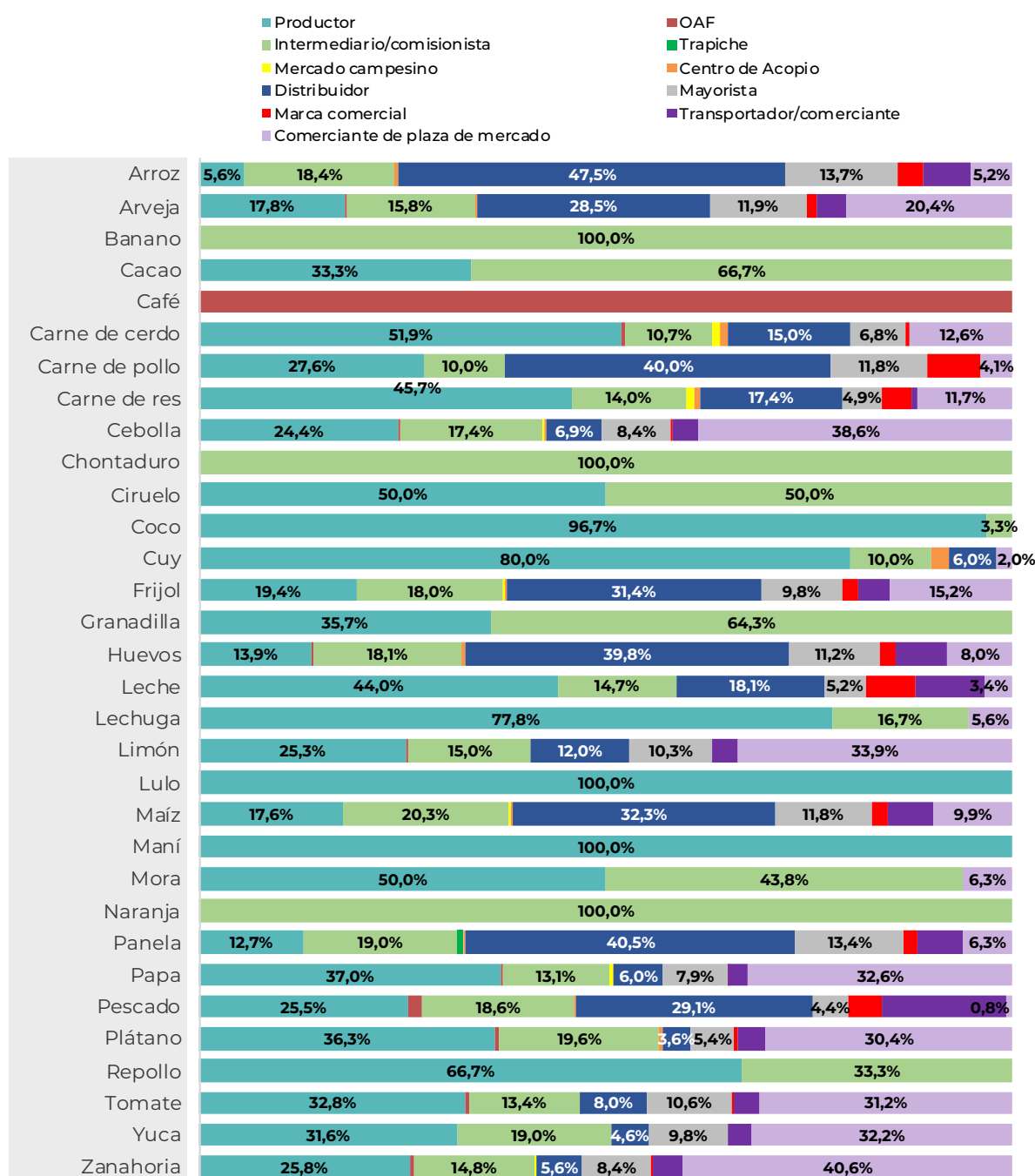
Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

• Relación de los comerciantes con los demás actores

Un hallazgo importante del estudio, fue identificar con qué actores se estaban relacionando los comerciantes al momento de realizar las compras de los rubros priorizados. En esa medida se determinó que existen articulaciones con distintos actores como productores agropecuarios, intermediarios, comerciante de plaza de mercado y distribuidores que varían según el rubro que se analice.

Se puede evidenciar que, para renglones como el lulo, el maní y el coco, los comerciantes suelen comprar directamente al productor, mientras que en renglones como el banano, la naranja y el chontaduro, se suele tener relación con un intermediario. El café es el único renglón que es provisto por organizaciones de productores, ya que para este renglón se encuentran bien organizados. Hay renglones que tienen una configuración mixta, lo que indica que existen múltiples proveedores como es el caso del arroz, el cual es comprado a productores, intermediarios, centros de acopio, distribuidores, mayoristas, marca comercial, transportador y comerciante de plaza de mercado (Gráfico 9).

Gráfico 9. Relación de los comerciantes para la compra de rubros agropecuarios.



Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.



6.1.2. Agroindustria

Se conocen como agroindustrias aquellas empresas que se dedican a la transformación de productos agropecuarios alimenticios, agregando valor al producto final, lo que los ubica tanto en la demanda como en la oferta (Di Paoli, Rodríguez, Urrea, & Zuluaga, 2016).

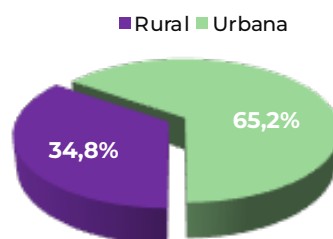
Es importante resaltar, que a diferencia de los demás actores caracterizados de demanda en el presente documento, las agroindustrias entrevistadas no se limitaron a la relación con los rubros priorizados en este estudio. Se identificó qué productos de origen agropecuario, de forma general, demandan las empresas de transformación de alimentos, con el fin de reconocer rubros de carácter promisorio que apoyarán el fortalecimiento de la agricultura familiar del Departamento de Nariño.

Las empresas agroindustriales son importantes dentro del sistema de abastecimiento agroalimentario territorial, tanto por su demanda de materias primas, como por su transformación y generación de valor agregado, contribuyendo a dinamizar las economías locales. Además, algunas de estas empresas pueden también desempeñar otros roles tales como el transporte y la comercialización. La caracterización de estos actores se enfoca inicialmente en la tipificación de estas empresas y diversos recursos y servicios a los que tienen acceso, seguido de infraestructura para almacenamiento, transformación y refrigeración, determinando los productos agropecuarios que son transformados y comercializados.

Dentro del estudio se entrevistaron a 135 agroindustrias, encontrando inicialmente dos tipos: unas catalogadas como pequeñas agroindustrias, que están caracterizadas por bajas cantidades de producción, de baja a media tecnificación y con algunas falencias en servicios públicos. Otras se catalogaron como grandes agroindustrias, y a diferencia de las primeras, presentan mayores cantidades de producción, amplia organización y tecnificación, que cumplen completamente con requisitos sanitarios, tributarios y demás legalidades que les permite estar dentro de la formalidad lo que lleva a que compitan en los mercados nacionales e internacionales. De estas últimas, se identificó que estaban ubicadas en las subregiones de Nariño Centro y Alto.

Del total de agroindustrias encuestadas, la mayor proporción se ubica en la zona urbana (65,2%) y en menor proporción, en la zona rural (34,8%) (Gráfico 10). Lo que significa que 88 de ellas se encuentran ubicadas en la zona urbana de los municipios por orden representativo: Pasto (42%), Pulpiales (9%), Ipiales (9%) y Tumaco (6,8%), destacándose principalmente la transformación de leche, papa, plátano, cacao, carnes de cerdo, carne de pollo y carne de res. En la zona rural se identificaron 47 agroindustrias, destacándose principalmente Pasto (27%), ubicándose la mayor concentración de estas empresas, y las demás distribuidas en menor proporción en las cabeceras de los municipios de Cumbal, Chachagüí, Barbacoas, San Pablo, Tumaco, entre otros. A nivel subregional, Nariño Centro y Alto son las que encabezan la actividad agroindustrial en el departamento.

Gráfico 10. Ubicación de las agroindustrias-zona rural o urbana.



Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

Al caracterizar el nivel de formalidad de las agroindustrias encuestadas se obtuvo que el 64,8% cuentan con registro INVIMA⁸, 65,9% con registro sanitario, el 60% con diseño de producto, el 51,9% con registro de marca y en menor porcentaje con certificación de calidad e inocuidad alimentaria (48,1%). Al diferenciar entre pequeñas agroindustrias y grandes, estas últimas cumplen en un ciento por ciento con las certificaciones consultadas, lo que les facilita competir con calidad e inocuidad en los mercados regionales, nacionales e internacionales, encontrándose este tipo de agroindustrias en las subregiones Nariño Centro y Alto (Tabla 12).

Tabla 12. Certificaciones y registros que poseen las agroindustrial de Nariño por subregión.

SUBREGIÓN	REGISTRO INVIMA	REGISTRO DE MARCA	DISEÑO DE PRODUCTO	INOCUIDAD DE ALIMENTOS
Agroindustria	64,8%	49,2%	57,8%	45,3%
Nariño Alto	77,4%	58,1%	58,1%	48,4%
Nariño Centro	82,8%	62,1%	67,2%	58,6%
Nariño Occidente	18,8%	18,8%	43,8%	18,8%
Nariño Oriente	44,4%	44,4%	77,8%	33,3%
Nariño Pacífico	28,6%	14,3%	21,4%	21,4%
Grandes Agroindustrias	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Nariño Alto	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Nariño Centro	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Total	66,7%	51,9%	60,0%	48,1%

Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

Al indagar con las agroindustrias muestreadas sobre el acceso que tienen a los servicios públicos, es claro que las grandes agroindustrias cuentan con cada uno de ellos. Por otra parte, al analizar a nivel departamental los resultados, se muestran que las pequeñas agroindustrias cuentan con energía eléctrica (99,2%), con vías de acceso (93,8%), disponen de acueducto (91,4%), tienen mayor disponibilidad de gas pipeta (72,7%) que de gas natural (13,3%) y en general, presentan deficiencias en comunicaciones ya que solamente el 40,6% tienen acceso a internet y el 28,1% a telefonía fija. Estas falencias en comunicación impiden la inserción a mercados ya que son necesarias para el manejo productivo, mercadeo y transacciones comerciales.

⁸ Registro sanitario expedido por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos que autoriza a la persona natural o jurídica a fabricar, envasar e importar alimentos para el consumo humano.



Al analizar en términos de subregión el acceso a los servicios públicos se observa que las agroindustrias de los municipios que conforman las subregiones Alto, Centro, Oriente y Pacífico cuentan con energía eléctrica en un cien por ciento a diferencia de Nariño Occidente que alcanza el 93,8% de cobertura. Se presenta deficiencia en el servicio de acueducto en la subregión de Nariño Pacífico, ya que solamente tienen este servicio el 50% de las abordadas en el estudio. Las agroindustrias de la subregión Nariño Alto son las que alcanzan un porcentaje del 25,8% de disponibilidad de gas con pipeta, encontrándose las agroindustrias restantes en porcentajes menores. Al abordar la tenencia de servicio de internet, se evidencia que existe un acceso mayor pero no significativo dentro de la subregión Nariño Centro, alcanzando una proporción porcentual del 50%, lo que repercute en la competitividad de las agroindustrias. La situación en Nariño Occidente es más crítica, ya que el acceso a este servicio es del 12,5% (Tabla 13).

Tabla 13. Acceso de las agroindustrias a servicios públicos por subregión.

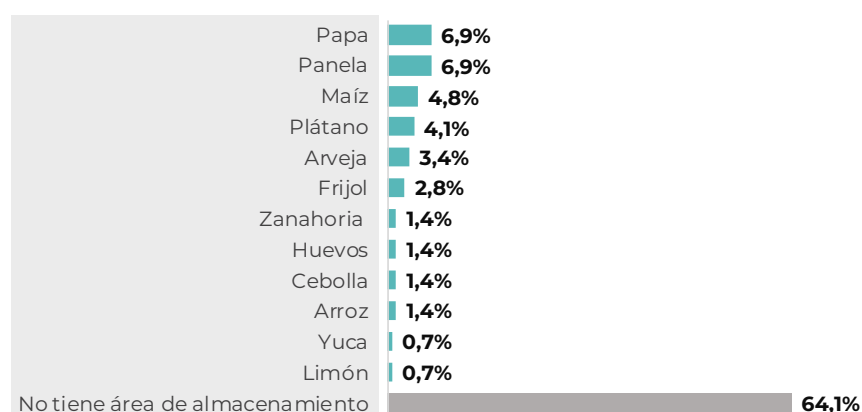
REGION	Nariño Alto	Nariño Centro	Nariño Oriente	Nariño Occidente	Nariño Pacífico	TOTAL
Energía eléctrica	100,0%	100,0%	100,0%	93,8%	100,0%	99,2%
Acueducto	100,0%	94,8%	100,0%	87,5%	50,0%	91,3%
Gas Natural	25,8%	15,5%	0,0%	0,0%	0,0%	13,5%
Gas en pipeta	48,4%	79,3%	77,8%	87,5%	75,0%	72,2%
Teléfono fijo	29,0%	41,4%	0,0%	0,0%	16,7%	27,8%
Internet	48,4%	50,0%	22,2%	12,5%	16,7%	39,7%
Vías de acceso	96,8%	96,6%	100,0%	75,0%	91,7%	93,7%

Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

Evalutando la infraestructura con la que cuentan se encontró que 91 de ellas, es decir el 64,1%, no cuentan con zonas como bodegas, refrigeración o plantas de transformación que permitan el fácil, adecuado e idóneo manejo sanitario de productos agropecuarios para ser almacenados o transformados con inocuidad para consumo humano.

Profundizando en las características de las bodegas disponibles en el departamento, se encontró que la papa y la panela son los renglones que suelen ser más almacenados (6,9%), después continúan maíz, plátano y arveja (Gráfico 11).

Gráfico 11. Rubros productivos que cuentan con infraestructura para el almacenamiento en su proceso de transformación.

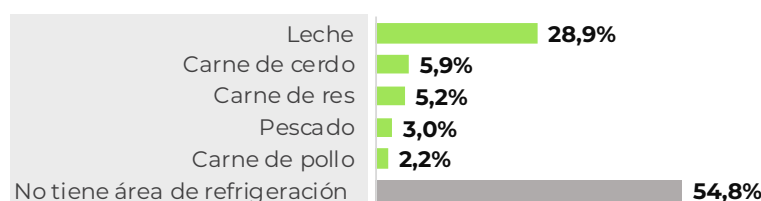


Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

Al analizar la escasa disponibilidad de infraestructura por subregión dentro del contexto departamental, se observa que la subregión Nariño Oriente es la que menos cuenta con este tipo de bienes, pues el 77,8% de ellas, respondió no contar con un área para el almacenamiento, mientras que Nariño Centro cuenta con estas áreas en mayor proporción; para esta última la panela es el principal rubro que se almacena junto con la papa⁹.

A nivel general, es escasa la utilización de espacios para la refrigeración en las agroindustrias en el departamento, ya que el 54,8% de las agroindustrias no cuentan con este tipo de infraestructura (Gráfico 12). Las agroindustrias que sí cuentan con área de refrigeración son las que están ubicadas en Nariño Alto, principalmente corresponden a las empresas transformadoras de leche. En Nariño Centro se encontraron agroindustrias con sistemas de refrigeración asociados a leche, carne de res, carne de cerdo y carne de pollo.

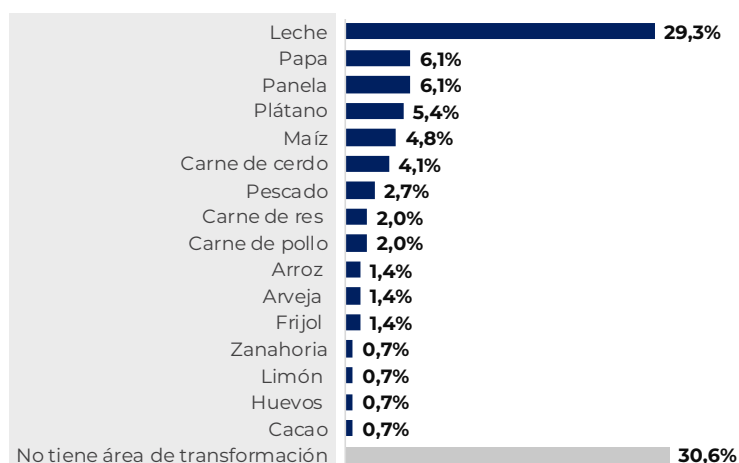
Gráfico 12. Rubros productivos que cuentan con infraestructura para la refrigeración en su proceso de transformación.



Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

De manera general, cuando se relacionan los rubros productivos con acceso a infraestructura, se encuentra que las agroindustrias están más inclinadas a la transformación de la leche, encontrando que el 29,3% trabajan en este renglón pecuario. Le sigue la infraestructura para la producción de la panela (6,1%) y en menor proporción otros rubros como maíz, pescado y carne de pollo (Gráfico 13).

Gráfico 13. Agroindustria que cuenta con infraestructura para la transformación por rubro productivo.



Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

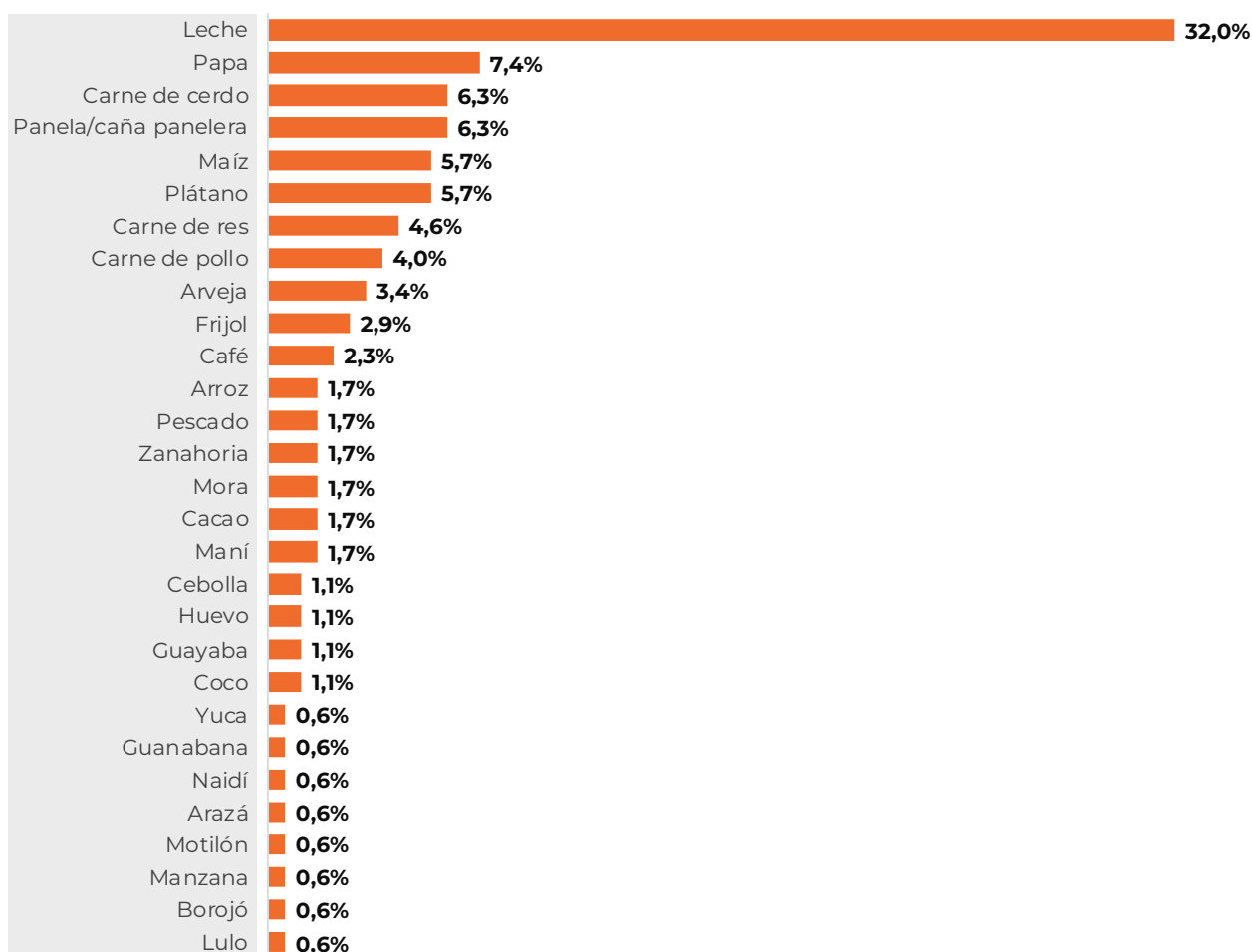
⁹ La información específica de cada subregión se puede evidenciar en los informes subregionales de este mismo estudio.



• Principales rubros productivos demandados por la agroindustria de Nariño

Las agroindustrias para desarrollar sus procesos adquieren diversos productos agropecuarios de distintos oferentes, los cuales son transformados y posteriormente comercializados. Dentro de la economía del departamento está la producción agropecuaria de leche, papa y otros productos agrícolas. Los resultados del estudio muestran que estas empresas utilizan estos rubros del territorio en la siguiente proporción: leche 32%, papa 7,4%, carne de cerdo y panela 6,3% (Gráfico 14).

Gráfico 14. Principales rubros demandados por la agroindustria nariñense para su transformación.



Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

Los rubros agropecuarios demandados por las empresas agroindustriales del territorio son en orden de demanda: la leche (32%), es una materia prima importante en las subregiones Alto, Centro, Oriente y Occidente. Por su parte, la papa solamente se ve en Nariño Alto y Centro. Las productos cárnicos de cerdo lo demandan para su proceso y comercialización en Nariño Alto y Centro, en cambio la caña panelera es transformada en Nariño Oriente, Occidente y Pacífico. El plátano es demandado por las agroindustrias de Nariño Alto y Centro. El pollo en Nariño Centro y Occidente. El café en Oriente y Occidente. El cacao es demandado en las subregiones Oriente, Occidente y Pacífico, y finalmente la guanábana, borojó, naidí y arazá en la subregión Nariño Pacífico (Tabla 14).

Tabla 14. Principales rubros demandados por las agroindustrias nariñenses para la transformación por subregión.

RUBROS QUE TRANSFORMA	Nariño Alto	Nariño Centro	Nariño Oriente	Nariño Occidente	Nariño Pacífico	Total
Leche	65,7%	24,7%	36,4%	31,6%	-	32,0%
Papa	11,4%	9,7%	-	-	-	7,4%
Carne de cerdo	2,9%	10,8%	-	-	-	6,3%
Panela/caña panelera	-	2,2%	18,2%	10,5%	29,4%	6,3%
Maíz	5,7%	7,5%	-	5,3%	-	5,7%
Plátano	2,9%	9,7%	-	-	-	5,7%
Carne de res	2,9%	6,5%	-	5,3%	-	4,6%
Carne de pollo	-	6,5%	-	5,3%	-	4,0%
Arveja	2,9%	5,4%	-	-	-	3,4%
Frijol	-	5,4%	-	-	-	2,9%
Café	-	-	27,3%	5,3%	-	2,3%
Arroz	-	2,2%	-	5,3%	-	1,7%
Pescado	-	-	-	-	17,6%	1,7%
Zanahoria	5,7%	-	9,1%	-	-	1,7%
Mora	-	1,1%	-	5,3%	5,9%	1,7%
Cacao	-	-	9,1%	5,3%	5,9%	1,7%
Maní	-	1,1%	-	10,5%	-	1,7%
Cebolla	-	2,2%	-	-	-	1,1%
Huevo	-	2,2%	-	-	-	1,1%
Guayaba	-	1,1%	-	5,3%	-	1,1%
Coco	-	-	-	-	11,8%	1,1%
Yuca	-	-	-	5,3%	-	0,6%
Guanábana	-	-	-	-	5,9%	0,6%
Naidí	-	-	-	-	5,9%	0,6%
Arazá	-	-	-	-	5,9%	0,6%
Motilón	-	1,1%	-	-	-	0,6%
Manzana	-	1,1%	-	-	-	0,6%
Borojó	-	-	-	-	5,9%	0,6%
Lulo	-	-	-	-	5,9%	0,6%
Total	35	93	11	19	17	175

Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

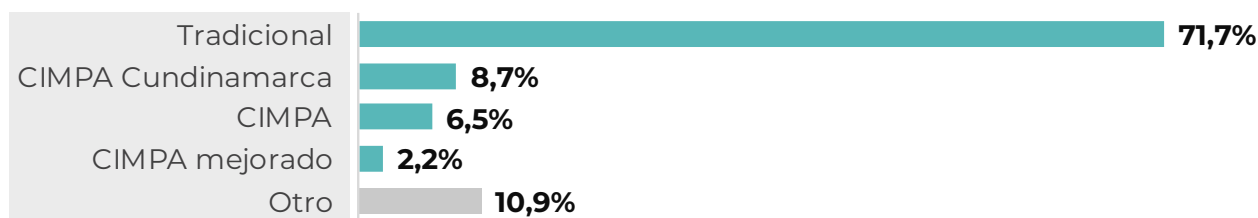
• Características de los trapiches paneleros

Dentro de los actores agroindustriales del sistema de abastecimiento alimentario territorial, los trapiches paneleros juegan un rol relevante en el departamento, ya que la producción de caña panelera es un sistema productivo tradicional de la agricultura familiar, y su transformación de miel de caña a panela, permite que se constituyan pequeñas agroindustrias rurales las cuales hacen presencia en los territorios. Aunque estos trapiches suelen contar con tecnologías medianas o bajas, también existen trapiches que desempeñan un rol más empresarial con mayores estándares productivos.

Dentro del estudio se entrevistaron representantes de 46 trapiches; de los cuales 26 están ubicados en la subregión Nariño Centro, 10 en Nariño Occidente, 5 en Nariño Oriente y 5 en Nariño Pacífico. Esta caracterización de la infraestructura para la transformación de la caña se enfocó en describir los tipos de trapiche existentes en el territorio, el origen de la materia prima, los aspectos técnicos que incluye las frecuencias de molienda y de comercialización. Posteriormente se contextualizan a las subregiones dentro del departamento y los municipios que más aportan en la producción de este rubro agroalimentario.

Los resultados muestran que los tipos de trapiche son principalmente de tres orígenes: tradicionales, CIMPA Cundinamarca y CIMPA¹⁰ (Gráfico 15), de donde porcentualmente, el 71,7% de ellos son tradicionales. Este tipo de trapiche evidencia un nivel tecnológico intermedio e incluso bajo, caracterizado por mediana o baja adopción de buenas prácticas de manufactura.

Gráfico 15. Tipos de trapiches encontrados en Nariño.



Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

De estos trapiches paneleros el 65% son trabajados por sus propietarios, el 24% por arrendatarios, el 8% por poseedores y el 2% por propietarios colectivos. Así mismo, la adquisición de la materia prima es gestionada en el 57,4% por los propietarios del trapiche, mientras que solamente un 38,3% es producida y trabajada por agricultores familiares, el 4,3% es llevada por comerciantes intermediarios, lo que deja en evidencia que la infraestructura es principalmente de privados.

Uno de los aspectos que suelen caracterizar un nivel tecnológico medio-bajo, consiste en el empleo de la fuerza motriz del propio trapiche. El 71,7% de ellos dice que utiliza energía eléctrica, mientras que el 15,2% hace uso de motor diesel, un 10,9% hace uso de motor a gasolina y un 2,2% de motor hidráulico. En la información cualitativa de campo, los productores de trapiche relacionan los inconvenientes que les genera la producción de panela con energía eléctrica dados los costos de producción.

¹⁰ Tecnología derivada del Convenio de Investigación y Divulgación para el Mejoramiento de la Industria Panelera.

Referente a la calidad de la materia prima, tanto el transporte como el propio acopio de la caña, juegan un rol en el producto final. En los resultados obtenidos a nivel departamental, el 65,2% emplea como transporte, la bestia de carga para llevar la materia prima al trapiche, algo muy típico de la agricultura familiar, mientras que el vehículo tiene un uso del 32,6%. Es importante relacionar que en el departamento las moliendas generalmente se realizan semanalmente (73,9%), diario, semanal y bimensual (6,5%) respectivamente, lo que refleja que la molienda semanal es la más trabajada por los productores de panela y mieles, desarrollando un agronegocio con acciones de comercialización y flujos de caja más permanentes, que incluso cualquier otra actividad agrícola del territorio.

6.1.3. Organizaciones de Agricultura Familiar (OAF)

En esta sección se exponen los principales resultados de la caracterización de las Organizaciones de Agricultura Familiar entrevistadas en los municipios priorizados. Se entrevistaron representantes de 298 Organizaciones dedicadas a la producción y comercialización de rubros agropecuarios, las cuales agrupan a 20.470 productoras/es de los 42 municipios priorizados. Se resalta que los datos varían cuando se hace un análisis subregional, encontrando desigualdades marcadas entre estas.

• Descripción socioeconómica de las OAF

Las OAF caracterizadas, en su mayoría están compuestas por hombres, la participación de las mujeres es baja, ya que según lo identificado 8.951 personas asociadas son mujeres de un total de 20.470, aunque las cantidades pueden variar dependiendo de las subregiones, debido a que en Nariño Alto y Centro es mayor la cantidad de mujeres y en Nariño Pacífico disminuye su participación. (Tabla 15). En la misma línea, el estudio identificó que solamente el 33% de estas mujeres lideran proyectos de las OAF, principalmente en producción y comercialización.

Tabla 15. Participación de mujeres y hombres en la conformación de las OAF por subregión.

Distribución Asociados por Género	Nariño Alto	Nariño Centro	Nariño Occidente	Nariño Oriente	Nariño Pacífico	Total Nariño
Asociados Hombres	44,9%	41,7%	55,4%	56,3%	66,3%	56,3%
Asociados mujeres	55,1%	58,3%	44,6%	43,7%	33,7%	43,7%

Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

Cuando se analizaron los tipos de comunidades que componen las OAF, se identificó que del total de asociados tan solo el 7,8% son afrodescendientes, aunque en la subregión Nariño Pacífico son el 85,6% de los asociados. Del total de asociados en el departamento, el 20,3% pertenece a comunidades indígenas, siendo Nariño Alto donde más se encuentran con el 51% (Tabla 16).



Tabla 16. Participación de etnias y víctimas del conflicto armado en la conformación de las OAF por subregión.

Presencia de comunidades especiales en las OAF	Nariño Alto	Nariño Centro	Nariño Oriente	Nariño Occidente	Nariño Pacífico	TOTAL
Afrodescendientes	0,1%	0,1%	-	0,1%	85,6%	7,8%
Comunidades indígenas	50,9%	4,4%	-	8,4%	2,6%	20,3%
Víctimas del conflicto Armado	1,1%	10,7%	8,5%	42,0%	40,7%	7,8%

Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

Retomando la participación de las mujeres en la OAF, el liderazgo de proyectos por parte de mujeres es bajo. Cuando se compara entre subregiones, se identifican diferentes niveles, donde Nariño Alto es la subregión que tiene mayor participación y las demás tienen porcentajes similares, aunque Nariño Centro es la que menor inclusión presenta.

Buscando identificar el rol que juegan los jóvenes en las OAF, el estudio indagó si los o las menores de 28 años (mujeres y hombres) lideraban proyectos y qué temas se abordaban. Se encontró que del total de asociados, 1.642 son jóvenes (8%), y tan solo el 14% de las OAF respondieron afirmativamente que estos lideraban proyectos. Al igual que en el caso de las mujeres, principalmente en temas de producción agropecuaria y comercialización. Es importante resaltar que en la subregión Nariño Pacífico el liderazgo de los jóvenes es casi nulo, ya que solo el 5% de las OAF afirmaron que estos cumplían esta función (Tabla 17).

Tabla 17. Liderazgo de los asociados jóvenes en los proyectos desarrollados por la OAF.

HAY JÓVENES LIDERANDO PROYECTOS	Nariño Alto	Nariño Centro	Nariño Oriente	Nariño Occidente	Nariño Pacífico	Total Nariño
No	83%	91%	80%	76%	95%	86%
Si	17%	9%	20%	24%	5%	14%
Total de OAF encuestadas	71	90	45	51	41	298

Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

Sobre el análisis de los ingresos económicos de los asociados de las OAF, se identifica que la mayoría de los productores (49%) devengan \$390.621 pesos o menos al mes, seguido de un 46% que mencionaron tener ingresos entre \$390.622 y \$781.242 pesos, los demás tienen ingresos mayores. La principal fuente de ingreso es la venta de mano de obra (jornales), seguida de la comercialización de productos agropecuarios producidos en sus predios, con el 39,2 % y 38,5% respectivamente. De la misma forma, se identificó que las actividades como la minería, construcción y empleo formal son las fuentes de menor importancia como generadoras de ingresos.

Buscando identificar si la relación entre las Unidades Agrícolas Familiares (UAF) y el ingreso reportado por las OAF son acordes a lo establecido teóricamente, se concluyó que tan solo el 0,7% de las Organizaciones tienen predios con áreas mayores a las UAF establecidas para el departamento ¹¹, las cuales registran ingresos iguales o menores a un Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV), equivalente a \$828.116 pesos. En contraste el 98,5% de los asociados campesinos tienen áreas menores a las Unidades Agrícolas de Referencia, donde el 96,6% tienen los mismos ingresos a los que tenían áreas mayores, no obstante, el 3,4% tienen ingresos superiores a un SMMLV, de los cuales solamente el 0,4% tienen ingresos mayores a dos salarios mínimos (Tabla 18). Es importante resaltar que este análisis es departamental y puede variar dependiendo de la subregión, a pesar de esto, esta tendencia es común y muestra inconsistencias en relación con la generación de ingresos monetarios con respecto al área utilizada para la producción agropecuaria.

Tabla 18. Análisis de ingresos promedio de los asociados de las OAF entrevistadas cuya fuente principal es la producción en relación con la Unidad Agrícola Familiar por subregión.

ANÁLISIS INGRESOS VS UAF	Nariño Alto	Nariño Centro	Nariño Occidente	Nariño Oriente	Nariño Pacífico	TOTAL
Mayor a UAF	-	1,1%	2,1%	-	-	0,7%
Entre \$390.622 y \$781.242	-	-	100,0%	-	-	50,0%
Menos de \$390.621	-	100,0%	-	-	-	50,0%
Menor a UAF	97,1%	98,9%	97,9%	100,0%	100,0%	98,5%
Entre \$390.622 y \$781.242	44,1%	57,5%	55,3 %	36,4%	48,0%	49,4%
Entre \$781.243 y \$1.562.484	4,4%	-	4,3%	-	12,0%	3,0%
Más de \$1.562.485	-	-	-	-	4,0%	0,4%
Menos de \$390.621	51,5%	42,5%	40,4%	63,6%	36,0%	47,2%
No aplica	2,9%	-	-	-	-	0,7%
Entre \$781.243 y \$1.562.484	50,0%	-	-	-	-	50,0%
Menos de \$390.621	50,0%	-	-	-	-	50,0%
TOTAL DEPARTAMENTO	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

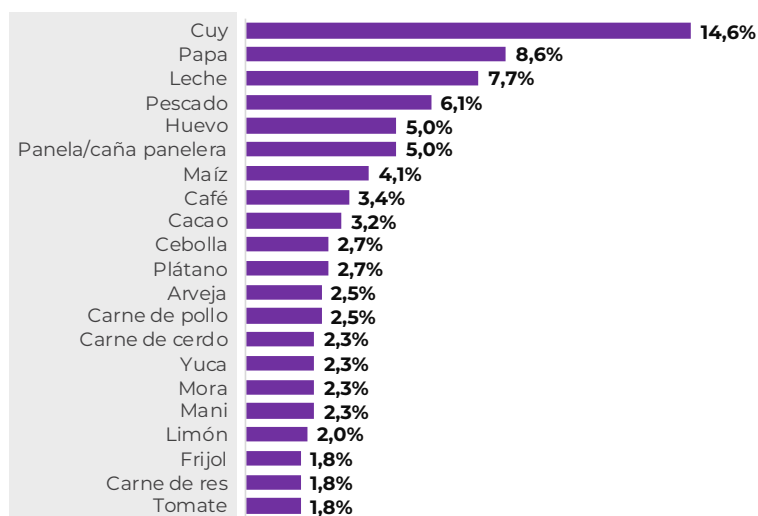
• Producción y servicios asociados de las OAF

Este componente del estudio busca identificar los rubros agropecuarios en torno a los cuales se agrupa la Agricultura Familiar (AF) del departamento. En la misma línea se cuantificó la capacidad productiva, acceso a infraestructura y Asistencia Técnica para la producción, entre otros activos y servicios propios de los sistemas de producción de las organizaciones campesinas.

