



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE MISIONES**



**Facultad de
Ciencias
Económicas**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

DOCTORADO EN ADMINISTRACIÓN

TESIS

**LA GOBERNANZA COMO CAPITAL SINÉRGICO
EN EL DESARROLLO DE SISTEMAS PRODUCTIVOS
AZUCAREROS LATINOAMERICANOS**

Autora: ANA ALICIA POKOLENKO

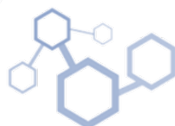
Director de Tesis: JOSÉ GARZÓN MACEDA

Posadas (AR), FEBRERO 2026

ANA ALICIA POKOLENKO

TESIS

**LA GOBERNANZA COMO CAPITAL SINÉRGICO EN EL
DESARROLLO DE SISTEMAS PRODUCTIVOS AZUCAREROS
LATINOAMERICANOS**



Tesis Doctoral presentada a la
Universidad Nacional de Misiones – UNAM como requisito
para la obtención del Título de Doctor en Administración

Posadas (AR), FEBRERO 2026

TITULO COMPLETO DE LA TESIS

**LA GOBERNANZA COMO CAPITAL SINÉRGICO EN EL DESARROLLO DE
SISTEMAS PRODUCTIVOS AZUCAREROS LATINOAMERICANOS**

NOMBRE Y APELLIDO DEL TESISISTA

ANA ALICIA POKOLENKO

Tesis Doctoral Defendida y Aprobada por el Tribunal Examinador constituido por los
doctores que abajo firman

Fecha de Aprobación ____/____/____

Composición del Tribunal Examinador:

Prof. Dr.Institución.....

Prof. Dr.Institución.....

Prof. Dr.Institución.....

Posadas (AR), FEBRERO 2026

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

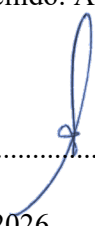
En este acto dejo constancia que el contenido escrito en esta Tesis fue producto de mi trabajo, siendo original e inédito dentro de mi leal saber y entender.

Cuando aparecen conceptos de otros están identificados explícitamente a quién pertenece a través de citas.

Asimismo, se aclara que este material no fue presentado en esta u otra Institución.

Nombre y Apellido: Ana Alicia Pokolenko

Firma:.....



Fecha: 23/02/2026

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, agradezco a Dios, fuente de fortaleza y esperanza, por sostenerme en los momentos de incertidumbre y concederme la perseverancia necesaria para culminar esta etapa.

A mi director de Tesis, Dr. José Garzón Maceda, por su generosidad intelectual, su rigurosidad académica y su acompañamiento constante, que no solo orientaron este trabajo, sino que enriquecieron mi formación como investigadora.

A la directora de la carrera, Dra. Nilda Tañski, por su guía atenta, su compromiso formativo y su presencia permanente a lo largo del trayecto doctoral.

A mis profesores, por sembrar en mí el pensamiento crítico, la disciplina intelectual y la convicción de que la excelencia académica es un proceso continuo.

A mi familia, sostén incondicional en cada desafío; de manera especial, a mi Madre, ejemplo de fortaleza, amor y resiliencia, pilar esencial en cada uno de mis pasos.

A Esteban, por su apoyo constante, su confianza inquebrantable y su compañía serena en este camino.

A mis amigos y compañeros de trabajo, por el respaldo, la comprensión y la palabra oportuna que hicieron posible sostener este proceso.

Finalmente, a todas las personas que, directa o indirectamente, contribuyeron a la realización de esta Tesis, expreso mi más sincero y profundo agradecimiento.

En memoria de mi hermano y de mi padre, cuya ausencia física no ha disminuido su presencia en mi vida. Su ejemplo, su amor y su legado continúan siendo inspiración silenciosa y fuerza profunda en cada logro alcanzado.

INDICE DE FIGURAS

Figura 1.Visión de la CEPAL de las Políticas de Desarrollo Productivo para Latinoamérica	32
Figura 2.Estructuras de Gobernanza emergentes de Sistemas Productivos	33
Figura 3.Dimensiones que configuran los modelos de Gobernanza	35
Figura 4.Modelos De Gobernanza En Clústeres Industriales.....	36
Figura 5.Capitales Intangibles fundamentales para el Desarrollo Territorial.....	40
Figura 6.Ranking de los países que más azúcar produjeron a Nivel Mundial.....	46
Figura 7.Hectáreas de Caña de Azúcar Cosechadas por los Países Latinos miembros de UNALA al 2024	47
Figura 8.Empleo directo e indirecto generado por los Países Latinos miembros de UNALA al 2024	48
Figura 9.Mapa de localización de los miembros de UNALA al 2025	50
Figura 10.Dinámica Territorial del Desarrollo	63
Figura 11.Desarrollo Territorial como función Neguentrópica.....	65
Figura 12.Modelo Organizacional de la Gobernanza Dinámica	74
Figura 13.Estructura del Sistema Azucarero del Valle de Cauca (Colombia)	88
Figura 14.Estructura del Sistema Panelero del Valle de Jiboa (El Salvador).....	94
Figura 15.Estructura del Sistema Productivo de la Cachaza de Rio Grande del Sur (Brasil)	100
Figura 16.Estructura del Sistema Azucarero la Cuenca Sur de Misiones (Argentina)..	109
Figura 17.Proceso de Codificación Abierta.....	111
Figura 18.Eschema relacional de la Codificación Axial y la Codificación Selectiva...	129
Figura 19.La Gobernanza como Capital Sinérgico y Sintrópico en la activación del Patrimonio Territorial Multidimensional	136
Figura 20.Patrones claves para una Gobernanza Sintrópica.....	156

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Análisis comparativo entre Modelos de Gobernanza.....	77
Tabla 2. Códigos y Categorías emergentes en el Proceso de Codificación Abierta.....	112
Tabla 3. Condiciones Causales que habilitan o bloquean la Gobernanza	123
Tabla 4. Condiciones intervinientes que modulan las estrategias de Acción Colectiva.	125
Tabla 5. Tipos de Estrategias Emergentes de los Sistemas Productivos Azucareros.....	126
Tabla 6. Criterios de valoración de las variables e indicadores del Índice de Gobernanza Sinérgica (IGS)	145
Tabla 7. Categorías analíticas del Índice de Gobernanza Sinérgica (IGS).....	149
Tabla 8. Cálculo del IGS en el Sistema de la Cuenca Sur de Misiones (Argentina).....	151

INDICE

AGRADECIMIENTOS	5
INDICE DE FIGURAS	6
INDICE DE TABLAS	7
INDICE.....	8
RESUMEN	11
PALABRAS CLAVES	11
INTRODUCCIÓN.....	12
FUNDAMENTACIÓN	12
PROBLEMA.....	15
SUPUESTOS	18
OBJETIVOS	19
METODOLOGÍA	20
CONSIDERACIONES ÉTICAS	22
APOORTE A LA INVESTIGACIÓN.....	23
BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LA TESIS	25
CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO.....	27
MARCO REFERENCIAL	27
<i>El desarrollo en Sistemas Productivos Latinoamericanos</i>	<i>27</i>
<i>Modelos de Gobernanza en sistemas productivos: tipologías comparadas</i>	<i>33</i>
<i>Discusiones sobre la gobernanza y el capital sinérgico en el desarrollo.....</i>	<i>38</i>
<i>El Sector Azucarero en Latinoamérica</i>	<i>43</i>
MARCO CONCEPTUAL	54
<i>Evolución epistémica del paradigma del Desarrollo Territorial</i>	<i>54</i>
<i>Evolución epistémica de la Gobernanza.....</i>	<i>66</i>

CAPÍTULO 2. DISEÑO METODOLÓGICO, DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	78
DESCRIPCIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DEL DISEÑO METODOLÓGICO	78
<i>Selección de los contextos de indagación, recolección y tratamiento de datos.....</i>	<i>79</i>
<i>Procedimiento analítico.....</i>	<i>81</i>
DESCRIPCIÓN DE LOS CONTEXTOS DE INDAGACIÓN.....	83
<i>CGD 1. El Sistema Azucarero del Valle de Cauca (Colombia).....</i>	<i>83</i>
<i>CGD 2. El Sistema Azucarero del Valle de Jiboa (El Salvador)</i>	<i>89</i>
<i>CGD 3. El Sistema Productivo de la cachaza de Rio Grande del Sur (Brasil)</i>	<i>95</i>
<i>CGD 4. La Cuenca Azucarera del Sur de Misiones (Argentina).....</i>	<i>102</i>
CODIFICACIÓN Y ANÁLISIS COMPARATIVO	110
<i>Codificación Abierta: emergencia de patrones conceptuales comunes</i>	<i>110</i>
<i>Codificación Axial.....</i>	<i>122</i>
<i>Codificación Selectiva.....</i>	<i>128</i>
CAPÍTULO 3. PROPUESTA.....	131
3.1 SENTIDO Y ALCANCE DE LA PROPUESTA	131
3.2 TRAZABILIDAD DEL DISEÑO DE LA PROPUESTA DESDE LA TEORÍA FUNDAMENTADA	132
3.3 LA GOBERNANZA COMO CAPITAL SINÉRGICO Y SINTRÓPICO.....	132
3.4 FORMALIZACIÓN ANALÍTICA: CONSTRUCCIÓN DEL ÍNDICE DE GOBERNANZA SINÉRGICA (IGS)	137
<i>Descripción de la composición y operativización del IGS</i>	<i>138</i>
<i>Limitaciones a la aplicación del IGS.....</i>	<i>149</i>
3.5 EJEMPLO DE APLICACIÓN DEL IGS	150
3.6 SINTRÓPÍA Y GOBERNANZA: PATRONES EMERGENTES PARA LA ORGANIZACIÓN EVOLUTIVA DE SISTEMAS PRODUCTIVOS COMPLEJOS	153

3.7 PROYECCIÓN TERRITORIAL DE LA PROPUESTA: ALCANCES, ESCALABILIDAD, Y CAPACIDAD ADAPTATIVA	161
3.8 PROYECCIÓN METODOLÓGICA Y APORTES AL CAMPO ACADÉMICO.....	165
CONCLUSIONES	168
RECOMENDACIONES: HOJA DE RUTA HACIA UNA GOBERNANZA SINÉRGICA Y SINTRÓPICA.	182
<i>Limitaciones del Estudio y Líneas Futuras de Acción</i>	<i>186</i>
BIBLIOGRAFÍA Y OTRAS REFERENCIAS DOCUMENTALES.....	188
ANEXOS	209
ANEXO I. INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS	209
<i>I.1 Guía de Entrevistas y criterio de diseño</i>	<i>209</i>
<i>I.2 Matriz de Fuentes Secundarias - Muestreo Teórico</i>	<i>219</i>
ANEXO II. TRAZABILIDAD DE MATRICES DE CODIFICACIÓN.....	225
ANEXO III. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS	229
<i>III.1 Producción cañera en el Valle de Cauca (Colombia)</i>	<i>229</i>
<i>III.2 Producción cañera en el Valle de Jiboa (El Salvador).....</i>	<i>229</i>
<i>III.3 Sistema Productivo de la cachaza de Rio Grande del Sur (Brasil)</i>	<i>230</i>
<i>III.4 Cuenca Azucarera del Sur de Misiones (Argentina).....</i>	<i>230</i>

RESUMEN

La presente Tesis doctoral analiza la gobernanza como capital sinérgico en el desarrollo de sistemas productivos azucareros latinoamericanos. Frente a la persistencia de trayectorias territoriales subóptimas en contextos con relevantes dotaciones de recursos naturales e institucionales, el estudio indaga sobre cómo la gobernanza puede constituirse en factor articulador de capitales intangibles, transformándolos en capacidades colectivas orientadas al desarrollo sostenible.

Así, desde un enfoque cualitativo sustentado en la teoría fundamentada, son analizados cuatro sistemas representativos del sector azucarero en Colombia, El Salvador, Brasil y Argentina, mediante un proceso iterativo y comparativo que examina sus dinámicas organizativas y factores vinculados a la resiliencia territorial, identificando categorías emergentes y patrones sistémicos comunes.

Los hallazgos evidencian que el capital social, el conocimiento tácito, el capital simbólico y la acción colectiva constituyen componentes centrales del entramado organizativo, confirmando que la gobernanza no es un atributo formal preexistente, sino un capital relacional emergente cuya calidad condiciona la activación del patrimonio territorial y la consolidación de trayectorias innovadoras y ambientalmente responsables.

Finalmente, bajo estas premisas, la Tesis propone un modelo conceptual de gobernanza *sintrópica*, operacionalizado mediante un Índice de Gobernanza Sinérgica (IGS), concluyendo que la transformación productiva latinoamericana depende de modelos organizativos capaces de activar estratégicamente el patrimonio intangible territorial, en coherencia con los objetivos de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible.

PALABRAS CLAVES

Desarrollo Territorial Sostenible. Gobernanza. Enfoque sistémico-organizacional. Capitales Intangibles. Sistemas Productivos Azucareros.

INTRODUCCIÓN

El presente estudio, inspirado en los fundamentos teóricos de la gestión de la gobernanza en el desarrollo territorial, se adentra en el análisis de los factores intangibles que subyacen en el funcionamiento de sistemas productivos latinoamericanos. En este contexto, examina cómo la gobernanza puede constituirse en capital sinérgico capaz de potenciar dichos factores, contribuyendo así al desarrollo sostenible de estos sistemas.

Fundamentación

El proceso globalizador de los mercados ha provocado en el último siglo profundos cambios en los tejidos productivos regionales, afectando de manera desigual las estructuras socioeconómicas y planteando nuevos desafíos para las sociedades. Esto ha llevado a una búsqueda constante de alternativas al modelo de desarrollo económico tradicional, caracterizado por una fuerte dependencia de flujos financieros externos para impulsar la economía interna y fomentar el crecimiento. Entre estas alternativas se destaca el paradigma del desarrollo territorial (DT), el cual propone un enfoque innovador al reconocer al territorio como un actor clave en la generación de bienestar, destacando la valorización de los recursos y las capacidades endógenas como base para el progreso sostenible (Alburquerque, Costamagna y Ferraro, 2008).

En el marco de este paradigma, la organización de los sistemas productivos emerge como una fuerza central en los procesos de acumulación de capital, dado que la coordinación intersectorial dentro del territorio afecta directamente a los niveles de productividad y competitividad, lo que subraya la necesidad de un análisis más profundo sobre los mecanismos que estructuran las relaciones entre las unidades productivas que lo integran (Vázquez Barquero, 2005, p.47).

En línea con lo anterior, el progreso de los sistemas productivos depende, en gran medida, de la gestión adecuada de los factores endógenos que le son inherentes, ya que estos facilitan la difusión de las innovaciones, considerando siempre el contexto social e histórico territorial que lo determina (Vázquez Barquero, 2005). Por esta razón, las estrategias de desarrollo tienden a alienarse con enfoques territoriales que rompen con las perspectivas tradicionales sobre lo rural y su desarrollo (Echeverri Perico y Echeverri Pinilla, 2009) destacando el rol de los capitales intangibles propios de su sistema “subliminal” como un factor sinérgico clave para impulsar su progreso (Boisier, 2004).

Dentro de este paradigma, la gobernanza se reconoce como un eslabón fundamental para el desarrollo de cualquier sistema productivo local. Dado que la misma

actúa como catalizadora de las fuerzas que impulsan el progreso y cambio estructural en un territorio, al ser entendida como un conjunto de procesos, estructuras y mecanismos a través de los cuales diversos actores – organismos públicos, el sector privado y la sociedad civil – interactúan, tomando decisiones y coordinando esfuerzos para gestionar recursos, resolver problemas y fomentar el desarrollo (Aguilar Villanueva, 2015; Alburquerque, 2014, Le Galès, 2014). Por ello, la capacidad que manifiesta de coordinación y consenso entre los actores la posiciona como un factor determinante para abordar los desafíos más apremiantes en el debate sobre los síndromes de los “trastornos del bienestar” en las economías menos desarrolladas.

Estudios relevantes han demostrado que una adecuada gestión de la gobernanza tiene un impacto directo en el desarrollo económico y social. Investigaciones como las de Rodrik et al. (2004), Besley y Persson (2011) y Khan (2008) destacan que la capacidad de co-gestión institucional desempeña un papel fundamental en el desarrollo territorial. Asimismo, estudios como los de Mauro (1995), Grindle (2004) e Iyer (2005) evidencian que altos niveles de gobernanza contribuyen a mejorar tanto la productividad como la cohesión social.

En esta línea, Basumatary y Panda (2019) confirman empíricamente que la calidad de la gobernanza es un factor esencial para el progreso sostenible. Más recientemente Dallabrida, Büttnebender, Rotta (2021, 2024); Costamagna y Larrea (2017); Covas y Covas (2013) destacan que una gobernanza efectiva no solo facilita la acción colectiva, sino que también promueve la convergencia de intereses entre actores locales, permitiendo abordar problemas de coordinación social y establecer patrones de gobernanza adaptados a las particularidades del territorio. Por su parte, Larrea, Arrona y Barandiarán (2024) añaden que la gobernanza aborda los desafíos regionales de manera más holística, considerando múltiples perspectivas y capacidades. Asimismo, al involucrar múltiples actores y recursos, las soluciones tienen a ser más sostenibles en el largo plazo.

Lo cierto es que, en el modelo de gobernanza se encuentran depositadas las esperanzas de una gestión más efectiva de las políticas de desarrollo territorial (Farinos Dasí, 2008). Por lo cual, resulta fundamental profundizar en el abordaje de las relaciones entre sistemas productivos y gobernanza, a efectos de mejorar la comprensión sobre los factores que impulsan su funcionamiento sistémico y mejorar su aplicación práctica como estrategia en favor del desarrollo (Meza Palma, 2021), considerando que aún son escasos los estudios sobre cómo se construyen las decisiones colectivas y cómo se logran

coordinar esfuerzos en la conformación de modelos efectivos de progreso territorial (Torres Salcido, 2018).

Siguiendo esta línea, los sistemas productivos en América Latina adquieren una relevancia particular debido a su histórica subordinación a la economía global y a los retos actuales, como la lucha contra la desigualdad social y el cambio climático (Calix y Blanco, 2020). Por ello, la nueva ruralidad latinoamericana redefine lo rural como un espacio de estrategias multidimensionales que requieren coordinación intersectorial entre actores territoriales, fomentando la cohesión social entre lo urbano y lo rural (Rojas López, 2008).

En función de ello, los sistemas productivos azucareros latinoamericanos representan un caso emblemático para el estudio de la gobernanza en el desarrollo territorial debido a su relevancia histórica, económica y social en la región. Desde la época colonial, han sido motores económicos clave, configurando estructuras sociales y territoriales basadas en dicha producción (Lobo, 2013). Estos sistemas ejemplifican los desafíos característicos de los sistemas productivos locales, incluyendo la dependencia de recursos naturales, las tensiones entre lo global y lo local, y la integración de actores diversos en su cadena de valor (Echeverri Perico y Echeverri Pinilla, 2009). Al estar profundamente vinculados al territorio y su comunidad, los sistemas azucareros son un ejemplo ideal para explorar cómo la gobernanza puede actuar como un capital sinérgico que articule factores tangibles e intangibles para el desarrollo sostenible en contextos productivos complejos.

Desde esta perspectiva, la presente tesis, inspirada en el paradigma de la gobernanza, busca profundizar en las características específicas de estos sistemas productivos azucareros latinoamericanos basados en pequeñas unidades de subsistencia, con el objetivo de identificar aquellos factores intangibles que inciden en este modelo de gestión y que pueden transformar la gobernanza en un capital sinérgico para el desarrollo territorial.

En un escenario global atravesado por la volatilidad, la incertidumbre y la complejidad, estos sistemas se ven interpelados a revisar e innovar sus modelos de gestión, fortalecer redes de colaboración y construir capacidades colectivas que les permitan sostener trayectorias de desarrollo desde lo local hacia lo global. Este desafío se encuentra en consonancia con los postulados de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, que promueven una articulación equilibrada entre crecimiento económico, inclusión social y sostenibilidad ambiental (ONU, 2015).

Es importante destacar, que el estudio de la gobernanza, como proceso de acción colectiva y modelo de gestión, cobra relevancia significativa para la teoría de las organizaciones, al permitir comprender cómo se toman las decisiones, se ejerce el poder y se gestionan los recursos en un territorio específico. Además, proporciona herramientas para fomentar la participación, la coordinación y la resolución de conflictos, con el objetivo de lograr una gobernanza más equitativa, sostenible y efectiva.

Por ello, el trabajo fundamenta su análisis en la necesidad de construir un cuerpo de conocimiento aplicado, basado en el estudio detallado de las dinámicas de gobernanza y su incidencia en los sistemas productivos latinoamericanos. Estos sistemas, concebidos como estructuras complejas que integran capitales intangibles, innovación y acción colectiva, demandan la determinación de ejes y herramientas claves para el diseño de modelos adaptables a las particularidades de los territorios de cada región, en el marco de un enfoque que considere sus retos históricos, económicos y sociales, que conlleven a potenciar la efectividad de las estrategias de desarrollo territorial en América Latina.

Problema

El modelo de globalización agroalimentaria, impulsado en la década de 1980, ha sido uno de los principales detonantes de la fragmentación de los sistemas de producción y consumo a nivel mundial (Torres Salcido y Muchnik, 2012), generando una notable valorización de lo local y una mayor demanda de productos diferenciados. Como consecuencia, esta situación ha motivado el desarrollo de estudios sobre la importancia de las economías de proximidad para el progreso de los territorios.

En este marco, autores como Von Thünen, Lösch e Isard, han analizado factores de localización, mientras que Marshall profundizó el análisis de las externalidades derivadas de la aglomeración empresarial, destacando el papel de la especialización del trabajo y la circulación del conocimiento como elementos claves (Torres Salcido, 2018, p.62).

No obstante, a pesar de estos avances teóricos en torno al desarrollo territorial, persiste la escasez de estudios que puedan dar respuesta a cómo se toman las decisiones en contextos territoriales latinoamericanos, cuál es su impacto y qué mecanismos de coordinación son necesarios para consolidar modelos de gobernanza efectivos que funcionen como catalizadores del progreso territorial (Torres Salcido, 2018). Esta carencia resulta especialmente paradójica, considerando que los sistemas productivos de América Latina enfrentan múltiples desafíos, como la débil integración de actores, la

histórica dependencia de modelos económicos externos y las dificultades para implementar políticas territoriales sostenibles (Kulfas, 2020).

En esta línea, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2024) advierte que “la región latina se encuentra sumida en tres trampas: una trampa de baja capacidad de crecimiento; una segunda, de elevada desigualdad, baja movilidad social y débil cohesión; y una tercera trampa de escasa capacidad institucional y gobernanza poco efectiva” (p.9). Estas condiciones estructurales limitan el potencial de los sistemas productivos para generar un desarrollo inclusivo, resiliente y sostenible.

Como fuera fundamentado anteriormente, el desarrollo territorial, entendido como un proceso generador de riqueza económica, bienestar social y sustentabilidad, solo puede consolidarse cuando se traduce en igualdad de oportunidades para las personas, sectores y regiones. Cuando este equilibrio se rompe y predomina una visión centrada exclusivamente en el crecimiento económico, se sacrifican componentes esenciales como la equidad y la sostenibilidad. Como resultado, emergen desigualdades regionales, ineficiencias productivas y pérdida de competitividad, expresiones concretas de la “entropía” que caracteriza a muchas regiones latinoamericanas (Miguel Velasco et al., 2008).

Desde esta perspectiva, la temática que analiza y delimita la problemática del presente estudio emerge del sector azucarero, elegido un caso paradigmático que permite visibilizar las tensiones y desafíos que enfrentan los sistemas productivos rurales en las distintas regiones de Latinoamérica.

Históricamente, este sector se ha constituido en un pilar social y económico para numerosas comunidades rurales, pero atraviesa una encrucijada marcada por la dependencia de la economía global, el cambio climático, la presión de los avances tecnológicos y la creciente fragmentación social que obstaculiza la cohesión entre actores territoriales (Lobo, 2013).

Por ello, la relevancia de abordar estas problemáticas en lo contemporáneo, dado que el sector azucarero continúa hoy siendo un eje estratégico para las economías rurales, generando empleo y sustento a numerosas comunidades de toda Latinoamérica. Sin embargo, tal como fuera mencionado en el párrafo anterior, persisten dinámicas estructurales que reproducen la pobreza y el desplazamiento de los hogares rurales, exacerbando las brechas de desigualdad social (Lobo, 2013). A estas problemáticas se suman los efectos adversos del ambiente que incrementan la vulnerabilidad del sector y

la presión de la revolución tecnológica que exige adaptabilidad y mejoras en la competitividad (Calix y Blanco, 2020).

A pesar de esta complejidad, los modelos de coordinación actualmente aplicados al sector han resultado insuficientes para articular de manera efectiva los intereses de diversos actores territoriales y responder a las dinámicas cambiantes del entorno (Calix y Blanco, 2020). En consecuencia, se vuelve imprescindible repensar los principios que orientan las estrategias de desarrollo territorial y avanzar hacia modelos de gobernanza capaces de transformar los sistemas productivos tradicionales en sistemas innovadores y sostenibles.

Este replanteamiento debe centrarse en la articulación de intereses entre actores territoriales y su interacción con las instituciones en espacios de concertación, desafío que la CEPAL ha identificado como el problema de la "gobernanza" (CEPAL, 2015). En este marco, los enfoques de gobernanza multinivel, dinámica y colaborativa, junto con los paradigmas contemporáneos del desarrollo territorial, ofrecen herramientas analíticas pertinentes para interpretar las realidades del sector y proponer estrategias que fortalezcan su resiliencia (Calix y Blanco, 2020; CEPAL, 2024).

En consecuencia, la presente investigación plantea abordar estas problemáticas respondiendo a las siguientes preguntas claves: ¿Qué elementos intangibles presentes en los sistemas productivos azucareros latinoamericanos resultan determinantes para que la gobernanza actúe como factor sinérgico del desarrollo territorial sostenible? ¿Cómo pueden estructurarse las relaciones entre actores territoriales para promover una gobernanza efectiva que active el patrimonio territorial de estos sistemas productivos disminuyendo los factores entrópicos? En definitiva: ¿Qué características debe reunir un modelo de gobernanza capaz de superar las limitaciones históricas del sector azucarero en América Latina y promover su transformación sostenible?

