

# PERSPECTIVAS DEL MODELO TERRITORIAL PARA CEBOLLA OCAÑERA EN LA PROVINCIA DE OCAÑA, COLOMBIA

PERSPECTIVES OF THE TERRITORIAL MODEL FOR OCAÑERA  
ONION IN THE PROVINCE OF OCAÑA, COLOMBIA

YANINE ROZO LEGUIZAMÓN\*

<https://orcid.org/0000-0003-4723-478X>

ADRIANA PATRICIA TOFIÑO RIVERA\*\*

<https://orcid.org/0000-0001-7115-7169>

ANTONIO JOSÉ LÓPEZ LÓPEZ\*\*\*

<https://orcid.org/0000-0002-8520-6950>

\* Ingeniero Agrónomo de la Universidad de Cundinamarca, Magister en Planeación Socioeconómica de la Facultad de Sociología de la Universidad Santo Tomás de Bogotá y Candidata a PhD en estudios territoriales de la Universidad de Caldas. Sus líneas de investigación son: (caracterización de sistemas de producción y líneas base, procesos interculturales, balance social y estudios territoriales). Investigador Máster Asociada Agrosavia. Contacto: yrozo@agrosavia.com

\*\* Ingeniero Agrónomo y Magister en Recursos fitogenéticos Netropicales de la Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira, Doctorado en Ciencias Agrarias y postdoctorado en biología de la Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá. Sus líneas de

Fecha de entrega: 16 de abril de 2024

Fecha de aceptación: 05 de mayo de 2024

## RESUMEN

La producción de cebolla roja ocañera, que por años identifica a esta provincia, desaparece paulatinamente del paisaje cebolero. La mutación de cebolla ocañera a cebolla peruana genera una nueva configuración de este territorio en donde se combinan procesos de desterritorialización de cebolla ocañera y reterritorialización de la cebolla peruana. El objetivo general de la investigación es proponer el planteamiento conceptual de un modelo territorial-agroproductivo multidimensional para el análisis de la configuración productiva del territorio con indicadores de calidad y bienestar desde un enfoque histórico hermenéutico que facilita la interpretación y comprensión de las percepciones de las colectividades organizadas de campesinos. Los resultados indican que la mutación de la cebolla oc-

investigación son: (producción sostenible, bioeconomía, fitomejoramiento y procesos interculturales). Investigador PhD Senior Agrosavia. Contacto: atofino@agrosavia.com \*\*\* Ingeniero Agrónomo de la Universidad Nacional de Colombia, Magister en Planeación Socioeconómica de la Facultad de Sociología de la Universidad Santo Tomás de Bogotá, Doctorado en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud de la Universidad de Manizales y el Centro Internacional para la Educación y el Desarrollo Humano (CINDE) en Colombia y Posdoctorado en Calidad de Vida del Programa Universidad-Comunidad (UNICON) de la Facultad de Ciencias Sociales en la Universidad Nacional de Lomas de Zamora, en Argentina. Sus líneas de investigación son: (juventud rural, calidad de vida rural, educación rural, desarrollo humano, desarrollo rural integral y políticas públicas, procesos interculturales). Contacto: (ajoselop33@gmail.com).

añera por peruana ha marcado una fuerte tendencia de transformación de agricultura familiar a empresarial con predominio de los asalariados del campo. Se identifica además el paisaje cebollero con todos los rasgos de un sistema territorial fluido que posibilita la proyección de escenarios de gestión integral; esto como alternativa de contraposición a los efectos locales del territorio reticular construido en torno a la cebolla roja entre la provincia de Ocaña y las zonas productoras de Perú. Finalmente, la resurgencia de la cebolla ocañera involucra la dinamización de la relación histórico-hermenéutica entre la difusión del consumo, la técnica y la revaloración de los productos alimenticios. Esta investigación aporta una reflexión desde los modelos de análisis territorial que reivindica al campesino cebollero y su modo de vida frente al modelo empresarial de la cebolla peruana que no responde a la oferta bioclimática de la provincia y es generadora de dependencia de los flujos del mercado global<sup>1</sup>.

**PALABRAS CLAVE:** *Allium cepa; territorio, mutación territorial, desterritorialización, reterritorialización.*

#### ABSTRACT

The production of Ocañera red onion, which has been identified in this province for years, is gradually disappearing from the onion-growing landscape. The shift from Ocañera onion to Peruvian onion is generating a new configuration of this territory, where processes of deterritorialization of the Ocañera onion and reterritorialization of the Peruvian onion are combined. The general goal of the research is to propose the conceptual framework of a multidimensional territorial-agroproductive model for analyzing the productive configuration of the territory with quality and well-being indicators from a historical hermeneutic approach that helps the interpretation and understanding of the perceptions of organized peasant communities. The results say that the shift from Ocañera to Peruvian onion has marked a strong trend of transformation from family farming to corporate farming, with a predominance of wage labor in the countryside. The onion-growing landscape is also identified with all the characteristics of a fluid territorial system that enables the projection of integrated management scenarios; this serves as an alternative to

1. Artículo resultado del avance de tesis doctoral LA CEBOLLA OCAÑERA: ORIGEN, IMPACTO & FUTURO. Modelo Territorial Agroproductivo Multi-

dimensional para sistemas de pequeña escala en el Norte de Santander del Doctorado en Estudios Territoriales de la Universidad de Caldas.

the glocal effects of the reticular territory constructed around the red onion between the province of Ocaña and the producing areas of Peru. Finally, the resurgence of the Ocañera onion involves the revitalization of the historical-hermeneutic relationship between the diffusion of consumption, technology, and the revaluation of food products. This research provides a reflection from territorial analysis models that vindicates the Ocañera onion farmer and their way of life in the face of the corporate model of the Peruvian onion, which does not align with the bioclimatic offer of the province and generates dependence on global market flows.

KEYWORDS: *Allium Cepa*, Territory, Territorial Mutation, Reterritorialization.

## INTRODUCCIÓN

La “cebolla ocañera”, con reconocidas características positivas que le distinguen de las demás cebollas de bulbo rojas, al ser remplazada por una variedad foránea de origen peruano genera fuertes implicaciones multidimensionales en los territorios en donde tradicionalmente se cultiva. Su anclaje es evidente en las territorializaciones y territorialidades múltiples de la provincia de Ocaña alrededor de lo que Pacheco (2007) denomina “arraigo de vida”. También es evidente en las prácticas culturales tradicionales asociadas al cultivo y en la culinaria, lo que genera una cultura propia visible en el lenguaje y

acervo cultural de la zona (Verjel, 2016). El de la cebolla ocañera es un sistema de explotación de economía campesina donde el productor participa con su familia (Bohórquez, 2007) en las prácticas ligadas a la alimentación y actividades cotidianas conexas con presencia incluso en la memoria colectiva como reemplazo a inicios del siglo XXI de cultivos ilícitos (Centro Nacional de Memoria Histórica (CNMH), 2018); además, forma parte de la funcionalidad del territorio reticular de la provincia (Asomunicipios, 2021; Minagricultura, 2019). No obstante, el declive del cultivo y de la cultura que lo sustenta se hace evidente por su mutación hacia la cebolla roja peruana asociada a múltiples factores que involucra a diversos actores, gubernamentales, de organizaciones sociales de tipo corporativo, Agencias de Desarrollo Económico Local–ADEL, (Cámara de Comercio de Ocaña, 2022), e incluso grupos y organizaciones al margen de ley (Castrillón y Valencia, 2019).