¹¹ Dato basado por el documento “Determinación de las Unidades Agrícolas Familiares (UAF) para el departamento del Nariño derivado del convenio de asociación 563 de 2013 suscrito entre el INCODER y la Universidad Javeriana.

Inicialmente se identificaron 40 rubros productivos en torno a los cuales se organiza la agricultura familiar nariñense. El cuy es el que más reportaron las OAF entrevistadas, seguido de la papa y la leche. En el gráfico 16 se exponen los productos agropecuarios producidos por el 80% de las OAF que se caracterizaron en este documento. Resalta, no solo la capacidad de producir alimentos diversificados en el departamento, sino también el interés de los productores por generar competitividad a través de la asociatividad. No obstante, en los municipios priorizados se logró identificar más de 1.800 OAF en bases de datos, de las cuales solo están activas las que se entrevistaron.

Gráfico 16. Principales rubros agropecuarios producidos por las OAF entrevistadas.



Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

Adicionalmente, es importante resaltar que cada organización tiene diferentes capacidades para producir estos rubros, y en la misma medida para vincularse a diferentes mercados. Esto también obedece a que tienen distintos accesos a servicios de infraestructura, asistencia técnica, y experiencias de trabajo asociativo. A continuación, se relacionan los principales hallazgos con respecto al acceso a infraestructura productiva, al agua para la producción y a la prestación del servicio de asistencia técnica agropecuaria.

• *Infraestructura para la producción, almacenamiento y administración*

En este componente se indagó por el acceso a infraestructura de diferentes tipos. Inicialmente se analizó aquella que facilita las actividades administrativas, preguntando si la OAF cuenta con sede y su tipo de tenencia. La mayoría de las Organizaciones respondieron que no contaban con este tipo de infraestructura (65,8%), y tan solo el 16,4% tienen sede propia. Por otro lado el 12,4% de las Organizaciones cuentan con sede arrendada y el 5,4% en comodato. La situación varía dependiendo de la perspectiva subregional, siendo Nariño Centro la subregión donde las OAF tienen menos acceso a este tipo de infraestructura. En el resto de las subregiones la tendencia es similar, aunque en Nariño Pacífico se encuentra una proporción significativa de sedes en comodato, lo que muestra una articulación de las OAF con las autoridades municipales (Tabla 19).

Tabla 19. Tipología de sede con la que cuentan las OAF del territorio.

SEDE DE LA OAF	Nariño Alto	Nariño Centro	Nariño Oriente	Nariño Occidente	Nariño Pacífico	Total Nariño
Arrendada	12,7%	6,7%	24,4%	11,8%	12,2%	12,4%
En Comodato	1,4%		2,2%	13,7%	17,1%	5,4%
No tiene sede	56,3%	88,9%	53,3%	64,7%	46,3%	65,8%
Propia	29,6%	4,4%	20,0%	9,8%	24,4%	16,4%
Total	71	90	45	51	41	298

Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

Por otro lado, la infraestructura para la producción y el almacenamiento a nivel departamental es bajo. Se indagó por una parte, el número de OAF que cuentan con sistemas de riego e invernaderos, a lo que el 20,3% respondió contar con riego y tan solo el 6,1% de los encuestados afirmaron tener invernaderos. Con relación a las capacidades de almacenamiento y refrigeración, se constató que el 21,8% de las OAF cuentan con bodega, y el 7,8% con sistemas de refrigeración (Tabla 20), esto último asociado a las organizaciones lecheras del departamento. El anterior análisis hace referencia a la infraestructura para el uso comunitario de los productores de las OAF.

Tabla 20. Infraestructura con la que cuentan las OAF del territorio.

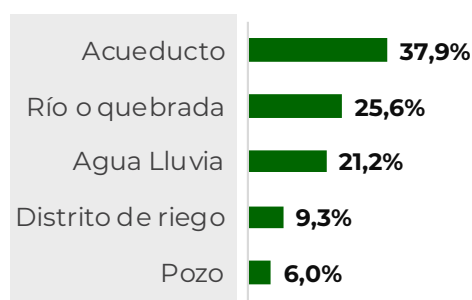
La OAF cuenta con	Nariño Alto	Nariño Centro	Nariño Oriente	Nariño Occidente	Nariño Pacífico	Total Nariño
Bodega	21,1%	3,3%	21,7%	35,1%	44,4%	21,8%
Sistema de Riego	25,6%	13,0%	30,0%	22,8%	8,9%	20,3%
Sistema de Refrigeración	12,2%	4,3%	10,0%	1,8%	11,1%	7,8%
Invernadero	11,1%	1,1%	13,3%	3,5%	-	6,1%
Ninguno	30,0%	78,3%	25,0%	36,8%	35,6%	43,9%

Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

• Acceso a servicios para la producción

Inicialmente se buscó identificar las fuentes hídricas que usa la Agricultura Familiar del Departamento para producir alimentos. Principalmente se hace uso de agua proveniente de acueducto, seguido de agua de río o quebrada y finalmente agua lluvia. No se identificó una fuente principal o única de acceso al agua en el territorio, por lo cual los productores deben combinar las fuentes hídricas para poder proporcionar el agua necesaria a sus sistemas productivos. También es de resaltar que tan solo el 9,3% reportó poder acceder a un distrito de riego, cantidad limitada a pesar que es la fuente idónea para esta actividad (Gráfico 17).

Gráfico 17. Fuentes hídricas para el acceso al agua reportados por las OAF usada para la producción.



Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

Desde luego, cuando se hace un análisis subregional se notan disparidades que generan baja competitividad en este aspecto, por ejemplo, no hay una sola subregión donde sus OAF reporten en más de un 44% que pueden acceder a un acueducto, siendo Nariño Pacífico la que menos reporta acceso con un 15,9%, al contrario, esta subregión es la que más reportó dependencia de agua lluvia para la producción con un 38,1%, por encima del promedio departamental.

Respecto al acceso a distritos de riego las subregiones que más reportan son Nariño Oriente y Nariño Alto con 19,3 % y 11,2% respectivamente, al contrario, Nariño Pacífico es la subregión que está más rezagada ya que según los entrevistados, tan solo el 3,2% de las Organizaciones accede a distrito de riego. También llama la atención que el pozo no sea una alternativa común para acceder al agua.

En este componente, finalmente se caracterizó la asistencia técnica existente en el territorio, identificando que el 73,8% de las OAF entrevistadas afirmaron recibir un servicio de asistencia técnica, lo que afianza los procesos de fortalecimiento en el territorio. La subregión de Nariño Centro es la que más reporta la prestación del servicio con un 85.6%, y Nariño Pacífico la que menos reporta esta prestación con un 65.9% (Tabla 21).

Tabla 21. Los asociados a las OAF reciben asistencia técnica.

RECIBEN ASISTENCIA TÉCNICA	Nariño Alto	Nariño Centro	Nariño Oriente	Nariño Occidente	Nariño Pacífico	Total Nariño
No	33,8%	14,4%	26,7%	29,4%	34,1%	26,2%
Si	66,2%	85,6%	73,3%	70,6%	65,9%	73,8%
Total	71	90	45	51	41	298

Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

Cuando se detalla la prestación del servicio de asistencia técnica por asociados, se identificó que el porcentaje de ellos que lo recibe se reduce en comparación con lo mostrado anteriormente, ya que solo el 61,9% obtuvo capacitaciones. En el análisis subregional, Nariño Oriente presenta una mayor cobertura, seguido de Nariño Centro y Nariño Alto como se muestra en la Tabla 22.

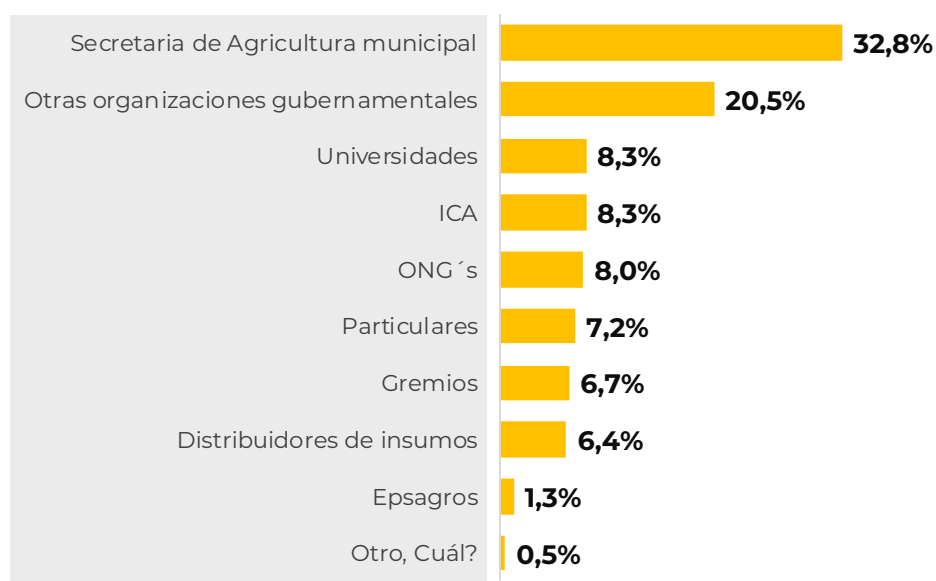
Tabla 22. Cantidad de asociados a las OAF que reciben asistencia técnica.

CUANTOS ASOCIADOS RECIBEN	Si reciben	Total Asociados	% Reciben
Nariño Alto	2.882	4.111	70%
Nariño Centro	1.725	2.256	76%
Nariño Oriente	2.440	2.870	85%
Nariño Occidente	1.261	2.999	42%
Nariño Pacífico	4.611	8.234	56%
Total	12.919	20.470	63%

Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

Los temas en que se centra la prestación de servicios de asistencia técnica son: labores de producción, comercialización y Buenas Prácticas Agrícolas. No obstante, se evidencia que hay varios temas por fortalecer, pues la generación de competencias socioempresariales, técnicas para la agregación de valor, BPA y BPG, son temas que poco se trabajan en este servicio. Esto se puede ver como un detrimento en la competitividad de los productores, ya que sus capacidades post producción se ven igual o en ocasiones reducidas por no estar a la vanguardia.

De la misma forma, por medio del estudio se confirmó que las secretarías de agricultura municipales u otras oficinas que cumplen este rol, son las entidades que principalmente prestan este servicio a los productores agropecuarios, seguido de otras instituciones gubernamentales de orden nacional. También tienen relevancia la presencia de universidades, ONGs, y gremios realizando esta labor. Por otro lado, se evidencia que el 6,4% de las OAF afirman que las empresas distribuidoras de insumos sean quienes prestan asistencia técnica, ya que se considera que el contenido del servicio estará enfocado en generar dependencia de los insumos agropecuarios vendidos por esta empresa (Gráfico 18).

Gráfico 18. Entidades que brindan asistencia técnica agropecuaria en el departamento de Nariño.

Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.



• **Potencial productivo de las OAF, autoconsumo y relación con los comerciantes**

Cada OAF muestra diferentes capacidades productivas y en esa medida el potencial productivo puede variar. Aun así, cuando se agrupa la información recolectada por cada organización se encuentra que el potencial puede ser relevante si se llegará a trabajar mancomunadamente entre sus asociados al momento de alcanzar nuevos mercados. De esta forma, si se realiza un análisis por rubro llevado a toneladas/año de lo que producen las organizaciones, se aprecian cantidades representativas que pueden llegar a ser competitivas en el mercado local, no obstante, más adelante se podrá evidenciar cómo las dinámicas de comercialización varía por producto y territorio.

El rubro con mayor potencial productivo es la leche dadas las capacidades de las organizaciones (ver tabla 23), seguido por el limón y la papa, lo que da evidencia de una capacidad de vinculación al mercado representativa, no solo por ser productos de alta demanda, sino también por la constante disponibilidad de los productos. No se debe confundir que esto les garantice una mejor rentabilidad de la actividad, tan solo le facilitará la inserción al mercado por las cantidades ofertadas y la periodicidad de la producción.

En contraste y por las mismas razones, las organizaciones productoras de carne de pollo, huevo, piña o apio presentarán dificultades en la inserción a un mercado constante y justo, pues los bajos niveles de producción, no coadyuvarán a tener convenios de compras fijas y continuas, por lo que el tipo de mercado al que ingresan son ocasionales e informales, donde el precio justo es un limitante, y el comerciante es quien tiene el dominio en las negociaciones.

Aun así, la comercialización de más de 80 mil toneladas de alimentos ofertadas por la Agricultura Familiar Asociada, se convierte en un reto de protección social, ya que ellos son el ejemplo claro que la asociatividad es la mejor forma de llegar a la competitividad de los pequeños y medianos productores agropecuarios dadas las capacidades de producción.

Determinar los excedentes comercializables por estas organizaciones se convierte en el insumo base para su articulación a mercados públicos o privados, es así que el presente estudio indagó por la cantidad de kilogramos de los rubros productivos destinados para el consumo familiar por cosecha, viendo su importancia desde la seguridad alimentaria y nutricional, pero adicionalmente identificando los excedentes comercializables. Se identificó que la frecuencia de cosecha hace variar las cantidades destinadas para el autoconsumo, al igual que los tiempos de deterioro del alimento. De la misma forma, las tendencias de consumo local hacen variar dicha disponibilidad.

Por lo anterior, la fresa, la curuba, el maní, la arveja, la granadilla y el frijol son los rubros a los cuales se les da un mayor destino para el consumo familiar, que, pese a que suman 298 toneladas/año, son representativos tomando en cuenta las cantidades producidas, lo que impacta de manera significativa los costos evitados por consumo de alimento. Adicionalmente, rubros como la arveja, el frijol y el maní, son fácilmente conservables, lo que ayuda a evitar la compra de estos alimentos por un largo tiempo, lo que permite destinarlos para el consumo familiar. Del total de rubros caracterizados en el estudio, se destinan 2.963 toneladas al año para el autoconsumo. (Tabla 23).

Tabla 23. Potencial productivo de las OAF entrevistadas (ton/año) y autoconsumo discriminado por rubros agropecuarios.

Rubros agropecuarios producidos por las OAF	Producción rubro TON/AÑO	Participación por rubros	Consumo Familia	% Consumo Familiar
Leche	29.881	37,10%	2.034	6,80%
Limón	8.116	10,10%	105	1,30%
Papa	7.556	9,40%	100	1,30%
Caña panelera	7.424	9,20%	37	0,50%
Mora	3.679	4,60%	48	1,30%
Cacao	3.478	4,30%	31	0,90%
Tomate	3.110	3,90%	26	0,80%
Carne de res	2.719	3,40%	7	0,20%
Café	2.492	3,10%	77	3,10%
Plátano	1.669	2,10%	80	4,80%
Cebolla	1.254	1,60%	20	1,60%
Arveja	1.230	1,50%	141	11,50%
Cuy	753	0,90%	20	2,60%
Uchuva	614	0,80%	7	1,10%
Zanahoria	573	0,70%	1	0,10%
Carne de cerdo	561	0,70%	3	0,50%
Granadilla	478	0,60%	50	10,50%
Yuca	420	0,50%	2	0,50%
Quinua	412	0,50%	6	1,40%
Tomate de árbol	392	0,50%	1	0,20%
Repollo	392	0,50%	5	1,30%
Habas	390	0,50%	0	0,10%
Frijol	362	0,40%	35	9,50%
Lulo	331	0,40%	6	1,70%
Coliflor	297	0,40%	8	2,60%
Coco	296	0,40%	1	0,20%
Maní	283	0,40%	31	11,10%
Pescado	201	0,20%	14	6,70%
Lechuga	194	0,20%	6	3,30%
Fresa	157	0,20%	29	18,40%
Arroz	154	0,20%	2	1,40%
Huevo	137	0,20%	3	2,30%
Maíz	132	0,20%	3	2,50%
Brócoli	119	0,10%	8	6,70%
Carne de pollo	94	0,10%	3	3,00%
Acelga	76	0,10%	1	0,90%
Curuba	75	0,10%	12	15,60%
Achira	60	0,10%	0	0,70%
Piña	48	0,10%	-	-
Apio	22	0,00%	0	1,00%
Zapallo	4	0,00%	0	0,50%
Gulupa	1	0,00%	0	1,70%
Remolacha	0	0,00%	0	2,10%
Fique	0	0,00%	-	-
Plantas aromáticas	0	0,00%	0	7,50%
Total	80.635	100%	2.963	3,70%

Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.