Responder a estos interrogantes resulta esencial para el diseño de estrategias que posicionen a la gobernanza como un mecanismo catalizador del desarrollo sostenible de los sistemas productivos latinoamericanos. Al abordar estos desafíos, la investigación no solo busca cerrar brechas conceptuales y prácticas, sino también contribuir a la construcción de un modelo de desarrollo territorial replicable en otros sectores productivos de América Latina.

Supuestos

A partir del reconocimiento de los complejos desafíos que han impulsado un cambio paradigmático en la lógica de abordar el desarrollo de sistemas productivos desde una perspectiva territorial, y considerando el rol estratégico que desempeña la gobernanza en dicho proceso, el presente estudio reconoce los siguientes supuestos orientadores, los cuales han sido sometidos a revisión, comparación y reformulación durante el proceso de análisis inductivo:

- *Supuesto principal:* la gobernanza puede actuar como un capital sinérgico en los sistemas productivos azucareros latinoamericanos cuando, a través de un enfoque de organización colaborativa y dinámica, logra articular de manera efectiva los factores intangibles del territorio, generando orden estructural, resiliencia y capacidad de transformación hacia un desarrollo sostenible.
- *Supuestos secundarios:*
 - S1: Los factores intangibles que posibilitan que la gobernanza actúe como fuerza estructurante en el desarrollo de los sistemas productivos azucareros en contexto latinoamericano se fundamentan en el capital social, manifiesto en la generación de redes y vínculos de confianza entre actores locales; el conocimiento tácito, la innovación endógena, la inteligencia territorial acumulada; la identidad cultural y la capacidad de acción colectiva para resolver conflictos y coordinar los intereses de actores diversos.
 - S2: la superación de las restricciones histórico-estructurales del sector azucarero latinoamericano requiere de un modelo de gobernanza transformador, que integre de manera sinérgica: el ejercicio efectivo de una gobernanza colaborativa caracterizada por la participación equitativa e inclusiva de actores con distribución equilibrada del poder decisonal, y la adaptabilidad propia de la gobernanza dinámica. Solo así será posible generar orden estructural, reducir la entropía institucional y productiva, y avanzar hacia una mayor sostenibilidad sistémica.

Objetivos

- *Objetivo General:* Contribuir a una comprensión más amplia del paradigma de la gobernanza como capital sinérgico en el desarrollo de sistemas productivos azucareros latinoamericanos, mediante la identificación, análisis y articulación de los elementos intangibles del patrimonio territorial, integrándolos en el diseño de un modelo de gestión catalizador de la acción territorial sostenible, en coherencia con los principios y metas de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible.
- *Específicos:*
 1. Analizar críticamente los fundamentos conceptuales del desarrollo territorial y de la gobernanza como capital sinérgico, profundizando en su interrelación con los capitales intangibles que configuran los sistemas productivos locales en contexto latinoamericano.
 2. Examinar experiencias documentadas de modelos de gobernanza aplicados en sistemas productivos azucareros de América Latina, identificando los elementos intangibles claves que dinamizan –o, por el contrario, restringen– la acción territorial orientada al desarrollo sostenible del sector.
 3. Proponer, a partir del análisis de datos empíricos y la teoría emergente, un modelo teórico de gobernanza para los sistemas productivos azucareros latinoamericanos, orientado a superar las limitaciones históricas del sector y a activar los capitales intangibles del territorio como vectores de transformación sistémica y resiliencia productiva.

En consonancia con la Agenda 2030 promovida por la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2015), los objetivos de la investigación se inscriben en una perspectiva integral vinculándose con las metas estructurales del desarrollo sostenible. El enfoque adoptado dialoga de manera directa con el ODS 8, al promover configuraciones productivas generadoras de empleo digno y crecimiento sostenible; con el ODS 9, al fortalecer capacidades de innovación y resiliencia territorial; con el ODS 10, al problematizar desigualdades estructurales propias de territorios periféricos; con el ODS 12, al orientar la gestión hacia prácticas productivas responsables; con el ODS 16, al situar la calidad institucional y la gobernanza multiactor como condiciones estructurales del desarrollo; y con el ODS 17, al reconocer las alianzas estratégicas como núcleo operativo del capital sinérgico territorial.

De este modo, la investigación no se ha limitado a ampliar el debate teórico sobre gobernanza y desarrollo territorial, sino que propone una arquitectura conceptual y operativa capaz de aportar respuestas estructurales a los desafíos globales del desarrollo sostenible desde una perspectiva territorial latinoamericana, integrando teoría, evidencia empírica y proyección estratégica.

Metodología

El presente estudio se adentra en la dinámica de la gobernanza como capital sinérgico dentro de los sistemas productivos azucareros de América Latina, adoptando, para ello, una metodología cualitativa basada en la teoría fundamentada (Grounded Theory). Este enfoque, desarrollado por Glaser y Strauss (1999, 2017) se caracteriza por su capacidad de generar teorías emergentes a partir del análisis sistemático de los datos recolectados, permitiendo identificar los procesos sociales subyacentes que moldean fenómenos complejos.

En este caso, la teoría fundamentada, desde la versión sistematizada de Strauss y Corbin (2002), se erige como herramienta idónea para explorar el paradigma de la gobernanza en los sistemas productivos azucareros, ofreciendo una perspectiva sensible a las particularidades locales como ser el análisis de la influencia de factores intangibles presentes en la dinámica territorial, siendo aspectos que suelen escapar a los enfoques tradicionales.

Así, esta elección metodológica se justifica en la necesidad de articular una perspectiva inductiva que permita la emergencia de categorías desde la narrativa tanto de actores territoriales, como de informes y estudios analíticos, sin renunciar a la sensibilidad teórica provista por marcos conceptuales preexistentes y supuestos orientadores, que actúan como guía.

Por consiguiente, la lógica investigativa se caracterizó por su flexibilidad y capacidad de adaptación a lo largo de la investigación, dado que, a través de un proceso iterativo de triangulación de datos y análisis comparativo constante, tanto la recolección, como el análisis de datos fue llevado a cabo de manera simultánea, lo que permitió refinar el muestreo y optimizar los métodos analíticos en función de los hallazgos preliminares.

En consecuencia, el *proceso de recolección de datos* fue guiado por el principio del muestreo teórico, lo que implicó que la selección de fuentes sea definida y ajustada en función de las necesidades analíticas emergentes de la investigación.

En resumen, los datos fueron obtenidos:

- En primer lugar, de *fuentes secundarias*, a partir de la revisión de bibliografías relevantes sobre los paradigmas objeto del estudio, como así también en informes sistematizados y documentos institucionales que aportaron información histórica y actual sobre los sistemas productivos azucareros en la región. Este primer recorrido teórico fue incorporado como fuente de sensibilidad teórica, clave para el proceso de interpretación y relación de categorías en diálogo constante con los datos emergentes.
- Posteriormente, fueron identificados contextos territoriales de indagación seleccionados por su valor estratégico para explorar distintas configuraciones de gobernanza y capitales intangibles. Cabe resaltar que estos contextos no fueron tratados como estudios de caso, sino como *espacios de generación de datos comparables*, abordados a través de múltiples fuentes, como ser:
 - o *Fuentes primarias*: generadas a partir del desarrollo de *entrevistas en profundidad* a actores claves vinculados con los contextos de indagación, los que fueron priorizados en función a su experiencia directa en procesos de coordinación, innovación o gestión territorial. Además, en el sistema azucarero del sur de Misiones (Argentina), donde fue posible perpetrar un trabajo empírico más intensivo, se realizaron *observaciones de campo* directas e indirectas.
 - o En paralelo, se incorporaron como *fuentes secundarias* documentos institucionales, estudios de investigación previos sobre cada sistema productivo, publicaciones especializadas, entre otros.

El *análisis de datos* se realizó siguiendo las tres etapas principales de la teoría fundamentada, según el modelo de Strauss y Corbin (2002):

1. *Codificación abierta*: los datos fueron desagregados y examinados en unidades significativas, identificando códigos preliminares que reflejaban patrones y características relevantes, dando lugar a la emergencia de categorías preliminares que reflejan patrones sustantivos del fenómeno estudiado.
2. *Codificación axial*: en esta etapa, los códigos abiertos fueron relacionados entre sí articulando condiciones causales, contextuales, estrategias de acción y consecuencias, con el fin de reconstruir los procesos subyacentes que estructuran

el funcionamiento de los sistemas productivos explicitando como se configuran las lógicas de gobernanza.

3. *Codificación selectiva*: finalmente, las categorías centrales fueron integradas en una teoría central que explica cómo la gobernanza opera como capital sinérgico en los sistemas productivos azucareros latinoamericanos.

El método comparativo constante fue fundamental para este análisis, ya que permitió contrastar los datos nuevos con los existentes, fortaleciendo la teoría emergente. La elección de la teoría fundamentada respondió a la necesidad de abordar vacíos conceptuales en el estudio de la gobernanza en sistemas productivos. Este enfoque inductivo permitió contextualizar el fenómeno, integrando elementos intangibles del patrimonio territorial que inciden en los modelos de gestión de la gobernanza. Dichos factores surgieron como determinantes clave para el desarrollo sostenible en territorios que enfrentan desafíos históricos y económicos complejos. Los hallazgos se organizaron en diagramas y matrices visuales que ilustraron las relaciones entre categorías, subcategorías y conceptos emergentes. Estas herramientas facilitan la comprensión de los procesos de gobernanza y su impacto en los sistemas productivos, permitiendo formular postulados teóricos y diseñar un modelo adaptado a las particularidades de los sistemas azucareros latinoamericanos.

En síntesis, la metodología cualitativa basada en la teoría fundamentada permitió construir un marco teórico sólido y proponer una herramienta práctica para gestionar la gobernanza en sistemas productivos. Este aporte contribuye a la comprensión y mejora de los procesos de desarrollo territorial en América Latina, destacando la importancia de la gobernanza como capital sinérgico para el desarrollo sostenible en contextos complejos.

Consideraciones Éticas

La investigación se desarrolló conforme a los principios éticos de consentimiento informado, voluntariedad, confidencialidad y uso responsable de la información, en concordancia con los estándares académicos aplicables a estudios cualitativos en ciencias sociales.

Todos los participantes fueron informados previamente sobre los objetivos del estudio, su carácter estrictamente académico, la modalidad de registro de la información y su derecho a retirarse en cualquier momento sin consecuencia alguna.

Asimismo, se buscó siempre garantizar el anonimato mediante la supresión de datos identificatorios en transcripciones, matrices de codificación y análisis comparativos, empleando referencias genéricas para preservar la identidad de los actores. Únicamente en aquellos casos en que existió consentimiento expreso se mencionó nominalmente a determinados referentes institucionales, en virtud de su rol público y su autorización formal. La información recolectada fue almacenada de manera segura y utilizada exclusivamente con fines científicos vinculados a la presente tesis doctoral.

Así, en coherencia con el enfoque de teoría fundamentada, el análisis se realizó con criterios de rigor, trazabilidad y fidelidad a los datos empíricos, evitando interpretaciones forzadas o sesgadas. Asimismo, el uso de herramientas digitales de apoyo se efectuó bajo supervisión crítica, asegurando que las decisiones analíticas respondieran a criterios académicos.

Finalmente, considerando que el estudio aborda sistemas productivos territoriales en América Latina, se asumió una responsabilidad ética ampliada, orientada a producir conocimiento respetuoso, no estigmatizante y potencialmente útil para el fortalecimiento institucional y el desarrollo sostenible de los territorios analizados.

Aporte a la Investigación

La presente Tesis constituye un aporte significativo tanto al campo académico como a la “praxis” estratégica e instrumental vinculado con la gestión del desarrollo territorial. Su principal contribución radica en la formulación de un modelo de análisis y gestión de la gobernanza desde una perspectiva epistémica innovadora, que reconoce la complejidad de los sistemas productivos locales y se sitúa territorialmente para responder a las especificidades históricas, institucionales y socioeconómicas del contexto latinoamericano.

Desde el plano teórico, la investigación profundiza en la comprensión del rol estratégico de la gobernanza en el desarrollo de los sistemas productivos en contexto latinoamericano, incorporando una lectura analítica y sistémica de los elementos intangibles como factores estructurantes del desarrollo. Al superar los enfoques tradicionales que conciben la gobernanza como mera coordinación institucional, el estudio la redefine como un activo sinérgico, capaz de generar orden complejo, cohesión multiescalar y resiliencia adaptativa en contextos marcados por la fragmentación y la desigualdad estructural.

En particular, la tesis enriquece la literatura sobre gobernanza y desarrollo territorial aplicando una lógica de análisis emergente, sustentada en la teoría fundamentada. El modelo conceptual propuesto articula los aportes de la teoría de sistemas, la economía territorial, la sociología de los capitales intangibles y los enfoques contemporáneos de gobernanza multinivel, colaborativa y dinámica, en un marco situado en la realidad de los sistemas azucareros de América Latina.

Desde una perspectiva aplicada, la investigación contribuye a la “praxis” al proponer un modelo de gestión sintrópico de la gobernanza, orientado a superar las debilidades actuales en los mecanismos de articulación territorial. Este modelo ofrece estrategias adaptadas a los desafíos tecnológicos y ambientales del siglo XXI, buscando fortalecer el liderazgo, la gestión de las decisiones, la cooperación, la sostenibilidad de los procesos y la resiliencia entre actores.

Además, al posicionar a la gobernanza como motor del desarrollo territorial, la tesis abre líneas para su aplicación en otros sectores más allá del agroindustrial azucarero, constituyéndose en una plataforma conceptual y metodológica para futuras investigaciones comparadas en América Latina y otras regiones con dinámicas productivas similares.

En síntesis, el trabajo amplía los márgenes del conocimiento en gobernanza y desarrollo territorial, al integrar teoría y aplicabilidad concreta. Al combinar rigor académico con relevancia práctica, esta investigación se proyecta como un insumo valioso para el rediseño de políticas públicas, esquemas de planificación territorial y marcos de acción colaborativa en el ámbito de los sistemas productivos.

Limitaciones:

Si bien el enfoque cualitativo desde la teoría fundamentada busca aportar una comprensión más profunda y contextualizada del fenómeno estudiado, el trabajo presenta ciertas limitaciones inherentes a su diseño metodológico y alcance, como ser:

- *Limitación en la generalización:* al basarse en contextos de generación de datos específicos los resultados no pretenden ser generalizables estadísticamente, sino transferibles a contextos similares mediante analogía conceptual.

- *Dependencia del acceso a información y actores clave:* la calidad del análisis se vincula estrechamente con la disponibilidad y disposición de los actores territoriales para participar en entrevistas, lo cual puede haber condicionado la diversidad de perspectivas recogidas.

- *Complejidad del enfoque inter y transdisciplinario*: la integración de marcos teóricos diversos y con contenido axiológico (teoría de sistemas, gobernanza, desarrollo territorial) genera tensiones epistemológicas en la delimitación precisa de las fronteras conceptuales.

- *Condicionamientos contextuales cambiantes*: al tratarse de sistemas productivos influenciados por políticas económicas, crisis ambientales o transformaciones tecnológicas, los hallazgos podrían requerir actualización ante cambios en las condiciones.

Estas limitaciones no invalidan los resultados, pero sí invitan a ser consideradas en futuras investigaciones que deseen ampliar, validar o contrastar el modelo propuesto.

Breve descripción de la estructura de la tesis

La organización de la presente Tesis responde a una lógica inductiva-relacional propia de la teoría fundamentada, la cual permite que los conocimientos se construyan a partir del diálogo sistemático entre datos empíricos y marcos conceptuales. En relación con ello, el corpus se estructura en tres capítulos centrales, precedidos por la introducción y culminando con las conclusiones, desde una organización que articula de manera progresiva el marco teórico, el abordaje metodológico, el análisis empírico y la formulación de una propuesta emergente.

En la introducción queda plasmado el problema que da origen a la investigación, los objetivos, la relevancia del estudio y los principales supuestos orientadores del trabajo, desde un enfoque metodológico que justifica la pertinencia de análisis de los sistemas productivos azucareros latinoamericanos como objeto de estudio para comprender el rol de la gobernanza como capital sinérgico del desarrollo territorial.

Posteriormente el Capítulo I. Marco Teórico, desarrolla los fundamentos conceptuales y epistemológicos que sustentan la investigación a partir del abordaje del paradigma del desarrollo territorial, la noción de patrimonio territorial y de capitales intangibles, así como los enfoques contemporáneos de la gobernanza desde la teoría de los sistemas complejos. Como referencia, se incorporan aportes del pensamiento latinoamericano del desarrollo y perspectivas críticas y decoloniales, culminando con la construcción del andamiaje conceptual que permite introducir la noción de gobernanza como capital sinérgico en contexto latinoamericano.

En el Capítulo 2, es presentada la descripción detallada del enfoque metodológico cualitativo adoptado para posteriormente describir la implementación de las fases de

codificación abierta, axial y selectiva, propias de la teoría fundamentada, a partir del análisis de sistemas productivos azucareros latinoamericanos seleccionados como contextos de generación de datos, exponiendo los principales hallazgos empíricos.

Seguidamente en el Capítulo 3, se esboza la propuesta que integra y proyecta los resultados del proceso analítico en la formulación de un modelo teórico emergente de gobernanza sintrópica, concebido como un conjunto de patrones funcionales y relacionales que actúan como catalizadores del desarrollo sostenible.

Finalmente, las Conclusiones recuperan los principales aportes teóricos, metodológicos y empíricos de la tesis, reflexionan sobre las implicancias del enfoque propuesto para el estudio del desarrollo territorial y la gobernanza.

CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO

El presente trabajo se fundamenta en los pilares teóricos del Desarrollo Territorial y la Gobernanza, explorando la relación intrínseca entre ambos paradigmas desde la perspectiva del capital sinérgico en sistemas productivos locales azucareros en el contexto latinoamericano. Esta articulación permite comprender la gobernanza no solo como un dispositivo institucional o normativo, sino como un capital relacional emergente capaz de incidir en la dinámica y trayectoria evolutiva de los territorios productivos.

Sobre esta base se desarrolla el **marco referencial**, que contextualiza los sistemas productivos latinoamericanos – con énfasis en el sector azucarero- a partir del análisis de su trayectoria histórica, configuraciones institucionales y dinámicas de articulación territorial, examinando el modo en que la gobernanza se configura y opera en dichos entornos. Este apartado cumple la función de situar empíricamente la discusión teórica, delimitando el escenario concreto en el que se inscribe el estudio y proporcionando el sustento contextual necesario para una interpretación comparada rigurosa.

Posteriormente, se presenta un análisis crítico del **marco conceptual**, derivado del desarrollo e integración de los dos pilares teóricos mencionados. En este apartado se definen, precisan y articulan las categorías centrales que orientan la investigación, procurando no solo su delimitación analítica, sino también la emergencia de relaciones significativas entre ellas.

Marco Referencial

El desarrollo en Sistemas Productivos Latinoamericanos

La región Latinoamericana presenta una economía de escala significativa: con un PIB cercano a los 7 billones de dólares y una población de aproximadamente 650 millones de personas, se posiciona como la cuarta economía más grande del mundo (OECD, 2024). No obstante, la situación de sus sistemas productivos plantea un escenario complejo, con desafíos estructurales persistentes y oportunidades de transformación que, si bien varían según el país y el sector, comparten un conjunto de denominadores comunes.

Estudios recientes de la CEPAL (2024), el Banco Mundial (2024) y la OECD (2024) advierten que, desde hace más de dos décadas, los sistemas productivos latinoamericanos se encuentran atrapados en un modelo de bajo crecimiento y escasa productividad.

Al respecto, el informe “*Panorama de desarrollo productivo en América Latina y el Caribe 2024*” de la CEPAL, proporciona una radiografía detallada de esa problemática,

vinculando el fenómeno antes mencionado a cinco elementos entrópicos claves que configuran esta “trampa del crecimiento” (CEPAL, 2024):

1. *Bajo crecimiento económico*: durante el periodo 2014-2023, la región experimentó un crecimiento promedio de solo el 0,9% anual, cifra inferior al 2% registrado durante la denominada "década perdida" de los años ochenta.
2. *Estancamiento de la productividad laboral*: la productividad laboral en América Latina y el Caribe se ha mantenido prácticamente estancada desde la década de 1980, ampliándose la brecha respecto a las economías avanzadas.
3. *Baja inversión*: la tasa de inversión de la región, cercana al 20% del PIB, es significativamente menor que la de otras regiones emergentes.
4. *Heterogeneidad productiva a nivel subnacional*: persisten en cada país grandes brechas de productividad entre sectores económicos a nivel subnacional.
5. *Rezago en innovación y adopción tecnológica*: la región evidencia que las inversiones en investigación y desarrollo son muy limitadas, así como también, se observan bajos niveles de incorporación de prácticas innovadoras por parte del tejido empresarial, particularmente en el segmento de las pequeñas y medianas empresas, lo que restringe su competitividad y capacidad de adaptación a los cambios del entorno.

En sintonía con lo anterior, la reciente publicación de la CEPAL (2025) denominada “*Superar las tramas del desarrollo en América Latina y el Caribe en la era digital*” ha sintetizado estos elementos entrópicos en tres condicionantes al desarrollo productivo que se relacionan y refuerzan mutuamente, y se vinculan con la existencia de (1) una capacidad de crecimiento sistemáticamente limitada; (2) una alta desigualdad y débil cohesión social y, (3) una limitada capacidad institucional, enmarcada en modelos de gobernanza poco efectivos.

La superación de estas limitaciones requiere de políticas y estrategias de desarrollo que transformen estructuralmente el sistema económico introduciendo innovaciones a lo largo del tejido productivo, pero que, además, fortalezcan el entramado social y promuevan la sostenibilidad ambiental, generando condiciones territoriales

propicias para superar el círculo vicioso de bajo crecimiento, exclusión y fragilidad institucional (CEPAL, 2025).

Como señala Vázquez Barquero (2005) el desarrollo endógeno tiene como fundamento la organización flexible y eficiente del sistema productivo local, dado que las interacciones entre empresas y organizaciones afines impulsan la productividad, el cambio estructural y el crecimiento de las economías locales. Este futuro es posible con sustento en el paradigma del desarrollo territorial, el cual enfatiza tres dimensiones clave: la importancia de la cohesión social, la competitividad económica y la sostenibilidad ambiental (Albuquerque, 2021).

Cuando se consolidan fuertes vínculos en el sistema productivo, se genera un entorno de confianza que facilita el intercambio de conocimientos, reduce los costos de transacción y dinamiza procesos de innovación. En línea con esta concepción, Albuquerque (2021) subraya que, además de las relaciones económicas y técnicas, la interacción social, el fomento de la cultura emprendedora y la construcción de redes asociativas son pilares para el desarrollo.

De acuerdo con esto, y a modo ilustrativo, Saraceno (2006) ha observado en sus estudios sobre las transformaciones de territorios rurales europeos, que los mismos lograron mejorar su competitividad y calidad de vida mediante la diversificación productiva, la integración con mercados externos y la creación de redes territoriales.

En definitiva, el sistema productivo local, entendido como una red de interdependencias económicas, sociales e institucionales, debe ser conceptualizado más allá de una simple concentración de unidades productivas, tal como lo define Civdanes Hernández (2000), ya que se trata de una organización descentralizada que, además de articular unidades económicas, agentes sociales e instituciones, favorece la racionalidad económica y el cambio estructural en un territorio dado.

En esta línea, Becattini (2006) profundiza en la concepción de los sistemas productivos locales, entendiéndolos como redes de cooperación y competencia que estimulan entre actores económicos, sociales e institucionales, sinergias innovadoras hacia el desarrollo territorial. Porter (2008) reformula esta idea bajo la noción de clústeres económicos, subrayando la importancia de articular las cadenas de valor con instituciones de apoyo, políticas públicas y marcos normativos que potencien la competitividad a escala global.

Por su parte, Ramos y Albuquerque (2020) abogan por una evolución hacia modelos productivos más resilientes, capaces de responder y adaptarse a las

transformaciones tecnológicas, las dinámicas de mercado y las demandas sociales emergentes. En el mismo sentido, Córscico y Sánchez (2021) sostienen que los sistemas productivos latinoamericanos deben incorporar enfoques adaptados a las realidades socioculturales y económicas de la región, integrando transversalmente la sostenibilidad ambiental y la inclusión social.

En definitiva, un sistema productivo local no debe concebirse únicamente como una red de producción, sino como un ecosistema complejo que incluye actores sociales, económicos políticos, económicos y jurídicos, tal como proponen Belussi y Caldari (2020).

En el contexto latinoamericano, esta visión demanda nuevas formas organizativas capaces de combinar flexibilidad con capacidad de dar respuesta a entornos dinámico y complejos, fomentando configuraciones adaptativas generadoras de un impacto sostenible y equitativo, enmarcadas den un proyecto común de desarrollo (Vázquez Barquero, 2005).

Siguiendo esta lógica, Cummings (2020) enfatiza la importancia de innovaciones transformativas como catalizadoras de nuevas trayectorias de desarrollo territorial, las cuales exigen la movilización de recursos endógenos y la conformación de redes colaborativas multiactorales.

Boisier (2012) y Alburquerque et al. (2008) coinciden en que las capacidades locales deben integrarse creativamente para construir bases sostenibles de desarrollo. Todo ello fundamentado en que el desarrollo territorial se concibe como un proceso complejo que interactúa sistémicamente en múltiples escalas y con múltiples actores, generando sinergia a través de la colaboración entre actores complementarios, esenciales para ser innovador, inclusivo y sostenible (Costamagna y Larrea, 2017).

Lo cierto, es que, para transformar los sistemas productivos latinoamericanos, resulta primordial poder superar patrones extractivistas predominantes y promover innovaciones estructurales orientadas a la sostenibilidad y la equidad, es decir, lograr una “gran transformación productiva”, como señala la CEPAL (2024), basada en:

- La priorización de sectores estratégicos con potencial de innovación y crecimiento.
- El fortalecimiento de ecosistemas empresariales de innovación.
- La promoción de la digitalización de procesos productivos y adopción tecnológica.
- La inversión en capital o “talento” humano y capacidades locales.

- La articulación productiva territorial de cadenas de valor.