Este documento presenta un primer avance de la tesis doctoral titulada Modelo territorial, agroproductivo, multidimensional para Sistemas productivos de pequeña escala, inscrito en el Doctorado en Estudios Territoriales de la Universidad de Caldas en Colombia. En este primer avance se pretende caracterizar al campesinado cebollero y sus prácticas agroproductivas en la producción de cebolla ocañera, con el fin de identificar su incidencia en los procesos de territorialización, desterritorialización y reterritorialización de la provincia de Ocaña,

en los últimos treinta años. En otras palabras, se pretende analizar el papel de la cebolla ocañera como actante en la configuración territorial, desde una perspectiva analítica multidimensional. La investigación se aborda desde un enfoque histórico hermenéutico que facilita la interpretación de las percepciones de las colectividades organizadas de productores de cebolla respecto de los hitos que han marcado la historia de la mutación de cebolla ocañera por peruana.

Al respecto, la resurrección de la cebolla ocañera está catalizada por un hecho territorial, en el cual la diáspora de actores que conforman el continuo —territorialización/re-territorialización—, de la variedad local, como campesinas, campesinos, jóvenes, incluso los acopiadores respaldan la gira de los alcaldes de la provincia de Ocaña a la capital del país para gestionar ante la gobernanza nacional la financiación de un proyecto integral que propicie la transformación territorial requerida para la diversificación del ecosistema cebollero con el reposicionamiento de la variedad autóctona y el reconocimiento de las prácticas sociales conexas (Asomunicipios 2021). En el análisis e interpretación de este cambio de paradigma se emplea una metodología mixta, con variables cualitativas y cuantitativas, que permite la triangulación de fuentes de información y de técnicas, y facilita comparar la información obtenida en las diferentes etapas del trabajo de campo propuestas: etapa 1: Aproximación al contexto; etapa 2: Caracterización multidimensional;

etapa 3: Aplicación de instrumentos y técnicas de investigación cuantitativas y cualitativas; etapa 4: Análisis e interpretación de la información y formulación del modelo.

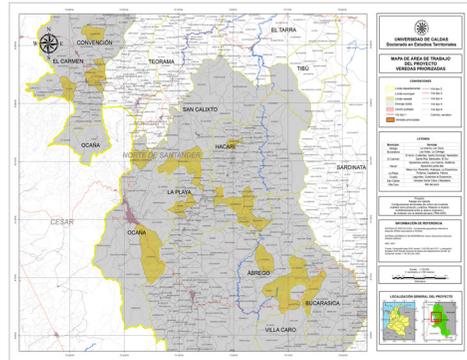
#### MÉTODO Y UNIDAD SOCIOESPACIAL DE ANÁLISIS

El diseño metodológico se soporta principalmente en talleres de formación-información, talleres de captura de información, cartografía participativa, mapas parlantes y entrevistas semiestructuradas, levantamiento de costos y análisis de mercado, en las que participan productores con experiencia de más de 10 años en el cultivo, con el fin de captar las prácticas y discursos más institucionalizados socialmente. Se indaga por el significado que para ellos han tenido los cambios en las prácticas agroproductivas, las políticas agrarias, la institucionalidad rural, las cadenas de comercialización y distribución, los cambios en la demanda y, en particular, los impactos que ha tenido el cambio de la reconocida cebolla ocañera por formatos comerciales foráneos. Dar cuenta de estas cuestiones contribuye a la emergencia de insumos para responder tanto en el caso de la pequeña escala —la finca—, como en toda la provincia, a las siguientes preguntas de investigación: ¿Cómo el cultivo de la cebolla ocañera originaria, como producto y práctica, configura el territorio, y qué impacto tiene en ello su mutación hacia la cebolla peruana? y ¿cómo las prácticas agroproductivas de

cultivos en pequeña escala constituyen un marco de referencia para la configuración territorial agroproductiva y multidimensional que permita la generación de un modelo territorial?

Ahora bien, la Unidad Socioespacial de Análisis (USEA) es el conjunto de fincas seleccionadas a partir de una muestra, determinada en principio por la selección de los municipios de óptima aptitud para el cultivo de cebolla ocañera, a partir del estudio realizado en el año 2016 por la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA) denominado “Evaluación de tierras para la zonificación agropecuaria de los once municipios en la región del Catatumbo a escala 1:100.000”. En este se determinan las aptitudes para los principales cultivos de los municipios de la región del Catatumbo, entre ellos la cebolla ocañera. Señala que los municipios de Ábrego, La Playa de Belén y Ocaña poseen las mayores áreas aptas de la región para el cultivo de cebolla ocañera, con 453 Unidades de Producción Agrícola (UPA) identificadas (UPRA, 2016). Seleccionados estos tres municipios, se define el tamaño de la muestra de veredas y UPA, a través de un muestreo aleatorio simple. Como resultado se determina analizar 208 UPA distribuidas en 13 veredas (Figura 1). Para la selección de las veredas se utiliza como criterio una alta dinámica productiva, por lo cual se escogieron las veredas que registran más de 10 UPA en el último Censo Nacional Agropecuario (2013).

Figura 1. Municipios y veredas seleccionadas para el estudio



Fuente: elaboración propia.

## RESULTADOS

La Región del Catatumbo comprende el 50 % del territorio del Departamento Norte de Santander conformado por once municipios, región fronteriza con Venezuela. Consta de dos categorías de conservación de orden nacional, el Área Natural Única Los Estoraques y el Parque Nacional Natural Catatumbo-Barí, cuya continuación, en el norte, es el Parque Nacional Serranía de Perijá en la República de Venezuela. En cuanto a la vocación del suelo se distribuye de la siguiente forma: en conservación (57.6 %), agroforestal (19 %), agrícola (13.1 %), ganadería (5 %) y forestal (4.8 %). La producción agrícola se orienta principalmente hacia cultivos de yuca, tomate, cebolla de bulbo, palma de aceite, café, cacao.

En materia de orden público y seguridad ciudadana es importante destacar

que en la Provincia de Ocaña y la región del Catatumbo desde el año 2018 los grupos ilegales alzados en armas, el Ejército de Liberación Nacional (ELN) y el Ejército Popular de Liberación (EPL), libran una guerra que ha generado desplazamientos forzados, atropellos a la fuerza pública y asesinato de líderes sociales, defensores de derechos humanos y reclamadores de tierras. En 2018 ocurrieron 35 agresiones y más de 16 asesinatos (Sánchez, N.; Mayorga, M.; Gómez, J. 2020). Además, también se detecta el accionar de las disidencias de las antiguas Fuerzas Armadas Revolucionarias (FARC), con quienes el Estado llegó a suscribir un acuerdo de paz hecho trizas en el periodo de 2018 a 2022 por incumplimientos del gobierno de turno.