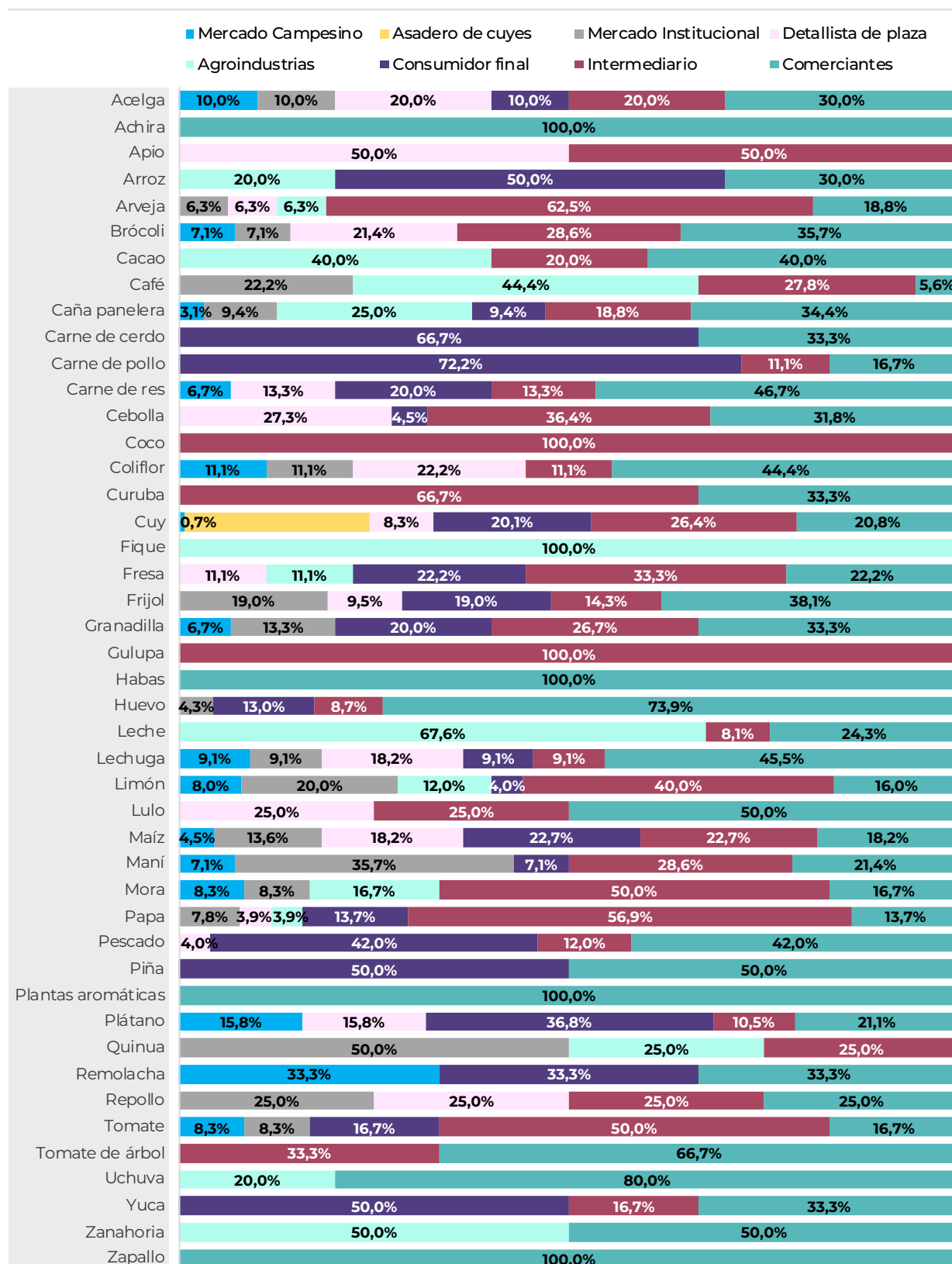
El estudio también identificó la relación de las OAF con los diferentes tipos de comerciantes o establecimientos a quienes les vendían; relación que varía dependiendo el producto, el tipo de mercado de interés, la ubicación geográfica de la OAF, la posibilidad de acceder a transporte y el nivel de agrupación del rubro productivo por parte de la organización, lo que evidenció distintas relaciones comerciales dependiendo el tipo de producto. Hay productos que pueden tener mercados específicos que, aunque su demanda para el consumo o transformación puede ser constante, la relación comercial es poco diversa, como es el caso de la achira, la haba, las plantas aromáticas y los zapallos, los cuales son vendidos principalmente a un tipo de comerciante. En contraste, la acelga, el brócoli, caña panelera, carne de res, coliflor, cuy tienen más de tres tipos de canales comerciales.



Foto: © FAO

En el caso del coco, la arveja, la curuba, la gulupa, el limón, la mora, la papa y el tomate, son principalmente comercializados con intermediarios, que compran a puerta de finca, que poseen un vehículo y que tienen la capacidad de pagar a contado, lo que genera una mayor dependencia de los productores a este tipo de comercialización, lo que disminuye su capacidad de negociación. Se encontró que 17 productos tienen un porcentaje inferior, pero llamativo de comercialización en el mercado de compras públicas de alimentos, lo que permite evidenciar una oportunidad de comercialización para otras organizaciones en el territorio al cumplir los parámetros solicitados para negociar (Gráfico 19).

Gráfico 19. ¿Con quién se relacionan comercialmente las OAF? Análisis por rubro agropecuario.



Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

6.1.4. Transportadores de alimentos

El transportador es aquel actor de la cadena de abastecimiento que moviliza los renglones agroalimentarios a través de distintos territorios, y es un conector importante entre los oferentes y los demandantes. Estos pueden actuar bajo la figura de contrato, en donde sus servicios son concertados con una persona o empresa que requiere el transporte y le reconoce una remuneración económica por el mismo, o actúan como transportador comerciante que en ese caso, es un intermediario que transporta y comercializa los renglones agroalimentarios a nombre propio. A continuación se presentan los hallazgos en el análisis de abastecimiento del departamento para este actor de la cadena de abastecimiento.

• Caracterización de los transportadores en el departamento de Nariño

De manera general se logró establecer que la mayoría de los transportadores abordados operan sin ninguna afiliación a empresas o asociaciones de transporte, denotando unos niveles de informalidad en el desarrollo de la actividad, donde la subregión Nariño Alto fue la que presentó el indicador de informalidad más representativo del departamento (Tabla 24).

Tabla 24. Afiliación de los transportadores a cooperativas o asociaciones
-Total y por subregiones-.

AFILIACIÓN A COOPERATIVAS	Nariño Alto	Nariño Centro	Nariño Oriente	Nariño Occidente	Nariño Pacífico	Total departamento
Si	31,1%	37,6%	39,5%	33,7%	39,7%	35,5%
No	68,9%	62,4%	60,5%	66,3%	60,3%	64,5%
Respuestas	177	170	86	98	58	589

Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

La tenencia de los vehículos es principalmente de propiedad de los transportadores encuestados, sin embargo, una proporción considerable son empleados o tienen el vehículo en alquiler (Tabla 25). Se denota, que pese a que existe una mayor proporción de informalidad en la actividad en la subregión Nariño Alto, es allí donde hay más transportadores propietarios.

Tabla 25. Tenencia de vehículo de los transportadores -Total y por subregiones-.

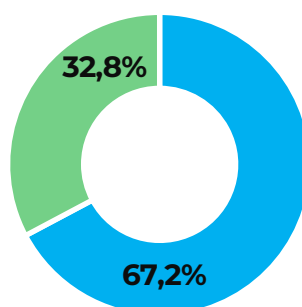
TENENCIA DEL VEHÍCULO	Nariño Alto	Nariño Centro	Nariño Oriente	Nariño Occidente	Nariño Pacífico	Total departamento
Propio	54,8%	46,5%	48,8%	54,1%	48,3%	50,8%
Es empleado	27,1%	35,3%	38,4%	25,5%	41,4%	32,3%
Alquilado	13,0%	11,2%	5,8%	12,2%	6,9%	10,7%
En compañía, Sociedad	5,1%	7,1%	7,0%	8,2%	3,4%	6,3%
Respuestas	177	170	86	98	58	589

Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

Principalmente los transportadores solo se dedican a la actividad de movilizar productos agropecuarios, sin embargo, una proporción representativa operan como comerciantes; reconocidos normalmente como intermediarios (Gráfico 20), siendo más frecuente encontrarlos en Nariño Alto (Tabla 26).

Gráfico 20. Tipo de transportadores entrevistados para el transporte de alimentos en Nariño.

- Solo transportador de productos agropecuarios
- Comerciante y transportador de productos agropecuarios



Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

Los vehículos que suelen ser más utilizados para el transporte de renglones agropecuarios son los camiones turbo que no superan las cinco (5) toneladas de capacidad de carga, siendo Nariño Centro la subregión donde más se utiliza (Tabla 26). La única subregión donde se utiliza el transporte marítimo o fluvial es en Nariño Pacífico, siendo el tipo de transporte más representativo para abastecer los municipios de la costa dada la desconexión vía terrestre.

Tabla 26. Tipo de vehículo – Total y por subregiones.

TIPO DE VEHÍCULO	Nariño Alto	Nariño Centro	Nariño Oriente	Nariño Occidente	Nariño Pacífico	Total departamento
Turbo: Menor o igual a 5 toneladas	44,1 %	48,8%	27,9%	39,8%	17,2%	39,7%
Camión: Más de 5 toneladas	33,3%	22,9%	32,6%	23,5%	22,4%	27,5%
Campero, Pickup: Máximo una tonelada	18,6%	15,9%	14,0%	14,3%	5,2%	15,1%
Escalera: Distintas capacidades	2,8%	11,2%	23,3%	17,3%	3,4%	10,7%
Lancha, Planchón: Distintas capacidades	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	27,6%	2,9%
Barco, Barco de cabotaje: Distintas capacidades	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	24,1%	2,4%
Motocicleta	0,6%	0,0%	2,3%	3,1%	0,0%	1,0%
Moto carro: Máximo una tonelada	0,0%	1,2%	0,0%	2,0%	0,0%	0,7%

Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.



Se indagó por los renglones agropecuarios más movilizados por los transportadores del departamento, identificando que la papa es el que suelen movilizar con mayor frecuencia entendiendo que es un producto fundamental de la agricultura del departamento y del consumo de las familias. Le sigue la cebolla y el tomate, sin embargo, dependiendo la subregión, se pueden identificar rubros que son más movilizados que otros, como es el caso de Nariño Pacífico, donde el producto que más se moviliza es el arroz (Tabla 27).

Tabla 27. Rubros priorizados que más transportan – Total y por subregiones.

RUBROS TRANSPORTADO	Nariño Alto	Nariño Centro	Nariño Oriente	Nariño Occidente	Nariño Pacífico	Total departamento
Papa	22,8%	12,6%	17,0%	14,0%	8,8%	15,1%
Cebolla	9,6%	10,0%	13,3%	9,5%	8,8%	10,1%
Tomate	6,9%	9,4%	8,7%	12,0%	5,1%	8,2%
Zanahoria	9,2%	7,0%	8,7%	10,0%	5,9%	8,0%
Arveja	10,6%	9,7%	9,6%	7,0%	2,2%	7,9%
Plátano	5,3%	7,0%	4,6%	11,0%	2,6%	5,9%
Maíz	5,0%	4,4%	6,9%	7,5%	4,4%	5,4%
Frijol	2,3%	6,7%	3,2%	6,5%	7,4%	5,2%
Arroz	3,0%	2,3%	4,6%	3,0%	9,2%	4,3%
Limón	5,6%	5,6%	3,2%	4,0%	2,6%	4,3%
Panela/caña panelera	3,0%	5,0%	3,7%	2,0%	6,6%	4,2%
Carne de pollo	2,0%	2,6%	3,2%	2,5%	8,8%	3,8%
Huevo	1,7%	3,2%	2,3%	3,0%	8,5%	3,7%
Carne de res	3,0%	3,2%	3,7%	1,0%	6,6%	3,6%
Leche	5,3%	3,5%	3,2%	0,5%	3,3%	3,4%
Yuca	2,3%	4,1%	2,3%	4,0%	1,8%	2,9%
Carne de cerdo	1,3%	2,9%	1,8%	1,5%	5,1%	2,6%
Pescado	1,0%	0,6%	0,0%	1,0%	1,8%	0,9%
Cuy	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
Coco	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,1%
Respuestas	303	341	218	200	272	1334

Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

Cruzando la información del tipo de vehículo frente al rubro transportado, se identifica que pese a existir una mayor proporción de vehículos tipo turbo en el departamento, para algunos renglones es más representativo otro tipo de transporte como es el caso del arroz; en donde se suele utilizar vehículos con capacidad superior a 5 toneladas para distribuirlo en las zonas montañosas y se utilizan barcos para llevarlo a la zona de Nariño Pacífico (Tabla 28). En el caso de la panela el vehículo más utilizado es la escalera (chiva), para el cuy el campero y para los cárnicos se identifica la prevalencia de camiones turbo con capacidad para la refrigeración.

Tabla 28. Tipo de vehículo de mayor uso de acuerdo con el rubro transportado.

Rubros transportados vs Tipo de vehículo en el que son transportados	Barco/Barco de Cabotaje	Camión (>5 Ton)	Camioneta/ Camioneta de estacas	Campero, Pickup (1 Ton Max)	Escalera (Distintas capacidades)	Lancha, Planchón (Distintas capacidades)	Moto carro (1 Ton Max)	Motocicleta	Turbo (<=5 Ton)	Total
Arroz	29,4%	31,4%	2,5%	0,4%	5,4%	5,8%	-	-	25,2%	100,0%
Arveja	0,7%	68,6%	1,9%	2,8%	4,5%	0,7%	-	-	20,9%	100,0%
Carne de cerdo	18,4%	27,4%	0,8%	2,6%	-	3,0%	-	-	47,7%	100,0%
Carne de pollo	9,3%	15,1%	-	0,7%	-	3,0%	0,1%	-	71,8%	100,0%
Carne de res	8,7%	21,9%	1,0%	3,0%	1,5%	2,0%	-	0,1%	61,8%	100,0%
Cebolla	13,3%	41,9%	5,5%	0,7%	7,8%	4,3%	-	-	26,5%	100,0%
Coco	-	-	-	-	-	100,0%	-	-	-	100,0%
Concha	-	-	-	-	-	100,0%	-	-	-	100,0%
Cuy	-	-	-	100,0%	-	-	-	-	-	100,0%
Frijol	8,6%	55,2%	0,5%	2,7%	3,6%	3,6%	-	-	26,0%	100,0%
Granadilla	-	55,9%	-	11,0%	-	-	-	-	33,1%	100,0%
Huevo	16,5%	54,9%	1,9%	3,5%	0,8%	4,3%	0,4%	-	17,7%	100,0%
Leche	1,7%	48,8%	14,9%	15,3%	0,0%	0,8%	0,3%	0,9%	17,2%	100,0%
Lechuga	-	78,4%	-	-	0,8%	-	-	-	20,7%	100,0%
Limón	7,0%	40,6%	0,4%	3,7%	13,7%	3,5%	-	-	31,3%	100,0%
Maíz	15,6%	47,4%	0,6%	1,7%	17,8%	0,8%	-	-	16,1%	100,0%
Mora	-	0,9%	-	40,0%	-	-	-	-	59,1%	100,0%
Panela	13,1%	36,6%	0,5%	2,3%	32,9%	3,3%	-	-	11,3%	100,0%
Papa	2,2%	53,3%	1,6%	2,2%	8,0%	0,9%	-	-	31,8%	100,0%
Pescado	1,2%	3,6%	0,9%	0,9%	-	85,0%	-	0,6%	7,9%	100,0%
Plátano	-	37,8%	1,5%	8,6%	16,2%	3,4%	-	-	32,5%	100,0%
Queso	-	73,3%	-	26,7%	-	-	-	-	-	100,0%
Repollo	-	42,2%	-	-	7,8%	-	-	-	50,1%	100,0%
Tomate	7,4%	52,7%	0,1%	2,4%	3,8%	1,7%	-	-	31,8%	100,0%
Yuca	-	16,5%	1,4%	30,1%	6,1%	10,6%	-	-	35,1%	100,0%
Zanahoria	6,1%	47,0%	0,9%	2,8%	4,7%	2,5%	-	-	36,0%	100,0%
TOTAL	6,8%	43,7%	2,5%	4,2%	6,6%	4,3%	0,0%	0,1%	31,8%	100,0%

Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.



Foto: © FAO

7. ORIGEN Y DESTINO DE LOS ALIMENTOS CONSUMIDOS Y PRODUCIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO



7. Origen y destino de los alimentos consumidos y producidos en el departamento de Nariño

En el presente estudio se identificaron los principales flujos de ingreso y salida de alimentos en el departamento. En el caso del origen, también denominado como “flujos de ingreso”, se realizó una descripción de los rubros productivos priorizados desde la demanda según lo reportado por los comerciantes. Para el destino o “flujos de salida”, al igual que los de entrada se hace un análisis de los principales municipios, departamentos o países a donde se envían los productos producidos por los productores de las organizaciones de productores de Nariño.

7.1. Origen de los rubros priorizados comercializados en el departamento

El análisis de abastecimiento busca identificar el origen de los renglones agropecuarios que son demandados por los comerciantes del territorio y que son vendidos al consumidor final. Se entiende por “origen” al lugar geográfico de procedencia del renglón agropecuario. De igual forma toma relevancia el concepto de “local”, entendido como el producto que tiene por origen el mismo departamento, en este caso, Nariño. Bajo esta lógica, se entiende como origen “externo” a los alimentos que provienen desde otros departamentos de Colombia o del mercado internacional.

De manera general se puede identificar para el departamento, que hay una prevalencia de abastecimiento con origen de alimentos producidos localmente, no obstante, dicha tendencia es distinta cuando se analiza por rubro productivo priorizado. Se puede evidenciar que existen renglones con origen netamente local como es el caso del coco, la lechuga, el repollo, el cacao, el cuy, el maíz, la mora, el banano, entre otros (Gráfico 21), y por ende su abastecimiento es dependiente del departamento.

En otros casos el abastecimiento tiene algunos renglones que provienen de fuera del departamento en alguna proporción. Tal es el caso de la arveja, la carne de res, la panela, el limón, por citar algunos ejemplos, cuyo abastecimiento no es netamente local.

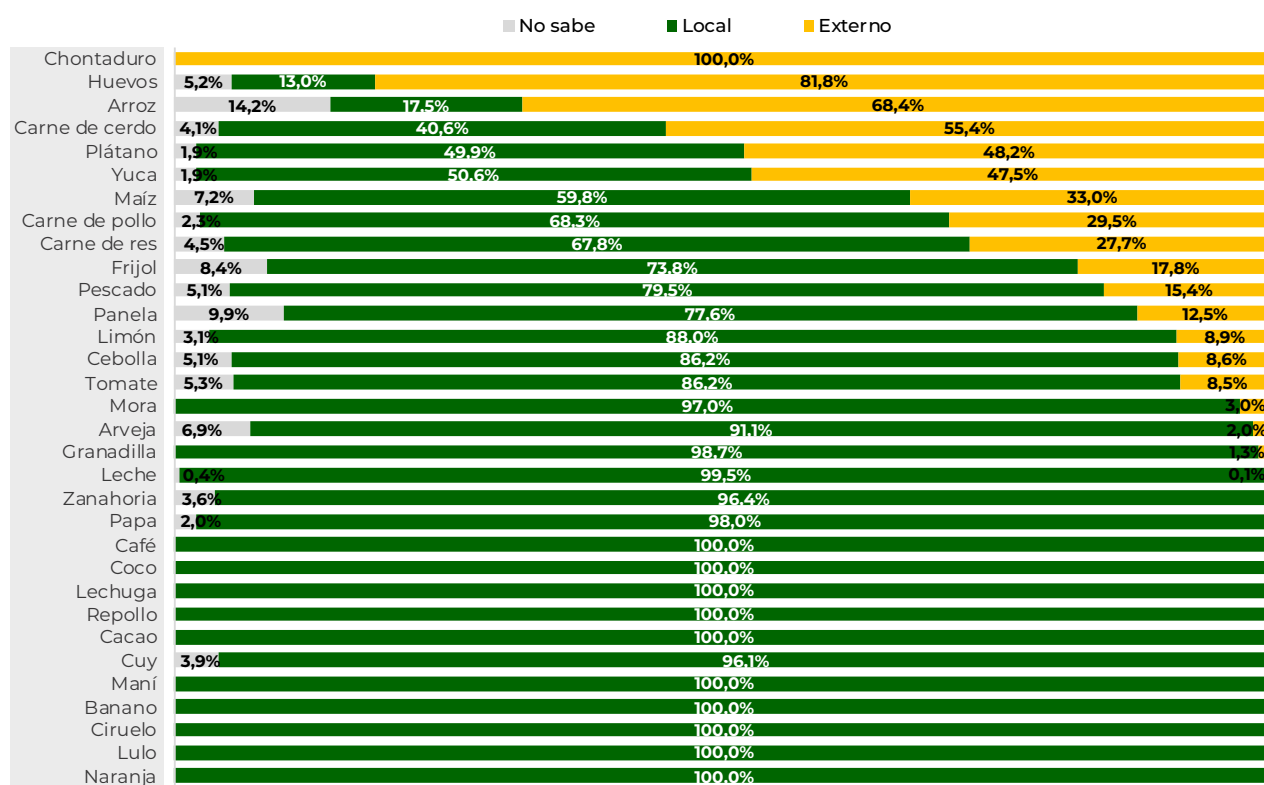
En el departamento, el chontaduro es el único renglón demandado por los comerciantes entrevistados que tiene un origen netamente externo.