En consecuencia, resulta imperativo abordar desafíos estructurales como la informalidad laboral, que afecta a más del 50% de la fuerza de trabajo regional, y las marcadas disparidades de productividad entre empresas. Mientras que las microempresas latinoamericanas tienen una productividad equivalente al 6% de las grandes empresas, en la Unión Europea esa relación alcanza el 42% (CEPAL, 2024).

El informe de la Fundación Friedrich-Ebert-Stiftung sobre transformación productiva en América Latina, advierte que el patrón extractivista sigue predominando en esa región, limitando la capacidad de agregar valor y diversificar la matriz productiva. Sin embargo, experiencias como las de Noruega y Canadá evidencian que una gestión estratégica del patrimonio territorial puede impulsar procesos de diversificación y reducir la vulnerabilidad frente a “shocks” externos (Cálix & Blanco, 2020).

A pesar de ciertos avances industriales, América Latina continúa enfrentando una alta heterogeneidad estructural que se traduce en desigualdad, inestabilidad y empleo precario. Superar estas barreras requiere políticas públicas que prioricen la sostenibilidad, la innovación tecnológica y generación de valor en el territorio (Cálix & Blanco, 2020).

En síntesis, los distintos análisis convergen en una serie de recomendaciones para el fortalecimiento de los sistemas productivos regionales:

1. **Fomentar la colaboración multiactoral:** promover redes de innovación que incluyan al sector privado, el académico y los gobiernos locales para superar los “cuellos de botella” estructurales.
2. **Impulsar economías de proximidad:** fortalecer mercados locales mediante políticas que apoyen los circuitos cortos de comercialización y valorización de productos territoriales.
3. **Invertir en capacidades endógenas:** desarrollar habilidades tecnológicas, de gestión y emprendimiento a nivel local.
4. **Reformular modelos de gobernanza:** adoptar esquemas flexibles y adaptativos que respondan a la complejidad territorial.

De este modo, para poder avanzar hacia sistemas productivos competitivos en América Latina se requiere del abordaje de acciones desde un enfoque integral, articulando políticas de desarrollo productivo nacionales y subnacionales con estrategias territoriales. Este enfoque debe fortalecer los vínculos entre actores locales, potenciar la

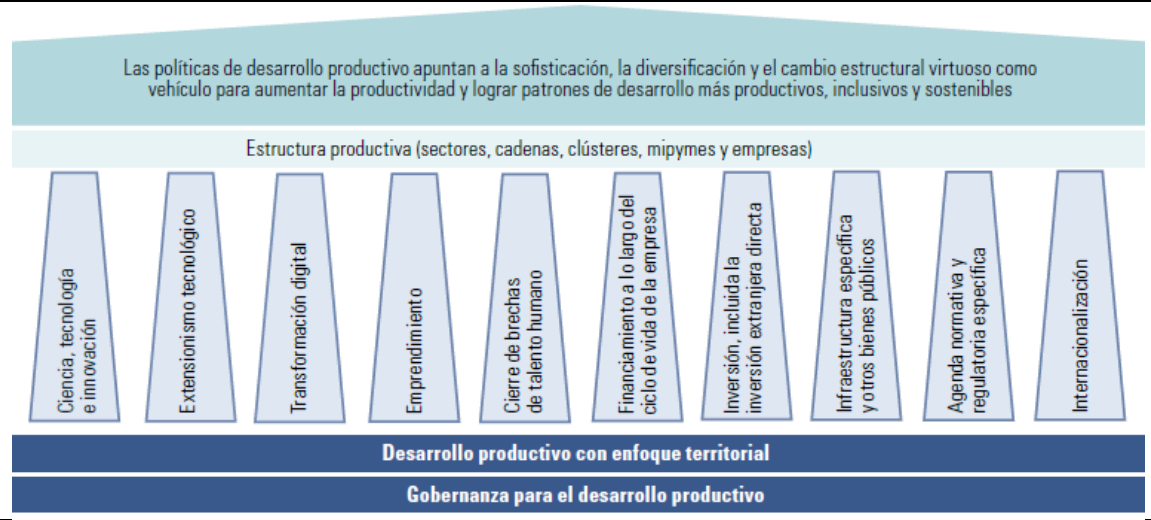
innovación y el aprovechar las fortalezas del patrimonio territorial como base del desarrollo.

No es casual, que la CEPAL (2024) en su publicación: “*Panorama de las Políticas de Desarrollo Productivo en América Latina y el Caribe 2024*”, promoviera una visión de políticas públicas de desarrollo productivo como esfuerzos colaborativos multiactor (entre el sector público, privado, académico y la sociedad civil) y multinivel (entre los gobiernos nacionales y subnacionales), centrada en superar los cuellos de botella estructurales que limitan la transformación productiva.

En este marco, la gobernanza territorial adquiere un rol protagónico, tal como puede observarse en la siguiente figura extraída del informe citado:

Figura 1.

Visión de la CEPAL de las Políticas de Desarrollo Productivo para Latinoamérica



Nota: Diagrama elaborado por J. M. Salazar-Xirinachs y M. Llinás, “*Hacia la transformación de la estrategia de crecimiento y desarrollo de América Latina y el Caribe: el papel de las políticas de desarrollo productivo*”, *Revista CEPAL*, N° 141 (LC/PUB.2023/29-P/-*), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2024.

Este enfoque resulta esencial para superar las trampas estructurales que históricamente han limitado el crecimiento regional y avanzar hacia un modelo de desarrollo más dinámico e inclusivo.

En definitiva, el desarrollo territorial depende de la capacidad endógena de los territorios para movilizar el potencial del patrimonio territorial mediante formas innovadoras de cooperación y gestión adaptadas al contexto local (Boisier, 2012; Albuquerque, Ferraro y Costamagna, 2008).

Modelos de Gobernanza en sistemas productivos: tipologías comparadas

Los sistemas productivos territoriales se encuentran habitualmente conformados por empresas, instituciones de conocimiento y organismos públicos, configurando entramados de articulación donde la gobernanza emerge como un modelo de gestión clave, con configuraciones institucionales y relacionales definidas por el contexto histórico, la estructura productiva y el nivel de desarrollo de los actores involucrados (OECD, 2007).

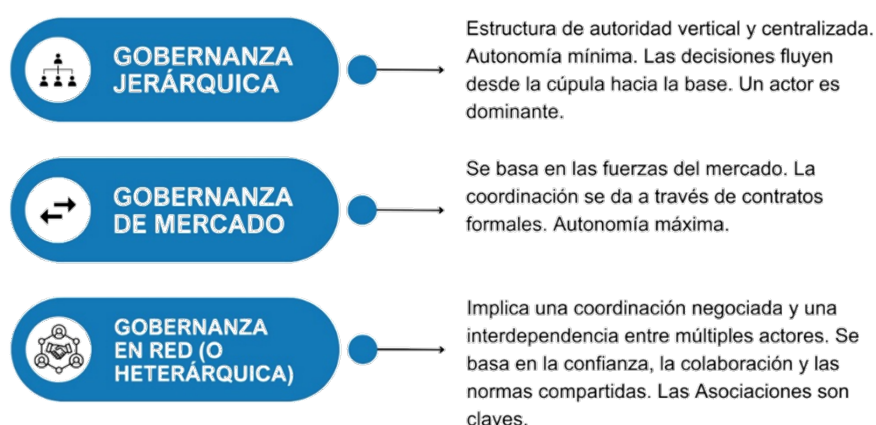
En concordancia, se encuentra un amplio marco referencial sobre experiencias que intentan dar comprensión sobre la gobernanza en sistemas productivos, sus dimensiones constitutivas y las tipologías emergentes; y aunque cada enfoque parte de perspectivas teóricas distintas - como ser la economía institucional, análisis dinámico de aglomeraciones, sociología económica o desde la implementación de políticas sostenibles - todas coinciden en que la gobernanza constituye el dispositivo central que configura los patrones de cooperación, coordinación y control en territorios productivos.

A partir de este corpus general fueron seleccionados los siguientes conjuntos analíticos, los cuales permiten interpretar, comparar y tipificar las distintas configuraciones de gobernanza presentes en los sistemas productivos contemporáneos.

Desde la economía institucional, Ebers y Oerlemans (2016) identifican tres estructuras de gobernanza, conforme se puede observar en la siguiente figura:

Figura 2.

Estructuras de Gobernanza emergentes de Sistemas Productivos Territoriales



Nota: esquema elaborado en función al estudio de Ebers y Oerlemans (2016)

El modelo de Ebers y Oerlemans (2016) parte del análisis de los costos de transacción, definiendo que toda estructura de gobernanza se puede comprender y clasificar a partir del análisis de cuatro aspectos: su nivel de autonomía (ownership

autonomy), la intensidad de los incentivos (*incentive intensity*), los controles administrativos (*administrative controls*) y la adaptación y derechos residuales de la decisión (*adaptation & residual rights*).

A partir de estos aspectos, los autores distinguen las tres estructuras de gobernanza expuestas en la figura anterior.

La **gobernanza de mercado** se configura como la forma más descentralizada y transaccional de coordinación. En este modelo, las relaciones entre los actores se estructuran principalmente a partir de precios, contratos discretos y competencia abierta, lo que implica que cada organización mantiene plena autonomía sobre sus recursos y decisiones. La interacción entre las partes es acotada, y las adaptaciones a cambios del entorno se realizan de manera individual, sin mecanismos colectivos de negociación o planificación. Esta modalidad resulta funcional cuando las transacciones involucran bienes o servicios fácilmente estandarizables y cuando la dependencia mutua entre los actores es baja. Sin embargo, su capacidad para generar cooperación sostenida o aprendizaje compartido es limitada, dado que descansa en vínculos débiles y en incentivos estrictamente económicos.

En contraste, la **gobernanza jerárquica** representa el extremo opuesto dado que aquí la coordinación se encuentra centralizada en una autoridad superior que define de manera explícita las reglas, procedimientos y modalidades de control. Los incentivos son fundamentalmente administrativos y se orientan al cumplimiento de directrices internas. Este modelo resulta adecuado cuando existen altos niveles de riesgo, incertidumbre o especificidad de activos, lo que exige mecanismos de supervisión y coordinación más rígidos. Bajo este esquema, la organización posee una elevada capacidad para ordenar procesos complejos y reducir comportamientos oportunistas; no obstante, dicha estabilidad suele acompañarse de menor flexibilidad y apertura al aprendizaje colectivo (Ebers y Oerlemans, 2016).

Finalmente, la **gobernanza en red** —también denominada híbrida— constituye una forma intermedia que combina elementos de autonomía y cooperación. En este modelo, los actores mantienen independencia organizativa, pero articulan sus decisiones a través de relaciones de confianza, acuerdos flexibles, intercambio de información y mecanismos de coordinación conjunta. La red opera mediante normas compartidas, contratos incompletos que permiten adaptaciones y procesos de interacción repetida que fortalecen la reputación y el compromiso. Esta modalidad es especialmente adecuada cuando las actividades productivas requieren conocimiento complejo, innovación

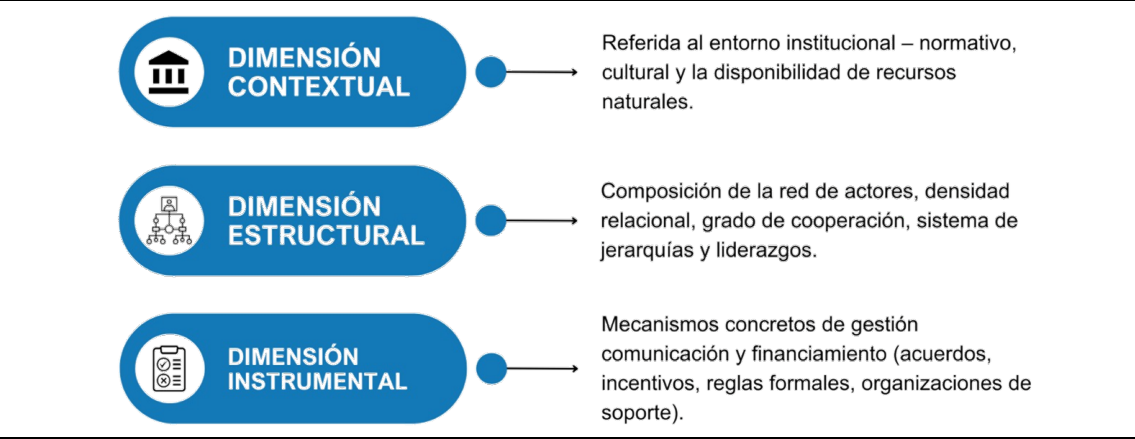
conjunta o interdependencia funcional entre organizaciones. Su principal fortaleza radica en la posibilidad de generar sinergias, aprendizaje y flexibilidad adaptativa, aunque también exige altos niveles de confianza y mecanismos robustos de comunicación para evitar fallas de coordinación (Ebers y Oerlemans, 2016).

En el contexto latinoamericano, donde los sistemas productivos suelen combinar informalidad, proximidad territorial y redes de cooperación incipientes, la gobernanza híbrida se constituye en un marco útil para analizar las formas intermedias entre regulación estatal y autogestión territorial.

Por otra parte, desde la perspectiva de la dinámica de sistemas, autores como Salume, Oliveira Guimarae & Rantisi (2019) entienden la gobernanza como un sistema complejo, evolutivo y no lineal, donde intervienen tres dimensiones interrelacionadas, que pueden observarse en la siguiente figura:

Figura 3.

Dimensiones que configuran los Modelos de Gobernanza en Sistemas Productivos



Nota: esquema elaborado en función al estudio de Salume, Oliveira Guimarae & Rantisi (2019)

Su aporte consiste en mostrar que la gobernanza no es estática ni puede describirse solo por tipologías formales. Por el contrario, evoluciona según ciclos de cooperación-conflicto, niveles de percepción del beneficio colectivo, incentivos institucionales y patrones de coordinación.

Este enfoque permite clasificar la gobernanza según su capacidad de adaptación y resiliencia, mostrando que los sistemas productivos pueden transitar entre configuraciones cooperativas, fragmentadas o centralizadas a lo largo del tiempo.

En consonancia con lo expuesto, el estudio de Skondras et al. (2024) – aunque centrado en modelos europeos de bioeconomía circular - aportan una perspectiva especialmente valiosa al proponer una clasificación multidimensional de las

configuraciones de gobernanza que emergen en territorios productivos complejos, aportando a la comprensión de que dicho concepto no puede reducirse a la comprensión de estructuras estáticas ni a formas institucionales predeterminadas; por el contrario, los autores afirman que en cada tipología resulta necesario analizar ensamblaje dinámico donde interactúan dimensiones estratégicas, relacionales, instrumentales, territoriales y decisionales, cuya articulación condiciona la trayectoria evolutiva de cada territorio.

Un aporte significativo del estudio reside en la profundización de la dimensión relacional, a partir de la identificación de diversos modelos de interacción entre actores. Los autores destacan que los modelos más predominantes son aquellos que incorporan la participación articulada de empresas, gobiernos y academia (triple hélice) con algunos casos innovadores donde se incluya a la sociedad civil y al sector financiero (cuádruple y penta hélice).

En línea complementaria, el informe del *World Economic Forum* (Kolomanska-Van Iperen, 2023) ha distinguido cuatro modelos de gobernanza aplicados a clústeres industriales, que aportan una mirada útil al análisis de los sistemas productivos latinoamericanos. Estos modelos establecen que la elección de la estructura de gobernanza debe adaptarse al contexto del sistema, la composición de sus actores, los recursos disponibles y la autoridad de decisión, no existiendo un único modelo universalmente válido. En relación con ello, se identifican los siguientes modelos:

Figura 4.

Modelos de Gobernanza en Clústeres Industriales



Nota: esquema elaborado en función al Informe del World Economic Forum (Kolomanska-Van Iperen, 2023) <https://es.weforum.org/stories/2023/07/clusters-industriales-4-modelos-de-gobernanza-para-alcanzar-el-cero-neto/>.

En el primer caso de ***modelo liderado por la industria***, existe una empresa tractora o un conjunto empresarial dominante que asume el rol de “orquestador” del sistema. Define la estrategia, moviliza recursos, coordina los actores y asume buena parte del riesgo o la iniciativa. Este modelo es especialmente relevante cuando existe una firma con capacidad de liderazgo tecnológico o con escala suficiente para articular acciones.

En el caso del ***modelo fundacional***, es un actor institucional - ya sea fundación o institución pública - creada para gestionar el sistema quien asume la coordinación del mismo, estableciendo incentivos, regulaciones, espacios de colaboración y recursos estructurales. Este modelo se adapta cuando existe una asociación civil fuerte o cuando el rol del Estado es predominante, hay políticas de transición definidas y se requiere movilizar capacidades de gobernanza pública para articular la acción privada.

Por otra parte, en el caso del modelo de ***organización sin fines de lucro*** se observa una plataforma de compromiso neutral, gestionada por un comité directivo diverso, con representantes empresariales, académicos, comunitarios y gubernamentales. El enfoque permite desarrollar ecosistemas colaborativos y soluciones concretas mediante fondos corporativos y subvenciones, favoreciendo la coherencia con los valores de la organización y el desarrollo económico-regional.

Finalmente, el ***modelo de plataforma de innovación*** promueve una estructura de gobernanza flexible, permitiendo que cada iniciativa de sostenibilidad adapte su gestión según las necesidades de los grupos de I+D involucrados y las empresas participantes. La plataforma facilita la colaboración público-privada, proporciona espacios y servicios a empresas, y fomenta la cooperación con autoridades regionales para atraer talento y fortalecer habilidades.

Cada tipología implica una distribución particular del poder decisional, de los recursos y de la legitimidad institucional, factores críticos para el éxito o fracaso de los procesos de gobernanza (World Economic Forum, 2023).

En forma complementaria, la CEPAL ha publicado recientemente una guía sobre ***gobernanza anticipatoria*** (Vargas, Rosado & Oddone, 2025) partiendo del diagnóstico de que, si bien los sistemas productivos latinoamericanos han demostrado cierta capacidad de resistencia en contextos adversos, persiste aún en los territorios una marcada debilidad estructural para gobernar estratégicamente el futuro, siendo esto una cuestión clave para su desarrollo dada la centralidad del rol del Estado en su configuración y sostenimiento.

Esto se explica, en gran medida, a que durante décadas los Estados de la región han operado predominantemente en “modo reacción”, improvisando respuestas frente a crisis sucesivas sin integrar de manera sistemática las tendencias y escenarios en gestación. En este marco, la reconciliación entre el tiempo político y el tiempo estratégico se vuelve condición necesaria para construir trayectorias de desarrollo productivo sostenible.

La gobernanza anticipatoria se configura, así, como un enfoque emergente de la gestión pública orientado a integrar pensamiento de largo plazo, previsión estratégica y capacidad adaptativa en la toma de decisiones; siendo su punto de partida el reconocimiento de que los principales problemas públicos —y, por extensión, los desafíos de los sistemas productivos territoriales— no se originan exclusivamente en el presente, sino que se gestan a partir de tendencias estructurales, disrupciones tecnológicas, tensiones socioambientales y dilemas intergeneracionales que, de no ser anticipados, derivan en crisis recurrentes.

Conforme señalan Vargas, Rosado & Oddone (2025) la gobernanza anticipatoria se diferencia de la planificación tradicional al concebir el futuro no como una proyección lineal del pasado, sino como un espacio abierto y socialmente construido, susceptible de ser deliberado y orientado desde el presente. Anticipar, en este sentido, no equivale a predecir, sino a preparar estratégicamente al Estado, a los actores productivos y al entramado territorial para actuar en contextos de incertidumbre, ampliando el rango de opciones disponibles y reduciendo los costos asociados al cortoplacismo.

Su fundamento central reside en una lógica multitemporal que articula decisiones de corto plazo con impactos de mediano y largo plazo, incorporando la responsabilidad intergeneracional como criterio normativo de la acción pública. En términos operativos, integra previsión y anticipación: la primera analiza el entorno, mientras la segunda transforma ese conocimiento en decisiones, políticas y capacidades institucionales. Finalmente, se caracteriza por su carácter multiactor, participativo y adaptativo, con una evaluación concebida como un proceso de aprendizaje continuo y ajuste estratégico.

Discusiones sobre la gobernanza y el capital sinérgico en el desarrollo productivo.

El concepto de capital sinérgico surge como una respuesta teórica a la insuficiencia de los enfoques tradicionales del desarrollo, centrados exclusivamente en factores económicos tangibles. Boisier (2004) observó una incoherencia en la lógica de las políticas de desarrollo que privilegian la infraestructura o la inversión física, sin

reconocer que el desarrollo es, ante todo, un proceso socialmente construido, que depende de factores relacionales, simbólicos y cognitivos. Para el autor, el capital sinérgico constituye la capacidad de una sociedad para impulsar acciones colectivas orientadas a fines compartidos, generando así un valor agregado que supera la suma de los aportes individuales (Boisier, 2004: p.3).

En términos más simples, el capital sinérgico o sinérgico como lo denomina Boisier (2004) representa la facultad de actores territoriales (individuos y organizaciones) para colaborar de forma efectiva, complementando sus capacidades y superando debilidades mediante la articulación de saberes, experiencias e identidades. Su potencial radica en la valorización estratégica de los activos intangibles existentes en el territorio, bajo una lógica de integración sistémica que permite alcanzar un desarrollo más equilibrado, inclusivo y sostenible. Como lo expresaba Furtado (1982):

La experiencia ha demostrado ampliamente que el verdadero desarrollo es principalmente un proceso de activación y canalización de fuerzas sociales, de avance en la capacidad asociativa, de ejercicio de la iniciativa y de la inventiva. Por lo tanto, se trata de un proceso social y cultural, y sólo secundariamente económico. Se produce cuando en la sociedad se manifiesta una energía, capaz de canalizar, de forma convergente, fuerzas que estaban latentes o dispersas (p. 149).

En consecuencia, el desarrollo, entendido como una propiedad emergente de un sistema territorial complejo, posee una configuración fuertemente determinada por la historia, las interacciones sociales y la especificidad del territorio (Boisier, 2004). Es que, tal como plantea Morin (1994, 2002), la misma complejidad se expresa a través de principios como la dependencia del contexto, la historicidad, la recursividad (intercalado dinámico entre causa y efecto) y la hologramaticidad (la parte está en el todo y el todo en la parte). Esta perspectiva permite superar las visiones lineales y reduccionistas que dominaban las teorías clásicas del desarrollo.

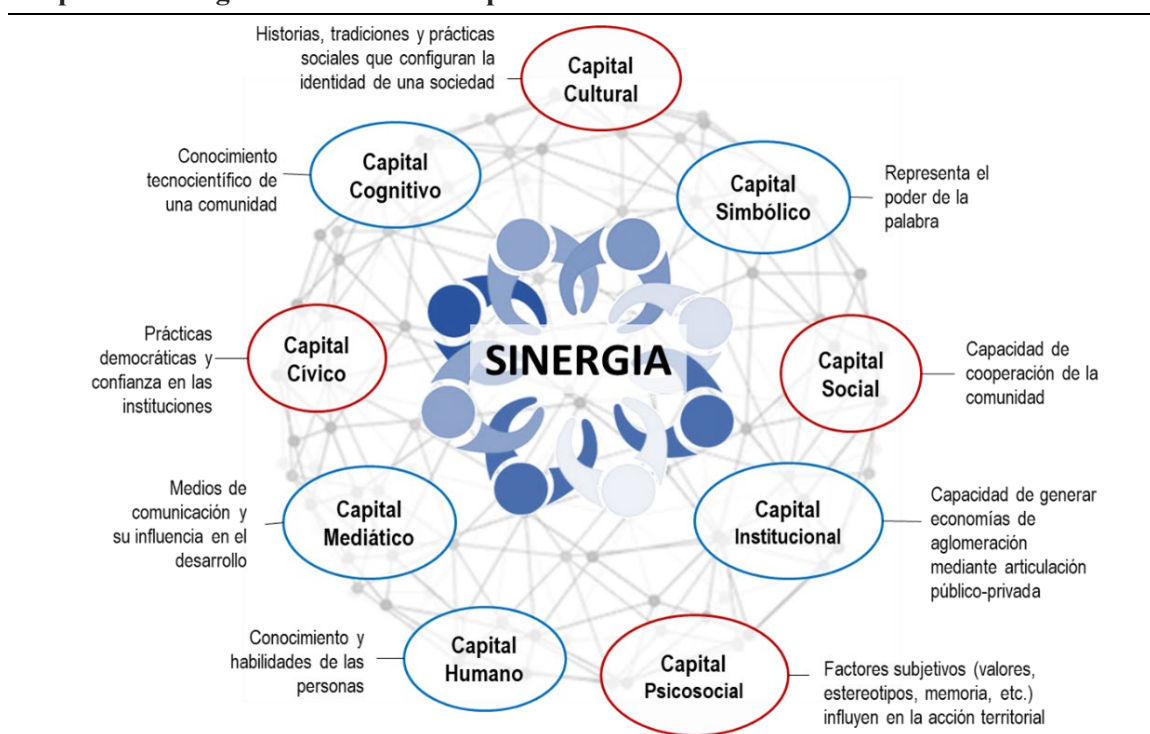
Desde esta perspectiva, Boisier (2004) destaca que los procesos de desarrollo se encuentran sostenidos por un sistema donde confluyen un conjunto de “capitales intangibles”, como medio para describir los activos inmateriales que son fundamentales en el desarrollo territorial y forman parte de su “sistema subliminal”, los cuales son: (i) el *capital cognitivo*, referido al stock de conocimientos tecnocientífico de una comunidad; (ii) el *capital cultural*, como el stock de historias, tradiciones y otras prácticas sociales de creación y recreación de la identidad de una sociedad; (iii) el *capital simbólico*,

representado por el poder de hacer cosas con la palabra; (iv) el *capital social*, referido a la capacidad de asociatividad y cooperación que posee la comunidad; (v) el *capital cívico*: tiene que ver con la tradición de una práctica política democrática y la confianza de la sociedad en las instituciones políticas y civiles; (vi) el *capital organizacional*: representado por la capacidad de generar economías de aglomeración basadas en la articulación productiva entre sectores privados y públicos de un territorio; (vii) el *capital humano*: refiere al stock de conocimientos y habilidades que poseen los individuos y su capacidad para ejercitarlos (educación y salud); (viii) el *capital mediático*: conformado por los medios masivos de comunicación social y su desempeño en relación con el desarrollo; y, finalmente (ix) el *capital psicosocial*: configurado por un conjunto de factores subjetivos que condicionan la transformación del pensamiento en acción, es decir “el saber articulado con el sentir” desde los valores, estereotipos, representaciones, autoconfianza colectiva, memoria, entre otros (Boisier, 2004).