La descripción preliminar de las dinámicas territoriales para la caracterización del campesinado cebollero en la Provincia de Ocaña realizado a través de talleres de captura de información por medio del uso de la herramienta Turning Point®, en la que participan 208 campesinos cebolleros, productores de cebolla ocañera y peruana ocañera, permite evidenciar que el mayor porcentaje de los productores solo cuenta con estudios de básica primaria o no tienen ningún nivel educativo. Igualmente, en cuanto al acceso a servicios públicos domiciliarios básicos, el mayor porcentaje afirma solo contar con energía eléctrica, o con energía eléctrica y señal de celular como únicos servicios. Las vías de acceso a los predios se encuentran sin pavimen-

tar, evidenciando placas de huellas solo en los tramos en los que se presentan mayores problemas en la movilidad en épocas de lluvia. Respecto de la propiedad y tamaño de la tierra los mayores porcentajes se encuentran en predios propios y familiares y el mayor porcentaje de predios se encuentra entre 1 y 5 hectáreas, con un área cultivable en cebolla de media a 1 hectárea y un aporte importante de mano de obra familiar. El cultivo de cebolla de bulbo es la mayor fuente de ingresos para el sostenimiento de la familia y la semilla para la siembra es adquirida en el mercado sin ningún tipo de certificación (Tabla 1).

Los resultados obtenidos permiten confirmar que la producción de cebolla en la Provincia de Ocaña es familiar o que son productores de pequeña escala. Al respecto, se asume el concepto de campesinado cebollero, a pequeña escala o de agricultura campesina familiar, enfocados en la naturaleza de la producción y no en la tenencia o extensión de la tierra en la que desarrolla su actividad productiva.

Tabla 1.  
Resultados parciales descriptivos de la caracterización de la producción del campesinado cebollero de la Provincia de Ocaña

Indicador	Resultado
Nivel educativo	63 % estudios de básica primaria 11.15 % estudios de secundaria 20. 63 % ningún nivel educativo
Acceso a servicios públicos	70.62 % energía o luz eléctrica y señal de celular 23.12 % energía o luz eléctrica
Vías de acceso al predio	86.88 % vías sin pavimentar 6.25 % caminos de herradura 3.75 % parcialmente pavimentadas 1.25 % placa huella
Estado de las vías de acceso al predio	56.68 % vías en mal estado 38.13 % vías en regular estado
Tenencia o propiedad de la tierra	46.25 % propietarios 31.88 % predios familiares 6.25 % arriendo de tierras 8.75 % amedieros <sup>2</sup>
Área total del predio	10.63 % menos de 1 ha 41.25 % predios de 1 a 5 ha 17.50 % predios 5 a 10 ha 13.75 % predios entre 10 y 20 ha

2. Amedieros: Forma de producción en la que el propietario aporta el terreno y los suministros o insumos requeridos en la actividad productiva y el trabajador aporta su mano de obra, las ganancias se reparten por igual.

Topografía de los predios	61.88 % ondulado (11-25 % de pendiente) 33.13 % quebradas (26-50 % de pendiente) (Figura 2)
Área dedicada al cultivo de cebolla	28.37 % media ha 41.13 % 1 ha 10.64 % de 1 a 3 ha 9.93 % un cuarto de ha 2,835 más de 3 ha
Mano de obra predominante	55.97 % contratada o jornales particulares 23.27 % mano de obra familiar y contratada 12.58 % mano de obra familiar
Variedad sembrada durante los últimos dos años	81.88 % cebolla peruana 6.88 % ocañera y peruana 2.50 % ocañera
Origen de la semilla para la siembra	78 % compran en plaza de mercado 13 % intercambia con vecinos 9 % compra en casas comerciales
Acceso y origen del crédito	80.83 % Banco Agrario 40 % cooperativas de ahorro 10 % Banca privada
Comercialización	67 % En plaza de mercado 33 % Al intermediario

Fuente: elaboración propia a partir de los talleres de captura de información.

Es así como Murphy (2012) resalta dentro de los principales condicionantes que caracterizan la producción y al productor de pequeña escala: la falta de acceso a insumos de calidad y a semilla certificadas, el limitado acceso a tierra con aptitud para la producción, el bajo acceso a crédito agrícola, largas distancias al sitio de mercadeo y bajo acceso a mercados para la compra y venta de productos.

En este sentido, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) define la agricultura familiar como:

La Agricultura Familiar (incluyendo todas las actividades agrícolas basadas en la familia) es una forma de organizar la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, acuicultura y pastoreo, que es administrada y operada por una familia y, sobre todo, que depende preponderantemente del trabajo familiar, tanto de mujeres como hombres. La familia y la granja están vinculados, co-evolucionan y combinan funciones económicas, ambientales, sociales y culturales. (FAO, 2014)

Ahora bien, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia (MADR), a través de la Resolución 464 de 2017 adopta Lineamientos Estratégicos de Política Pública para la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria en los que define la Agricultura campesina, familiar y comunitaria como:

En este sentido, se define la agricultura campesina, familiar y comunitaria como el sistema de producción y organización gestionado y operado por mujeres, hombres, familias, y comunidades campesinas, indígenas, negras, afrodescendientes, raizales, y palenqueras

que conviven en los territorios rurales del país. En este sistema se desarrollan principalmente actividades de producción, transformación y comercialización de bienes y servicios agrícolas, pecuarios, pesqueros, acuícolas y silvícolas; que suelen complementarse con actividades no agropecuarias. Esta diversificación de actividades y medios de vida se realiza predominantemente a través de la gestión y el trabajo familiar, asociativo o comunitario, aunque también puede emplearse mano de obra contratada. El territorio y los actores que gestionan este sistema están estrechamente vinculados y co-evolucionan combinando funciones económicas, sociales, ecológicas, políticas y culturales (MADR, 2017).

Al respecto, resulta relevante observar cómo la mutación de la cebolla ocañera por cebolla peruana ha marcado el relevo de la agricultura familiar por la empresarial, en la que los jornaleros o asalariados del campo han restado vigencia al papel de la familia como unidad productiva que se ve desarticulada frente a la cultura capitalista. El valor de cambio expresado en la relación costo beneficio, no considera el costo de oportunidad de la mano de obra familiar o el autoconsumo como valor de uso, elementos que desde la poliemocionalidad explican la añoranza por el renacer de la cebolla ocañera.

#### LEVANTAMIENTO DE COSTOS Y ANÁLISIS DE MERCADO

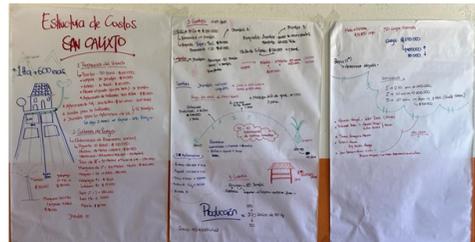
Una de las mayores debilidades que tienen los productores de pequeña escala es el registro y manejo de costos de producción cuando se emplea mano de obra familiar o adquieren insumos para ser

utilizados para varios cultivos. Por esta razón, se define realizar talleres de levantamiento de costos por consenso, en la que, con un pequeño grupo de productores, los que muestran mayor conocimiento en el manejo del cultivo, a través de una plantilla en Excel proyectada se construye la estructura de costos paso a paso desde un lote nuevo y, simultáneamente, se realizan mapas parlantes en los que se va registrando la información sobre el manejo del cultivo (Figura 2). En estos talleres se logran identificar los costos promedio de producción desde el establecimiento, mantenimiento e inversión en infraestructura de postcosecha, se estiman aproximadamente en \$88 millones de pesos por hectárea. Para este análisis se determina diferir el sistema de riego y el tambo a 7 años, de acuerdo con la experiencia del campesinado, ya que esta inversión se realiza paulatinamente con cada cosecha. El costo promedio para producir una carga, es decir, 2 bultos de 5 arrobas cada uno, se encuentra entre \$160.534 COP y \$283.221 COP, lo que lo puede hacer rentable o no rentable depende del precio de venta en plaza establecido por el mercado.