De los demás renglones que tienen una proporción con origen externo al departamento, se identificó el lugar de proveniencia tanto nacional (Ilustración 2) como internacional (Ilustración 3). Se logró determinar que ingresan renglones que pueden ser producidos por la agricultura local como es el caso del tomate, el cual es abastecido en un 86,2% por el departamento y 8,5% externo a él (Gráfico 21); esta última proporción proviene principalmente de Ecuador y otra de los departamentos de Valle del Cauca, Boyacá y Putumayo. Esta situación se presenta por los bajos costos de producción en el vecino país¹² y por ende impacta los precios de venta, generando asimetrías en el mercado que es aprovechada por especuladores que ingresan este producto de manera irregular al territorio aduanero nacional y favorece a los compradores comerciantes que viven en municipios limítrofes a Ecuador. Pese a que existe una mayor prevalencia de tomate ecuatoriano en municipios limítrofes, se identificó tomate ecuatoriano en distintos municipios del departamento, inclusive en la subregión Oriente¹³.

¹² Dicha información pudo ser constatada en el trabajo de campo por medio de las entrevistas a distintos comerciantes.

¹³ La subregión Oriente es productora de importantes cantidades de tomate.

Gráfico 21. Lugar de origen de los rubros comercializados en Nariño.



Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

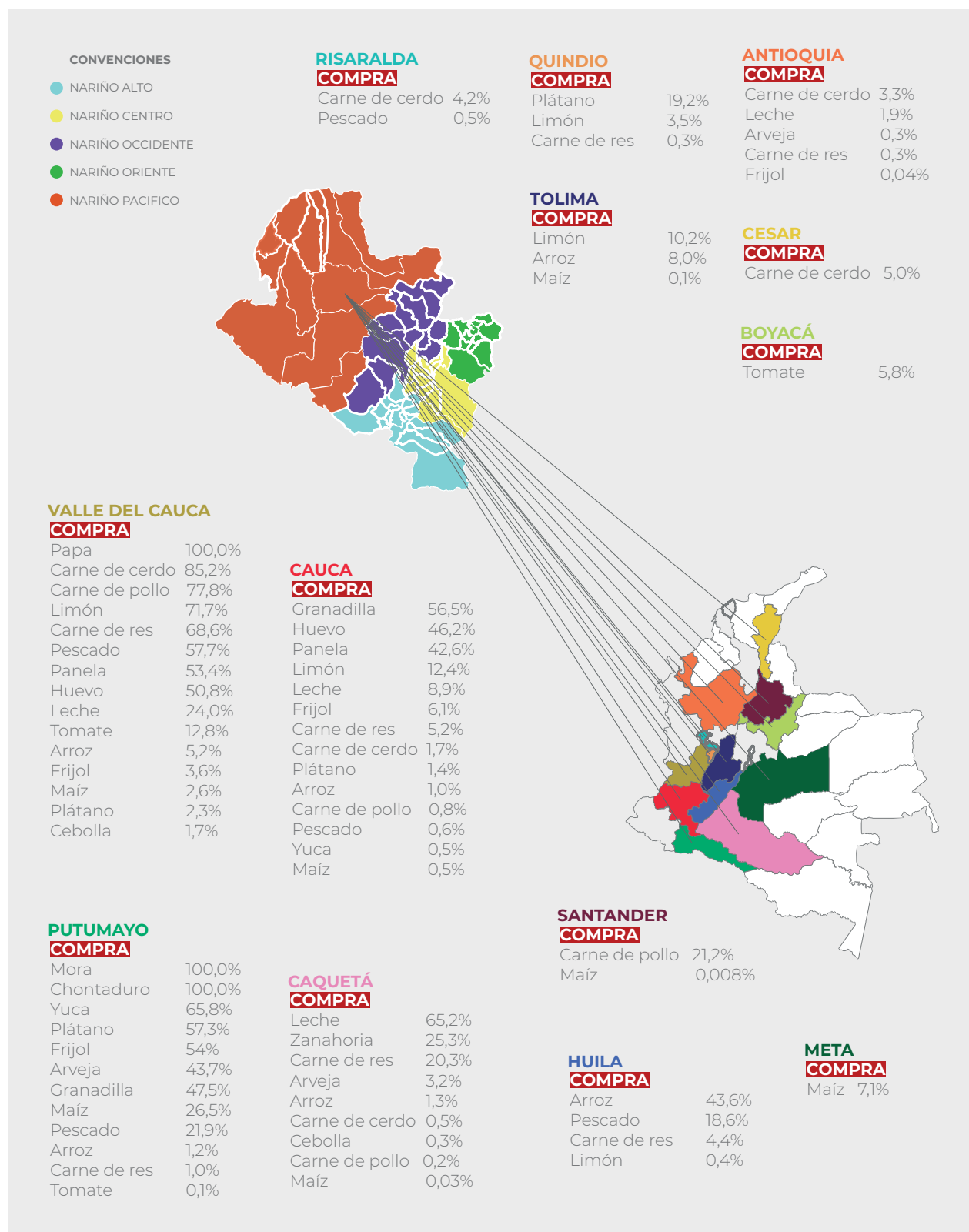
El plátano es abastecido en un 48,2% externamente al departamento, proveniente de Putumayo, Ecuador, Quindío, Valle del Cauca y Cauca, situación que llama mucho la atención ya que el departamento cuenta con distintos territorios que se dedican a la producción de este producto y de muy alta calidad como es el caso de Andes Sotomayor. El frijol se abastece en un 17,8% externo al departamento, procedente de Putumayo, Cauca, Valle del Cauca y Antioquia, sin embargo, orígenes por fuera del país fueron identificados como Ecuador, Perú y Canadá.

En el caso del arroz, se identifican orígenes de los departamentos de Huila, Tolima, Valle del Cauca, Caquetá, Putumayo, Cauca y del vecino país Ecuador, y pese a que el departamento de Nariño no se ha caracterizado por una gran producción de arroz, existe una nascente producción de este producto en Nariño Pacífico que puede insertarse en este mercado. En el caso del chontaduro, pese a no ser un producto principal de la producción del departamento, la zona Pacífico también puede incursionar en el mercado de este renglón, ya que, según los comerciantes, siempre se consume chontaduro del Putumayo.

Para los renglones pecuarios, se pudo establecer que los huevos provienen principalmente de los departamentos del Valle del Cauca y del Cauca, denotando la prevalencia de estas dos industrias en el departamento. La proporción externa de la carne de pollo proviene principalmente del Valle del Cauca, Santander, Cauca y Caquetá, pese a que desde hace unos años se han establecido distintas empresas avícolas en la subregión Oriente provenientes del Valle del Cauca, y han generado capacidades para que se desarrolle un abastecimiento local, aunque no involucra la producción del pequeño productor. La carne de res externa al departamento es originaria del Valle del Cauca, Caquetá, Cauca, Huila, Putumayo, Quindío y Antioquia.

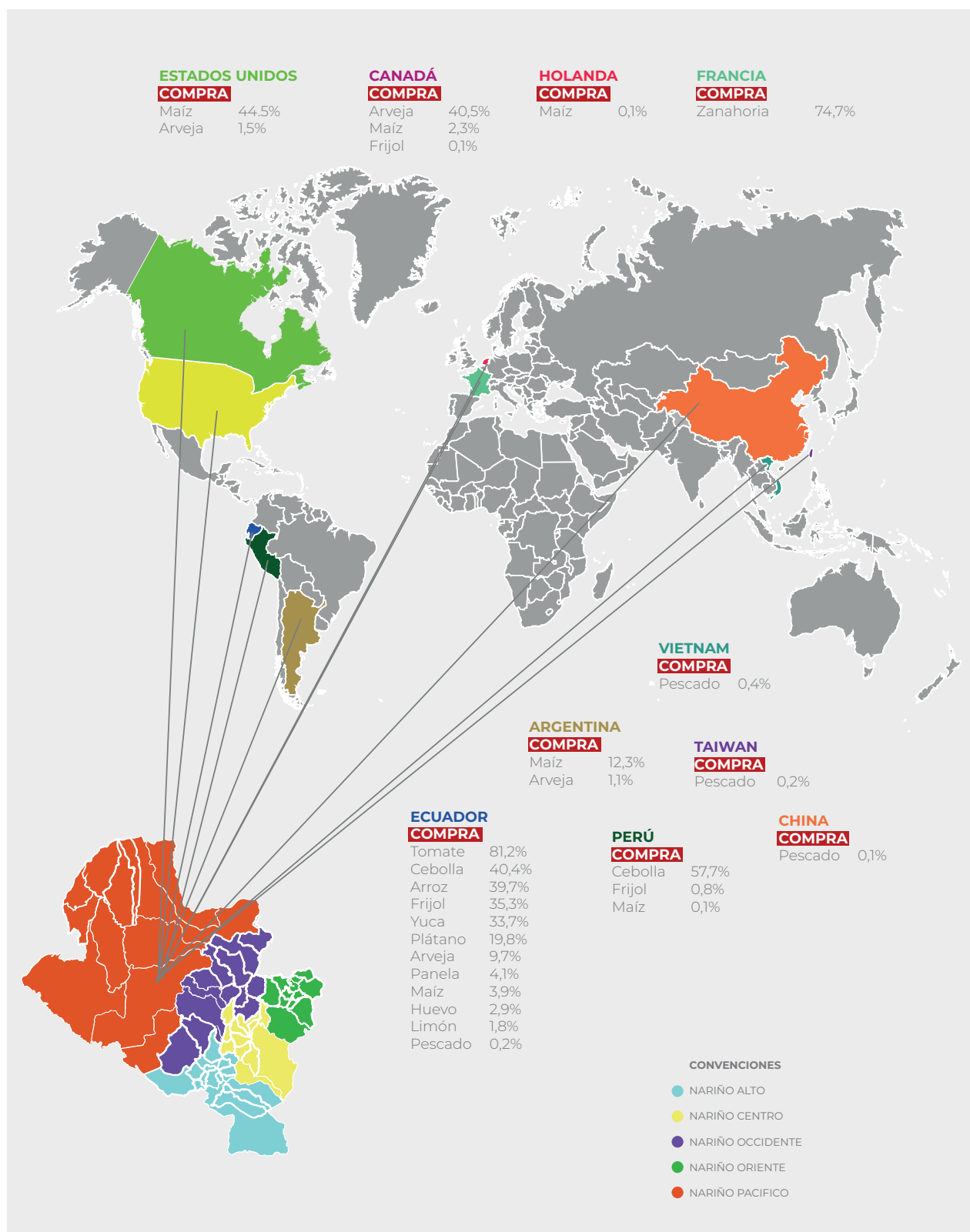


Ilustración 2. Orígenes nacionales de los rubros priorizados comercializados en Nariño.



Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

Ilustración 3. Orígenes internacionales de los rubros priorizados comercializados en Nariño.



Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.



7.2. Principales destinos de los rubros producidos por las OAF en el departamento de Nariño

En línea con lo afirmado en el aparte anterior, el departamento tiene la capacidad de autoabastecerse en gran proporción de los alimentos que consume, y en esa medida, el principal mercado para la comercialización de los rubros producidos en Nariño es el mismo departamento. Se encontraron variaciones dependiendo el rubro producido (Gráfico 22). Es importante resaltar que la dinámica expuesta a continuación, obedece a lo reportado por las OAF entrevistadas, y no a las que ocurren con los productores individuales, independientemente si son pequeños, medianos o grandes productores. Adicionalmente, las cantidades, porcentajes y relaciones con otros territorios, corresponden a lo reportado por las mismas organizaciones, lo cual no quiere decir que sea la generalidad del departamento, es tan solo lo que ocurría al momento de realizar en el estudio tomando en cuenta las organizaciones caracterizadas, que como se mencionó con anterioridad, recogen a más de 20 mil productoras y productores de Nariño. Por lo anterior, esta dinámica se debe entender como los escenarios de comercialización y fortalecimiento de las capacidades de la Agricultura Familiar organizada nariñense.

El principal destino de las habas, el coco, la curuba y el cacao es externo, en contraste rubros como el pescado, la fresa, el arroz, el huevo y la piña es local. El resto de los productos tienen diferentes porcentajes de participación en los dos escenarios de comercialización, resaltando los casos del maní, el café, la mora, la zanahoria, la papa y la leche, que aunque tiene unos porcentajes de venta local, los principales mercados están fuera del departamento.

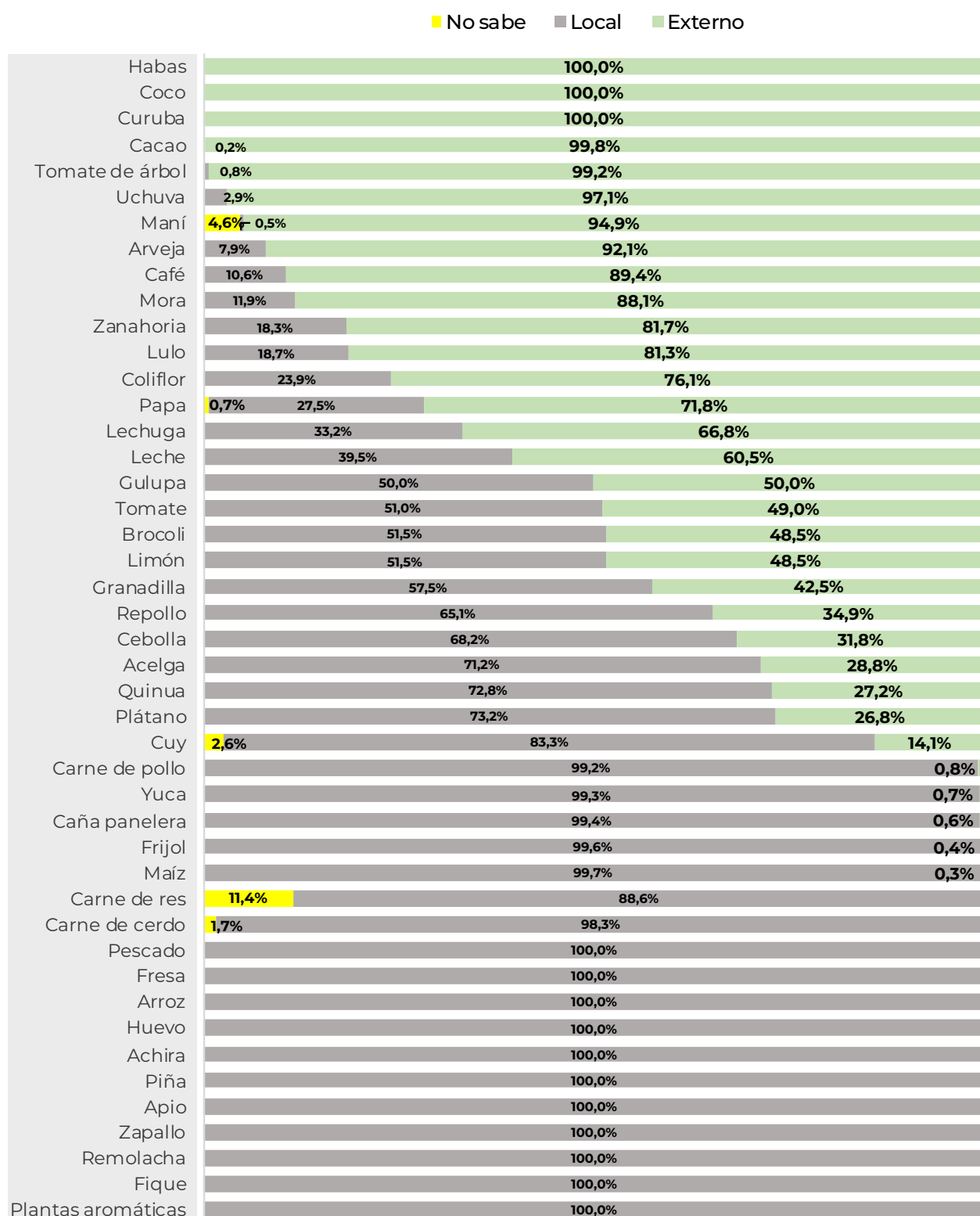
También se identifican dinámicas de productos que mayoritariamente tienen consumo local, explicado por los aspectos socioculturales, no obstante, se evidencia que empiezan a tener demandas externas, como ocurre con la quinoa y el cuy, ubicando estos rubros como potenciales para la exploración de nuevos mercados, convirtiéndose en productos promisorios.

Revisando la dinámica de los rubros productivos y su relación con los territorios en los que son comercializados, especialmente con los destinos externos, resalta que el Valle del Cauca se convierte en el principal socio comercial de Nariño con la venta de más de 23 productos de origen agropecuario, seguido de Antioquia, Cundinamarca y Cauca. La leche, el limón y el café son los rubros productivos con mayor venta a nivel nacional.

También se evidencia la comercialización de productos hacia otros destinos nacionales, que contrasta con la información presentada por los demandantes de productos en el departamento, ya que hay productos que se producen y se exportan, pero por otro lado son demandados en el territorio, por ejemplo, el tomate, que como se vio anteriormente se reportan ingresos desde Ecuador; lo mismo ocurre con plátano, frijol, carne de res, carne de pollo y pescado. Esta desconexión entre la producción y el consumo local genera externalidades del sistema alimentario traducidas en cadenas extensas de abastecimiento, incrementos innecesarios de precios, aumentos de la huella de carbono por las largas distancias recorridas e incremento de la huella hídrica derivada por las pérdidas y desperdicios.