Estos capitales no operan de forma aislada, sino que, al articularse, dan lugar a una sinapsis territorial que configura un tipo de capital superior: el capital sinérgico (Boisier, 2010).

Figura 5.

Capitales Intangibles fundamentales para el Desarrollo Territorial



Nota: elaboración propia a partir de la adaptación de Boisier, S. (2004). Desarrollo endógeno: ¿para qué?, ¿para quién. El humanismo en una interpretación contemporánea del desarrollo. www.ponencia-boisiercedetuar.pdf

Como destacan investigaciones recientes en Dallabrida et.al (2023) el territorio no es solo una delimitación administrativa (“territorio dado”), sino una construcción sociohistórica (“territorio construido”), producto de la acción de múltiples actores organizados en redes de poder, identidad y pertenencia. Por ello, en este contexto, resulta clave el concepto de “acción territorial”, desarrollado por Marcelo Sili (2018), quien subraya que los territorios se conforman a partir de acciones públicas, privadas y colectivas, muchas veces contradictorias, pero siempre significativas.

El concepto de “acción territorial” guarda especial relación con los conceptos de “sinapsis” y “capital sinérgico” referenciados por Boisier (2004), constituyéndose en un proceso clave que no se acumula mecánicamente ni puede trasladarse entre territorios como una mercancía; sino que es un resultado contextual, dinámico, complejo y emergente de las interacciones entre actores, recursos y estructuras institucionales.

En este sentido, Dallabrida, Rotta y Büttnebender (2021) ofrecen una propuesta metodológica que permite captar dicha complejidad mediante el Índice Multidimensional de Activación del Patrimonio Territorial (IMAP). Este índice considera múltiples dimensiones —social, cultural, institucional, natural, humana-intelectual y productiva— y emplea técnicas mixtas (cuantitativas y cualitativas) para medir no solo la existencia de activos, sino su nivel de activación, articulación y potencial sinérgico.

Lo cierto es que, en la práctica, construir capital sinérgico exige condiciones habilitantes clave (Boisier, 2010):

1. En primer lugar, *la confianza entre los actores del territorio*. Sin ella, es difícil generar dinámicas de cooperación sostenidas. Como advierte Matus (1996), los juegos de estrategia basados en cooperación —y no en confrontación— generan entornos favorables para la acción colectiva.
2. En segundo lugar, es fundamental *una visión compartida de desarrollo territorial*, que alinee esfuerzos individuales con objetivos comunes.
3. En tercer lugar, se requiere una *institucionalidad inclusiva, transparente y flexible*, capaz de canalizar y articular iniciativas multiactorales.
4. Finalmente, es indispensable el *fortalecimiento del capital humano y cognitivo local*, mediante inversiones en educación, innovación y tecnología.

Como plantea Boisier (2010), el desarrollo territorial debe entenderse como una propiedad emergente del sistema territorial que presenta alta conectividad interna (sinapsis) y orden informacional bajo la forma de sinergia.

En sistemas territoriales productivos, estas dinámicas se tornan aún más críticas. A medida que se desciende en la escala espacial, el sistema se vuelve más abierto y sensible a los flujos de materia, energía e información con su entorno. Este aumento de la entropía ambiental, institucional y sociocultural conlleva desafíos adicionales para la gobernabilidad y exige mecanismos de gobernanza más adaptativos, relacionales y coevolutivos.

En relación con ello, Sili (2018) sostiene que la acción territorial constituye el insumo básico en la construcción de territorios y su desarrollo, permitiendo analizar las formas en que estas acciones configuran los sistemas productivos, muchas veces de manera contradictoria y conflictiva. Este enfoque permite superar la visión lineal del desarrollo propuesta por el paradigma de la modernidad, abriendo la posibilidad de pensar en múltiples y diversos caminos para el futuro de los territorios.

En síntesis, la construcción de capital sinérgico se posiciona como un eje estratégico para el desarrollo productivo y territorial contemporáneo. Su fuerza radica en la capacidad de catalizar los recursos endógenos, articular actores heterogéneos y generar un entorno propicio para la innovación, la equidad y la sostenibilidad. No obstante, este proceso es esencialmente político: requiere democratizar las relaciones de poder, sostener una cultura de colaboración y construir institucionalidad flexible. En última instancia, como muestran las experiencias de gobernanza territorial efectiva, el desarrollo no se decreta ni se impone: se cultiva desde abajo, en la interacción cotidiana de actores comprometidos con un proyecto común. Esa es, en definitiva, la esencia del capital sinérgico.

En el marco de esta perspectiva, el modelo de gestión de la gobernanza desempeña un papel estratégico como capital sinérgico para el desarrollo de los sistemas productivos latinoamericanos. Más allá de su concepción clásica como mecanismo de regulación entre Estado y sociedad, la gobernanza contemporánea se redefine bajo enfoques dinámicos, colaborativos y territoriales, orientados a facilitar procesos de toma de decisiones sustentados en la confianza, la cooperación y la reciprocidad entre actores heterogéneos (CEPAL, 2024).

Como lo sostienen Torres Salcido y Muchnik (2012), los sistemas productivos localizados constituyen una manifestación paradigmática de modelos de gobernanza ascendentes (bottom-up), en los que la articulación de actores locales no solo dinamiza las economías regionales, sino que también potencia la sostenibilidad y promueve formas de desarrollo ancladas en la identidad y la diversidad biocultural de los territorios.

En tal sentido, la gobernanza se configura como el dispositivo estructurante de la sinergia territorial. Alejada de enfoques jerárquicos y verticalistas, se puede concebir como un entramado relacional, que integra a los sectores público, privado, académico y comunitario, y que favorece la coordinación interinstitucional, el aprendizaje colectivo y la distribución equitativa del poder de decisión.

Numerosas investigaciones coinciden en que estos arreglos institucionales — cuando están basados en la transparencia, la corresponsabilidad y la inclusión activa— son determinantes para generar capital sinérgico. Entre ellos, autores como Cuadrado Barreto (2025), o Vargas-Mursuli y Amat-Montesinos (2024) destacan que los procesos de gobernanza colaborativa en América Latina son fundamentales para activar el potencial productivo endógeno de los territorios, especialmente en el marco de los sistemas productivos locales y las cadenas de valor regionales.

En suma, la gobernanza territorial contemporánea debe ser entendida no solo como un medio de gestión, sino como una condición estructural para la transformación de los sistemas productivos latinoamericanos, permitiendo construir modelos de desarrollo territorial que integren resiliencia, identidad, sostenibilidad y autonomía.

El Sector Azucarero en Latinoamérica

Origen del cultivo en América Latina. Los sistemas productivos azucareros latinoamericanos poseen una larga y compleja historia que se remonta a la época de la colonización en el siglo XVI, cuando españoles y portugueses introdujeron la gramínea en el continente convirtiendo al cultivo de caña en uno de los pilares de la economía en la región, moldeando las estructuras productivas, las relaciones sociales y los imaginarios culturales de los territorios donde se asentó (Latorre, 1988; Santamaría García & García Álvarez, 2005; Crespo 2006).

Durante los siglos XVI y XVIII, el crecimiento acelerado de la demanda europea por el azúcar impulsó una rápida expansión de las plantaciones cañeras en Brasil, México y Cuba, asentando un modelo productivo basado en mano de obra esclava. En este contexto, Brasil se consolidó como el mayor centro de producción azucarera en la región,

con un auge particular en el nordeste brasileño (Bahía y Pernambuco), donde se establecieron los primeros ingenios. Paralelamente en el caribe: Cuba, República Dominicana, México y Puerto Rico desarrollaron sus propias industrias para abastecer el creciente consumo europeo, lo que convirtió al azúcar en un bien estratégico del comercio transatlántico (Santamaría García & García Álvarez, 2005; Crespo, 2006).

Posteriormente, a medida que avanzaba el siglo XIX, la industria azucarera en Latinoamérica experimentó una serie de transformaciones significativas que redefinieron sus dinámicas productivas y comerciales (Santamaría García & García Álvarez, 2005; Lobo, 2013). Entre los principales factores de transformación se destacan:

- El impacto de la revolución industrial con la introducción de maquinarias y avances tecnológicos, lo cual permitió optimizar la eficiencia en los ingenios y mejorar los procesos de cristalización del azúcar, incrementando la productividad y reduciendo costos.
- La abolición de la esclavitud generó cambios en la fuerza laboral con la contratación de trabajadores asalariados, en muchos casos provenientes de India, China y Europa, lo que generó nuevas dinámicas laborales y migratorias.
- El surgimiento de un producto sustituto en Europa: el azúcar de remolacha redujo la demanda de azúcar de caña y generó fluctuaciones en los precios internacionales.

En este contexto, para adaptarse a estos desafíos, países como Brasil, Argentina, Perú y Colombia invirtieron en el desarrollo de nuevas variedades de caña de mayor rendimiento, mejoraron los sistemas de riego y adoptaron nuevas técnicas de cultivo y refinación. En contraste, Cuba experimentó una transformación radical con la Revolución de 1959, que llevó a la nacionalización de los ingenios y a la implementación de una planificación centralizada del sector (Latorre, 1988; Santamaría García & García Álvarez, 2005; Crespo, 2006; Lobo, 2013).

Lo cierto es que la historia del sistema productivo azucarero en América Latina es una tradición de contrastes y contradicciones, marcada por una expansión del sector constantemente acompañada de profundas tensiones sociales, desigualdades y luchas de poder. Por ello, el sistema no solo debe analizarse desde una perspectiva económica y productiva, sino también desde el impacto que ha generado en la estructura social y cultural de los territorios latinoamericanos (Lobo, 2013).

Si bien es cierto que la industria azucarera ha sido motor de desarrollo en muchas economías latinoamericanas, también significó el epicentro de conflictos vinculados a condiciones de trabajo, distribución de la tierra y control del mercado. En este contexto, la producción de azúcar ha representado mucho más que un sector agroindustrial, convirtiéndose en un símbolo de resistencia social y de construcción identitaria (Lobo, 2013).

Es que la heterogeneidad estructural del sector azucarero ha evidenciado una persistente “lucha de clases”, marcada por la división entre las élites propietarias de los ingenios, las pequeñas unidades productivas y los trabajadores rurales, quienes han sido históricamente explotados. Este conflicto, que contrapone "lo culto y lo popular", así como la relación de poder entre las élites y la clase trabajadora, ha generado una dinámica constante de resistencia y adaptación dentro de las economías azucareras. En este contexto, la interacción con el Estado y los estamentos políticos han tenido un desempeño clave en la búsqueda de una estructura orgánica más equitativa y sostenible para el sector, influyendo en su configuración y en su proyección hacia el futuro (Lobo, 2013).

Situación actual del sector azucarero. A nivel mundial, según datos del periodo 2023/2024, la caña de azúcar se cultiva en aproximadamente 27 millones de hectáreas, con una producción global que supera los 160 millones de toneladas métricas de azúcar. De esta cantidad, un tercio proviene de solo dos países: Brasil e India, que se consolidan como los principales productores a nivel internacional.

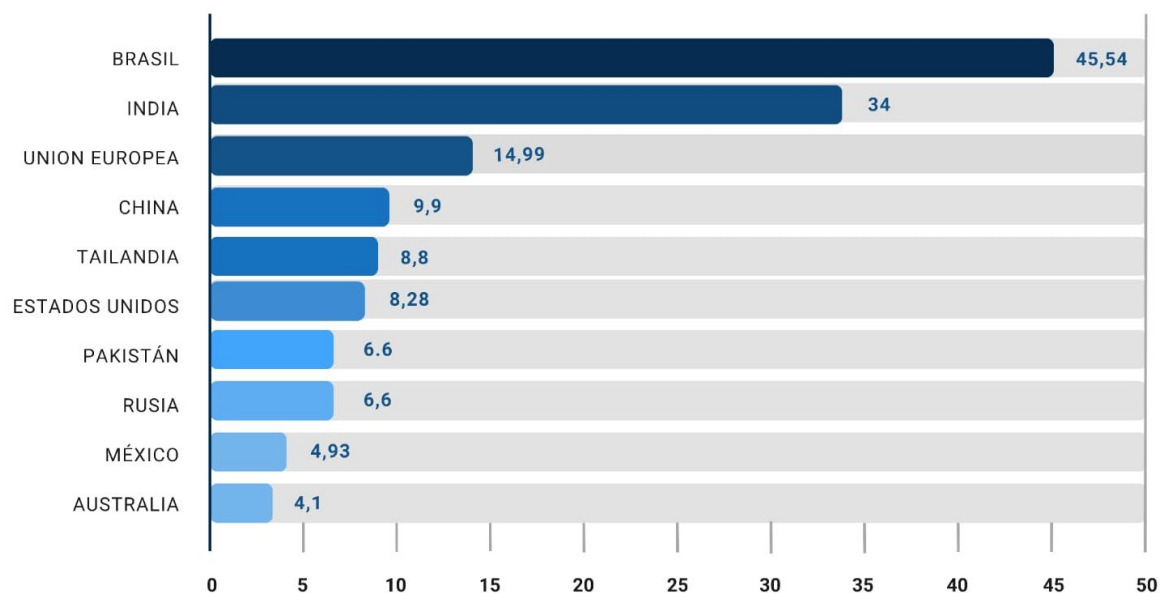
Cabe resaltar que en la zafra 2023/2024, Brasil se destacó al exportar el 74% de los 45,5 millones de toneladas métricas de azúcar que produjo en dicho periodo, reafirmando su liderazgo en el comercio internacional del producto. En contraste, India destinó el 80% de su producción, estimada en 34 millones de toneladas métricas, al consumo interno; reflejando un modelo productivo más orientado al abastecimiento del mercado doméstico.

No obstante, el cultivo de caña de azúcar se extiende en más 100 países del mundo, aunque de manera más fragmentada y con niveles de productividad altamente variables según características de suelos y condiciones climáticas, tecnológicas y de mercado de cada región (Statista, 2024; Quiroz, et.al.,2021).

Figura 6.

Ranking de los países que más azúcar produjeron a nivel mundial en 2023/2024

(en millones de toneladas métricas)



Nota: Imagen de Statista 2024 – Ranking de los países que más azúcar produjeron a nivel mundial en 2023/2024 (en millones de toneladas métricas)

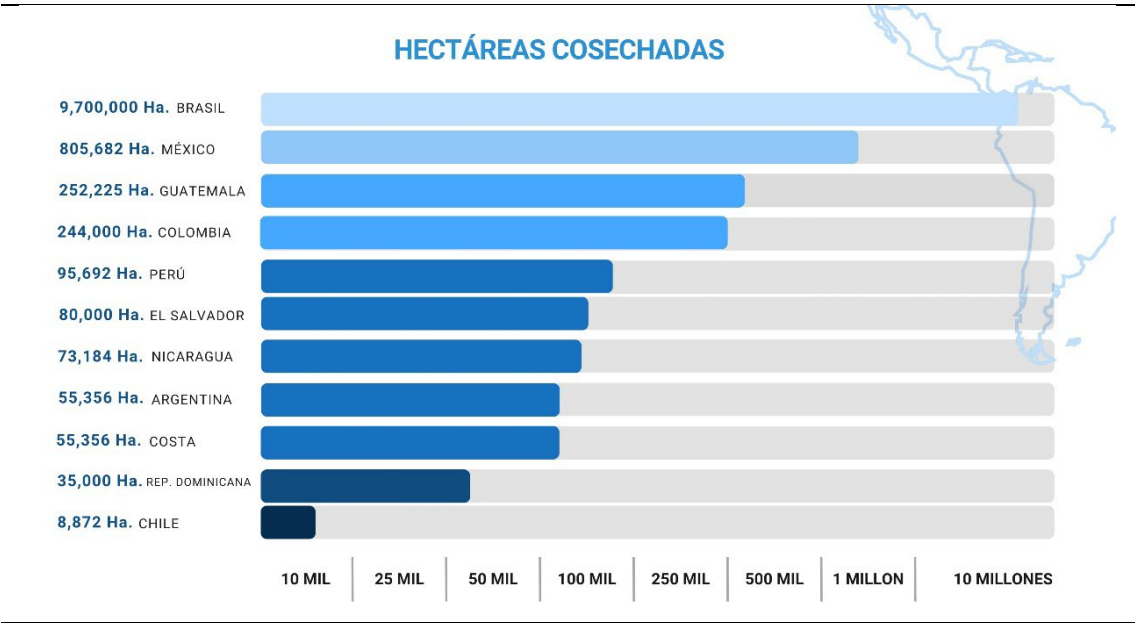
Un aspecto relevante para considerar es que el consumo mundial de azúcar alcanzó aproximadamente 177,3 millones de toneladas métricas en la temporada 2023/2024, observando un incremento de 1,3 millones de toneladas en comparación con el año anterior. Este crecimiento mantiene al consumo por encima de la media de producción mundial, lo que evidencia una demanda sostenida a nivel global que excede a la producción mundial (Statista, 2024).

Cabe destacar que la única disminución significativa en el consumo en las últimas décadas se produjo durante el período de la pandemia de COVID-19, cuando la demanda de azúcar se redujo debido a un aumento en el uso de alcohol para desinfectantes y a una disminución en el consumo de productos procesados con alto contenido de azúcar, resultado de cambios en los patrones de alimentación y restricciones económicas en distintos países (Statista, 2024).

Latinoamérica sigue consolidándose como una de las regiones líderes en la producción de caña de azúcar, con Brasil como mayor productor mundial, seguido por México, Colombia, Guatemala y Argentina. En el periodo 2023/2024, la producción en la región fue destinada principalmente a la transformación en azúcar (75%) y alcohol (22%) (Statista, 2024).

Según el informe de labor de la Unión de Azucareros Latinoamericanos (UNALA) publicado en enero de 2024, los 12 países latinoamericanos que conforman la organización (Brasil; Colombia; El Salvador; Panamá, Argentina, Chile, Guatemala, Nicaragua, México, República Dominicana y Costa Rica) cosecharon más de 11 millones de hectáreas de caña, alcanzando una producción de más de 52 millones de toneladas métricas de azúcar. De esta cantidad, 32 millones de toneladas métricas (62%) fueron destinadas a exportación, consolidándose a la región como un actor clave en el mercado internacional (UNALA, 2023).

Figura 7.
Hectáreas de caña de azúcar cosechadas por los países latinos miembros de UNALA al 2024
(en hectáreas)



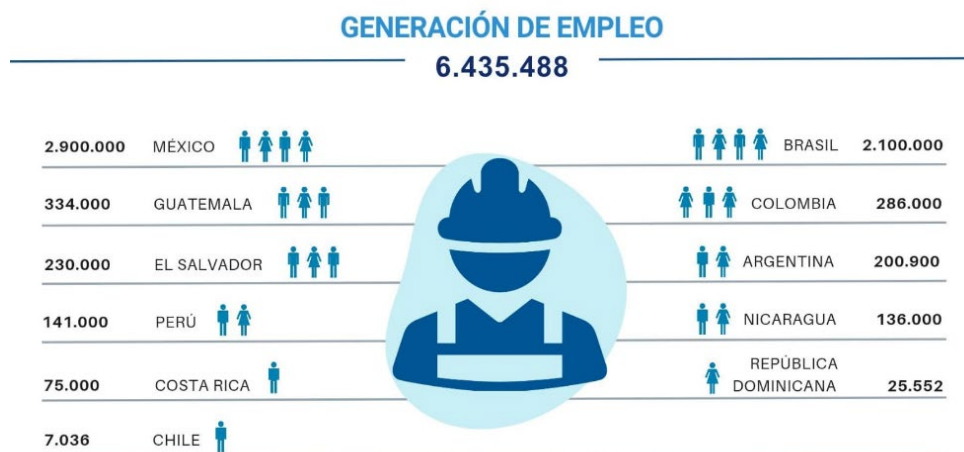
Nota: Informe de Labores UNALA 2024 <https://unala.org/es/publicaciones>

En cuanto a la producción de biocombustibles, la región alcanzó una producción de más de 33 mil millones de litros de etanol, lo que reafirma el papel estratégico de la caña de azúcar no solo en la industria alimentaria, sino también en la transición hacia fuentes de energía más sostenibles y renovables. La diversificación productiva, combinada con el crecimiento de la demanda mundial, posiciona a Latinoamérica como una región clave para el futuro del sector azucarero a nivel global.

Además de su importancia económica, el sector azucarero desempeña un papel fundamental en la generación de empleo. Durante el periodo 2023/2024, el sector azucarero en Latinoamérica generó aproximadamente 6,5 millones de empleos directos e indirectos.

Figura 8.

Empleo directo e indirecto generado por los países latinos miembros de UNALA al 2024
(en cantidad de personas)



Nota: Imagen de Statista 2024 – Ranking de los países que más azúcar produjeron a nivel mundial en 2023/2024 (en millones de toneladas métricas)

La producción de caña de azúcar latinoamericana presenta importantes diferencias en términos de rendimiento por hectárea. Según datos de la FAO para el año 2023, los países con mayor eficiencia productiva fueron: Perú (121 t/ha), Guatemala (116,3 t/ha), El Salvador (86 t/ha), Colombia (86,2 t/ha), Brasil (77,8 t/ha), México (68,6 t/ha), Argentina (66,2 t/ha) y Costa Rica (58 t/ha).

Estos niveles de productividad reflejan la tecnificación del sector y la implementación de mejores prácticas agrícolas. Sin embargo, no todos los países de la región han logrado mantener esta eficiencia. En Cuba (35,7 t/ha) y Venezuela (47,7 t/ha) se registran los rendimientos más bajos lo que se atribuye a problemas estructurales, falta de inversión y deterioro del aparato productivo, a pesar de que ambos países fueron líderes en producción azucarera durante el siglo XX (FAOSTAT, 2024).

En referencia a lo anterior, Quiroz, Kuepper, Rijk y Achterberg (2021) en su estudio “La cadena de valor del azúcar en América Latina y Asia” destacan que, a pesar de la importancia que reviste el sector azucarero en Latinoamérica, el mismo enfrenta diversos desafíos que afectan su competitividad y sostenibilidad, entre los cuales se encuentran:

1. **Baja productividad relativa:** si bien Brasil sigue liderando la producción mundial, otros países latinoamericanos presentan niveles de productividad

inferiores en comparación con competidores como India y Tailandia. Esto se debe a factores como

- la fragmentación de tierras, que dificulta la producción a gran escala;
- envejecimiento de los cultivos, lo que reduce su rendimiento y calidad;
- y la baja inversión en tecnologías avanzadas y biotecnología, limitando la eficiencia del proceso productivo.

2. **Impacto del cambio climático:** el sector es particularmente vulnerable a fenómenos climáticos extremos, como sequías e inundaciones, que afectan los rendimientos y la calidad de la caña. Esto genera incertidumbre para los productores y puede comprometer la estabilidad del mercado.

3. **Volatilidad de precios:** el mercado internacional del azúcar es susceptible a fuertes fluctuaciones de precios debido a factores como:

- Decisiones de grandes consumidores (China y la Unión Europea)
- Políticas de subsidios en Estados Unidos y la Unión Europea, que afectan la competitividad del azúcar latinoamericano.
- Competencia con edulcorantes y otros sustitutos que impactan en la demanda.

4. **Impacto ambiental:** el sector enfrenta crecientes presiones regulatorias y sociales para reducir su huella ambiental. Las principales preocupaciones incluyen: altas emisiones de gases de efecto invernadero, consumo intensivo de agua en regiones con estrés hídrico y uso excesivo de fertilizantes y agroquímicos, con impacto en suelos y biodiversidad.

Asimismo, una de las principales desigualdades en el sector azucarero de América Latina radica en la diferencia entre los grandes ingenios industriales y pequeños productores. Mientras que los grandes industriales poseen altos niveles de mecanización, acceso a financiamiento y mercados de exportación, los pequeños agricultores enfrentan múltiples obstáculos, como ser:

- Dificultades para acceder a financiamiento y capacitación tecnológica.
- Limitaciones en la comercialización y negociación de precios, ya que pocos ingenios concentran la producción.
- Altos costos de producción, lo que reduce la rentabilidad de pequeños productores.

En respuesta a estas limitaciones, algunos pequeños productores han optado por la producción artesanal de derivados de la caña, como panela, azúcar rubio y bebidas

fermentadas, utilizando procesos más sostenibles y con menor impacto ambiental. Sin embargo, la sostenibilidad de estos emprendimientos sigue dependiendo de modelos asociativos sólidos que les permitan mejorar su acceso a mercados y financiamiento.

Gobernanza y Cooperación Regional: el rol de UNALA.

La gobernanza juega un papel clave en la regulación, sostenibilidad y competitividad del sector azucarero en América Latina, como región caracterizada por la coexistencia de grandes ingenios, cooperativas y pequeños productores que operan en un contexto de marcadas asimetrías estructurales. En este escenario los gobiernos vienen implementado diversas políticas para fomentar el crecimiento del sector, y se han impulsado diversas iniciativas de cooperación regional. Entre ellas, se destaca la creación de la Unión de Azucareros Latinoamericanos (UNALA), una organización sin fines de lucro fundada en 2011 y formalizada en 2020, que agrupa a productores, ingenios, centros de investigación y organismos públicos de 14 países: México, Colombia, Ecuador, Brasil, Argentina, Guatemala, El Salvador, Costa Rica, República Dominicana, Panamá, Perú, Chile, Uruguay y Nicaragua (UNALA, 2024).

Figura 9.

Mapa de localización de los miembros de UNALA al 2025



Nota: mapa de inicio disponible en la pagina web de la Unión de Azucareros Latinoamericanos (UNALA)
URL: <https://www.unala.org/es/inicio/>. Recuperado el 27 de octubre de 2025.

El objetivo central de UNALA es promover la integración regional del sector, impulsando prácticas sostenibles, transición energética, equidad social y adaptación al cambio climático. Asimismo, ha desplegado acciones concretas para enfrentar desafíos como la competencia con edulcorantes y biocombustibles, los cambios en subsidios internacionales y la creciente demanda de estándares ambientales y sociales por parte de los consumidores (UNALA, 2024).