En este mismo sentido se realiza el análisis de mercado tomando como fuente la información registrada en Legis Comex hasta febrero de 2023. Existe un alto volumen de importaciones desde el Perú hacia Colombia alcanzando las 75 mil toneladas en 2022, equivalentes al 88 % de las importaciones totales del producto y sus derivados, seguido por los países bajos, con una balanza comercial negativa, pues Colombia exporta 176 t al año principalmente para mer-

cados de los Estados Unidos y Canadá (Agrosavia, 2023).

Figura 2. Mapas parlantes resultado de los talleres de costos de producción



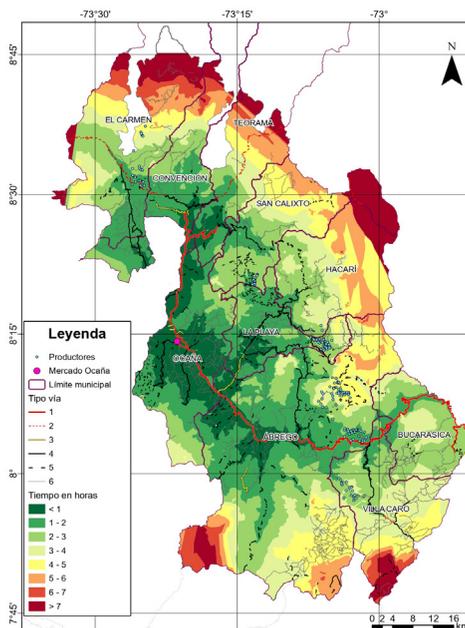
Fuente: Elizabeth Rochel, 16 de diciembre de 2022.

Entrando en detalle en el análisis de los datos de importación por trimestres en la misma década, teniendo como referente a Perú como mayor país de importación, con el objetivo de identificar posibles patrones estacionales que se presentan en la comercialización, se puede evidenciar que existe una tendencia para el último trimestre de cada año, siendo este período el de mayor cantidad de cebolla de bulbo ingresada a Colombia. Este volumen en las importaciones afecta el comercio y el precio de la producción local conocida actualmente como “cebolla peruana ocañera”; además, en los mercados de la costa Caribe prefieren la cebolla proveniente del Perú por el mejor manejo en postcosecha.

Otro factor importante para la comercialización es el estado de las vías. El Catatumbo tiene una red vial estimada de cerca de 2.000 km, de los cuales aproximadamente 320 km (16 %) co-

rresponde a vías primarias, 317 km (16 %) a vías secundarias y 1.373 km (68 %) a vías terciarias, pero con deficiencias importantes originadas por la variada topografía, la baja capacidad vial y las limitadas condiciones de transitividad y seguridad vial (DNP, 2013). Con ajuste de la información básica de la red de vías, teniendo en cuenta características como si es pavimentada, el número de carriles y el tiempo de transitividad, entre otras, y el vehículo en el cual normalmente se transporta el producto, para el caso un camión tipo turbo o estacas, se determina el tiempo de desplazamiento entre la finca y el lugar de mercadeo. Se evidencia que, por ejemplo, en el caso de dos veredas representativas en la producción de cebolla como son La Urama y Los Osos del municipio de Ábrego, los tiempos se encuentran entre 2 y 4 h para Urama, estando la mayoría de los predios en la isócrona 2-3 h. Para el caso de Los Osos se tienen predios entre 4 y 6 h, estando la mayoría en la isócrona de 5-6 h (Figura 3). Y es que el estado de las vías de acceso a los predios, según los productores, el 56.88 % considera que es malo y en 38.13 que es regular. El 86.88 % manifiesta que son vías sin pavimentar.

Figura 3. Mapa de isocronas para el cálculo de distancias entre las fincas de productores y el punto de venta



Fuente: elaboración propia a partir de la Cartografía Base del Instituto Geográfico Agustín Codazzi [IGAC], 2012 y Manual de diseño geométrico de carreteras [INVIAS], 2008.

#### ANÁLISIS DE VARIABLES AGROCLIMÁTICAS

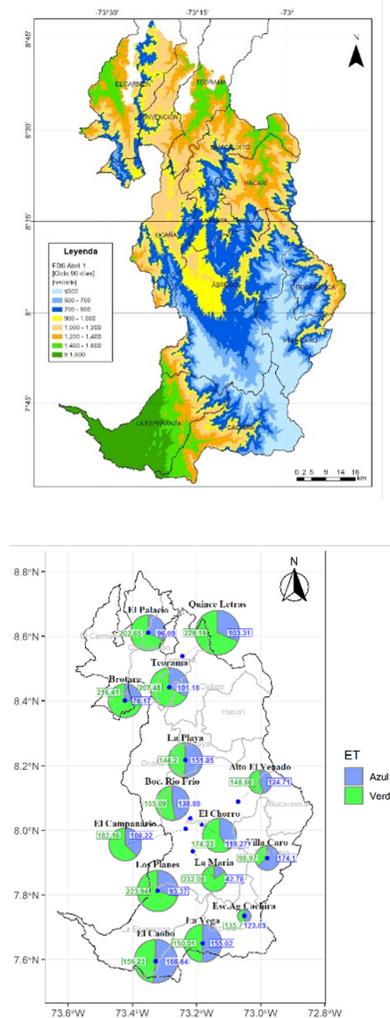
A partir de la información meteorológica se hace el análisis climatológico para el periodo estudiado y se calcula el promedio según los ciclos del cultivo. Se establece así el valor promedio para años secos, años húmedos y años normales. Según el requerimiento hídrico para cada una de las etapas fenológicas del cultivo, se calcula el valor acumula-

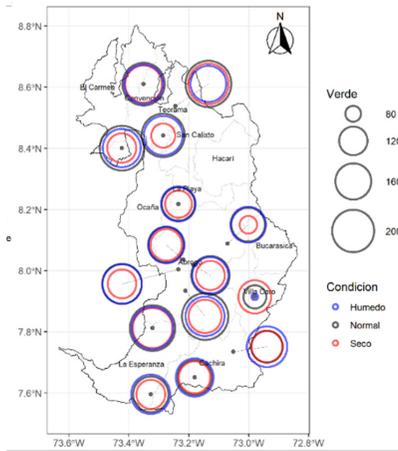
do de uso de agua azul y de agua verde (Gómez-Latorre et al., 2024).

Respecto de la variable clima, inicialmente se desarrolla un análisis para determinar los Grados-Días (GD) para la cebolla ocañera. Hasta este momento no se tienen claros valores de temperatura base, que es aquella por debajo de la cual no ocurre actividad fisiológica en la planta (Jaramillo, 2005) y de acumulación de GD para el ciclo de cultivo completo, que es de 90 días. No obstante, como resultado se obtienen áreas en donde el ciclo de cultivo se puede desarrollar de forma óptima, que son aquellas en donde se acumulan entre 700 y 900 GD, principalmente al costado suroriental de la provincia en donde se encuentran los municipios cebolleros de Abrego, Cáchira, Villa Caro y Bucarasica.