A nivel internacional, el principal rubro exportado por la Agricultura Familiar de Nariño es el café, seguido de la uchuva y el limón, también se logró identificar la comercialización de quinua en Canadá y Granadilla en China. Estados Unidos es el principal país receptor de café, este último siendo no solo el de mayor representatividad en el departamento, llegando a lugares como Nueva Zelanda.

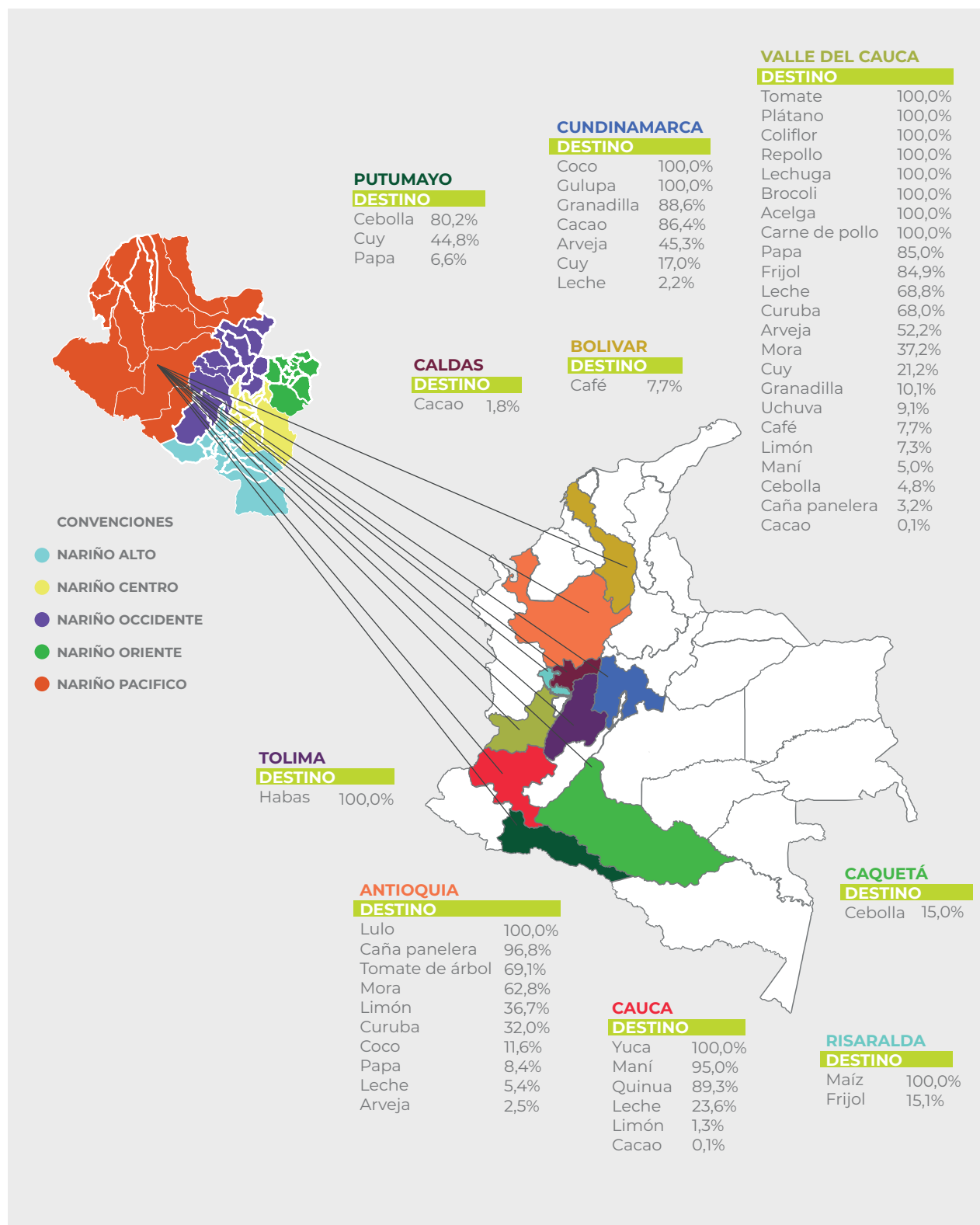
Gráfico 22. Destinos de los rubros producidos en Nariño por la Organizaciones de Agricultura Familia.



Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

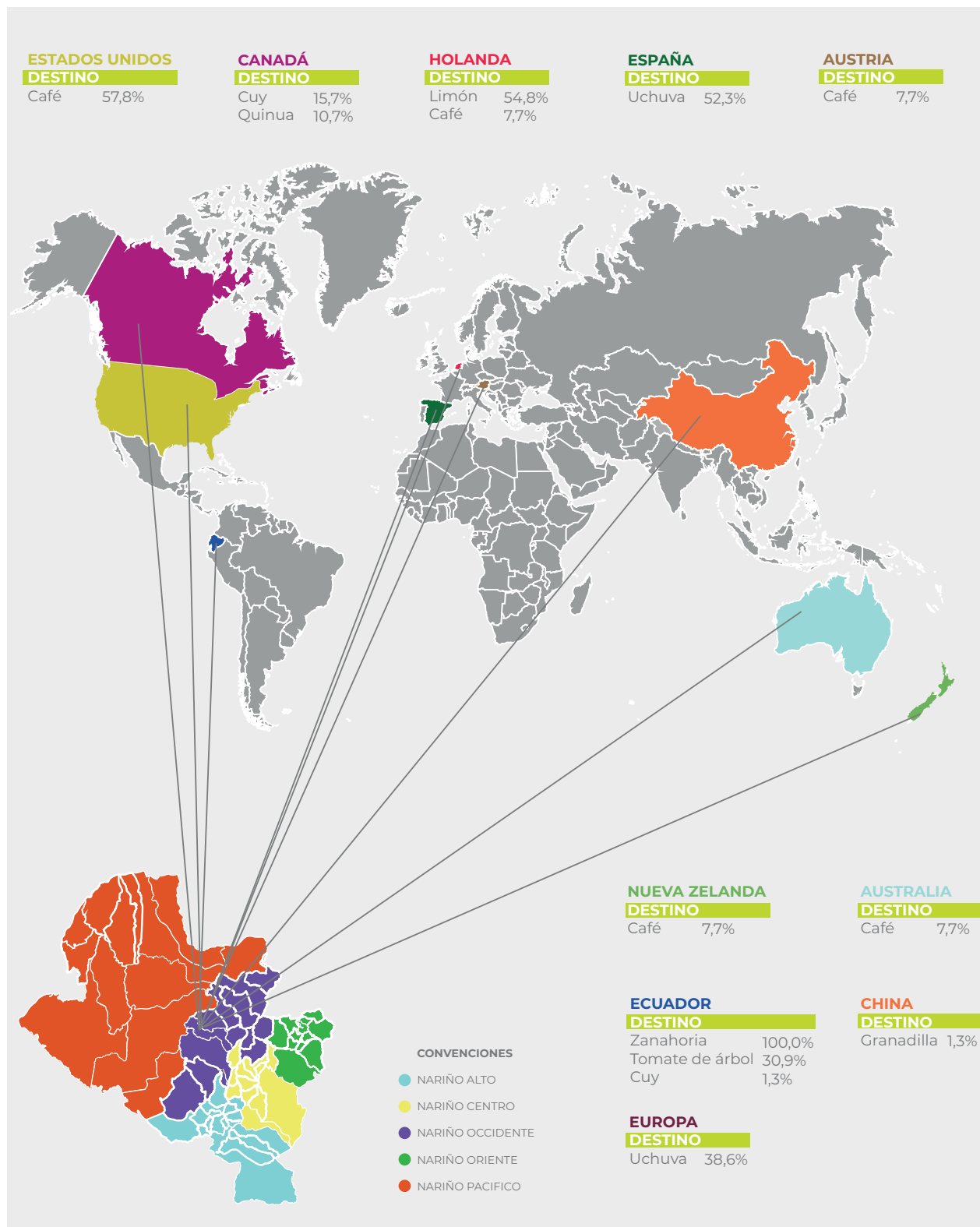


Ilustración 4. Principales destinos nacionales de los rubros producidos por las OAF nariñenses.



Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

Ilustración 5. Principales destinos internacionales de los rubros productivos de las OAF nariñenses.



Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.



Foto: © FAO

8. INFRAESTRUCTURA PARA EL ABASTECIMIENTO ALIMENTARIO



8. Infraestructura para el abastecimiento alimentario

La dotación de infraestructura productiva con la que cuentan los territorios es fundamental para interpretar el sistema alimentario. La existencia o no de dicha infraestructura, su estado y su funcionamiento, tienen impactos directos en el nivel y tipo de relaciones comerciales que puede establecerse entre los diferentes actores económicos de la cadena alimentaria, así como las posibilidades de generar procesos de agregación de valor en los propios territorios. En este apartado se realiza una caracterización de cuatro (4) de las principales infraestructuras para la comercialización: plazas de mercado, centros de acopio, plantas de sacrificio animal y mercados campesinos.

8.1. Plazas de mercado

Se identificó que dentro de los municipios priorizados se cuenta con 31 plazas de mercado (Imagen 1) y 15 zonas de mercado¹⁴ (Imagen 2). Las subregiones que tienen mayor número de plazas son Nariño Alto y Nariño Centro, siendo Pasto, Ipiales y Túquerres los centros más grandes de comercialización en el Departamento. Por el contrario, la subregión de Nariño Pacífico cuenta con menor cantidad de plazas, pero con mayor número de zonas de mercado (Tabla 29). A nivel general, a raíz de diferentes apuestas por parte de los gobiernos departamentales y locales, se identifican plazas de mercado que cumplen las normas para la comercialización de alimentos como puede ser la del municipio de Córdoba e Ipiales, en contraste se encuentran deficiencias estructurales en la mayoría de las plazas identificadas.

Es importante resaltar que la Plaza de Potrerillos ubicada en la ciudad de Pasto, y que se comporta como la principal central de abastos del departamento, presenta una serie de deficiencias estructurales que la convierte en un escenario poco competitivo, no tiene espacios que faciliten la carga y descarga de mercancías, las vías dificultan el ingreso de camiones de alta carga, sumado a que se genera problemas de tráfico en el sector aledaño. Los pisos, paredes y techos no cumplen las exigencias de las normas sanitarias, los ingresos peatonales son deficientes, pues no facilitan el acceso a los compradores, ni se cuenta con espacios idóneos para personas con capacidades diferentes, especialmente los que presentan dificultades motrices.

En el Departamento de Nariño se identificaron la ejecución de tres mercados campesinos ubicados específicamente en la subregión Nariño Alto en los municipios de Cumbal, Guachucal e Ipiales.

¹⁴ Se entiende por zona de mercado, un espacio dentro del municipio que funciona ocasionalmente como mercado temporal, normalmente funciona los días domingos en la cancha principal de microfútbol.

Tabla 29. Características generales de las plazas y zonas de mercados encontrados en los municipios priorizados del departamento de Nariño.

Subregión	Cantidad	Estado de las plazas	Alcance de abastecimiento	Zonas de Mercado	Ubicación de la Zona	Día de Mercado para plazas y zonas de mercado
Nariño Alto	9 (una por municipio, excepto Túquerres que tiene 2 plazas)	Nuevas: en buen estado: Córdoba y Cumbal	La plaza “Ipiales somos todos”, abastece a todos los municipios de la subregión, como a Nariño Centro, municipios de N Occidente y municipios de N. Pacífico	2	la Zona de mercado de Potosí se ubica en la Cancha de Basquetbol de la IPS Luis Antonio Montero.	Jueves: Túquerres Lunes a domingo: Ipiales, pero día principal el sábado. para los demás municipios el día de mercado es el domingo
		Malo: Santa María de Túquerres lles, las demás en estado regular	Plaza de Túquerres “Santa María abastece a Guachucal Ospina, Guaitarilla, Samaniego, Providencia, Sapuyes		La zona de mercado de Ospina se realiza en la plaza principal de Ospina	
			Córdoba a Potosí, Ipiales, Puerres y Funes			
Nariño Centro	9(una por municipio, excepto Pasto que tiene 4 plazas)	Bueno: Yaquanquer y Guaitarilla	Las plazas son de autoabastecimiento municipal. Excepto Pasto “Mercado del Potrerillo” abastece a todas las Subregiones del Departamento.	3	Chachagüí y La Florida en calles principales. Tangua en el polideportivo	Lunes a domingo: Pasto Sábado: Sandoná. Domingo: El resto de los municipios .
		Regular: Pasto, Consacá, Sandoná				
Nariño Oriente	6	Bueno: Abán	Las plazas son de autoabastecimiento municipal excepto La Unión que abastece a la subregión. Albán a San Bernardo. San Pablo a Florencia (Cauca)	3	San Lorenzo en la plaza principal.	Domingo: Buesaco, Tabón, San Bernardo, San Pablo y San Lorenzo. sábados: Colón y Albán viernes: La Unión
		Regular: Buesaco, Tablón, Colón, San Bernardo				
		Malo: La Unión y San Pablo				
Nariño Occidente	4	Bueno: Los Andes	Las plazas son de autoabastecimiento municipal excepto Samaniego que abastece a Providencia. Los Andes a la Llanada. El Tambo a La Llanada y La Florida.	1	Santa Cruz en el polideportivo del municipio	Domingos: Santa Cruz, Los Andes y providencia. sábados: Samaniego y el Tambo
		Regular: Providencia				
		Malo: Samaniego, El Tambo				
Nariño Pacífico	3	Regular: Ricaurte	Las instalaciones del Charco funcionan como albergue para desplazados.	6	Tumaco: 3 Charco:2 Roberto Payán:1	Domingo: Ricaurte lunes a domingo: Las demás
		Malo: Olava Herrera				

Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.



Imagen 1. Vista interna plaza de mercado municipio de Córdoba.



Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

Imagen 2. Zona de mercado municipio de Ospina.



Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

8.2. Plantas de sacrificio

De los 64 municipios que conforman el departamento de Nariño, solamente en Pasto, Ipiales, Guachucal, San Bernardo y Samaniego, operan legalmente plantas de sacrificio animal. El cierre de las demás plantas de carne de res y de cerdo se debe al incumplimiento de la normativa establecida por el Decreto 1.500 de 2007. Independientemente de la capacidad de cada planta, es importante resaltar que la distancia entre municipios genera una dificultad de acceso a esta infraestructura por parte de los productores pecuarios, siendo una falencia en el sistema de abastecimiento alimentario (Tabla 30).

Tabla 30. Plantas de sacrificio en funcionamiento de Nariño.

Planta de sacrificio	Origen de los animales	Destino (Convenios)
Pasto Frigovito Jongovito SA	El 10% de los cerdos provienen de los municipios de Yaquanquer, Nariño y el 90 % del Valle del Cauca El 85% de las reses provienen de las ferias de Pasto, Guachucal, Ipiales, Túquerres y el 15% del departamento del Caquetá.	Pasto, Buesaco, El Tambo, Chachagüi, La Florida, Nariño, Yacuanquer y Tangua Pasto, Buesaco, El Tambo, Chachagüi, La Florida, Nariño, Yacuanquer y Tangua
Ipiales Matadero municipal de Ipiales	Cerdos. El 9% su origen es la feria de ganado de Ipiales y 91% del Valle del Cauca Reses. provienen de la feria de Ipiales el 60%, de Guachucal el 15% y de Túquerres el 25%.	Gualmatán, Pupiales, Potosí y Carlosama, Abastece a comerciantes del mismo municipio como a intermediarios que llevan el producto a los municipios de la Subregión Nariño Alto.
Guachucal	Reses provienen de Guachucal el 50%, de Túquerres el 33% y de Pasto el 17%	Abastecimiento de Guachucal
San Bernardo	El origen del ganado bovino es local	Abastecimiento de San Bernardo
Samaniego	El origen del ganado bovino es local	Abastecimiento de Samaniego

Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

8.3. Centros de Acopio

Los centros de acopio son los lugares equipados de cierta infraestructura para recepcionar productos agropecuarios que provienen directamente de los productores para su posterior comercialización o transformación. En el Departamento se observaron diferentes dinámicas de acopio relacionadas con las producciones propias de cada subregión como se señala en la Tabla 31.



Tabla 31. Centros de acopio identificados en los municipios priorizados del departamento de Nariño.

Subreg.	Municip.	Cant.	Infraestructura	Producto	Cantidad de acopio	Origen	Destinos
Nariño Alto	Ipiales	2	Central De Acopio Y Abasto De Productos Agrícolas de Ipiales.	Papa	14.000/Ton/sem	Ipiales, Potosí, Córdoba, Contadero, Puerres, Iles, Carlosama y Pupiales. Convenio con productores de la subregión	Cali, Bogotá, Medellín, Cúcuta, Villavicencio y Bucaramanga
				Arveja fresca	2.000/Ton/día		
				Leche	60.000/L/día		
	Córdoba	1	Centro de Acopio de mora de la asociación indígena de productos agrícolas de Males	Mora	5/Ton/sem.	Productores del municipio	Fábrica Postobón
	Guasapud	6	Centros de acopio: Macas providencia, Macas lirio, San Francisco de Montenegro, Puente de tierra, Chasvinan, San Francisco de Arrellanos.	Leche	15000/L/día	Productores del municipio	Alpina - Guachucal, Alquería - Ipiales y Alival - Cumbal
	Ospina	1	Centro de acopio Semasur	leche	4000/L/día	Productores del municipio	Transformación prod. lácteos
	Potosí	3	Fedeagrolacteos	Leche	5000/L/día	Productores del municipio	Transformación prod. lácteos
			Planta de Bajo Sinaí	Leche	5000/L/día	Productores del municipio	Transformación prod. lácteos
			Planta San Marcos	Leche	5000/L/día	Productores del municipio	Transformación prod. lácteos
	Pupiales	3	Colacteos	Leche	20.000/L/día	Productores de la subregión	Planta de proceso Guachucal y Pupiales Coláteos
			Inducolsa	Leche	100.000/L/día	Productores de la subregión	Valle del Cauca
			Asoproleche	Leche	3500/L/día	Productores de la subregión	Permalac Ipiales
Nariño Occidente	Los Andes	3	Bodegas de café	Café	150/Ton//cosecha	Productores del municipio	Nacional
	El Tambo	1	Alianza productiva agroindustrial y comercial para la producción de panela pulverizada y en bloque. 110 productores de caña	Panela		Productores del municipio	Pasto e Ipiales
Nariño Pacífico	Ricaurte	2	Centros de acopio	Caña		Productores del municipio	Túquerres, Ipiales y pasto
	Tumaco	5	Centro de Acopio	Coco, cacao y pescado		Productores del municipio	Centro del país

Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

Como es el caso de la subregión Nariño Alto se evidenciaron 18 centros de acopio donde 16 de ellos acopian leche y dos productos agrícolas como papa, arveja y mora. Los centros de acopio para leche cuentan con tanques de enfriamiento como parte de su infraestructura que son de propiedad, tanto de asociaciones de productores como también de grandes agroindustrias.