Su establecimiento responde a diversas razones estratégicas, económicas y políticas, entre ellas:

- **Fomentar la integración regional:** surge como una iniciativa para unir a los principales países productores de azúcar en América Latina y generar un bloque con mayor representación en el comercio global.
- **Defender intereses comunes:** la unión permite negociar mejores condiciones en los mercados internacionales, considerando los desafíos que presenta la fluctuación de precios internacionales las barreras arancelarias y la competencia desleal.
- **Promover la cooperación técnica y científica:** La UNALA facilita el intercambio de conocimientos sobre nuevas tecnologías, mejores prácticas en producción, eficiencia en la industria y sostenibilidad del cultivo de caña de azúcar.
- **Fortalecer la competitividad del sector:** Al compartir experiencias, innovaciones y estrategias de comercialización, los productores pueden mejorar la eficiencia de la cadena productiva.
- **Impulsar la sostenibilidad y la gobernanza:** En el contexto actual busca promover prácticas sostenibles en la producción de azúcar, asegurando que el sector sea ambiental y socialmente responsable.
- **Enfrentar desafíos del mercado internacional:** El sector azucarero en América Latina ha tenido que responder a cambios en las políticas de subsidios en países como EE.UU. y la Unión Europea, así como a la creciente competencia de otros edulcorantes y biocombustibles.

El accionar de UNALA se sostiene en una lógica de gobernanza **policéntrica y multinivel** (Ostrom, 2010), donde múltiples centros de decisión —cooperativas, municipios, ministerios, centros de investigación y organismos regionales— colaboran mediante mecanismos horizontales y redes transnacionales. Esta arquitectura

institucional ha permitido conjugar autonomía territorial con agendas estratégicas compartidas, superando modelos jerárquicos tradicionales y facilitando una gobernanza adaptativa.

Si bien no han pasado muchos años desde su creación, los informe 2023/2024 de UNALA detallan que la asociación viene desempeñando un papel crucial en la articulación de actores dentro de los sistemas productivos locales y regionales del sector azucarero en América Latina, generando impactos significativos (UNALA, 2023).

En términos de cooperación regional, ha logrado articular a actores públicos y privados en proyectos de intercambio tecnológico, normalización de buenas prácticas, certificación ambiental y diversificación energética. A través de programas de capacitación y asistencia técnica, ha fortalecido la eficiencia y sostenibilidad de la producción azucarera en diferentes territorios (UNALA, 2024).

En Brasil, por ejemplo, la articulación entre EMBRAPA, el Instituto Agronômico de Campinas y el sector privado ha impulsado variedades de caña resistentes al estrés hídrico; mientras que, en Argentina, instituciones como INTA y la Estación Experimental Obispo Colombres trabajan en tecnologías de bioelectricidad y sostenibilidad productiva en la región de Tucumán (UNALA, 2024).

Los principales ejes estratégicos que estructuran su accionar, según sus informes anuales, se centran en cuatro pilares:

1. La *sostenibilidad ambiental y social*, con estándares como Bonsucro y ProTerra y la medición de huellas hídricas y de carbono;
2. la *diversificación energética y la promoción de bioenergías renovables* como el etanol y la cogeneración eléctrica;
3. el *posicionamiento institucional* en espacios multilaterales como el G20, la OMC, el Parlamento Europeo y la COP; y
4. una *comunicación estratégica moderna* que refuerza una narrativa positiva del sector a través de campañas como “*Esto es Azúcar*” y contenidos difundidos en plataformas digitales como YouTube, Spotify y TikTok.

En resumen, conforme establecen los informes de la organización, su influencia se ha visto manifiesta en varios aspectos claves:

1. *Fomento de la cooperación regional*: la UNALA ha promovido la colaboración entre países productores de azúcar, facilitando el intercambio de conocimientos, tecnologías y mejores prácticas.

2. *Desarrollo de capacidades locales*: A través de programas de capacitación y asistencia técnica, UNALA ha fortalecido las habilidades de los productores locales, mejorando la eficiencia y calidad en la producción de azúcar.
3. *Promoción de políticas públicas favorables*: Mediante su estructura de gobernanza, la UNALA ha influido en la formulación de políticas públicas que benefician al sector azucarero. Ha actuado como interlocutor entre los productores y los gobiernos, abogando por marcos regulatorios que favorecen la sostenibilidad y competitividad del sector.
4. *Generación de sinergias entre países miembros*: La estructura de gobernanza de UNALA, basada en la participación y representación de los países miembros, ha permitido la creación de sinergias que potencian las fortalezas de cada nación. Esta colaboración ha resultado en proyectos conjuntos de investigación, desarrollo de mercados y estrategias compartidas para enfrentar desafíos comunes.

La presencia activa de UNALA en foros como la CELAC, el MERCOSUR y el Foro Político de Alto Nivel de la ONU refuerza su influencia en la gobernanza global de sistemas alimentarios y energéticos. Esta proyección internacional ha contribuido a legitimar al sector azucarero latinoamericano como un actor relevante en debates sobre sostenibilidad, bioeconomía y derechos humanos en el trabajo rural (UNALA, 2023; 2024).

Sin embargo, subsisten *desafíos relevantes* que deben ser abordados con una visión estratégica. Las asimetrías en capacidades técnicas y financieras entre los países miembros, junto con la limitada participación de pequeños productores y cooperativas en los espacios decisorios, restringen la consolidación de una gobernanza plenamente inclusiva (UNALA, 2023; 2024).

A partir de su trayectoria, UNALA evidencia la necesidad de una descentralización articulada que preserve la diversidad territorial, de una gestión del conocimiento que integre ciencia y saberes locales, y de una confianza interinstitucional sostenida. En síntesis, su modelo policéntrico y su proyección multinivel ofrecen claves para fortalecer la integración regional en el sector agroindustrial. Con reglas claras, mayor equidad participativa y robustez institucional, América Latina puede afianzar un liderazgo sostenible en la producción de azúcar y biocombustibles.

Marco Conceptual

Evolución epistémica del paradigma del Desarrollo Territorial

La presente sección tiene como propósito profundizar en la concepción epistémica del desarrollo y su inherente complejidad. Como bien señala Pérez Lindo (1998), en el intrincado panorama de vida actual, todos los sistemas de creencias que influyen en la configuración de la sociedad se encuentran en revisión, y el concepto de desarrollo no es una excepción.

Autores destacados en el ámbito del desarrollo, como Boisier (2005) y Albuquerque (2015) argumentan que en su concepción el desarrollo es un término más axiológico que epistemológico, por lo que su definición se vuelve cada vez más subjetiva, conduciendo a una "tautologización" del concepto y dificultando su comprensión ante la no existencia de una única definición acerca de lo que pueda entenderse por desarrollo, más allá de señalar que se trata, de un proceso que intenta lograr mejoras en las condiciones y calidad de vida de las personas residentes en un determinado ámbito territorial.

Por lo que se está en presencia de un concepto genérico que requiere, no sólo de condiciones territoriales dadas, sino de la existencia de políticas y estrategias, como de la movilización y participación de los actores territoriales (Albuquerque et.al., 2015). Esta concepción, puede ser entendida como un conjunto de capacidades generadas endógenamente, ligadas a la calidad de los recursos humanos, la disposición organizativa de los agentes y la calidad institucional territorial, donde los impulsos exógenos se complementan insertándose en un sistema territorial previamente organizado (Madoery, 2008).

En esta línea, la definición del desarrollo, conforme los cambios de época, ha sufrido una suerte de transformaciones que han conducido a su evolución epistémica desde una concepción del mismo como algo "adquirido" a través de la dotación de capital físico, conocimiento y recursos, hacia una concepción del desarrollo como algo "generado" a partir de las capacidades de los actores locales (Vázquez Barquero; 2005: 38).

Esta evolución se manifiesta, como lo señala Boisier (2008), en la coexistencia de dos procesos sociales de cambio que se generan en las comunidades determinando la posición e inserción del territorio en contextos mayores y dando cuenta así, del nivel de

satisfacción social de su población. Estos procesos son: por un lado, la expansión permanente y sistemática de la base material y su capacidad de producción de bienes y servicios, es decir, el crecimiento económico; y por el otro lado, el desarrollo societal, es decir, el surgimiento de condiciones favorables a la transformación de los seres humanos que habitan tal territorio en “personas humanas con mayor conciencia social”, un proceso que muestra las posibilidades y los impedimentos de su propio logro individual, es decir cuan cerca o lejos esta la sociedad de su realización como tal.

Estos conceptos vinculados al desarrollo desde el punto de vista “societal” se encuentran en revisión en todo el mundo, tanto por académicos como por organizaciones internacionales, en una suerte de reencuentro con la axiología del desarrollo y los valores que lo definen, cuestión que quedó oculta bajo el pensamiento reduccionista de la modernidad (Boisier, 2012).

Se puede suponer, remitiendo al pensamiento aristotélico (Calvo Martínez, 1996) que, durante décadas, el desarrollo buscó ser explicado desde sus causas materiales, formales y eficientes; pero no considerando su causa (propósito) final, al tratarse de un tema extremadamente complejo, humano, y, por ende: sociocultural.

Tal como lo señala Najmanovich (2020) al referirse sobre Prigogine:

la ciencia clásica nos ha mostrado un universo mecánico, manipulable, eficaz: el universo reloj de la Modernidad. Esta imagen mecanicista creada por Descartes y adaptada por Newton y sus sucesores reemplazó a la descripción aristotélica de un universo vivo, orgánico y creativo. (p.1)

El desarrollo como “crecimiento económico”. Desde la génesis histórica del desarrollo, el mismo es asociado como un tópico de posguerra, haciendo alusión al fundamento expresado en la Carta del Atlántico por Churchill y Roosevelt en 1941, que establecía que: “la paz reside en que todos los hombres libres del mundo puedan disfrutar de seguridad económica y social, y, por lo tanto, se comprometen a buscar un orden mundial que permita alcanzar estos objetivos una vez finalizada la guerra” (Boisier, 2001, p. 50).

Lo que deja en claro que, desde sus inicios, estamos en presencia de una concepción puramente económica asociada a “crecimiento”, al ser este el tema central de análisis de muchos economistas clásicos, considerado como un proceso continuado cuyo mecanismo esencial consiste en la aplicación reiterada del excedente de nuevas inversiones, que dan como resultado la expansión incesante de la unidad productiva que

se trate, unidad que puede ser reconocida como una sociedad entera (Solari, Franco y Jutkowitz, 1976:91).

Cabe resaltar que esta visión reduccionista del desarrollo obedece a un contexto de modernidad donde, lo propiamente científico era eliminar la imprecisión, la ambigüedad y la contradicción en la concepción del objeto (Guba & Lincoln, 1994; Vasilachis de Gialdino, 1993) consagrando un principio fundamental: la reproducción “natural” de las sociedades, que excluye al sujeto y a su acción intencional (Lechner, 2002:18).

Por lo que el rechazo y la crítica de los modelos uniformes y racionales de la modernidad, fueron los que dieron lugar a una variedad de caminos, abriendo la posibilidad para la diversidad de modelos de desarrollo, ya que una visión ampliada, holística y sistémica del desarrollo, solo puede ser abordable desde una mirada compleja que se aproxime a la realidad (Madoery, 2008).

“Otras miradas” al desarrollo desde el pensamiento latinoamericano. Desde su primera concepción y durante más de dos décadas, el desarrollo continuó, desde cierto reduccionismo económico, siendo un sinónimo de crecimiento asociado en su medición mundial con el indicador por excelencia del crecimiento: el PBI per cápita. Hasta que, en 1970, el economista Dudley Seer (inspirado en el pensamiento de Gandhi) provoca una revolución en el significado con la publicación de un artículo donde expresa que el desarrollo es un concepto normativo “cargado de juicios de valor” cuya fuente de valor radica, justamente, en lo que para cada persona significa alcanzar el potencial de la personalidad humana. Pensamiento que encuentra su correlato en otro iconoclasta: Albert Hirschman, quien sostenía que “el desarrollo depende de las ganas de desarrollarse” (Boisier, 2005).

Además de estas primeras conceptualizaciones, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) a través de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) hizo del análisis del desarrollo un tema preferente, tratando de diagnosticar los “obstáculos al desarrollo” de cada país. Desde una disputa de las versiones ricardianas del crecimiento y el análisis keynesiano de la economía (Dallabrida, 2010), surgen dos teorías alternativas que cobran protagonismo a nivel mundial: la primera, la *teoría de la dependencia* de Prebisch, en 1949, basada en la dualidad centro-periferia y la distribución asimétrica del poder y el capital, que se asocia a la rentabilización de los productos obtenidos según su origen, repercutiendo en las diferencias del valor agregado y, la segunda, la *teoría de la equidad* de Furtado, en 1968, la cual identifica los diversos

factores que limitan el desarrollo de los países del tercer mundo, estableciendo que el comercio internacional tiende a agravar la pobreza de los países periféricos (Ubilla-Bravo, 2017).

En este contexto, Sunkel y Paz (1999) desde el texto: “el subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo” de la CEPAL, repasan enfoques del desarrollo, clasificándolos en: (i) el desarrollo como crecimiento; (ii) el subdesarrollo como etapa (Rostow), en que el desarrollo es concebido como una sucesión de etapas desde lo más primitivo a lo más moderno, o sea, al ideal de la industrialización y; (iii) el desarrollo como proceso de cambio estructural-global mediante el cual se suceden reformas estructurales en la función del Estado, en las modalidades de financiamiento externo, en la educación y en la propiedad agropecuaria. Corriente conocida como “estructuralismo cepalino” (Boisier, 2005).

Bajo este contexto histórico, diversos autores coinciden en que el crecimiento económico ha sido el gran tema del Norte, en tanto que el desarrollo ha sido el tema preferente del Sur de la mano de las Naciones Unidas y sus agencias CEPAL e ILPES (Boisier, 2012). A lo que Devés Valdés (2003) agrega que tanto la modernización, como la identidad han sido los dos grandes temas que enmarcaron, estructuraron y ordenaron el pensamiento latinoamericano del siglo XX, en un clima deseoso de cambios (p.137).

El desarrollo desde la concepción Institucional y Cultural. Si la era moderna interpretó el problema del desarrollo desde el prisma económico, la reacción a ese reduccionismo permitió la irrupción de interpretaciones institucionales y culturales en el escenario global (Madoery, 2008, p.38).

Entre estas interpretaciones, se encuentra la perspectiva institucional del desarrollo de Guillen (2007), la cual considera que el desempeño político institucional de las sociedades es clave para el desarrollo, ya que tal como sostiene Huntington (1972), en un marco de inestabilidad política, el desarrollo económico no es viable. Asimismo, los aportes de la escuela neoinstitucionalista (Williamson, 1985 y North, 1993) ofrecen una noción de instituciones entendidas en una doble perspectiva: como normas “reglas de juego” que regulan el comportamiento de individuos y organizaciones, y sus hábitos de conducta; y como entidades públicas y privadas que intervienen en la vida colectiva de la comunidad, en grupos de instituciones formales e informales.

En lo que refiere al enfoque cultural, Putnam (1993) asume que la diferencia en el desarrollo de los pueblos está sustentada en su capacidad de acción colectiva: es decir su capital social.

La visión “humana” del desarrollo. Una de las reacciones más fuertes al pensamiento moderno del desarrollo, ha sido la de “desarrollo humano”, ya que su definición parece responder a las “causas finales”, desde una posición más filosófica y ética que económica (Madoery, 2008, p.42).

Recién, dos décadas después de los primeros conceptos reduccionistas del desarrollo y las respuestas heterodoxas al mismo, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), inspirado en autores como Amartya Sen, Mahbud ul Haq, Richard Jolly y otros, introduce una nueva acepción del concepto y forma de medir el desarrollo a través del índice de desarrollo humano (IDH), el cual considera en su cálculo dimensiones sociales (calidad de vida, longevidad y nivel de conocimiento) además de las variables económicas.

En relación con ello, el desarrollo humano es entendido como:

...el proceso de ampliar la gama de opciones de las personas, brindándoles mayores oportunidades de educación, atención médica, ingreso y empleo e incluso tiene que ver con el total de opciones humanas, desde un entorno físico en buenas condiciones, hasta libertades políticas y económicas (PNUD 1992:18).

Como define Sen (2000): el análisis del desarrollo exige una comprensión integrada de los respectivos papeles de las instituciones y sus interacciones [...] la formación de los valores y la evolución de la ética social, también forman parte del proceso de desarrollo (p.355).

En concreto, el PNUD sostiene que el desarrollo humano se diferencia de otros enfoques previamente existentes, no comparte con las teorías del capital humano el hecho de que las personas sean medios de producción y no objetivos finales. Considera a las personas como participantes del desarrollo y no solamente beneficiarios, por lo que el concepto de desarrollo humano va más allá del enfoque de necesidades básicas, siendo más integral que el de crecimiento económico. Esta nueva concepción genera una revalorización de los “intangibles” al desarrollo (Madoery, 2008).

En definitiva, el desarrollo no consiste esencialmente en extender la oferta de bienes y servicios sino en las capacidades de la gente, por lo que se requiere prestar más atención a crear y asegurar los derechos y convertirlos en capacidades (Sen, 2000). A lo que Max Neef, Hopenhayn y Elizalde (2010) agregan sobre la importancia de establecer políticas alternativas centradas en el Desarrollo a escala humana, que contribuyan a

estimular la constitución de sujetos sociales capaces de sostener un desarrollo autónomo, autosustentado y armónico en sus diversos ámbitos.

Aspectos sociales, subjetivos y relacionales del desarrollo. Bourdieu (1997) expresa que, ante la crisis de posiciones absolutistas, dualistas o reduccionistas, y ante la cristalización de modelos de pensamiento complejos y sistémicos, se asiste a la formación de un nuevo principio de realidad, donde lo “real es relacional”, lo que lleva a una consecuente desmaterialización de las categorías de análisis.

En la reflexión de Boisier (2012) la dificultad histórica de poder definir el desarrollo radica, en gran parte, en la naturaleza subjetiva, compleja y axiológica del mismo; lo que desde un pensamiento modernista lleva a su inmediata “cosificación y cuantificación” a fin de ser comprendido con mayor facilidad. Por ello, el desarrollo ha sido históricamente, tan fácilmente confundido con “tener más objetos materiales” (más casas, más escuelas, más hectáreas) y rara vez se admite que lo relevante debe ser cambiar y mejorar situaciones y procesos sociales.

Sin embargo, la preocupación posmoderna radica en no caer en la trampa universalista, y contemplar el desarrollo desde la “conciencia de las diferencias” (Madoery, 2008, p.44). En relación con lo cual, Tomassini (2000) enfatiza que:

vivimos en un cambio de época que rechaza los modelos racionales, uniformes y cerrados que propuso la modernidad, en nombre de la diversidad y la capacidad de optar y crear una identidad en sociedades más complejas, hechas posibles por el avance del conocimiento, la tecnología, la información, la libertad el consumo, las comunicaciones y por cambios profundos en la subjetividad de las personas (p.63).

Asimismo, Max Neef, Hopenhayn y Elizalde (2010) expresan que, es mediante la generación de autodependencia territorial, a través del protagonismo real de las personas en los distintos espacios y ámbitos, como pueden impulsarse procesos de desarrollo con efectos sinérgicos en la satisfacción de dichas necesidades (p.2). Por lo que la reflexión lleva a plantear que, revertir la dependencia entre Estado y Sociedad Civil exige cambios que apunten a resolver las presiones y contradicciones que pudieran surgir dentro de los propios espacios y ámbitos donde se plantee tal autodependencia.

Pírez (2005), al analizar las sociedades locales, sostiene que tres procesos estructurantes dan forma a una sociedad: el de acumulación, dominación y de necesidad, pero existe una cuarta lógica subordinada a los tres procesos: el conocimiento (científico,

técnico, ideológico). En forma congruente Arocena (2001) señala que en la escena local interactúan tres grandes sistemas de acción: el político-administrativo, el empresarial y el socio-territorial.

En este sentido, no se debe dejar de lado en la actualidad, el considerar la concepción de “sociedad en red” de Castells et.al. (2007) con las lógicas de producción, experiencia y poder que se entretajan territorialmente, favoreciendo o no la consecución de procesos de desarrollo.

A lo que Lechner (2002) destaca que las capacidades de la sociedad de intervenir sobre su propio desarrollo dependen de la autoimagen que ella tenga de sí misma. Por lo que un desarrollo que no promueva y fortalezca confianza, reconocimientos y sentidos colectivos puede carecer, en el corto plazo, de una sociedad que lo sustente (Guell, 1999).

En conclusión, el éxito de un programa de desarrollo dependerá del grado en que las personas lo perciban y fortalezcan su subjetividad colectiva, por lo que personas y subjetividad no son un recurso adicional de análisis, sino un requisito indispensable del desarrollo (Madoery, 2008).

De la concepción endógena a la perspectiva territorial del desarrollo. Las transformaciones socioeconómicas, tecnológicas y político-institucionales de finales del siglo XX han impulsado nuevas dinámicas de acumulación del capital en los territorios. En respuesta a este escenario, surge la concepción endógena del desarrollo, vinculada a la capacidad de las comunidades locales para utilizar su potencial territorial y afrontar los desafíos presentes en un momento histórico determinado (Vázquez Barquero, 2005).

El paradigma del desarrollo endógeno, como destaca Vázquez Barquero (2005) considera el crecimiento económico como un proceso caracterizado por la incertidumbre y la aleatoriedad, condicionado por las características cambiantes del mercado y las decisiones de los actores. Además, reconoce que los procesos de desarrollo se producen como consecuencia de las decisiones públicas y privadas de inversión, como también la localización de empresas. Esto incide en la especificidad de los recursos, el conocimiento técnico acumulado y las formas flexibles de organización de la producción en la comunidad local, siendo esta protagonista y no simple receptora de las decisiones de agentes externos.

En concreto, el desarrollo endógeno se produce como resultado de un fuerte proceso de articulación de actores, integrando lo social y lo económico (Arocena, 2001) y diversas formas de capital intangible (Boisier, 2005) en el marco de un proyecto político colectivo de desarrollo (Madoery, 2008).

Por otra parte, autores como Costamagna y Alfaro (2015) y Albuquerque y Pérez Rozzi (2013) han profundizado en el análisis epistémico del desarrollo, examinando el papel del territorio como “sujeto” fundamental. No se limitan a considerar el territorio como un espacio geográfico donde ocurren las actividades económicas y sociales, sino que también integran un conjunto complejo de actores con su propia organización sociopolítica, cultura, instituciones y entorno físico (ecosistema ambiental). Es decir, se reconoce al territorio como un espacio funcional y simbólico, donde las relaciones de poder desempeñan un papel fundamental en los significados que se le atribuyen (Haesbaert, 2007).

Albuquerque et.al. (2015) concibe al desarrollo territorial como el proceso que busca mejorar las condiciones de vida de los ciudadanos de un determinado ámbito territorial, impulsado por un gobierno local o subnacional en colaboración con actores claves del territorio (empresarios, centros de capacitación, universidades, programas nacionales, entidades financieras, asociaciones civiles, entre otros). Este proceso se concreta en una serie de líneas de actuación para aprovechar los recursos endógenos existentes o infrautilizados, así como las oportunidades derivadas de su situación en el entorno económico general (Albuquerque y Pérez Rozzi, 2015).

Corrientes como la del “sumak kawsay”, neologismo quechua que refiere al paradigma del “Buen Vivir” proveniente de pueblos originarios de América Latina, critican el carácter epistémico antropocéntrico sobre el crecimiento económico propio del mundo occidental y la no inclusión de los derechos de la naturaleza en dichas propuestas (Gudynas, 2016).

Más recientemente, Dallabrida, Rotta y Büttenbender (2021, 2024) realizan un análisis exhaustivo de los fundamentos teóricos que convergen en la perspectiva territorial del desarrollo, presentes en cuatro corrientes epistemológicas principales:

1. *Teoría de Sistemas*: la cual concibe el territorio como un todo organizado, compuesto por componentes interdependientes integrados en múltiples dimensiones (social, económica, cultural, natural, institucional y humano-intelectual). En esta perspectiva se retoman los aportes de Bertalanffy (1968) sobre la teoría general de sistemas y su adaptación al análisis territorial de la mano de autores como Bauer (2009) y Lucas (1987), quienes destacan que el territorio debe ser entendido como un sistema complejo.
2. *Teoría del Pensamiento Complejo*: impulsada por Edgar Morin (1994, 2002), busca trascender los enfoques sectoriales abordando la realidad desde una

perspectiva multidimensional e interdisciplinaria. Morin introduce conceptos clave como autoorganización, retroalimentación y emergencia, esenciales para comprender la dinámica adaptativa de los territorios.

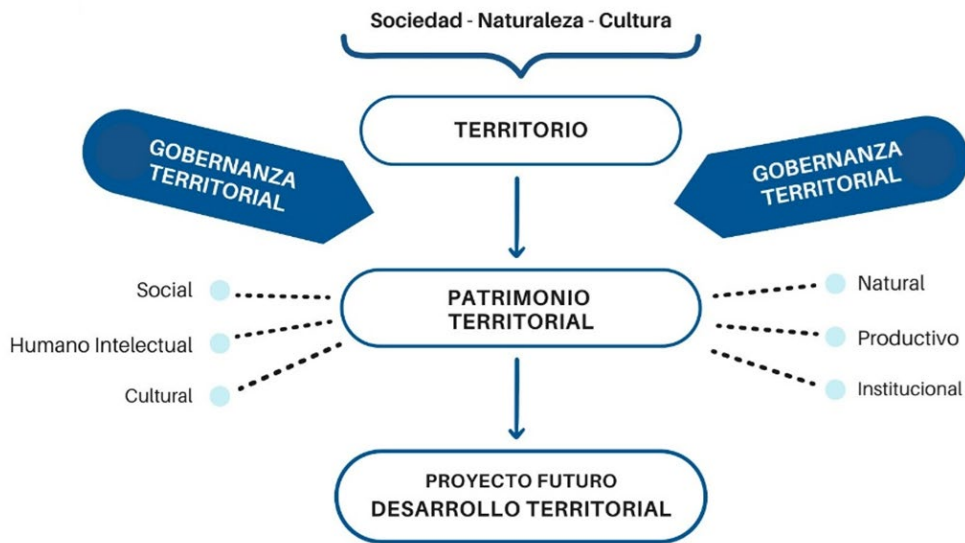
3. *Materialismo histórico-dialéctico*: corriente crítica que aporta herramientas analíticas para comprender los procesos sociohistóricos, estructurados por relaciones de poder, contradicciones y totalidades históricas propios de las realidades complejas de los contextos territoriales. Autores como Pires (2011) y Sousa Santos (1996) subrayan su pertinencia para analizar procesos sociohistóricos de las formaciones territoriales.
4. *Perspectiva decolonial y descentrada*: propone descentrar el pensamiento hegemónico y reivindicar epistemologías situadas. Autores como Miglievich-Ribeiro (2014) y Ballestrin (2013) critican la universalización del saber eurocéntrico y reivindican los saberes locales como componentes legítimos de las estrategias de desarrollo territorial. Esta corriente enfatiza la pluralidad epistémica y la inclusión de cosmovisiones excluidas por la modernidad colonial.