A continuación, en el marco de la variable agua, se determinó la Evapotranspiración Verde y Azul como insumo principal para el cálculo de la huella hídrica de la cebolla ocañera. En tal sentido, los valores, de acuerdo con la época, seca, húmeda, o un periodo normal o cercano a lo normal, presenta una variación entre 200 y 400 mm/ha por ciclo de cultivo siendo más alta hacia el norte del área de estudio (Figura 4).

Figura 4. Análisis de variables agroclimáticas. A) Distribución espacial de los GDA en los municipios considerados de la provincia de Ocaña en las fechas de siembra del primer semestre B) Evapotranspiración azul y verde para el Semestre I condición climática Normal. Unidades en mm C) Comparación de los consumos de ET verde (izquierda).





Fuente: Gómez-Latorre et al., 2024

Finalmente, se analiza la degradación de suelos como restricción principal para el establecimiento del cultivo en condiciones óptimas; por ello, la mala conservación del suelo por efecto del deficiente manejo cultural, no solo en el cultivo de cebolla, sino en otras actividades más intensivas como la misma ganadería, deriva en una pérdida de suelo que se clasifica como muy alta, en el 35.9 % del área, seguida por la categoría alta con el 31.4 %. A lo anterior se suma que en el área de estudio alrededor del 75 % tiene pérdidas de suelo superiores a 50 t/ha año.

## DISCUSIÓN

Los trastornos territoriales ocasionados por la mutación de cebolla ocañera hacia la peruana rebasan los argumentos del desarrollo del paisaje natural y re-

quieren la definición de territorio como un escenario socio-natural en el que se perciben las interacciones biofísicas y humanas; es decir, el lugar donde se manifiestan las configuraciones de la naturaleza y la cultura, la sociedad y el paisaje para alcanzar una visión real y compartida de los objetivos y procesos de desarrollo interno de las comunidades (Escobar, 2014). Aspectos como redes sociales, gobernanza e impactos ambientales, resultan relevantes para explicar el hecho territorial constituido por la gestión de los alcaldes de la provincia de Ocaña ante el Ministerio de las Ciencias o Min ciencias y el Ministerio de Agricultura, para enfrentar la negativa de la Gobernación de Norte de Santander (2018) a financiar un proyecto de recuperación de cebolla ocañera con recursos de regalías, a pesar de su priorización en el Órgano Colegiado de Administración y Decisión (OCAD3). Estas acciones constituyen ejemplos de sociedad plural que posibilitan la generación de espacios transparentes y participativos dentro de los territorios. Dichos espacios están conectados con la diversidad y la política, la negociación y la resolución de conflictos, en un territorio tan inestable debido a las tensiones entre la sociedad civil y las acciones de las fuerzas ilegales como la provincia de

3. OCAD: Órgano Colegiado de Administración y Decisión. Tiene la función de evaluar, visibilizar, aprobar y priorizar los programas y proyectos que serán financiados con recursos del Sistema Nacional de Regalías.

Ocaña. También la poliemocionalidad se expresa en un juego de estrategias dominantes en el cual no todos tienen igualdad de participación. Un ejemplo de ello es la estrategia de apropiación cultural de prácticas de la cebolla ocañera para maximizar la producción del capital por los acaparadores del mercado de cebolla de bulbo en Ocaña quienes obtienen “coquito” o semilla asexual de cebolla peruana para expenderla a los productores de la provincia de Ocaña y alcanzar de este modo, la asimilación en el imaginario del colectivo organizado.

Al respecto, la configuración de rasgos de la nueva ruralidad en la provincia de Ocaña, como salida gubernamental frente a la precarización del campesinado, permea de manera diferencial el territorio en una expresión en contravía con la debilidad de la presencia del estado en el espacio. Es así como la paz, entendida como un conjunto de procesos económicos, culturales y ecológicos que traen consigo una medida de justicia y de balance a los órdenes sociales y naturales (Escobar, 2014), no puede mantenerse en un contexto político adverso que afecta el ritmo en el que se está produciendo un territorio y alcanza implicaciones en todos sus contextos, no solo en herramientas técnicas, sino en la incorporación, innovación y desarrollo de metodologías participativas y de construcción colectiva del territorio. De tal forma, en la provincia de Ocaña se perciben territorios heterotópicos en los que la nueva ruralidad no se manifiesta y persisten los elementos de las viejas ruralidades dado que la presencia-ausencia del estado no facilita la inversión

en vías, servicios públicos, asistencia técnica integral, crédito e inversión privada, necesarios para la expresión de los ambientes rururbanos y la generación de recursos más allá de la producción primaria, lo cual se refleja en bajos incrementos en la valoración de la tierra.

### *Configuración territorial un reto para la gestión integral del territorio*

El cambio en la configuración productiva territorial responde al fenómeno “res” (territorialización, desterritorialización, reterritorialización), desde una visión híbrida de la noción reticular-areolar del territorio, en consonancia con Haesbaert (2013), la noción multivalente de territorialidad descrita por Santos (2000), y la ecogénesis territorial propuesta por Raffestin (1986), en la cual los conceptos de semiotización del espacio, configuración territorial, cultivo de cebolla ocañera, producto-práctica y origen-mutación se articulan en la conjunción de puntos cartesianos entre las corrientes de pensamiento de la antropología del espacio, geografía ecológica –ambiental–cultural–humanista. En este sentido, Raffestin (1986) propone una articulación entre la sociedad y la semiósfera de referencia, la que se toma para interpretar la concomitancia de intersecciones sociohistóricas del producto y la práctica, en este caso del cultivo de cebolla. Siguiendo al autor, se puede decir que en asuntos territoriales las relaciones están mucho menos condicionadas por su establecimiento, que por la informa-

ción que se difunde allí. Por ello, dice el autor, el territorio es mucho más contingente que la información. La necesidad geográfica es una función del tiempo (Raffestin, 1986), por tanto, la semiosfera del pretérito cinturón cebollero de la provincia de Ocaña, con una posible permeabilidad inversa, podría estar condicionando las dinámicas del proceso.

*Paisaje cebollero: sistema territorial fluido que posibilita la proyección de escenarios de gestión integral*

De acuerdo con Nates y Velásquez (2009), las crisis del continuo práctica-producto agrícola generan mutaciones en el territorio tanto en el nivel funcional como en el relacional: “enfaticar en la práctica cafetera, como dinamizadora de los estilos de vida, esto es, en la crisis cafetera, que involucra el replanteamiento del uso y manejo de los territorios, de los sentidos sociales y culturales históricamente construidos” (p. 13). Los autores también sugieren una relación entre la crisis y las decisiones frente al capital y el trabajo:

Un problema nace de los efectos de ordenar de diversas maneras cuestiones de elección-riesgo-beneficio, entonces la crisis no puede ser estudiada como un “hecho social total”, sino como una conjugación entre las incertidumbres y las probabilidades, de la cual se obtiene mayores o menores equivalencias de pérdidas y ganancias, según la posición en el mundo social de los tenedores (pequeño, mediano y grande caficultor) a partir de sus capitales. (p. 15)

También se han realizado estudios territoriales que reflejan la mutación de especies hortícolas por cultivos industriales en Suramérica. A diferencia del estudio anterior que es eminentemente cualitativo, Cardoso (2019) aplicó una metodología mixta para explicar desde las esferas técnico-productivas, sociales, culturales y políticas la dinámica de territorialización-desterritorialización-reterritorialización de un grupo de horticultores bolivianos migrantes en Argentina:

En el Inter juego dinámico de las dimensiones de los territorios, reflejo de las transformaciones sociales, económicas y culturales de la población que los habitan, y sus combinaciones complejas, emergen los conflictos principales. En el caso de estudio se evidencian cambios en los usos del suelo que repercuten en la morfología territorial: de rural o natural a rururbano, y de rural con vocación tradicional hortícola a invernaderos o a rural destinado a cultivos extensivos, principalmente de soja”; donde: “El paisaje hortícola tradicional se ve transformado con la monotonía del campo de soja. En las imágenes satelitales y en la observación directa se vislumbra el antiguo patrón de uso de suelo hortícola casi borrado, sobreimpuesto el cultivo de soja”. (pp. 85-86)

Con respecto a lo anterior, Cardoso (2019) aterriza el papel de las escalas y los intereses en juego en los procesos de territorialización, concluyendo que, según se visibilicen o invisibilicen espacialidades, se generarán prioridades territoriales (de los territorios globales sobre los locales) que repercutirán en las reterritorializaciones.

Este último criterio se evidencia en un proceso contrario de crisis de la soja para posicionarse como producto industrial fundamental en la provincia de la Pampa, lo cual catapultó una mutación en el territorio a nivel tecnológico y de gestión que impactó la relación producto-práctica, y tuvo fuertes implicaciones en el manejo de la biodiversidad, la ocupación de mano de obra rural, la migración a los centros urbanos de los grupos subordinados, y su contraparte, como lo es la urbanización rural por los grupos dominantes (Hendel, 2014).

Estas tensiones de poder que detonan mutaciones en el espacio rural también se han abordado en México. Hernández, Martínez y Méndez (2014), registran la reconfiguración territorial y las estrategias de reproducción social en el periurbano poblano. Los autores enfatizan en el reconocimiento del papel de las actividades agrícolas como práctica de resistencia frente a las presiones de grupos dominantes en la configuración de una neoruralidad. En el escenario neorrural se urbanizan zonas con alta vocación rural, que además se muestran diversificadas con otras actividades económicas –como la producción de ladrillo–, con implicaciones profundas en la organización interna de las familias. En este estudio se resalta la contribución de la mujer en el apoyo del hogar y las actividades económicas familiares. Además, evidencia un acceso diferencial a los recursos territoriales dependiente de la capacidad de aporte de mano de obra por la familia, para su adecuado anclaje en la pluriactividad (Hernández et al., 2014).

De igual manera, en Mesoamérica se ha revisado el efecto sobre los colectivos de productores, específicamente en los pueblos ancestrales de la dinámica práctica-producto. Las prácticas culturales en torno a los productos alimenticios básicos de algunas comunidades rurales se han sistematizado, por lo cual ha emergido la enorme influencia del maíz sobre el aprendizaje intracomunitario y familiar de los Ch'oles, pues en torno a la práctica del cultivo y uso del maíz se facilitan los espacios para la supervivencia transgeneracional de saberes culturales y educacionales. El maíz adquiere un trasfondo místico y espiritual para este pueblo descendiente de los Mayas, en el que este grano alimenta el cuerpo, la mente y el espíritu. Los autodenominados milperos, o descendientes de los mayas, cultivan el maíz de modo tradicional, lo cual lo convierte en una vocación cuyas artes se conservan mediante la oralidad en su lengua nativa –que reafirma su identidad cultural y su modo de vida–, y en una acción de resistencia frente a la aculturización promovida por los grupos hegemónicos, al reivindicar las prácticas sociales y culturales del pueblo Ch'ol (Bastiani, 2008).

Adicionalmente, se evidencia la relación histórico-hermenéutica entre la difusión del consumo, la técnica y la revaloración de los productos alimenticios. La técnica y la herramienta han trascendido los aspectos sociales y culturales en tal medida que han ocasionado el declive o la resurgencia de productos alimenticios al facilitar su elaboración o al

identificarlos como potenciales factores negativos para la nutrición y la salud. Lo anterior en codependencia con el tipo de consumidor y su priorización del tipo de alimentos a incorporar en su dieta como es el caso de la papa (Bonnnett, 2019).

*La mirada de los agentes gubernamentales del paisaje cebollero-la brecha a cubrir con modelos complejos de investigación social*

El análisis epistemológico de las relaciones de sentido asociadas a la cebolla ocañera y las rutas que las metodologías sociales avanzadas aportan en el análisis fenomenológico de otros productos de índole similar, desarrollados en la sección anterior, bosquejan los desafíos en la consolidación de la heurística conducente al planteamiento de un modelo multidimensional para sistemas productivos a pequeña escala. El primer paso constituye la revisión del acervo de herramientas y estudios que las distintas entidades del sector público y Agrosavia, en su calidad de entidad pública descentralizada indirecta, han desarrollado para cebolla de bulbo. Como segundo paso asociarlos con los ámbitos estructurales y funcionales del paisaje cebollero y luego determinar las nuevas herramientas a incorporar, desde los estudios territoriales, y así cubrir las dimensiones necesarias para estudiar el fenómeno.

La investigación toma como base los criterios de la noción de los componentes que describen la configura-

ción productiva y social del territorio, del Doctorado en Estudios Territoriales de la Universidad de Caldas. Desde los estudios territoriales se marca una cuatriangulación en el estudio del concepto territorio, se puede avanzar diciendo que no es solo la acción sobre el espacio y este mismo en sí, sino su articulación con la sociedad que lo “fabrica”, con sus ritmos y momentos, su economía y su política-emocionalidad, en una estrecha relación de lo político con lo cultural. Se tiene, entonces, un concepto que recoge en esa cuatridimensionalidad, lo que en el doctorado se denomina geograficidad (fisiografía y sociedad), sociabilidad (relaciones de fuerza y sentido desde la economía y la simbología), historicidad (ritmos y momentos) y poliemocionalidad (política y cultura).

La dimensión biofísica cuenta con un completo acervo de datos e instrumentos institucionalizados por las agencias estatales como el histórico de los registros semestrales de áreas reportadas en cebolla en la provincia de Ocaña; los mapas de aptitud para el cultivo en Colombia (Bancoldex, 2017). En la dimensión socioeconómica se identifica un plan de negocios nacional para la cebolla (Ministerio de industria y comercio, 2013). De igual forma, se cuenta con el histórico de precios de los productos agrícolas en las principales plazas de mercado del país, con una plataforma de acceso abierto (DANE, 2023). En la dimensión socioambiental se cuenta con las demandas de investigación proyectadas de modo sectorial por los diferentes actores

regionales y consignadas en la plataforma Siembra del Ministerio de Agricultura (Siembra, 2023). De modo transversal a las dimensiones biofísica, socioeconómica y de manera parcial al componente socioambiental, se presentan los microdatos del último censo Nacional Agropecuario realizado en 2014 (DANE, 2016) y la estrategia de ordenamiento de la producción cadena productiva de la cebolla de bulbo (MADR, 2019).