Otro tipo de acopio que se encontró en Nariño Occidente fue el de acopio de caña, producto que es cultivado por 110 socios y luego transformado en panela pulverizada, para ser comercializada en Pasto Ipiales y mercados nacionales. En la subregión Nariño Pacífico se acopia principalmente coco, cacao, pescados y mariscos.

Las cooperativas, algunos comerciantes e intermediarios compran café a productores de los municipios de Nariño Oriente y Nariño Centro; utilizan bodegas para la recepción y almacenamiento de los productos agrícolas solo en periodos cosecha como es el caso del café que va desde mayo a julio.



9. EFICIENCIAS DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS



9. Eficiencias del sistema de abastecimiento y distribución de alimentos

Este componente realiza un análisis de tres variables relevantes que coadyuvan a medir la eficiencia y la equidad del Sistema de Abastecimiento de Nariño: 1). La formación de precios de algunos productos, a fin de establecer los incrementos que sufren los alimentos y las utilidades apropiadas por cada actor de la cadena; 2) Las pérdidas y desperdicios a lo largo de la cadena, identificando los actores y las causas; 3) la demanda agroalimentaria y el proceso de suministro del mercado de compras públicas de alimentos.

9.1. Análisis de formación de precios

El estudio logra demostrar el gran diferencial de precios que existe entre los valores que percibe el productor y el que se registra en las instancias finales de la cadena, particularmente en el momento de la venta al consumidor final. Se encuentran casos como la leche y la zanahoria en donde hay un aumento de más del 74% desde el precio inicial (Tabla 32). Al contrario, productos como los huevos de gallina, tan solo aumentan el 17,9%. De manera general el aumento desmesurado se registra en los actores comerciales. En este apartado no se genera una discusión en torno a los parámetros del precio justo, si es importante resaltar que en el caso de los resultados del estudio, los productores, y los consumidores, son los actores que están soportando dichas disparidades.

Tabla 32. Dinámica de precios de algunos rubros priorizados.

Rubros agropecuarios	OFERTA	DEMANDA	CONSUMIDOR FINAL	DEMANDA	
	PRECIO DE VENTA	PRECIO DE COMPRA	PRECIO FINAL DE VENTA	Diferencia entre precio inicial y final	
	OAF	EST.COMERCIO	EST.COMERCIO	Pesos	Porcentaje
Arveja	\$ 2.137	\$ 2.145	\$ 2.868	\$ 731	25,5%
Cebolla	\$ 931	\$ 1.153	\$ 1.874	\$ 943	50,3%
Frijol	\$ 2.747	\$ 3.783	\$ 4.770	\$ 2.023	42,4%
Huevo	\$ 4.321	\$ 4.668	\$ 5.264	\$ 943	17,9%
Leche	\$ 846	\$ 1.504	\$ 3.321	\$ 2.475	74,5%
Maíz	\$ 1.165	\$ 1.344	\$ 1.715	\$ 550	32,1%
Mora	\$ 1.619	\$ 3.037	\$ 3.751	\$ 2.132	56,8%
Plátano	\$ 968	\$ 1.098	\$ 1.740	\$ 772	44,4%
Zanahoria	\$ 350	\$ 636	\$ 1.380	\$ 1.030	74,6%

Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

9.2. Pérdidas identificadas en la cadena de abastecimiento alimentario de los rubros priorizados

En el presente estudio se le preguntó a los diferentes actores de la cadena alimentaria si en su actividad productiva, de transformación o de comercialización se generan pérdidas de productos; en caso afirmativo se estimó el volumen perdido y las principales razones. Se pudo estimar que en el departamento se pierden más de 15 mil toneladas de alimentos al año, con productos que registran valores por encima del 5% como son la carne de cerdo, el frijol, la mora y la yuca. Se debe considerar que estos valores solo representan las cantidades reportadas por los actores entrevistados, por lo cual, si se aplican las tendencias de este estudio al total de la producción de Nariño, el valor de pérdida es significativamente mayor.

Tabla 33. Pérdidas y desperdicios acumulados en la cadena de abastecimiento de los rubros agropecuarios priorizados.

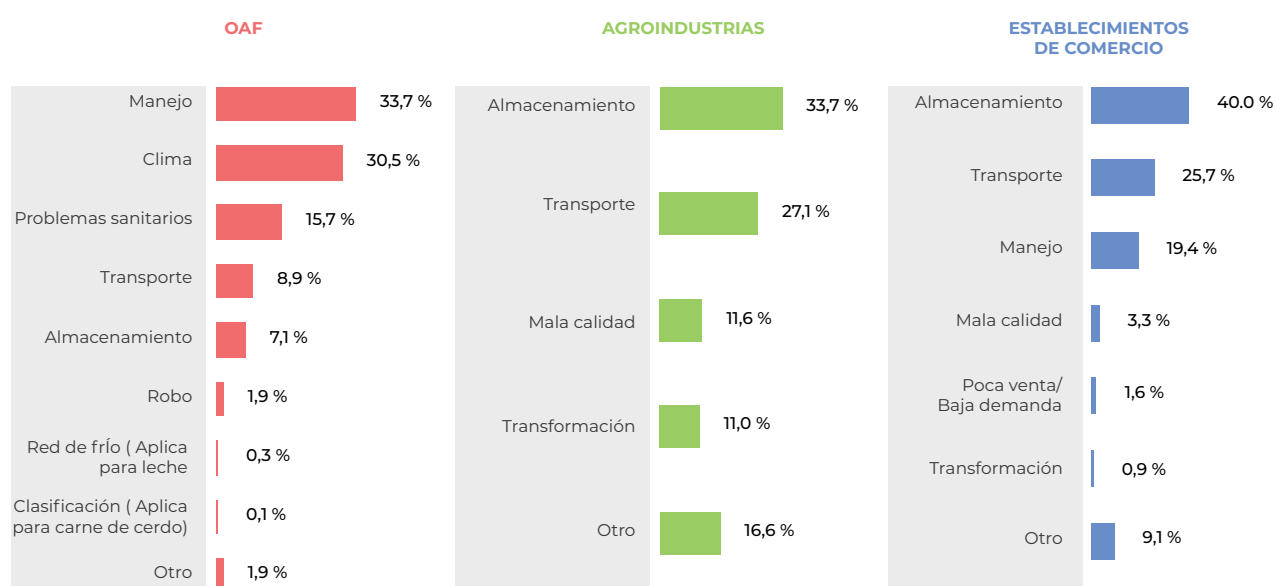
RUBROS AGROPECUARIOS	VOLUMEN IDENTIFICADO Ton / año	PERDIDA ANUAL TOTAL Ton / año	% PERDIDA
Arroz	14.854	28	0,2%
Arveja	12.600	167	1,3%
Cacao	5.363	127	2,4%
Carne de cerdo	4.268	219	5,1%
Carne de pollo	13.580	503	3,7%
Carne de res	22.261	483	2,2%
Cebolla	24.362	571	2,3%
Coco	3.756	107	2,9%
Frijol	8.980	468	5,2%
Huevo	13.413	420	3,1%
Leche	116.042	2.382	2,1%
Maíz	21.427	726	3,4%
Maní	389	3	0,8%
Mora	5.606	524	9,4%
Papa	140.918	5.730	4,1%
Pescado	5.890	173	2,9%
Plátano	14 .035	694	4,9%
Yuca	4.363	235	5,4%
Zanahoria	13.014	186	1,4%
TOTAL	500.905	15.940	3,2%

Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.



La principal razón por la que las agroindustrias y los comerciantes entrevistados señalaron que se generaban las pérdidas están expuestas en la Tabla 33. Estos actores indican que la carencia de infraestructura para el almacenamiento y poscosecha, es la principal causa. Por otro lado, a nivel productivo, es el manejo del cultivo y poscosecha la principal limitante. En el caso de la leche y la carne, garantizar la cadena de frío es la principal dificultad común entre actores. En los tres actores, un problema común y donde se puede perder otro alto porcentaje de alimentos, es en el transporte, en algunos por daños mecánicos y en otros por no contar con refrigeración.

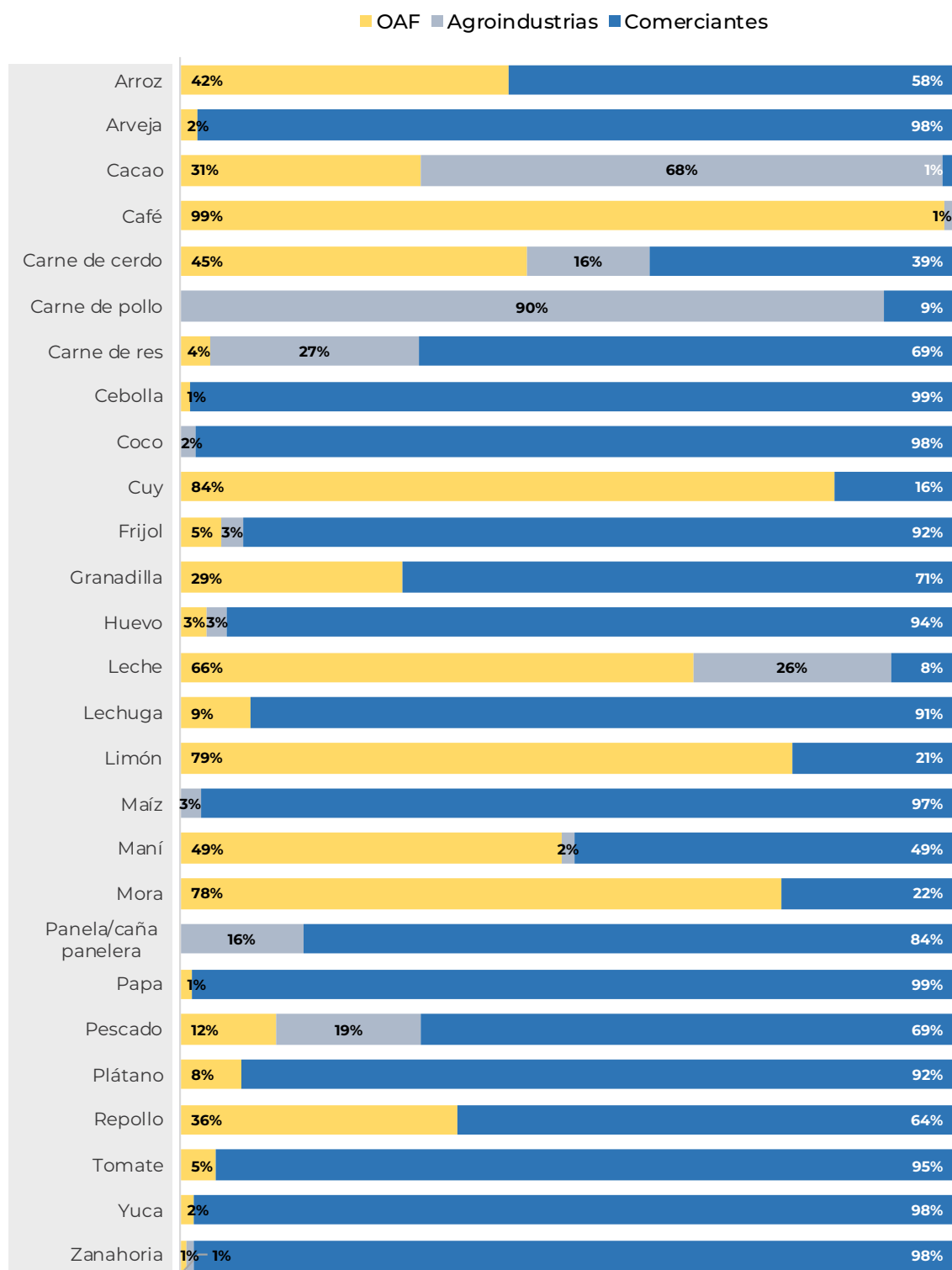
Gráfico 23. Principales causas de las pérdidas y desperdicios reportadas por las OAF, agroindustria y comerciantes.



Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

Por lo anterior, los comerciantes, son los actores de la cadena donde más se desperdician los alimentos como se muestra en el Gráfico 24, resaltan casos como el de la carne de pollo y el cacao, pues es el proceso de transformación donde se generan los mayores porcentajes de pérdidas y desperdicios. En el caso de la leche, el maní y la mora, son las OAF las que más pérdida reportan.

Gráfico 24. Porcentaje de pérdida y desperdicio de los rubros priorizados por actor de la cadena de abastecimiento.



Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.



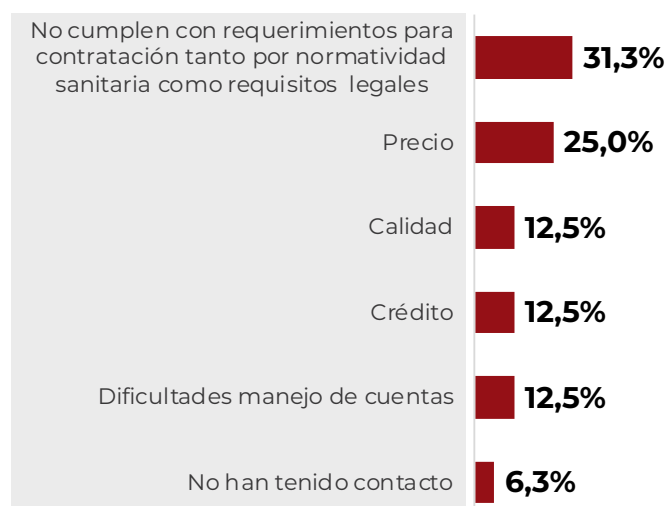
9.3. Demanda y suministro del mercado de compras públicas de alimentos en Nariño

Para este componente se entrevistaron a 11 operadores vigentes para el abastecimiento de compras públicas en el departamento, vinculados a los programas de los Centros Desarrollo Infantil (CDI), Hogares Comunitarios, Comedores del Ejército de Pasto e Ipiales, 1.000 días para Cambiar el Mundo, Nutrición especializada Hospitalaria, Programa de Alimentación Escolar (PAE) y del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC).

Cuando se indagó por la tenencia de convenios comerciales con organizaciones de productores tan solo el 18,2% respondió afirmativamente, pese a que estos no lograban proveer toda la demanda de un rubro específico por el cual hacían el vínculo, situación que se presenta particularmente en Nariño Centro.

Los operadores que respondieron que no tenían acuerdos comerciales, señalaron que la principal razón era por no cumplir con los requerimientos normativos para poder hacer vínculos contractuales y sanitarios, no obstante, el 37,5% también afirmaron que el precio y la calidad no corresponden a lo exigido por ellos. Es de resaltar que el 6,3% de los entrevistados que no tienen ningún vínculo con productores porque no han tenido contacto con estos.

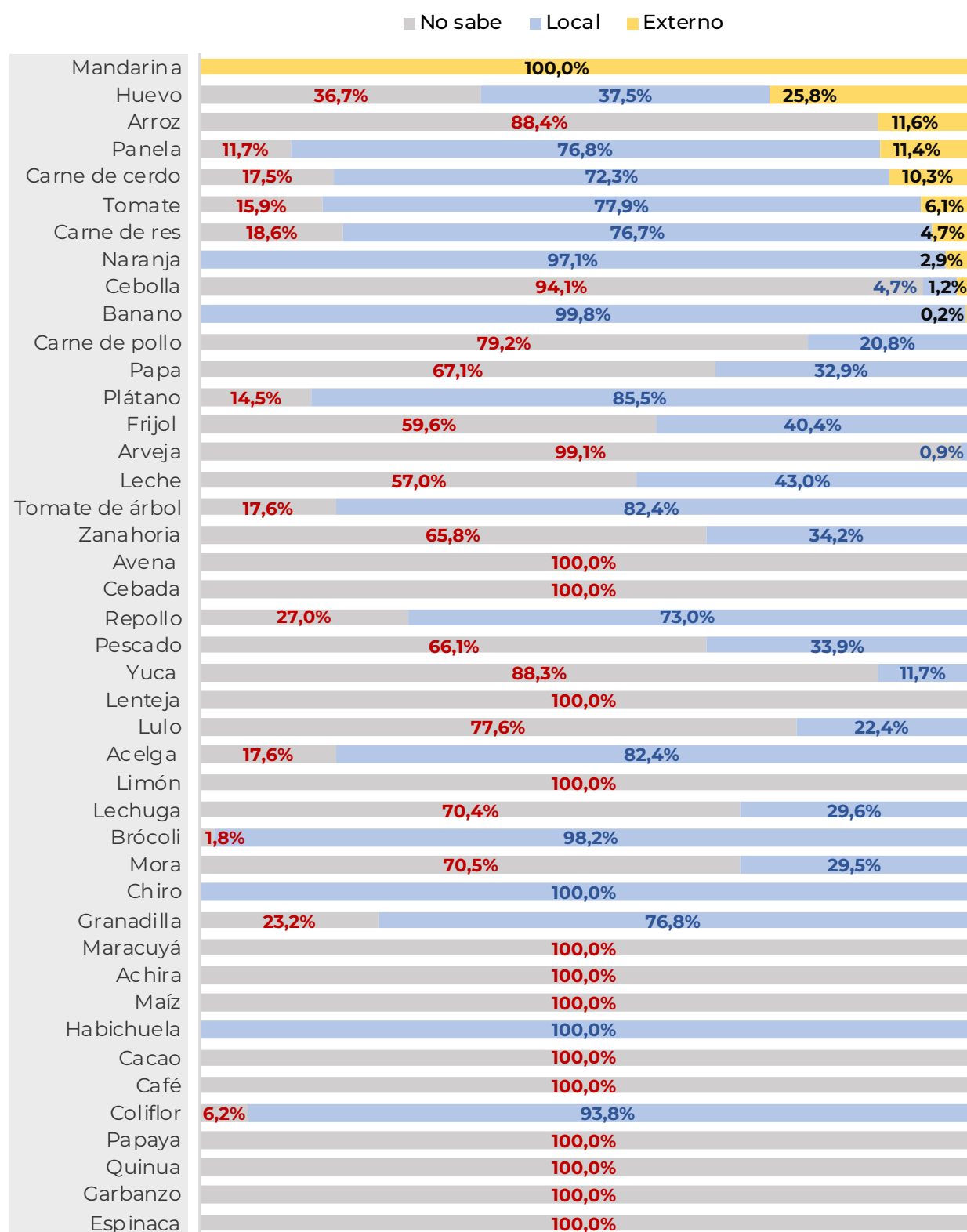
Gráfico 25. Principales razones por la no compra de rubros productivos a productores locales por parte de los operadores de programas de compras públicas de alimentos.



Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

Cuando se hace el análisis del origen de los rubros con el que proveen los programas, se identifica que la mayoría de los operadores desconocen las ciudades de dónde vienen los productos, no obstante, perciben la mayoría de ellos como locales, pues los proveedores son comerciantes de las ciudades donde opera el programa. Tan solo en los casos de la mandarina, el huevo, el arroz, la panela, la carne de cerdo, el tomate, la carne de res, la naranja y la cebolla, existe algún porcentaje de procedencia externa al departamento, principalmente desde el Valle del Cauca y Cundinamarca.

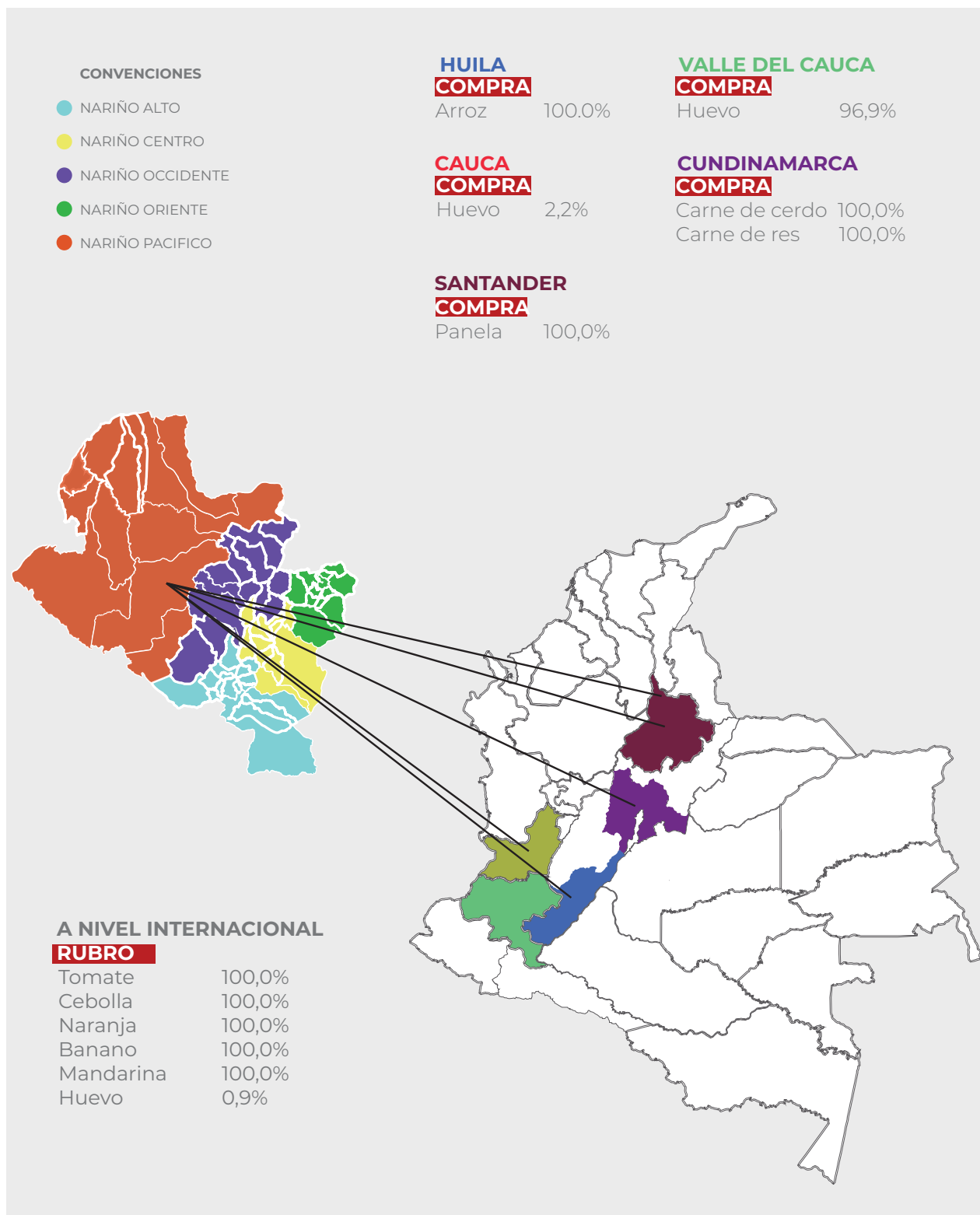
Gráfico 26. Orígenes de los rubros demandados por los programas institucionales de SAN.



Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

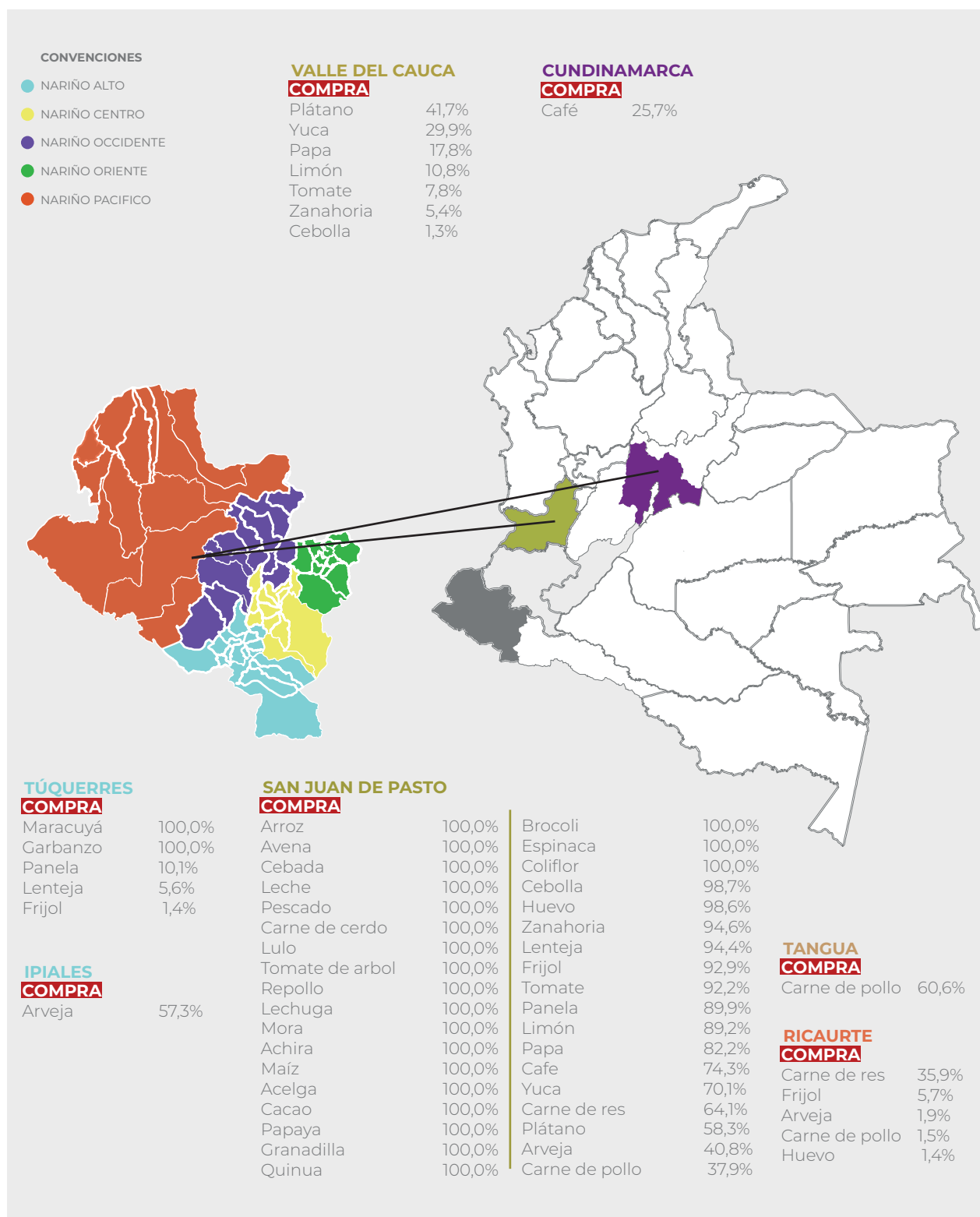


Ilustración 6. Origen de los rubros productivos demandados para el abastecimiento de las compras públicas de alimentos.



Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.

Ilustración 7. Lugares de compra de los rubros productivos demandados por las compras públicas de alimentos.



Fuente: FAO, Gobernación de Nariño y otros cooperantes, 2019.



10. CONCLUSIONES



10. Conclusiones

De manera general, el departamento de Nariño viene satisfaciendo en gran medida la demanda de rubros de la canasta básica alimentaria a partir de la producción local de alimentos, no obstante, se ha especializado en algunos productos agropecuarios, lo que ha generado que otros renglones que hacen parte de la dieta básica de los nariñenses tenga que ser demandados desde otros territorios, generando niveles de dependencia apreciables, como se evidenció en los casos del huevo o la carne de cerdo.

Adicionalmente, la carencia de infraestructura básica para el almacenamiento y la refrigeración está generando problemas de competitividad a los actores del sistema de abastecimiento alimentario departamental, resaltando inicialmente, los datos que se expusieron de pérdidas y desperdicios, donde para comerciantes y agroindustria es el principal problema. También en la misma línea se esperaría que la infraestructura productiva local posibilita la agregación de valor para la Agricultura Familiar del departamento, sin embargo, las organizaciones campesinas siguen manteniendo esquemas de producción primaria que no les permite mejorar su posición en la cadena alimentaria y obtener mayor utilidad en el proceso de formación de precios.

De la misma forma, el presente estudio evidenció carencias estructurales de infraestructura de mercado para el procesamiento y la comercialización, debido a que no se cuenta con adecuaciones que cumplan con las normas sanitarias nacionales. Se expuso el caso de las plazas de mercado, donde, si bien la mayoría están activas, funcionan en espacios de informalidad y con signos claros de subutilización.

El trabajo interinstitucional es responsabilidad de todas las entidades departamentales y municipales, de esta forma entender los sistemas de abastecimiento de alimentos como un trabajo mancomunado deberá ser una apuesta para que todos los actores pueden interlocutar con las capacidades que exige la demanda nariñense, por esto la intervención no puede desconocer que se debe trabajar en forma simultánea con la Agricultura Familiar, la Agroindustria, el Transporte y los actores responsables del comercio de alimentos.

También se pudo estimar la gran deficiencia del sistema de abastecimiento, traducido en altos niveles de pérdidas y desperdicios de alimentos a lo largo de toda la cadena alimentaria, pero con mayor intensidad en las etapas de producción.

Los flujos de destino de alimentos que se dirigen fuera de las economías locales dejaron en evidencia las oportunidades de mercado en territorios diferentes al departamento de Nariño, lo que permitiría alianzas estratégicas que incentiven el consumo de los productos propios de la agricultura familiar del departamento en otros territorios nacionales, buscando afianzar espacios de comercialización distintos a los existentes. Para esto, se debe empezar a trabajar de manera regional en el concepto de Sistemas de Abastecimiento regionales, por lo que Nariño, contando con este insumo, deberá promover este tipo de intervenciones en la Región Pacífico por medio de la Región Administrativa de Planeación a la cual pertenece.

11. RECOMENDACIONES Y ACCIONES PARA LA MEJORA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y LA INCLUSIÓN PRODUCTIVA DE LA AGRICULTURA FAMILIAR



11. Recomendaciones y acciones para la mejora del sistema de abastecimiento y la inclusión productiva de la agricultura familiar

Los resultados del estudio de abastecimiento alimentario permiten dimensionar las oportunidades que existen para conectar de mejor manera a los territorios rurales, enlazando zonas de producción con polos de consumo. Por otro lado, la identificación geográfica y la caracterización de los actores de la cadena alimentaria, brinda información estratégica para formular y poner en marcha proyectos concretos con los propios actores. Entre los posibles ejes estratégicos se pueden mencionar:

1. Poner en marcha una agenda de formalización de los establecimientos comerciales y de transformación de alimentos, los cuales manifiestan no ser sujetos de capacitaciones normativas ni desarrollo de competencias en materia de contabilidad, administración, atención al cliente, entre otras.
2. La agenda de la formalización también debe enfocarse en los trabajadores rurales, mediante el diseño de instrumentos alternativos de protección social para los trabajadores rurales no asalariados del departamento (estos instrumentos deben ser visualizados como complementarios de la política social universal del país).
3. Desarrollar estrategias de aglomeraciones productivas, conectando en red a las organizaciones campesinas con centros de acopio regionales e instancias mayoristas de comercialización. Un programa de fortalecimiento de la infraestructura de mercado (plantas de sacrificio regionales, plazas de mercado que garanticen calidad e inocuidad). Dentro de los alcances también es requerido desarrollar acciones de proveeduría institucional (compras públicas) por parte de la agricultura familiar local.

4. Desarrollar acciones para reorientar la función de las plazas de mercado municipales, desde una perspectiva de acopio, generación de valor y comercialización local.
5. Establecer estrategias de agregación de demanda de pequeños comerciantes, creando redes de tenderos para la eficiencia logística y la disminución de desperdicios.
6. Poner en marcha un programa de reducción de pérdidas con inversiones y capacitaciones por organizaciones campesinas. De igual manera, es necesario generar conciencia del desperdicio ocasionado en el consumo de alimentos, fundamentalmente en hogares.
7. Diseñar un plan de apoyo al rescate y preservación del acervo fitogenético regional de especies de interés para la alimentación y la agricultura, en función de las características de los territorios, con un banco comunitario regional de semillas.
8. Desarrollar acciones para la promoción del uso de la información en la planificación regional y como insumo para asegurar la transparencia y formalidad en las actuaciones individuales relacionadas con el abastecimiento de alimentos. Esta acción busca que los actores del abastecimiento cuenten con información actualizada y oportuna que les permita realizar procesos de planificación y de toma de decisiones en tiempo real. Busca también que al democratizar el acceso a la información, la cadena agroalimentaria sea menos vulnerable a la especulación y a la intermediación, logrando que las negociaciones sean más transparentes y formales. Por ejemplo, implementando un sistema de información sobre origen y destino de los productos, así como la formación de precios, disponible para todos los actores de las cadenas.

12. BIBLIOGRAFÍA



12. Bibliografía

- Argenti, O., & Marocchino, C. (2007). *Abastecimiento y distribución de alimentos en las ciudades de los países en desarrollo y de los países en transición*. Recuperado el 6 de diciembre de 2015, de <http://www.fao.org/3/a-y5401s.pdf>
- Azevedo, C. (2008). *La configuración de los circuitos de proximidad en el sistema alimentario: tendencias evolutivas*. Recuperado el 10 de Junio de 2015, de <http://www.raco.cat/index.php/DocumentsAnalisi/article/viewFile/139967/191146>
- DANE . (2017). *Encuesta Nacional Agropecuaria*. Bogotá.
- DANE . (2018). *Encuesta de Calidad de Vida* . Bogotá.
- DANE. (2005). *Proyecciones de la Población*. Obtenido de <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>
- DANE. (2013). *Necesidades Basicas Insatisfechas*. Bogotá.
- DANE, & Banco de la Republica. (2015). *Informe de coyuntura economica regional. Departamento de Nariño*. Bogotá: DANE. BanRepublica.
- Di Paoli, L., Rodriguez, M., Urrea, J., & Zuluaga, J. (2016). *Sistemas de Abastecimiento Alimentario. Bases para la inclusión de la agricultura familiar*. Medellín: FAO.
- ICBF. (2011). *Encuesta Nacional de Situación Nutricional, ENSIN 2010*: <https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/en-cuesta-nacional-situacion-nutricional>
- Organización de Las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2019). *Nuevos patrones alimentarios, más desafíos para los sistemas alimentarios*. Documento 11, Santiago de Chile, FAO.
- Organización de Las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura & Gerencia de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia. (2016). *Sistemas de Abastecimiento Alimentario: bases para la inclusión de la Agricultura Familiar*. Recuperado el 18 de Septiembre de 2016, de <http://www.fao.org/3/a-i5203s.pdf>
- Organización de Las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2019). *Transformación rural. Pensando el futuro de América Latina y el Caribe*. Documento 1, Santiago de Chile, FAO.
- Organización de Las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2019). *Transformar los sistemas alimentarios para alcanzar los ODS*. Documento 12, Santiago de Chile, FAO.
- Rastoin, J. L. (2015). *Les systemes alimentaires territorialisés: considerations theoriques el justifications empiriques. Editorial, Economies et Sociétés, Tome XLIX. Serie systemes alimentaires, AG, N 37, Ismea Les Presses, Paris*.
- Rodriguez Fazzone, M.; Arismendy, S. (2017). *Sistemas agroalimentarios territoriales: propuesta metodológica*. Programa Mesoamerica Sin Hambre, FAO.
- Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural de Nariño. (2016). *Consolidado Agropecuario Departamental*. Pasto.
- Universidad Nacional de Colombia. (2013). *Políticas de Seguridad Alimentaria y nutrición en Nariño*. Obtenido de seguridadalimentarianarino.unal.edu.co/sites/default/files/pdf-eventosproyectos/2013-TI-D1_Conf_03%20Politica%20de%20SAN%20en%20Narino-Sara%20de%20Castillo.pdf
- UPRA. (2016). *Ordenamiento productivo*. Obtenido de <http://www.upra.gov.co/web/guest/uso-y-adequacion-de-tierras/ordenamiento-productivo>
- Vilora de la Hoz, J. (2007). *Economía del departamento de Nariño: ruralidad y aislamiento Geografico. Documento de Trabajo sobre la Economía Regional*. Cartagena: Banco de la Republica. Centro de Estudio Economicos Regionales (CEER).

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO AGROALIMENTARIO DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO

Trabajando por el #HambreCero

CI 72 # 7-82 Oficina 702 Piso 7 y piso 10
Edificio Acciones & Valores. Bogotá, Colombia
Tel: (57) (1) 346 51 01
Correo: fao-co@fao.org

ISBN: 978-958-521-52-6-9