Estas bases epistemológicas apuntan a la necesidad de un enfoque integral, multidimensional y participativo para el desarrollo territorial, superando visiones reduccionistas. Según los autores, esta propuesta de marco teórico se organiza en torno a cuatro categorías conceptuales principales:

1. Territorio: que representa la estructura socio territorial localizada histórica y espacialmente, donde las partes (actores y agentes) interactúan de forma dinámica.
2. Gobernanza: proceso de mediación en el que se confrontan intereses diversos con el objetivo de construir consensos sobre el futuro deseado del territorio.
3. Patrimonio territorial: configuración socio territorial que define el arreglo espacial en sus múltiples dimensiones (social, económica, cultural, natural, institucional y humano-intelectual).
4. Desarrollo territorial: como función derivada de la interacción de proyectos que dan lugar a configuraciones espaciales, marcadas por límites administrativos o relaciones de identidad y pertenencias. Representa la utopía deseada territorialmente y su manifestación como realidad posible.

Figura 10.

Dinámica Territorial del Desarrollo



Nota: la figura representa la base teórica que fundamenta el abordaje territorial del desarrollo. Tomado de: Dallabrida (2022, p.11)

Dallabrida, Rotta y Büttenbender (2021, 2024) argumentan que esta construcción conceptual permite una lectura relacional, multidimensional y adaptativa del desarrollo, al integrar aspectos estructurales, culturales, institucionales y simbólicos. Subrayan la importancia de considerar las especificidades históricas, culturales y ambientales, así como las relaciones de poder y los procesos de gobernanza que moldean el desarrollo territorial.

En síntesis, el **desarrollo territorial**, tal como se explica por Torre (2020) y profundizan Dallabrida, Rotta y Büttenbender (2021, 2024) desde una interpretación geográfica de su proceso, emerge como una función que representa la imagen colectiva del ordenamiento espacial, abarcando tanto su componente material como inmaterial, en el presente y en el futuro esperado.

Este proceso se desarrolla a través de la constante interacción entre diversas fuerzas multidimensionales del patrimonio territorial inherente a su estructura y el proceso de acción colectiva de la gobernanza territorial. Por ello, la *teoría de sistemas* (Bertalanffy, 1968) se posiciona como una herramienta fundamental para interpretar el territorio como una red de subsistemas interconectados (económico, ecológico, social, institucional, cultural), cuya evolución no es lineal sino compleja, adaptativa y coevolutiva (Bauer, 2009; Lucas Jr., 1987). La interacción entre estos subsistemas genera

comportamientos emergentes imposibles de prever desde una mirada sectorial o determinista.

Complementariamente, el *pensamiento complejo* propuesto por Morin (1994,2002) introduce nociones como la *neguentropía*, es decir, la capacidad de un sistema para producir orden, conocimiento e innovación frente al desorden entrópico, y la *sintrópía* como la capacidad de mantener funcionando en orden “neguentropico” un sistema hacia metas armónicas y evolutivas. En esta línea, Capra (1996) sugiere que los sistemas vivos —y por analogía, los sistemas sociales y territoriales— mantienen su vitalidad a través del flujo continuo de energía e información, reconfigurándose para sostener su organización y responder a entornos cambiantes.

Aplicado al análisis territorial, la noción de *entropía* representa la pérdida de capacidad organizativa del sistema ante perturbaciones o desconexiones funcionales; mientras que la *sintrópía*, en contraposición, expresa la habilidad del sistema para reorganizarse, integrar aprendizajes y reforzar su coherencia estructural, con una visión futura común. En este sentido, se puede suponer como analogía que el proceso de gobernanza territorial se configura como *capital sintrópico*, al integrar actores diversos, generar consensos y promover aprendizajes colectivos movilizand la acción colectiva al bienestar común (Boisier, 2005; Jessop, 2003).

Desde esta perspectiva compleja, **el desarrollo territorial** puede ser comprendido como una ***función neguentrópica sistémica***, resultante de la interacción dinámica entre elementos del *patrimonio territorial*: como base estructural y simbólica que sostiene las capacidades diferenciales del territorio, y la *gobernanza*: concebida como un proceso continuo de mediación social y política orientado a la construcción de proyectos colectivos de desarrollo (Dallabrida, Rotta & Büttenbender, 2021, 2024; Boisier, 2005).

Este enfoque propone una resignificación del territorio, no como un mero soporte físico, sino como una ***construcción social históricamente configurada***, dotada de capacidades de autoorganización, coevolución y producción simbólica. En esta línea, Morin (1994,2002) y Capra (1996) afirman que los sistemas complejos territoriales son capaces de reorganizarse frente al caos, mediante mecanismos de aprendizaje, innovación y cooperación, transformando así la entropía en neguentropía, lo que también permite su evolución.

Desde este enfoque, el desarrollo no se reduce a la acumulación de bienes materiales ni al crecimiento económico, sino que se redefine como un proceso ético y estratégico, que busca generar condiciones de equilibrio dinámico en las dimensiones

sociales, ecológicas, económicas y culturales. La *homeostasis territorial*, en este contexto, remite a la capacidad del sistema para mantener su coherencia funcional mediante adaptaciones estructurales y simbólicas frente a los cambios del entorno (Ashby, 1962; Luhmann, 1995).

Figura 11.

Desarrollo Territorial como función neguentrópica



Nota: elaboración propia.

Boisier (2012), remitiéndose a la pregunta kantiana sobre “¿quién dicta lo que se debe hacer?”, afirma que dicho dictado debe emanar de una racionalidad autónoma, lo cual transforma al desarrollo en un imperativo categórico, una obligación moral ineludible. Desde esta óptica, ya no resulta aceptable adherir a la lógica desarrollista tradicional que postula “primero crecer para luego desarrollarse”. Por el contrario, **el desarrollo debe orientarse desde su inicio por principios de equidad, inclusión, sustentabilidad y justicia intergeneracional**, articulando los saberes locales, las capacidades institucionales y los recursos simbólicos en función de un proyecto territorial compartido.

En síntesis, el desarrollo territorial, como concepto polisémico, axiológico y neguentrópico se constituye como una construcción dinámica y ética en permanente reconfiguración ante los desafíos del siglo XXI.

Evolución epistémica de la Gobernanza

La raíz etimológica de "gobernanza" proviene del latín "gubernare", que significa "pilotear una nave". En francés, "gouvernance" es una palabra que Carlos de Orleáns utilizó en el siglo XV para describir el "arte de gobernar" (Launay, 2005). Ronald Coase retomó y reconoció el concepto en 1937 en su artículo "The Nature of the Firm", relacionándolo con los estudios norteamericanos sobre la gobernanza corporativa en el ámbito empresarial (Büttenbender, 2021)

Sin embargo, tal como ocurre con el desarrollo, el concepto de gobernanza es polisémico y su definición no está plenamente consensuada entre teóricos de diversas disciplinas, generando confusiones en su interpretación (Pierre y Peters, 2000, p.7). Así, desde una perspectiva instrumental, la gobernanza se refiere a la estructuración de un proceso de toma de decisiones que involucra a diversos actores y organizaciones (Gault et al., 2015, p.121). Es considerada un modelo de gestión que determina la distribución del poder, las decisiones y la participación de distintas organizaciones en dicho proceso (Institute on Governance, 2014). En otras palabras, la gobernanza es la forma en que se organiza y estructura la autoridad y la toma de decisiones para lograr determinados objetivos (Fukuyama, 2013, p.4).

En la esfera pública, el término aparece en 1973 en el contexto de la modernidad con el modelo de descentralización de la administración pública, por ello Bevir (2011) afirma que la gobernanza surgió y se extendió como consecuencia de las teorías modernistas y de las reformas del sector público que se inspiraron en dichas teorías. A finales de 1989, el Banco Mundial (BM) utiliza la noción "governance" en un informe relativo a la zona de África Subsahariana, atribuyendo el fracaso del gobierno de dicha zona a la "mala gobernanza" (Landell-Mills, Agarwala Ramgopal, Please Stanley, 1989). Posteriormente, la definió como una gestión imparcial y transparente de los asuntos públicos, a través de la creación de un sistema de reglas aceptadas como constitutivas de la autoridad legítima, con el objetivo de promover y valorizar valores deseados por los individuos y los grupos (World Bank, 1992).

Esta concepción, ha sido criticada por el Alto Consejo Francés de Cooperación internacional, al considerar que restringe la gobernanza a una herramienta de evaluación de las capacidades técnicas de un gobierno y a su poder de producción económico, sin tomar en cuenta factores humanos y sociales fundamentales (Haut Conseil de la Coopération Internationale, 2002). A principios de la década de 1990, surgió un nuevo enfoque de gobernanza que se diferenciaba del modelo tradicional jerárquico,

caracterizado por un mayor grado de cooperación entre el Estado y actores no estatales (Jiménez, 2008).

En 1994, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) definió la gobernanza como el ejercicio de la autoridad económica, política y administrativa con el objetivo gestionar los asuntos de un país en todos los niveles. Esto incluye los mecanismos, procesos e instituciones a través de los cuales los ciudadanos y los grupos expresan sus intereses, ejercen sus derechos legales y asumen sus responsabilidades (Le Texier, 2004).

Posteriormente, en 1997, el PNUD identificó como ejes de la gobernanza: las instituciones, la gestión del sector público y privado, la descentralización y la gobernanza local, las organizaciones de la sociedad civil y la gobernanza en circunstancias particulares (PNUD, 1997). A diferencia del BM, el PNUD considera que la gobernanza es una herramienta para el desarrollo humano, buscando distribuir las responsabilidades en lugar de centrarlas únicamente en la gestión pública.

En concordancia, surge la concepción europea de gobernanza, expresada en el Libro Blanco de la Gobernanza Europea, que la define como las reglas, procedimientos y actitudes que influyen en el ejercicio del poder a nivel europeo, especialmente en términos de apertura, participación, responsabilidad, eficiencia y coherencia (CE, 2001). En su traducción al español, los servicios lingüísticos de la Comunidad Europea optan por utilizar el término “gobernanza” en lugar de “gobernación”, explicando que proviene del verbo griego “kubernân” que significa dirigir, y que, a través del latín “gubernantia”, llega al castellano antiguo y al portugués –“governança”– desde el francés “gouvernance” (Cendon, 2001).

El debate europeo sobre la gobernanza se convirtió rápidamente en un nuevo paradigma que intentaba explicar las transformaciones del Estado (Klijn y Skelcher, 2007). Desde la perspectiva de las redes políticas, se reconoce que las políticas públicas emergen de la interacción entre actores públicos y privados, aceptando que el Estado no es el actor dominante en los procesos de toma de decisiones (Zurbriggen, 2011).

La definición amplia de gobernanza propuesta por Pierre y Peters (2000) y Meuleman (2009) considera la totalidad de las interacciones entre organismos públicos, sector privado y sociedad civil, destinadas a abordar problemas sociales y crear oportunidades para la sociedad. Esta definición ofrece un marco analítico que permite comprender las diferentes formas de coordinación que varían según las características sociales, políticas y administrativas de cada territorio (Zurbriggen, 2011, p.59).

El Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española incluyó una nueva definición de gobernanza en su 21ª edición: “arte o manera de gobernar que se propone como objetivo el logro de un desarrollo económico, social e institucional duradero, promoviendo un sano equilibrio entre el Estado, la sociedad civil y el mercado de la economía”. A diferencia de “gobernabilidad”, que originalmente y de forma errónea se tradujo del inglés al castellano el anglicismo “governance”, la gobernanza es una condición necesaria, pero no suficiente, para la gobernabilidad, el fin último para una vida comunitaria en armónica convivencia; y ambas difieren a la vez del ‘gobierno’, acción que desempeña la gobernación (los representantes del poder político) (Farinós, 2015; Romero y Farinós, 2011).

En resumen, como expresa Aguilar Villanueva (2015) el concepto actual de gobernanza se basa más en la sociología política que en la ciencia política de enfoque positivista. Esto se debe a que reconoce que el Estado está integrado en formaciones, sistemas y estructuras sociales (p.372).

En América Latina, el debate académico sobre la gobernanza ha sido ampliamente influenciado por el Banco Mundial y el PNUD, desde una concepción de gobernanza pública (Zurbriggen, 2011). Sin embargo, una gran debilidad de este enfoque es el supuesto de que las recomendaciones pueden transferirse de manera dogmática de un territorio otro, sin tener en cuenta los procesos históricos y las relaciones de poder que sustentan la toma de decisiones colectivamente vinculantes por parte del Estado en relación con la comunidad (Olsen, 2006).

En un contexto, donde los gobiernos latinoamericanos aún no han concluido con procesos de reforma necesarios para restaurar el desempeño efectivo de la gestión pública tras las crisis políticas de finales del siglo XX, Aguilar Villanueva (2015) destaca que la gobernanza adquiere impulso como un proceso de dirección compartida y corresponsabilidad entre el gobierno y la sociedad (p.370). Esto implica identificar a los actores y las redes de coordinación sociopolítica que faciliten la formulación de estrategias orientadas a la promoción del desarrollo territorial.

Bajo esta perspectiva, es que, en la bibliografía más relevante sobre gobernanza, se presentan distintos enfoques que abordan su aplicación en términos territoriales, comprendiéndola como un proceso de articulación entre actores sociales, económicos e institucionales que se desenvuelven en redes de poder orientadas a la planificación, toma de decisiones y gestión de asuntos colectivos propios de dicho espacio territorial. Entre

los autores que han contribuido a este campo se encuentran Dallabrida (2015), Farinós Dasí (2008 y 2015), Pires et al. (2011), Covas e Covas (2013), entre otros.

En esta línea, el enfoque territorial de la gobernanza surge a finales del siglo XX como resultado de la crítica al modelo de gestión pública centralizada. Su base teórica se vincula con las concepciones de gobernanza y desarrollo territorial de la década de 1990, con el objetivo de fomentar la participación y colaboración entre diversos actores para lograr un desarrollo equilibrado y sostenible en los territorios, adoptando una visión holística y colaborativa de la gestión territorial (Farinós Dasí, 2008).

A principios del siglo XXI, la concepción de la gobernanza comienza a otorgar mayor énfasis a los mecanismos territoriales de coordinación y cooperación entre diferentes actores y organizaciones locales. Autores como Ostrom (2010) y Sotarauta (2011) enfatizaron la necesidad de modelos de gestión territorial más participativos. Bajo esta lógica, se observan conceptualizaciones como la de Le Galès (2014) quien define la gobernanza como un proceso de coordinación entre actores territoriales, grupos sociales e instituciones, con el propósito de lograr objetivos definidos y discutidos colectivamente.

Como axioma derivado, se comprende a la gobernanza territorial como un proceso de articulación de actores dentro de un territorio basado en la colaboración. Este proceso involucra organismos estatales y representaciones de sectores sociales, productivos y de la academia, en relaciones que se caracterizan por la horizontalidad y la práctica democrática, con el objetivo de resolver problemas de interés público y/o planificar el futuro deseado para el territorio. Se trata de la “acción colectiva en el territorio” orientada a buscar convergencias entre los intereses divergentes de los actores, lo que se comprende como prácticas de gobernanza territorial (Dallabrida, 2015).

En resumen, la Gobernanza desde un enfoque territorial refiere a un mecanismo gestor, articulador y dinamizador del patrimonio territorial, que buscan promover una perspectiva innovadora, compartida y colaborativa; actuando desde tres ejes claves: *la coordinación entre actores* (Estado, mercado, sociedad civil, academia), *desde la capacidad institucional para planificar políticas* desde y para el territorio, y *el reconocimiento y activación del patrimonio territorial* como motor de desarrollo endógeno y diferenciado (Dallabrida, 2015).

La gobernanza, cuando es inclusiva y adaptativa, permite que el patrimonio territorial se active como capital de desarrollo sostenible, generando sinergias y evitando procesos de exclusión o pérdida de potencialidad local. Este proceso implica luchas de poder, discusiones, negociaciones y deliberaciones entre actores tanto del ámbito público

como privado, fundamentándose en el papel indispensable del Estado y el protagonismo de la sociedad civil, con el objetivo de lograr un desarrollo territorial equilibrado (Dallabrida, 2015).

Por lo expuesto hasta aquí se observa que la gobernanza, conforme lo expresa Kooiman (2003), podría referirse en un primer orden a “modos de gobernanza”, es decir, estrategias de resolución de problemas que utiliza la sociedad; en segundo lugar, a “entornos institucionales” en donde se insertan las estrategias; y en tercer orden a los “principios que rigen las estrategias e instituciones”.

Ahora bien, como concepto genérico, tal como detallan Torfing y Triantafyllou (2016), no cabe duda de que el axioma de la gobernanza hace alusión a procesos en los que se negocian los objetivos de la comunidad de un sistema territorial dado, es decir, los “procesos de gobernar”. Por ello, Peters et.al. (2022) concluyen que la gobernanza es, en principio, un concepto generalista, al que posteriormente se le añaden diferentes adjetivos generando la “polisemia conceptual”, ya sea para otorgarle calificativos políticos: como gobernanza “democrática”; para especificar la territorialización del proceso: gobernanza “rural”, “urbana” o “global”; o como modelo de gestión: gobernanza “multinivel”, “dinámica” o “colaborativa”. Este último enfoque es el que se busca profundizar con el presente estudio.

La concepción de la gobernanza multinivel. Desde una perspectiva conceptual, el paradigma de la gobernanza multinivel plantea que tanto la comprensión de los procesos de desarrollo territorial como las formas de intervención sobre ellos requieren de un enfoque integral que contemple las múltiples escalas geográficas involucradas, es decir, el análisis del desarrollo no puede disociarse de las relaciones entre los distintos niveles de gobierno ni de las configuraciones institucionales que articulan las decisiones desde el ámbito local hasta el supranacional (CEPAL, 2017).

En concordancia con ello, el politólogo Marks (1993) introdujo en la década de 1990 el concepto de gobernanza multinivel en el contexto de los estudios sobre la integración europea, al identificar la emergencia de nuevas formas de autoridad en la Unión Europea como parte de un proceso de reasignación del poder decisional entre niveles supranacional, nacional, regional y local. Lo definió como un sistema de negociación continua entre gobiernos anidados en múltiples niveles territoriales, rompiendo con el modelo jerárquico estatal tradicional y proponiendo una nueva forma

de concebir la toma de decisiones en entornos complejos, multicéntricos y dinámicos (Correa, Dini y Letelier, 2022).

Asimismo, este paradigma fue ampliado y consolidado por otros autores como ser: Simona Piattoni (2010), incorpora aportes teóricos desde el neoinstitucionalismo y la teoría de la acción colectiva. En paralelo, investigadores como Bache y Flinders (2004) sistematizaron el concepto desde una perspectiva de análisis de políticas públicas, explorando su aplicabilidad en contextos federales y unitarios, y en áreas como la descentralización, la planificación regional y la gestión coordinada de recursos.

En el plano institucional, la gobernanza multinivel ha sido adoptada como marco normativo y analítico por organismos internacionales como la OECD y la CEPAL, los cuales la promueven como estrategia para mejorar la eficacia de las políticas públicas en contextos descentralizados. La OECD (2014) subrayó la importancia de identificar desafíos y buenas prácticas en la coordinación multinivel como condición para optimizar la inversión pública. Posteriormente, la OECD (2017) analizó reformas en países como Finlandia, Francia, Italia, Japón y Nueva Zelanda, destacando procesos de coordinación intergubernamental, redefinición territorial y descentralización fiscal. En América Latina, la CEPAL (2017) ha promovido el concepto de “planificación multinivel” como vía para mejorar la coherencia entre políticas nacionales, provinciales y locales, subrayando su papel en la promoción del desarrollo.

Desde una definición operativa, la gobernanza multinivel puede entenderse como un sistema en el que las responsabilidades de formulación, implementación y evaluación de políticas públicas están distribuidas entre distintos niveles de autoridad: municipal, regional, nacional y, en algunos casos, supranacional. De acuerdo con la *Innovation Policy Platform* de la OECD, esta distribución implica grados significativos de autonomía política, administrativa y financiera, lo cual exige mecanismos eficaces de coordinación para garantizar coherencia y sinergia en la acción pública (OECD, 2017).

En esta línea, Barca (2009) amplía la definición señalando que la gobernanza multinivel no solo implica la distribución de responsabilidades entre niveles gubernamentales, sino también la participación de instituciones locales especializadas, asociaciones público-privadas, consorcios intermunicipales y redes transfronterizas, desde una lógica multiactoral que acerca este paradigma a enfoques como la gobernanza colaborativa.

En este marco, el paradigma de la gobernanza multinivel se articula en torno a dos dimensiones clave. La primera es la **coordinación vertical**, que integra las relaciones entre los distintos niveles de gobierno, combinando enfoques descendentes (*top-down*), donde las políticas son definidas en niveles superiores y adaptadas localmente, con enfoques ascendentes (*bottom-up*), en los que las prioridades territoriales alimentan el diseño de políticas nacionales. La segunda es la **coordinación horizontal**, que comprende la cooperación entre actores del mismo nivel (como gobiernos locales entre sí o ministerios en el nivel nacional) y con sectores no estatales, como empresas y organizaciones de la sociedad civil, dando lugar a esquemas de cogestión y corresponsabilidad en las políticas públicas (Correa, Dini y Letelier, 2022).

Desde el ámbito productivo, la gobernanza multinivel busca que cada nivel de gobierno desempeñe funciones complementarias. El nivel nacional establece la visión estratégica de largo plazo y provee recursos estructurales (por ejemplo, infraestructura y políticas macroeconómicas); los niveles intermedios adaptan esta estrategia a sus realidades territoriales articulando actores locales; y el nivel local ejecuta proyectos concretos, aprovechando su conocimiento del terreno. Cuando esta arquitectura funciona adecuadamente, se generan sinergias que reducen conflictos de política, aprovechan economías de escala y mejoran la eficacia de las políticas industriales y de desarrollo económico (Correa, Dini y Letelier, 2022).

La concepción de la gobernanza dinámica. El concepto de “nueva gobernanza” de Hérítier & Rhodes (2011) reconoce el rol activo de la ciudadanía en la formulación e implementación de políticas públicas mediante mecanismos de consultas o negociaciones. Sin embargo, esta perspectiva no enfatiza procesos de co-construcción entre múltiples actores para la toma de decisiones colectivas (Börzel & Risse, 2005; Hérítier & Rhodes, 2011). Ante estas limitaciones, emergen conceptos como el de *gobernanza adaptativa* y *gobernanza dinámica*, concebidos con el fin de dar respuesta a las limitaciones de los métodos tradicionales de control vertical y jerárquico, es decir los controles de “arriba hacia abajo” (Brunner et al., 2005).

Mientras que la gobernanza territorial se orienta a la gestión de recursos y decisiones dentro de un territorio específico, la gobernanza dinámica se propone como una respuesta organizativa para entornos complejos y altamente volátiles, marcados por la necesidad de adaptabilidad. Este paradigma ha ganado reconocimiento como alternativa innovadora por su capacidad para fomentar la participación, la transparencia

y la eficacia en la toma de decisiones, así como su aptitud para ajustarse a las transformaciones del entorno social y organizacional.

Autores como Niels Pflaeging (2014) y Wheatley (2006) definen la gobernanza dinámica como un modelo de gestión organizacional basado en la autoorganización, la descentralización y la toma de decisiones distribuida. Desde esta óptica, las organizaciones son concebidas como sistemas vivos capaces de adaptarse rápidamente a entornos cambiantes y evolucionar, aprovechando la inteligencia colectiva, la creatividad y la capacidad de acción de todos sus miembros. La colaboración, la comunicación abierta y la creación compartida de sentido son pilares centrales de este paradigma.

Este modelo propone una integración entre los flujos de decisión descendentes (*top-down*) y ascendentes (*bottom-up*). En esta línea, Rau y Koch-González (2020) destacan que la gobernanza dinámica se fundamenta en los principios de la organización sociocrática desarrollada por Gerard Endenburg en la década de 1970, a través del método del círculo sociocrático (Endenburg, 1988). No obstante, el término *gobernanza dinámica* fue adoptado en Estados Unidos, debido a que la palabra “sociocracia” generaba resistencias por su supuesta vinculación con el socialismo y la pérdida de libertades individuales.

Dentro de este esquema, la toma de decisiones se fundamenta en el consentimiento, asegurando que todas las “voces” de los actores del sistema territorial sean escuchadas. La estructura organizacional se compone de círculos semiautónomos, interconectados entre sí. Aunque existen niveles diferenciados, esta jerarquía responde a criterios de especificidad funcional y no a relaciones de poder opresivo (Buck & Endenburg, 2012).

En cuanto a los círculos, cada uno presenta la particularidad de poseer plena autoridad sobre su ámbito de competencia, y las decisiones se toman mediante el consentimiento: a diferencia del consenso, que busca el acuerdo unánime, el consentimiento exige simplemente la ausencia de objeciones razonadas. De esta manera, se promueve la construcción de soluciones viables y aceptables para todos.