En lo concerniente a Agrosavia los resultados de investigación y metodologías disponibles para su incorporación en la metodología de análisis y captura de información se circunscriben al plan de manejo integrado del cultivo de cebolla de bulbo (Fondo de adaptación-CORPOICA, 2015), Modelos de Adaptación y Prevención Agroclimática (CORPOICA, 2014; 2015b); línea base modelos productivos (CORPOICA, 2015a); zonificación agroclimática de Colombia a escala general considerando la incidencia de los fenómenos de la variabilidad (VC) y cambio climático (CC) (CORPOICA, 2016). Además del taller de recolección y validación de información con el sector productivo de cebolla ocañera en Norte de Santander y sur de Cesar, en el que se consultó a 80 productores, variables demográficas, socioeconómicas, técnico productivas y culturales asociadas al cultivo (CORPOICA, 2017).

También se toman metodologías implementadas en Agrosavia para otros cultivos de agricultura familiar como el frijol, cultivo en el que se ha retado

el alcance misional corporativo, generando resultados con alcance de red de valor y sistema regional de innovación (López et al., 2022a). Se nutre el componente agroecológico con criterios de sustentabilidad a nivel de finca (Tofiño et al., 2021) y finalmente, una metodología que abarca el enfoque de justicia territorial en el manejo de la innovación tecnológica con pueblos ancestrales de Colombia (López et al., 2022b).

A pesar de la canasta de resultados y metodologías disponibles enfocadas principalmente en las dimensiones biofísicas, socioambiental y socioeconómica, aún persisten vacíos en la información secundaria o en las metodologías adecuadas para capturar la información como es el caso de la estimación de la huella hídrica, el mapa de isocronas desde las principales zonas de producción y mercadeo en la provincia de Ocaña; la prevalencia de limitantes fitosanitarios en la actualidad, en las principales zonas productoras que requieren su desarrollo en el trabajo de campo. Adicionalmente, la dimensión histórica-cultural exige la integración de metodologías de captura y análisis de la información desde la academia, desde los modelos de análisis territorial.

Aunque en este documento se presenta el proceso que da lugar a la selección de dimensiones y variables de respuesta para enfrentar desde el ámbito de los estudios territoriales la interpretación del fenómeno mutacional de la cebolla ocañera, el principal reto lo constituye la definición de las salidas del modelo

que propicien los escenarios de gestión y de futuro. Al respecto, es necesaria la convergencia del análisis estructural y funcional del territorio, representadas en las distintas dimensiones, para así identificar las variables críticas para la transformación del territorio. En esta misma línea de pensamiento, los modelos de análisis territorial en coherencia con las dinámicas funcionales de los espacios cambiantes deberán incorporar comunidades de evaluadores extendidos en los que las propias comunidades puedan identificar la presencia de nuevos atractores en el sistema territorial de producción y su influencia sobre las variables previas, sus sinergias, antagonismos, flujos y reflujos como parte de análisis multicriterio con grupos de interés también priorizados por las mismas comunidades. Esto implica alcanzar un nivel analítico espurio que facilite el ejercicio periódico por parte de las comunidades para el ajuste continuo de estrategias de sustentabilidad del territorio a partir de aquello que las comunidades que lo habitan identifican como valioso (Ther, 2006; Ther, 2021).

En su conexión con los ejes transformadores del Plan Nacional de Desarrollo (PND) presenta una nueva aproximación a la definición de ruralidad, basada en sistemas territoriales complejos e integrales cuya funcionalidad y organización gira en torno al aprovechamiento sostenible y cuidado de los recursos naturales. Propende por la generación de espacios donde el campesinado y gru-

pos étnicos se integren a la planificación de la gestión integral del territorio. Sin embargo, no es suficiente con la incorporación de líderes y representantes de los campesinos, grupo étnicos y pueblos ancestrales cuando el mismo lenguaje que se manifiesta en los espacios I+D+i se constituye en una barrera excluyente. Se requieren escuelas de ciencia popular para líderes comunitarios y para los representantes de los actores locales y regionales del ecosistema de ciencia e innovación, pues solo bajo el manejo de un discurso similar se puede alcanzar el nivel de par. Al respecto, las dinámicas de ciencia popular deberán incorporar el acervo de las salidas de los estudios territoriales.

#### AGRADECIMIENTOS

Se expresa su agradecimiento al proyecto Elaboración de un modelo de producción sostenible de cebolla de bulbo para la provincia de Ocaña en el departamento de Norte de Santander ID 1000659, financiado por el Sistema Nacional de Regalías. De igual manera a la Universidad de Caldas, específicamente al doctorado en estudios territoriales por el aporte de resultados de la tesis denominada LA CEBOLLA OCAÑERA: ORIGEN, IMPACTO y FUTURO: Una mirada territorial-multidimensional para sistemas de pequeña escala en el Norte de Santander.

## REFERENCIAS

- Asomunicipios. (2021). *Primera asamblea general de alcaldes*. <https://asomunicipios.gov.co/primerasamblea-general-de-alcaldes-2021-asomunicipios/>
- Bancoldex. (2017, febrero 12). *Documento final de conclusión de la metodología, memorias técnicas y mapas por aptitud de uso para cultivos comerciales de cebolla de bulbo en Colombia, a escala 1:100.000*. <https://www.ptp.com.co/documentos/CEBOLLA%20estudio%20zonificacion.pdf>
- Bastiani, J. (2008). El maíz símbolo de identidad cultural en los Ch'oles: Una aproximación pedagógica. *Ra Ximhai*, 4(2), 235-245.
- Bohórquez, E. (2007). *Caracterización del cultivo de cebolla en la provincia de Ocaña (Colombia)*. Universidad Francisco de Paula Santander.
- Bonnett, D. (2019). “Resurgencia” y re-colonización de la papa: Del mundo andino al escenario alimentario mundial, siglos XVI-XX. *Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura*, 46(1), 27-57.
- Cardoso, M. (2019). Aproximación a las territorialidades múltiples en espacios rururbanos: Indagaciones sobre horticultores en Santa Fe, Argentina. *Bitácora Urbano Territorial*, 29(2), 81-88.
- Castrillón Rias, J., & Valencia Gaitán, J. (2019). Reconfiguración de la frontera Norte de Santander-Táchira: Ilegalidad, crimen organizado y corrupción. *OPERA*, 24(enero-junio), 157-177.
- Cámara de Comercio de Ocaña. (2022). *Noticias: Cámara de comercio de Ocaña participó de la primera jornada de socialización marca colectiva de la cebolla ocañera (mixta)*. <https://www.camaraocana.com/camara-de-comercio-de-ocana-participo-de-la-primerajornada-de-socializacion-marca-colectiva-de-la-cebolla-ocanera-mixta/>
- Centro Nacional de Memoria Histórica (CNMH). (2018). *Catatumbo: Memoria de vida y dignidad*. Centro Nacional de Memoria Histórica.
- Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria. (2023). *Informe de actividad 1 y 3: Proyecto elaboración de un modelo de producción sostenible de cebolla de bulbo para la Provincia de Ocaña, departamento de Santander*.
- Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (CORPOICA). (2014). *Modelos de adaptación y prevención agroclimática* (Boletín 4). Produmedios.
- Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (CORPOICA). (2015a). *Línea de base modelos productivos Corpoica*. Documento interno de trabajo Dirección de vinculación.
- Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (CORPOICA). (2015b). *Producto 1: Caracterización de la variabilidad climática y*