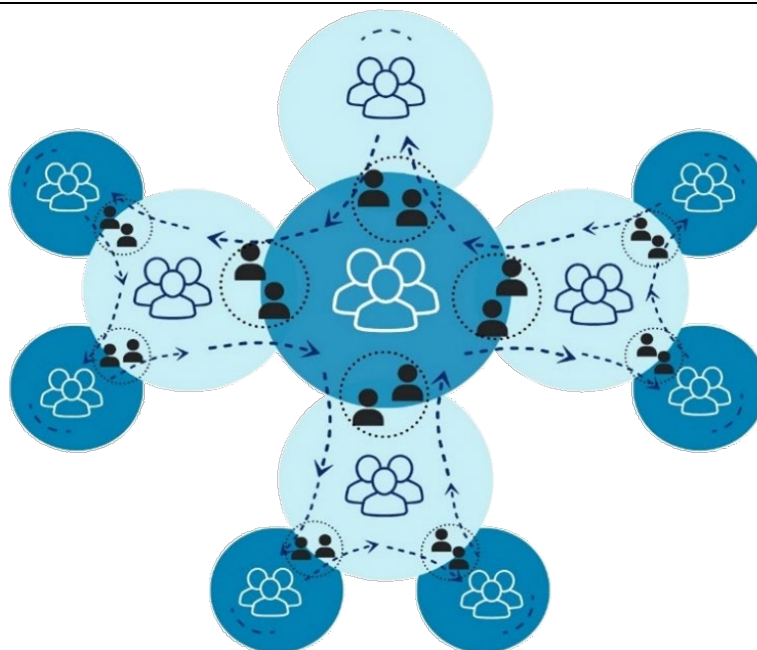
El modelo se caracteriza por los siguientes principios:

1. **Consentimiento en la toma de decisiones:** Las decisiones solo se adoptan si no existen objeciones fundadas, lo que permite integrar todas las preocupaciones relevantes y llegar a soluciones aceptables para todos (Endenburg, 1988).

2. **Círculos de trabajo:** La estructura organizacional se divide en círculos semiautónomos, responsables de áreas específicas. Cada uno posee autoridad decisional sobre su dominio, funcionando como unidades vivas dentro de un sistema complejo, similar al sistema nervioso (Romme, 1997).
3. **Doble Enlace:** La conexión entre los círculos se realiza mediante una doble vinculación, donde al menos dos personas (el líder del círculo y un representante elegido por sus miembros) participan en ambos círculos para asegurar comunicación y coherencia (Romme, 1997).
4. **Proceso de elección abierto:** Los roles de liderazgo y representación se definen mediante un proceso abierto, participativo y transparente, que permite a todos nominar y ser nominados (Endenburg, 1988).
5. **Revisión continua:** El sistema promueve la autoevaluación regular de los círculos, revisando su desempeño y adaptando sus prácticas de manera flexible e innovadora. Como señalan Endenburg (1988) y Kooiman (2003), este proceso implica la transformación constante de instrumentos, métodos y estructuras de gobernanza.

Figura 12.

Modelo organizacional de la gobernanza dinámica



Nota: el gráfico representa una adaptación de la estructura y dinámica del funcionamiento de la gobernanza dinámica basada en los círculos sociocráticos Tomado de: Rau T.J. & Koch-González J. (2020)

En síntesis, el paradigma de la gobernanza dinámica ofrece una alternativa prometedora a los modelos jerárquicos tradicionales, promoviendo valores de equidad, participación y transparencia. Su aplicación en diversos contextos organizacionales, especialmente en sistemas productivos locales, evidencia su potencial transformador. Las contribuciones de Endenburg y otros autores ofrecen una base sólida para su implementación adaptativa, orientada a la sostenibilidad, la inclusión y la eficiencia organizacional (Buck & Endenburg, 2012).

La concepción de la gobernanza colaborativa. Este enfoque de gobernanza emerge desde la gestión pública, promoviendo un modelo de interacción territorial deliberativo, multilateral y orientado a la búsqueda de consensos, con la finalidad de facilitar la producción conjunta de resultados y soluciones (Ansell y Torfing, 2015). Se caracteriza por adoptar una estructura horizontal y multinivel, que se aleja de las tradicionales jerarquías horizontales basadas en el control (Kersbergen y Waarden, 2004).

Autores como Roger y Weber (2010), junto con O'Leary y Choi (2012) destacan que la gobernanza colaborativa contribuye a resolver problemas, ampliar e integrar recursos y mejorar los canales de comunicación. Esto fortalece el conocimiento compartido como resultado de la interacción constructiva entre actores públicos y privados, especialmente en contextos complejos, tal como lo señalan Emerson, Nabatchi y Balogh (2015). En esta línea, Bryson, Crosby y Stone (2015) subrayan la importancia de la coordinación intersectorial y la resolución de conflictos como pilares para garantizar resultados sostenibles.

Lo cierto es que todas las acepciones sobre gobernanza colaborativa comparten un denominador común: la interacción conjunta entre los diferentes actores territoriales basada en el consenso deliberativo y las decisiones colectivas para alcanzar metas comunes (Ran, Qi, Oszlak, 2018). Según Sorensen Triantafillou y Damgaard (2015), cuando la conceptualización de este modelo de gobernanza alude a procesos de interacción entre actores territoriales, hace alusión a tres dimensiones clave:

- *Cooperación*, entendida como el intercambio de ideas, conocimiento y know-how.
- *Coordinación*, implica ajustes mutuos para reducir consecuencias no deseadas y generar sinergias.

- *Colaboración*, formas institucionalizadas de interacción a largo plazo donde los actores negocian intereses divergentes, acuerdan objetivos comunes e implementan soluciones prácticas.

Sin embargo, la dinámica de la gobernanza colaborativa enfrenta importantes desafíos relacionados con el diseño de un mecanismo de coordinación adaptado a las realidades territoriales, ya que su construcción implica la ruptura de inercias y lógicas enraizadas en el ámbito institucional, político y territorial (Arrona y Larrea, 2022).

Desde esta perspectiva, Ansell y Gash (2008) identifican factores clave para el modelo de gobernanza colaborativa, como ser: el liderazgo facilitador, el diseño institucional inclusivo y los antecedentes históricos de colaboración entre actores.

En concordancia, Arrona y Larrea (2022) identifican los siguientes elementos relevantes que todo modelo de gobernanza colaborativa debe incluir:

- *Participación multisectorial*: promoción de inclusión y representatividad mediante la integración de actores diversos.
- *Toma de decisiones deliberativa*: aunque el consenso es el ideal, se reconoce el valor del disenso constructivo.
- *Dinámicas continuas*: construcción de confianza, deliberación constante y gestión eficaz de conflictos.
- *Diseño institucional transparente*: reglas claras que fomentan procesos efectivos.

Este enfoque incluye la generación de múltiples espacios de colaboración que terminan conformando un sistema más amplio de gobernanza colaborativa (Arrona y Larrea, 2022).

En síntesis, la gobernanza colaborativa se presenta como una respuesta adaptativa a los retos contemporáneos en la gestión territorial. Su capacidad para integrar actores diversos y recursos en soluciones conjuntas resulta especialmente útil para fomentar sostenibilidad e innovación en el desarrollo territorial y los sistemas productivos.

Comparación de Paradigmas desde su rol en el desarrollo Productivo

El siguiente cuadro comparativo resume las principales características de los paradigmas de la gobernanza, resaltando diferencias y contribuciones al desarrollo productivo.

Tabla 1.

Análisis comparativo entre modelos de Gobernanza

Aspecto	Gob. Multinivel	Gob. Colaborativa	Gob. Dinámica
Enfoque	Coordinación vertical y horizontal. Busca alinear políticas en el territorio mediante negociación intergubernamental continua.	Participación multiactor (gobierno + sectores privados, comunitarios) en la toma de decisiones públicas. El gobierno comparte poder de decisión con “stakeholders” en foros deliberativos orientados al consenso.	Gestión organizacional basada en la participación equitativa. Estructura en círculos auto-organizado, decisiones por consentimiento sin jerarquía autoritaria.
Actores Claves	<i>Sector público</i> en sus distintos niveles. Puede incluir actores privados en cada nivel, pero el foco son instituciones gubernamentales.	<i>Sector público + privado + sociedad civil.</i> Implica alianzas público-privadas, organizaciones comunitarias, academia, ciudadanos. Frecuentemente hay un ente público convocante y múltiples actores no estatales participando activamente	<i>Miembros de una organización o comunidad.</i> No distingue entre roles públicos/privados externos, sino entre actores dentro de la entidad. Todos son considerados agentes de gobierno interno con igualdad de voz.
Estructura decisoria	<i>Policéntrica jerarquizada:</i> poderes formalmente distribuidos por nivel; decisiones de coordinación intergubernamental (comités verticales, esquemas de concertación). <i>Subsidiariedad:</i> cada nivel decide en su ámbito, con mecanismos de alineación Inter-niveles.	<i>Redes y foros colaborativos:</i> se crean mesas, consejos o comités mixtos. Decisiones idealmente por consenso; a veces recomendaciones conjuntas al poder público. Procesos deliberativos y negociados, con reglas acordadas para la participación.	<i>Circulares y holárquicas:</i> la organización se divide en círculos (niveles anidados de decisión) con doble enlace entre ellos. No hay autoridad vertical única; las decisiones de política interna se toman por consentimiento grupal (no objeción) en cada círculo. Estructura adaptable y no piramidal.
Rol en el desarrollo productivo	Políticas industriales coherentes a nivel nacional-subnacional. Descentralización y gestión multinivel de cadenas de valor empodera regiones y ciudades para liderar iniciativas productivas propias.	Facilita la triple hélice (Estado-empresa-universidad). Los consejos público-privados en mesas productivas logran visiones compartidas de largo plazo.	Sistemas productivos con gobernanza dinámica tienden a aprovechar mejor el talento interinstitucional, adoptando mejoras de proceso y decisiones más eficientes.

Nota: elaboración propia a partir de la integración teórica de los modelos de gobernanza analizados.

CAPÍTULO 2. DISEÑO METODOLÓGICO, DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Descripción y fundamentación del diseño metodológico

Con el objetivo de contribuir a una comprensión más profunda del paradigma de la gobernanza como capital sinérgico en el desarrollo de sistemas productivos azucareros latinoamericanos, el presente estudio adopta un diseño metodológico cualitativo basado en el enfoque de la Teoría Fundamentada (Grounded Theory). Esta perspectiva metodológica desarrollada inicialmente en 1967 por Glaser y Strauss (1999, 2017) se sustenta en un método de investigación inductivo a partir del cual la teoría “emerge” del análisis sistemático de los datos, permitiendo, así, identificar los procesos sociales subyacentes que estructuran sistemas complejos como aquellos que configuran el objeto de estudio de la presente tesis.

En sintonía con ello, autores como Strauss y Corbin (2002) destacan la pertinencia de esta metodología para el análisis de fenómenos vinculados a las conductas, interacciones y dinámicas sociales en diversos contextos organizativos -como ocurre con los sistemas productivos latinoamericanos- dado que su aporte más relevante se vincula a su capacidad explicativa desde la comprensión de las dinámicas del comportamiento humano dentro de un determinado campo de estudio específico. Siendo un método cuya principal fortaleza radica en poder ser aplicado tanto para explorar fenómenos poco conocidos, o profundizar en el análisis de aquellos previamente estudiados, ampliando así su comprensión desde una lógica inductiva y situada.

Desde esta perspectiva, el enfoque adoptado resulta particularmente pertinente para la identificación y conceptualización de estructuras organizativas y factores intangibles del patrimonio territorial que aún no han sido suficientemente abordados por los marcos teóricos convencionales. El carácter inductivo y comparativo propio de la teoría fundamentada posibilita la construcción de un modelo teórico explicativo capaz de dar cuenta de las dinámicas de la gobernanza entendida como capital sinérgico, mediante un proceso analítico en el que los conceptos y las relaciones emergen, se contrastan y se refinan de manera continua hasta alcanzar la saturación teórica.

En consecuencia, la presente investigación adopta de manera específica la vertiente sistemática de la Teoría Fundamentada propuesta por Strauss y Corbin (2002), la cual, a diferencia de la vertiente clásica, ofrece un procedimiento analítico, estructurado e iterativo que privilegia la emergencia conceptual, al tiempo que reconoce el valor

heurístico de un corpus teórico preexistente, el cual opera como guía interpretativa inicial y aporta lo que los autores denominan la “*sensibilidad teórica*”.

Según Strauss y Corbin (2002), esta *sensibilidad teórica* refiere a la capacidad del investigador para reconocer significados relevantes en los datos, identificar patrones y establecer conexiones conceptuales, a partir de su experiencia, conocimientos previos y familiaridad con teorías afines. En el caso de la presente tesis, dicha sensibilidad se encuentra anclada en los paradigmas del desarrollo territorial, el pensamiento complejo y la gobernanza, los cuales orientan la observación analítica y permiten dotar de sentido a las narrativas, sin imponer categorías rígidas que restrinjan el carácter inductivo del proceso investigativo.

A partir de este marco metodológico, y tal como fuera expresado anteriormente, la investigación se focaliza en un fenómeno de interés -objeto del estudio- aun escasamente conceptualizado en los enfoques tradicionales de análisis: la gobernanza como capital sinérgico en el desarrollo de sistemas productivos azucareros latinoamericanos.

El propósito central radica, así, en comprender de qué manera los capitales intangibles que conforman el patrimonio territorial operan a través de mecanismos de gobernanza como dinamizadores del sistema favoreciendo la generación de sinergias, así como también, pueden actuar como obstáculos a su despliegue, configurando dinámicas de carácter entrópico.

Selección de los contextos de indagación, recolección y tratamiento de datos

En virtud de lo expuesto anteriormente, cabe aclarar que el proceso metodológico no partió de hipótesis cerradas, sino de supuestos e interrogantes, que, sustentados en la sensibilidad teórica inicial, orientaron la observación y análisis del fenómeno, el cual fue explorado a partir de contextos de indagación o de generación de datos (CGD), territorialmente distribuidos en América Latina: el sistema azucarero del Valle de Cauca (Colombia), el del Valle de Jiboa (El Salvador), la experiencia de los alambiques gauchos en Rio Grande do Sul (Brasil) y el sistema azucarero del sur de Misiones (Argentina).

Estos contextos no fueron seleccionados desde una lógica de estudio de caso, sino desde el *principio de muestreo teórico*, siendo elegidos fuente empírica por sus características distintivas como sistemas conformados por medianos y pequeños productores, su resiliencia organizativa a lo largo del tiempo y la presencia -en los mismos- de formas alternativas de gobernanza territorial. Estos aspectos ofrecían la

posibilidad de identificar patrones, contrastes y dinámicas propias del fenómeno en estudio, enriqueciendo el proceso de construcción conceptual.

Por consiguiente, en una primera etapa, fue aplicado un *muestreo por conveniencia* en aquellos contextos donde se disponía de acceso institucional o documental previo, lo que permitió generar una base inicial de datos. A medida que se avanzaba en la codificación, fueron incorporados nuevas fuentes conforme lo requerían las categorías emergentes, siguiendo la lógica de *muestreo teórico progresivo* hasta un punto de saturación donde los datos no aportaban nuevos conceptos relevantes.

La generación de datos fue realizada a partir de fuentes, tanto primarias como secundarias. Entre las *fuentes primarias* se destaca el desarrollo de entrevistas en profundidad llevadas a cabo en los meses de octubre de 2023 a septiembre de 2025, dirigidas principalmente a referentes institucionales, técnicos y actores claves directamente vinculados con el objeto de estudio, en aquellos territorios donde las condiciones de acceso así lo permitieron:

- En relación con la Cuenca Azucarera del Sur de Misiones (Argentina), la accesibilidad territorial permitió un trabajo empírico intensivo, que incluyó entrevistas realizadas a treinta y seis (36) productores históricos, con más de 30 años en el sector, (21) veintiún de los cuales pertenecientes a la Asociación Cañeros del Sur y, por otro lado, al presidente de la Cooperativa Agrícola de Mojon Grande, responsable de la elaboración de azúcar rubio. Asimismo, se entrevistó a actores estratégicos del sistema político y de innovación territorial, lo que incluyó al intendente del Municipio de San Javier; al Gerente y equipo técnico del Instituto de Macroeconomía Circular (IMaC) y del Ingenio Azucarero San Javier (IASJ); a investigadores de la Universidad Nacional de Misiones (UNaM) y a referentes de la Biofábrica de Misiones.
- En el caso de Rio Grande do Sul (Brasil), la generación de datos primarios se apoyó fundamentalmente en entrevistas en profundidad realizadas a referentes investigadores de universidades participantes del contexto analizado, quienes aportaron reconstrucciones analíticas sobre las dinámicas de los procesos de articulación multinivel y la evolución histórica del sistema.

Asimismo, de manera complementaria, se incorporó la observación directa en el contexto argentino, y en los demás contextos se recurrió a estrategias de observación indirecta y reconstrucción narrativa, tomando de base testimonios calificados de material

audiovisual y documentación institucional, dado que las condiciones de acceso territorial no permitieron la observación in situ.

En el caso de las *fuentes secundarias*, las mismas incluyeron el análisis de narrativas provenientes de documentos institucionales, normativas sectoriales, estudios académicos, reportes técnicos, informes de organismos multilaterales y bases de datos nacionales, todos ellos tratados como datos empíricos bajo la lógica inductiva de la teoría fundamentada.

Resulta relevante resaltar que, de manera complementaria, el relevamiento y la sistematización de la información se apoyó en el uso de plataformas de descubrimiento semántico y sistemas de recomendación bibliográfica, tales como *semantic scholar*, *elicit*, *connected paper* y *litmaps*; así como en gestores bibliográficos con funciones de recomendación como *zotero* y *mendeley*, permitiendo identificar redes de literatura vinculadas por proximidad temática. Estas herramientas fueron utilizadas exclusivamente como apoyo a la recuperación y gestión de información, manteniendo la selección final, la validación académica y el análisis crítico bajo la responsabilidad de la investigadora.

Procedimiento analítico

El análisis de la información, conforme la propuesta de *teoría fundamentada sistemática* de Strauss y Corbin (2002), fue organizada en tres fases secuenciales, articulando la lógica inductiva, comparativa y relacional:

1. **Fase de codificación abierta:** en esta primera fase de procesamiento y análisis, los datos provenientes de entrevistas documentos y observaciones fueron “descompuestos” en unidades significativas mínimas, identificando expresiones, fragmentos narrativos y/o afirmaciones conceptuales que revelaban significados relevantes al fenómeno de estudio. Esto fue procesado en el software de análisis cualitativo Atlas.ti y motores generativos externos como ChatGPT y Gemini con fin exploratorio y apoyo analítico en la identificación de un banco inicial de *códigos* y *categorías emergentes*. La función de inteligencia artificial permitió agilizar la lectura comparativa entre entrevistas y documentos, proponiendo asociaciones preliminares que fueron luego evaluadas, refinadas o descartadas en forma crítica por la investigadora.
2. **Fase de codificación axial:** en esta segunda fase, los códigos obtenidos fueron agrupados y relacionados entre sí a través del paradigma

condicional propuesto por Strauss y Corbin (2002), organizando los datos en torno a sus condiciones causales, estrategias de acción/interacción y consecuencias observadas. Esta etapa permitió la construcción de un marco relacional de categorías intermedias, dotadas de propiedades y dimensiones que permitieron dar forma al modelo explicativo. El uso de redes conceptuales facilitó la visualización de los vínculos y la validación de las relaciones teóricas mediante el análisis transversal de los contextos de indagación.

3. **Fase de codificación selectiva:** en esta última fase, se integran las categorías más significativas a la *categoría central emergente*: la gobernanza como capital sintrópico, la cual organiza el conjunto de hallazgos, dándole coherencia teórica y valor explicativo. Esta categoría explica y articula los factores en la dinámica de los sistemas productivos analizados como base a la formulación final del modelo teórico emergente que explica cómo y bajo qué condiciones los mecanismos de gobernanza pueden operar como capital sinérgico y estructurador del desarrollo sostenible.

Cabe resaltar, que durante todo el proceso de análisis y teorización progresiva se empleó un *método comparativo constante*, confrontando datos entre fuentes y contextos para verificar la consistencia y robustez de las categorías en construcción. El uso del Atlas.ti con función IA, sumado a los motores generativos externos de inteligencia artificial, constituyeron una herramienta metodológica estratégica que facilitó el tratamiento riguroso de grandes volúmenes de datos cualitativos. Pero sin reemplazar el juicio analítico del investigador, más bien, potenciando su capacidad de interpretación, síntesis y construcción teórica.

En resumen, siguiendo la lógica de la teoría fundamentada sistemática, los niveles de explicación fueron dos, el primero que logró demostrar los elementos básicos del modelo al transformar datos en códigos conceptuales y categorías teóricas emergentes interrelacionadas, y el segundo nivel que describe el modelo a partir de estos elementos claves asociados.

Descripción de los contextos de indagación

Conforme lo descripto en el diseño metodológico, a partir del análisis de sensibilidad teórica previo, fueron identificados y seleccionados cuatro contextos de indagación y generación de datos representados por sistemas productivos azucareros territorialmente distribuidos en Latinoamérica: el sistema del Valle de Cauca (Colombia), la cuenca panelera del Valle de Jiboa (El Salvador), el sistema de alambiques gauchos de producción de cachaza en Rio Grande do Sul (Brasil) y la cuenca azucarera del sur de Misiones (Argentina).

Cabe aclarar que estos contextos de generación de datos fueron abordados en el marco de la presente investigación, no como estudios de casos en sentido tradicional, sino respondiendo a la lógica metodológica de la teoría fundamentada sistemática, la cual no parte de unidades fijas de análisis, sino que construye teoría a partir de la comparación constante de segmentos de datos que van revelando conceptos claves para el fenómeno en estudio.

Debido a lo cual, estos contextos fueron incorporados de forma progresiva en función de su capacidad para enriquecer las categorías emergentes y aportar diversidad en las experiencias de organización productiva, modelos de gobernanza territorial y procesos de generación de capital intangible. Por ello, la inclusión de cada contexto respondió a su relevancia analítica como experiencia representativa de sistemas productivos territoriales resilientes, caracterizados por la participación de pequeños productores, la articulación multiactoral, la forma de utilizar los saberes endógenos y distintas estrategias adoptadas de sostenibilidad institucional y organizativa en el tiempo.

A continuación, se presenta una descripción resumida de cada contexto de generación de datos (CGD) considerados en la presente tesis, con el propósito de ofrecer una comprensión situada de los territorios desde los cuales emergieron las narrativas y prácticas que nutrieron el proceso de codificación.

CGD 1. El Sistema Azucarero del Valle de Cauca (Colombia)

El sistema azucarero del Valle del río Cauca en Colombia, tal como señala Uribe Castro (2017), se configura en un ejemplo paradigmático de clúster agroindustrial que ha logrado transformar la dinámica territorial de esta Región clave del país. Sustentado en un proceso de cambio que fue impulsado, en gran medida, por la implementación de

proyectos a largo plazo de cooperación público-privada que lograron consolidar a la región en la principal productora de azúcar de Colombia.

Las condiciones agroecológicas excepcionales de este Valle, situado en la región interandina del suroccidente de Colombia y delimitado por la cordillera occidental y central, han propiciado el desarrollo de la agroindustria azucarera, la cual ocupa a la fecha aproximadamente el 65% de la superficie agrícola plana, con un área sembrada al 2023 de 185.982 hectáreas y una productividad promedio de 13 t/ha de azúcar, lo que posiciona a Colombia como líder en eficiencia a nivel mundial en este sector (CEPAL, 2002; Welch & Muriel, 2019; Cortez Palacios, 2023).

En suma, la importancia del sistema productivo azucarero en la región es notable, ya que contribuye con el 80% de la producción nacional de azúcar, siendo un pilar fundamental para la economía departamental. Este sector representa el 23% del Producto Bruto Interno (PBI) agrícola departamental y el 9.3% del PBI industrial del Valle, lo que a nivel nacional se traduce en un aporte de aproximadamente el 1% al PBI nacional de Colombia (Welch & Muriel, 2019; Cortez Palacios, 2023; Ayala Osorio, 2021).

En el Anexo III.1 de la presente Tesis pueden observarse registros fotográficos del sistema productivo, así como su correspondiente mapa geolocalizado, a efectos de complementar la descripción analítica con una representación visual y territorial del caso estudiado.

Trayectoria histórica, resiliencia y desarrollo territorial

La historia del azúcar en el Valle del Cauca ha forjado la identidad regional del territorio desde el siglo XX, siendo uno de los ejemplos más citados de desarrollo territorial exitoso basado en sistema productivo local (CEPAL, 2002 y Ripoll Echeverría, 2019).

Si bien la caña criolla llega al Valle en 1540 y la variedad Otahití entre los años 1802 y 1808, hasta entonces formando la base de un sistema de transformación tradicional, fue recién durante el siglo XX, con la fundación del Ingenio Manuelita en 1901 y la modernización impulsada por la labor estatal con la Misión estadounidense Chardón en 1929 que la agroindustria se consolidó (Ripoll Echeverría, 2019; Sánchez Mejía & Santos Delgado, 2014).

El apoyo estatal, la creación de la Granja Experimental de Palmira y la acción colectiva de empresarios y gobierno sentaron las bases para la expansión y diversificación productiva (Ripoll Echeverría, 2019; Sánchez Mejía & Santos Delgado, 2014).

Para 1930 solo había tres (3) ingenios en el Valle: Manuelita, Providencia y Riopaila, y desde esos años con la concentración del monocultivo cañero y un proceso acelerado de inversiones privadas y políticas públicas de fomento e infraestructura de apoyo desde los niveles departamental y nacional, la industria comenzó a expandirse hasta completar la estructura actual (Ripoll Echeverría, 2019; Sánchez Mejía & Santos Delgado, 2014).

Por lo mencionado, se observa que históricamente el sistema ha demostrado gran capacidad de resiliencia: su estructura organizativa le ha permitido superar crisis de precios, presiones ambientales, amenazas tecnológicas y retos ligados a la concentración de la tierra y a los impactos del monocultivo (Welch & Muriel, 2019; Halos Mezu, 2023).

Asimismo, frente a la volatilidad de mercados, los pequeños productores han adoptado estrategias de diversificación, priorizando la producción de panela, desarrollo de nichos orgánicos y participación en subproductos y cultivos alternativos (Welch & Muriel, 2019; Halos Mezu, 2023).

Sin embargo, a pesar de ello, el sistema enfrenta desafíos contemporáneos significativos relacionados con la sostenibilidad ambiental, la equidad territorial y la resiliencia social. Los debates sobre el uso del agua y la tierra, los impactos ecológicos del monocultivo y las tensiones sociales derivadas de la migración de la población joven a los centros urbanos son cuestiones críticas que deben abordarse para garantizar el desarrollo sostenible del sector azucarero en el Valle del Cauca (Halos Mezu, 2023; Ayala-Osorio, 2021; Cortez Palacios, 2023; Welch & Muriel, 2019).