- zonificación de la susceptibilidad territorial a los eventos climáticos extremos. Departamento de Norte de Santander.*
- Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (CORPOICA). (2016). *Plan estratégico de ciencia, tecnología e innovación del sector agropecuario colombiano 2017-2027*. [https://repository.agrosavia.co/bitstream/handle/20.500.12324/12759/109429\\_67478.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.agrosavia.co/bitstream/handle/20.500.12324/12759/109429_67478.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Corpoica. (2017). *Taller de recolección y validación de información con el sector productivo de cebolla ocañera en Norte de Santander y sur de Cesar*. Ocaña, Norte de Santander.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2016). *Tercer censo nacional agropecuario: Hay campo para todos* (Tomo 2). <https://www.dane.gov.co/files/images/foros/foro-de-entrega-de-resultados-y-cierre-3-censo-nacional-agropecuario/CNATomo2-Resultados.pdf>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2023). *Sistema de información de precios y abastecimiento del sector agropecuario (SIPSA)*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/sistema-de-informacion-de-precios-sipsa>
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2013). *Documento Conpes 3739: Estrategia de desarrollo integral de la región de Catatumbo*. [http://corponor.gov.co/publica\\_recursos/POBLACION\\_VULNERABLE/Conpes\\_3739\\_de\\_2013.pdf](http://corponor.gov.co/publica_recursos/POBLACION_VULNERABLE/Conpes_3739_de_2013.pdf)
- Escobar, A. (2014). *Territorios de diferencia: Lugar, movimientos, vida, redes*. Editorial Universidad del Cauca. Fondo de Adaptación-CORPOICA.
- (2015). *Producto 6: Plan de manejo integrado de los sistemas productivos priorizados. Cebolla, municipio de Ocaña, Norte de Santander*. CORPOICA.
- Gobernación de Norte de Santander. (2018). *Sector agropecuario, Norte de Santander: Anuario estadístico*. Secretaría de Desarrollo Económico.
- Gómez-Latorre, D. A., Araujo Carrillo, G. A., Estupiñán Casallas, J. M., Rodríguez Roa, A. O., Rochel Ortega, E., Rozo Leguizamón, Y., & Tofiño Rivera, A. P. (2024). *Indicadores de calidad de suelo, agua y oferta ambiental para el cultivo de cebolla ocañera. Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Agrosavia)*. <https://doi.org/10.21930/agrosavia.investigacion.7407365>
- Haesbaert, R. (2013). Del mito de la desterritorialización a la multiterritorialidad. *Cultura y Representaciones Sociales*, 8(15), 9-42.
- Hendel, V. (2014). ¿De lo rural a lo urbano? Transformación productiva y mutación de la experiencia del espacio en la región pampeana argentina del siglo XXI. *Ecología Política*, 78-81.
- Hernández, J., Martínez, B., & Méndez, J. (2014). Reconfiguración territorial

- y estrategias de reproducción social en el periurbano poblano. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 2(74), 13-34.
- Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales [IDEAM]. (2023). *Estudio nacional del agua 2022*. <http://www.ideam.gov.co/documents/14691/125666586/ESTUDIO+NACIONAL+DEL+AGUA+2022.zip/b0af8f5a-56f1-46af-ba32-a74beb12c70c>
- Jaramillo-Robledo, A. (2005). *Clima andino y café en Colombia*. Cenicafé. <http://hdl.handle.net/10778/859>
- López López, A. J., Rozo Leguizamón, Y., & Tofiño Rivera, A. P. (2022a). Metodología para proyectar variedades agrícolas mejoradas en sistemas regionales de innovación: El caso del fríjol biofortificado en el Caribe seco colombiano. *Estudios Rurales*, 12(25).
- López López, A. J., Tofiño Rivera, A. P., Ospina Cortés, D. A., & Rozo Leguizamón, Y. (2022b). Lineamientos de una metodología híbrida para la vinculación científico-tecnológica de los pueblos ancestrales de Colombia. Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Agrosavia). <https://doi.org/10.21930/agrosavia.analisis.7405606>
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR). (2017, diciembre 29). *Resolución 464 de 29 de diciembre de 2017*. [http://legal.legis.com.co/document/Index?obra=legcol&document=legcol\\_4cc60200eec74763befc529e25ea8f7f](http://legal.legis.com.co/document/Index?obra=legcol&document=legcol_4cc60200eec74763befc529e25ea8f7f)
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2019). *Estrategia de ordenamiento de la producción cadena productiva de la cebolla de bulbo*. <https://sioc.minagricultura.gov.co/DocumentosContexto/S3707-20200602%20Plan%20OP%20Cebolla%20de%20bulbo.pdf>
- Ministerio de Industria y Comercio. (2013). *Plan de negocios de cebolla: Programa de transformación productiva*. Mincomercio.
- Murphy, S. (2012). *Puntos de vista en evolución: Agricultura de pequeña escala, mercados y globalización* (ed. revisada). IIED/Hivos/Mainumby. [https://www.rimisp.org/wp-content/files\\_mf/1377793653agriculturaapequenaescalamercados-globalizacion.pdf](https://www.rimisp.org/wp-content/files_mf/1377793653agriculturaapequenaescalamercados-globalizacion.pdf)
- Nates, B., & Velásquez, P. (2009). Territorios en mutación, crisis cafetera, crisis del café. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 6, 11-33.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2014). *Agricultura familiar en América Latina y el Caribe: Recomendaciones de política*. FAO. <https://www.fao.org/4/i3788s/i3788s.pdf>
- Pacheco, J. (2007). *Monografía histórica de Ocaña*. Funeducar.
- Raffestin, C. (1986). Ecogenèse territoriale et territorialité. En F. Auriac & C. Brunet (Eds.), *Espaces, jeux et enjeux*.
- Sánchez, N., Mayorga, M., & Gómez, J. (2020). *Líderes sociales del Catumbo: todas las armas les apuntan*. Especiales - Mapas de riesgo. FES y

- PND. <https://lapazenelterreno.com/mapas-de-riesgo/lideres-sociales-catatumbo/#reportaje>
- Santos, M. (2000). *La naturaleza del espacio: técnica y tiempo, razón y emoción*. Editorial Ariel.
- Siembra.co. (2023). *Demandas I+D+i*. <https://www.siembra.co/Demandas/Demanda/Reporte?TextQuery=demandas>
- Ther, F. (2006). Complejidad territorial y sustentabilidad: Notas para una epistemología de los estudios territoriales. *Horizontes Antropológicos*, 12(25), 105-115.
- Ther, F. (2021, agosto 17-18). *Herramientas interdisciplinarias para los estudios territoriales*. III Congreso Internacional de espacialidades y territorios: Riesgos, cambios y reconfiguraciones, Colegio de Antropología Social - Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Tofiño, A., Ospina, D., & Rozo, Y. (2021). Compatibilidad de prácticas agropecuarias ancestrales e innovadoras en el pueblo Kankuamo de Colombia. *Ambiente & Sociedad*, 24. <https://doi.org/10.1590/1809-4422a-soc20200078r1vu2021L2AO>
- Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). (2016). *Evaluación de tierras para la zonificación agropecuaria de los once municipios en la región del Catatumbo a escala 1:100.000*. UPRA.
- Verjel, S. (2016). La cebolla ocañera, un producto ligado a la historia, tradición y cultura de un pueblo. *Revista Mundo FESC*, 12, 74-85.