En resumen, por su historia y estructura de cooperación, el sistema azucarero del Valle del Cauca se personifica con un contexto de indagación abierto y dinámico, donde coexisten innovación, desarrollo territorial y desafíos de sostenibilidad, equidad y resiliencia social. Las organizaciones gremiales de productores menores, agrupadas en torno a Procaña y asociaciones similares, emergen como actores clave en la defensa de intereses y la orientación del sistema hacia el desarrollo sostenible (Ripoll Echeverría, 2019; CEPAL, 2002; Halos Mezu, 2023).

Organización y dinámica del sistema productivo

El sistema productivo azucarero del Valle conforma un clúster agroindustrial de alcance regional, donde los actores de la cadena principal se dividen en dos grandes grupos (Ayala-Osorio, 2021; CEPAL, 2002; Cortez Palacios, 2023; Uribe Castro, 2017; Halos Mezu, 2023; Welch & Muriel, 2019; Cenicaña 2025):

- **Ingenios azucareros:** integran el primer grupo trece (13) ingenios azucareros de capital intensivo, de los cuales cinco (5) son además destilerías para bioetanol. Estos ingenios, que en sus orígenes fueron empresas familiares, se han transformado en corporaciones diversificadas concentradoras de la molienda y el procesamiento industrial de azúcar, etanol, energía, papel y otros subproductos. La producción se comercializa en el mercado nacional e internacional. Destacan por su trayectoria Ingenios como Manuelita, Riopaila Castilla, Mayagüez, Providencia, entre otros
- **Productores menores:** conforman el segundo grupo un número aproximado entre 1200 a 1400 productores pequeños y medianos (según datos de gremios y asociaciones) siendo en su mayoría propietarios de menos de 50 hectáreas cada uno. En conjunto controlan aproximadamente el 75% del área total sembrada de caña, siendo proveedores clave de materia prima para los ingenios, con los que mantienen relaciones contractuales, algunas formales y otras informales. Estos pequeños productores se enfocan principalmente en la cosecha de la caña, aunque algunos diversifican su producción con la elaboración de panela, mieles, aguardiente artesanal y otros derivados de la caña, destinados principalmente a mercados regionales. Además, una menor proporción de productores cultiva otros productos como maíz, sorgo, soja y hortalizas, principalmente para el autoconsumo o la venta local.

El sistema cuenta, además, con entidades gremiales y tecnológicas fundamentales, como es el caso de (Ayala-Osorio, 2021; CEPAL, 2002; Uribe Castro, 2017; Halos Mezu, 2023; Welch & Muriel, 2019; Cenicaña 2025):

- **Asocaña** (Asociación de cultivadores de caña de azúcar de Colombia) gremio privado que representa a los ingenios azucareros y agricultores afiliados, encargado de la representación sectorial, la interlocución con el gobierno, la promoción de políticas sectoriales, la coordinación de innovación y la difusión de buenas prácticas.
- **Procaña** (Asociación colombiana de productores y proveedores de caña de azúcar) asociación que agrupa y representa a los productores menores

independientes, gestionando la defensa de sus intereses, el acceso a servicios técnicos y la negociación colectiva, entre otros.

- **Cenicaña** (Centro de investigación de la Caña de Azúcar de Colombia) fundada y sostenida por los Ingenios y proveedores de caña, con enfoque en la investigación aplicada, la innovación tecnológica y transferencia de conocimiento.
- **Tecnicaña** (Asociación Colombiana de Técnicos de la caña de Azúcar) dedicada a la capacitación y desarrollo profesional de técnicos y trabajadores del sector.
- **Cooperativas y empresas de trabajadores** encargadas de proveer servicios técnicos, maquinarias, insumos, créditos a los productores.

En cuanto al modelo organizacional del sistema azucarero vallecaucano, el mismo opera bajo un modelo de integración multinivel, organizado de la siguiente forma:

- *Integración vertical*: los ingenios articulan la cadena desde el cultivo hasta la industrialización y hasta la comercialización (nacional o internacional)
- *Redes horizontales*: Los pequeños productores se agrupan en asociaciones y cooperativas a fin de fortalecer sus capacidades de negociación, lograr acceso a créditos o programas públicos de innovación y transferencia tecnológica.
- Las *modalidades contractuales* entre los pequeños productores y los ingenios son diversas e incluyen participación, arrendamiento y venta directa de caña, lo que les permite adaptarse a los cambios del mercado y a las nuevas tecnologías.
- *Tejido empresarial*: el sistema involucra a proveedores de insumos, servicios, transporte y logística, industrias conexas y canales de exportación, conformando un ecosistema productivo complejo.

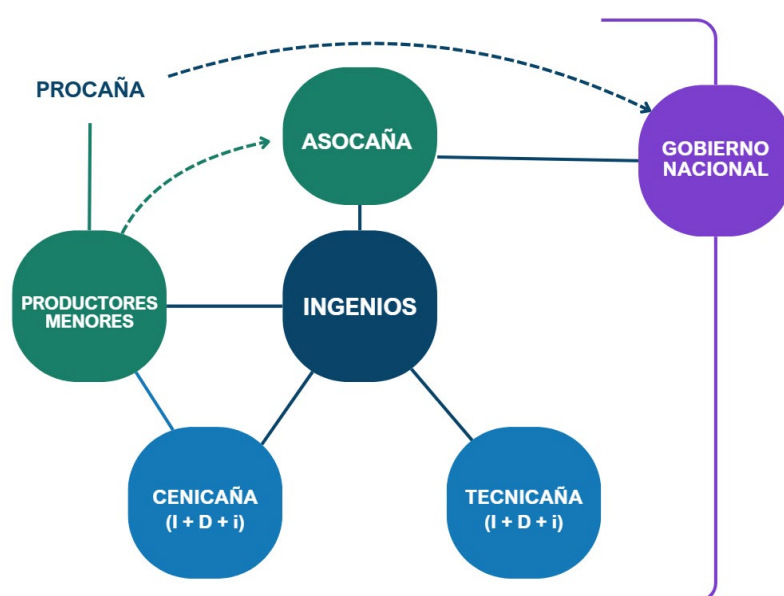
Conforme lo establecen diversos informes como los de Uribe Castro (2017), Halos Mezu (2023); CEPAL (2002); Ayala-Osorio (2021), este ecosistema productivo azucarero ha permitido la transferencia adecuada de tecnologías e innovación a lo largo de la cadena. Organismos como Cenicaña han promovido la innovación continua mediante el desarrollo y la adopción de variedades mejoradas, tecnologías de riego, fertilización, manejo de suelos y procesos fabriles. Esta participación en programas de

transferencia tecnológica ha sido replicada por los ingenios y las asociaciones, beneficiando principalmente a los pequeños y medianos productores.

Por lo expuesto, se observa que el modelo de **gobernanza** presente responde a una estructura de gestión de tipo “cautiva” o “de mercado”: donde los pequeños productores mantienen vínculos contractuales supervisados con los ingenios, quienes son los que, en definitiva, ejercen control sobre la calidad, variedad y calendario de cosechas. Al mismo tiempo, posibilitan la transferencia de tecnología, proveen insumos y acompañan en formación técnica (Castro Arbeláez & Obregón Morales, 2020).

Figura 13.

Estructura del Sistema Azucarero del Valle de Cauca (Colombia)



Nota: elaboración propia a partir de las fuentes secundarias analizadas del CGD 1.

No obstante, la asociatividad se presenta como un aspecto clave del sistema. Organizaciones como Procaña y diferentes cooperativas proveen representación gremial, acceso a servicios técnicos, maquinaria y comercialización conjunta. Pero, si bien, este modelo de gobernanza favorece la integración de los pequeños productores en la toma de decisiones sectoriales, persisten desafíos significativos relacionados con la equidad territorial, el acceso a la innovación y la resolución de tensiones ambientales y sociales.

A pesar de estos retos, los pequeños productores buscan en la asociatividad una solución a los desafíos y fortalecer su poder de negociación, lo que se observa en la creación de cooperativas de servicios, en la formación de alianzas público-privadas y en su activa participación en foros y mesas de política sectorial promovidas por ellos mismos (Castro Arbeláez & Obregón Morales, 2020; CEPAL, 2002).

CGD 2. El Sistema Azucarero del Valle de Jiboa (El Salvador)

Desde el siglo XVI, el sector azucarero se constituye en El Salvador en uno de los pilares históricos y actuales de la economía nacional, contribuyendo significativamente a la balanza comercial, a la generación de empleo rural y el desarrollo agrícola del país, con un aporte al PBI total nacional del 2,7%, resultado de poseer una producción anual de más de un millón de toneladas métricas de azúcar (Cummings, 2003; FUSADES, 2025).

Conforme datos del Consejo Salvadoreño de la Agroindustria Azucarera (CONSAA) en la zafra 2024-2025 se logró producir 1,076 millones de toneladas de azúcar, siendo el cuarto producto de mayor exportación del país en el 2024, con principal destino al mercado de Estados Unidos y con un consumo interno del 40% de los producido (ZafraNet, 2025).

En la actualidad, el sistema azucarero se encuentra dominado por cinco (5) ingenios principales que concentran la producción industrial de azúcar, entre los que se destacan El Ángel, Chaparrastique, La Cabaña, El Carmen y Central Izalco. Estos han incorporado en los últimos años tecnologías de avanzada y prácticas sostenibles para mejorar la eficiencia (FUSADES, 2025).

Sin embargo, mientras la producción de azúcar refinada y melaza está fuertemente concentrada en los grandes ingenios industriales, antes mencionados, existe una subestructura paralela y complementaria representada por la agroindustria panelera. La producción de panela - edulcorante natural y artesanal, no refinado y elaborado en bloques o en forma granulada - forma parte de un eslabón de la economía rural tradicional y territorialmente arraigada, especialmente en el Valle de Jiboa, departamento de San Vicente (Cummings, 2020).

Este Valle, ubicado en la zona paracentral de El Salvador, abarcando los Municipios de Verapaz, Mercedes La Ceiba y Jerusalén, se distingue por la coexistencia de sistemas productivos agroindustriales y tradicionales, particularmente en torno a la producción de caña de azúcar y panela, albergando al 11% de la producción nacional de azúcar (Cummings, 2020; ZafraNet, 2025). Además, dadas las condiciones agroecológicas propicias del territorio (suelos fértiles al pie del volcán Chinchontepec y clima cálido) lo hacen ideal para el cultivo de caña y la fabricación de azúcar y panela, consolidando una fuerte identidad cultural en torno a este producto (Ramírez, González y Merlos, 2016).

En lo que respecta específicamente a la producción de panela - también conocida como piloncillo, raspadura o dulce atado - la misma representa para los productores del

Valle una alternativa socio-productiva frente al dominio agroindustrial de los ingenios, constituyendo una estrategia de desarrollo local que pequeños y medianos productores han seguido en busca de resiliencia económica, inclusión social y, cada vez más, sostenibilidad ambiental (Cummings, 2020; Mira, 2019).

Cabe destacar que el desarrollo de esta producción fue propicio, gracias a que el Valle alberga una importante e histórica densidad de trapiches familiares, que, ante la emergencia de modelos asociativos - como es el caso de ACOPANELA - han conectado la tradición con esfuerzos innovadores para posicionar la panela en mercados nacionales y nichos de exportación (Cummings, 2013; Ramírez, González y Merlos, 2016).

En el Anexo III.2 de la presente Tesis pueden observarse registros fotográficos del sistema productivo, así como su correspondiente mapa geolocalizado, a efectos de complementar la descripción analítica con una representación visual y territorial del caso estudiado.

Trayectoria histórica, resiliencia y desarrollo territorial del SP Panelero

Ante los nuevos retos emergentes de la actualidad, el sistema panelero del Valle de Jiboa se encuentra en una fase de consolidación. En el plano productivo, ACOPANELA y los trapiches asociados han logrado recuperar y superar en parte los niveles de producción que tenían antes de los años 1990 e inicios de los 2000. Las ventas de la cooperativa han crecido tanto en el mercado local como en el internacional, duplicándose hacia 2008 y continuando en ascenso en años posteriores. Este crecimiento se tradujo en mejoras de ingresos para los productores miembros que canalizan su cosecha a través de la cooperativa (Ramírez, González y Merlos, 2016; Cummings, 2013).

Por su parte, la panela granulada y otros derivados (miel de caña, panela en polvo) se han integrado al catálogo de productos, representando una porción creciente de las ventas de exportación. Los principales destinos de exportación continúan siendo comunidades de salvadoreños en Estados Unidos, donde la “nostalgia” por el dulce tradicional asegura una demanda constante. También se han abierto oportunidades en mercados centroamericanos vecinos y tiendas especializadas en productos orgánicos/naturales (Ramírez, González y Merlos, 2016; Cummings, 2013).

En el mercado interno, la panela del Valle de Jiboa ha encontrado nichos en empresas alimenticias (panaderías, dulcerías) y supermercados que la ofertan como endulzante artesanal de calidad. Esta diversificación de mercados refleja una transformación importante: de una venta informal y local, se pasó a un modelo de

comercialización más estructurado, con contratos y clientes institucionales (Ramírez, González y Merlos, 2016; Cummings, 2013; Trejo, Saelzer, Alas Luna, 2016).

A pesar de estos avances, el sistema panelero aún enfrenta desafíos significativos ante factores “entrópicos” que amenazan su sostenibilidad a largo plazo. Uno de ellos son las presiones de mercado: la volatilidad de los precios internacionales del azúcar y la competencia con otros endulzantes, ya que, si bien la panela compite en nichos diferenciados, siempre permanece ligada a la dinámica general del mercado azucarero. Además, productores limítrofes de Colombia y Guatemala, con mayores escalas han comenzado a incursionar en mercados regionales de panela granulada, generando competencia (FUSADES, 2025; Cummings, 2013; Ramírez, González y Merlos, 2016).

La estructura financiera limitada de las organizaciones paneleras se presenta como otro factor crítico, ya que la Asociación Cooperativa, pese a sus logros, opera con capital de trabajo restringido, lo que dificulta el acopio de toda la producción desarrollada por sus socios. Algunos miembros, necesitados de liquidez inmediata, venden parte de su caña a los ingenios evidenciando tensiones en la cadena (FUSADES, 2025; Cummings, 2013; Ramírez, González & Merlos, 2016; Angulo Rivas, Cándido Coto & Guardado Quijano, 2017; Alvarenga Hernández, Henríquez Pereira & Romero Yan, 2021).

Otra fuente de incertidumbre es el cambio climático, el cual se manifiesta en El Salvador con eventos más extremos: períodos de sequía prolongada alternados con lluvias torrenciales. La caña de azúcar es sensible a estas variaciones; sequías reducen el rendimiento sacarino y pueden afectar la disponibilidad de agua para los trapiches, mientras inundaciones súbitas erosionan suelos y destruyen cultivos. En años recientes, anomalías climáticas han contribuido a ligeros descensos en la producción nacional de caña, poniendo en evidencia la necesidad de prácticas más resilientes. No obstante, algunos productores han comenzado a adoptar medidas de adaptación, como sistemas de riego por goteo y reforestación de cuencas, frecuentemente con apoyo de proyectos de desarrollo territorial (FUSADES, 2025; Cummings, 2013; Ramírez, González & Merlos, 2016; Angulo Rivas, Cándido Coto & Guardado Quijano, 2017; Alvarenga Hernández, Henríquez Pereira & Romero Yan, 2021).

En cuanto lo institucional, si bien el Estado Nacional reconoce la importancia de la agroindustria panelera, la atención se ha concentrado tradicionalmente en los grandes ingenios. Los paneleros enfrentan desafíos para incidir en políticas públicas o para acceder a incentivos agrícolas. Organizaciones internacionales como la CEPAL y FAO han señalado la importancia de apoyar a las pequeñas agroindustrias rurales por su rol en

la inclusión económica, pero en la práctica los instrumentos específicos (crédito blando, asistencia técnica estatal, promoción comercial) aún son incipientes en este subsector (FUSADES, 2025; Cummings, 2013; Ramírez, González y Merlos, 2016).

Otro reto vinculado con factores sociales representa la sostenibilidad generacional de la producción panelera, dado que muchos jóvenes rurales migran a ciudades o al extranjero, lo que podría reducir la mano de obra disponible y la transmisión intergeneracional de conocimientos (FUSADES, 2025; Cummings, 2013; Ramírez, González y Merlos, 2016).

En síntesis, el sistema panelero del Valle de Jiboa, aunque minoritario en volumen, representa una alternativa productiva de *valor agregado territorial* – vinculada a la cultura local y a nichos de mercado específicos – dentro del amplio sector azucarero nacional, constituyendo un ejemplo de producción tradicional resiliente, que ha demostrado capacidad para transformarse, innovar con tecnología y organización, y tejer alianzas territoriales (Cummings, 2020).

Organización y dinámica del sistema productivo Panelero

El sistema productivo panelero del Valle de Jiboa se compone principalmente por pequeños de productores familiares, quienes cultivan en promedio 6,3 hectáreas de caña de azúcar y, a su vez, cada familia opera, en promedio, un trapiche tradicional donde se lleva a cabo la molienda de la caña de azúcar para la obtención de jugos (mieles) que luego son solidificados dando vida a la producción final: el dulce de panela (FUSADES, 2025; Mira, 2019; Cummings, 2013; Ramírez, González y Merlos, 2016).

En el año 2004, ante la necesidad de mejorar la comercialización y agregar valor al producto, un grupo inicial de 17 productores del Valle crea la Asociación Cooperativa de Paneleros de El Salvador (ACOPANELA de R.L.). En la actualidad, la Asociación cuenta con 20 socios que representan a diversas familias de pequeños productores y su funcionamiento se basa en la articulación de los pequeños trapiches y en la coordinación de la transformación y comercialización conjunta del dulce de panela en el Valle de Jiboa (Ramírez, González y Merlos, 2016).

En suma, la organización se orienta explícitamente a fortalecer la actividad de los productores minifundistas, facilitando la agregación de oferta y el acceso a los mercados, tanto nacional, como internacional. Cuenta con un modelo de coordinación interna de tipo participativo y democrático, donde cada socio tiene derecho a voz y voto en las decisiones, sin importar el tamaño de su aporte productivo. Los representantes son

elegidos periódicamente por la asamblea general. Asimismo, en lo que respecta a su organización cuenta con una Junta directiva, comités de educación y comercialización y asambleas regulares para la toma de decisiones. Cabe resaltar que en función a los estatutos cooperativas y la normativa salvadoreña existen comités orientados a la gestión administrativa, educativa y comercial (Ramírez, González y Merlos, 2016).

Un aspecto que llama la atención, tanto en el sistema, como en la organización de la Asociación, es la participación activa de mujeres en roles de liderazgo administrativo, registrando cambios significativos en un entorno tradicionalmente dominado por estructuras masculinas (Ramírez, González y Merlos, 2016).

Otro aspecto importante para destacar es que ACOPANELA introdujo mejoras organizativas y tecnológicas significativas en la producción, ya que históricamente la panela se elaboraba sin seguir estándares controlados de producción y con condiciones rudimentarias de calidad, lo que limitaba el valor comercial del producto. Uno de estos cambios, fue la pequeña planta semiindustrial que estableció en el Municipio de Verapaz, equipada con evaporadores de vapor importados desde Colombia para producir panela granulada bajo control sanitario estricto (Ramírez, González y Merlos, 2016; Cummings, 2013). De esta manera, la cooperativa logró articular un modelo híbrido, donde los trapiches comunitarios realizan la pre-cocción del jugo de caña, y la fase final de refinamiento y empaque ocurre en la planta central, logrando mayor eficiencia y uniformidad del producto (Cummings, 2013).

Además de la introducción de la planta de vapor, y las mejoras logradas con la modernización de los trapiches, los socios adoptaron, también, prácticas agroecológicas, como el manejo orgánico de la caña, evitando quemas y uso de agroquímicos, con la finalidad de lograr la certificación orgánica y acceder a otros nichos de mercado (Ramírez, González y Merlos, 2016; Cummings, 2013).

En lo que refiere a la dimensión organizativa y comercial, la cooperativa desarrolló nuevas capacidades de mercadeo, gracias a lo cual, identificaron demandas en segmentos no tradicionales, como es el caso de empresas panificadoras nacionales que utilizan la panela granulada en repostería, o distribuidores étnicos en ciudades con diáspora salvadoreña, lo que generó una readaptación de la presentación del producto a los distintos clientes (Ramírez, González y Merlos, 2016; Cummings, 2013).

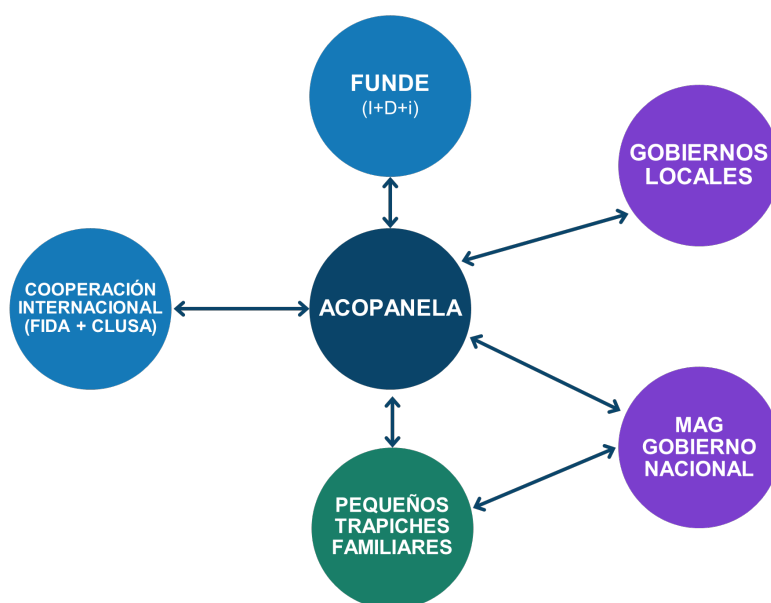
Por otra parte, las alianzas con instituciones permitieron también innovaciones en la gestión de la calidad: ACOPANELA obtuvo el aval del Ministerio de Salud para exportar, cumpliendo normas sanitarias estrictas que requerían cambios en el proceso.

Este conjunto de innovaciones logró en el sector un aumento de en la competitividad sistémica del sistema panelero, entendida como la capacidad de una economía territorial de renovarse y sostenerse en entornos cambiantes (Ramírez, González y Merlos, 2016; Cummings, 2013).

Todos estos hitos, permitieron la configuración de un modelo de gobernanza territorial, que inserta al sistema panelero en una red más amplia de actores, además de productores y cooperativa, ya que existe una marcada coordinación con los gobiernos Municipales del Valle, quienes reconocen a la panela como actividad representativa del patrimonio histórico cultural del territorio. Asimismo, distintas organizaciones de desarrollo e instituciones Públicas del gobierno nacional han brindado y brindan soporte técnico y financiero. En particular, el Ministerio de Agricultura (MAG) ejecutó un proyecto emblemático con financiamiento del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), a través del cual se cofinanció la modernización de los trapiches y se capacitó a productores (Ramírez, González y Merlos, 2016; Cummings, 2013).

Figura 14.

Estructura del Sistema panelero del Valle de Jiboa (El Salvador)



Nota: elaboración propia a partir de las fuentes secundarias analizadas del CGD 2.

Por su parte, el apoyo de la cooperación internacional también fue clave, dado que la Liga de cooperativas de Estados Unidos (CLUSA) apoya al sector con el fortalecimiento administrativo de ACOPANELA, mientras que una organización no gubernamental salvadoreña, denominada: Fundación Nacional para el desarrollo (FUNDE) acompaña el proceso organizativo local (Cummings, 2021). Se destaca que, a

diferencia de otros proyectos altamente dirigidos por donantes externos, en el Valle de Jiboa el protagonismo recae en la propia cooperativa y sus miembros, quienes asumieron una “visión empresarial” desde sus inicios (Ramírez, González y Merlos, 2016; Cummings, 2013).

CGD 3. El Sistema Productivo de la cachaza de Rio Grande del Sur (Brasil)

Tal como fuera mencionado en el marco referencial, Brasil se constituye en el principal productor de azúcar a nivel mundial. Un sector productivo que, desde los tiempos coloniales, fue consolidándose en el país y sentó las bases de otras industrias derivadas que han prosperado tanto como el azúcar: una de ellas es la fabricación de cachaza (*cachaça*, en portugués). Esta bebida que se produce a partir de un destilado de jugo fermentado de caña de azúcar cuenta con denominación de origen brasilera y es reconocida como patrimonio nacional, siendo base del célebre trago conocido como *caipirinha* (MAPA, 2025; Espinosa Fenwarth, 2010).

Al 2024, según datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento Nacional (MAPA), se encuentran registrados en el país 1266 productores de esta bebida, con una capacidad instalada que permite producir cerca de 1200 millones de litros anuales y con más de 7200 productos comerciales registrados (MAPA, 2025). Sin embargo, estas cifras no reflejan la totalidad de la producción real nacional debido a la persistencia de la informalidad, ya que MAPA estima que Brasil alcanza cerca de 1500 millones de litro de cachaza por año de los cuales el 2% se exporta (MAPA, 2025). Esto evidencia, también, que la cachaza es un producto de alto consumo interno, con un gran potencial de mercado aún subexplotado.

En este panorama Nacional, destaca en la producción de cachaza el Estado de Rio Grande do Sul (RS), el cual, si bien suele ocupar entre el quinto y séptimo puesto en el ranking nacional de producción, su aporte más significativo radica en la calidad del producto (Scarton, 2011; Staudt, 2022; Moraes, 2019; MAPA, 2025).

Es que a pesar de ser un Estado asociado por su imagen “gaúcha” con la ganadería, los cereales y el vino, Rio Grande do Sul posee una particular tradición de producir cachaza, registrando oficialmente al año 2025: sesenta y siete (67) alambiques artesanales (destilerías) en funcionamiento (Cidade Das Águas, 2024). Sin embargo, según estudios académicos y testimonios del sector, se estima que existen más de dos mil operando desde la informalidad vinculados a la agricultura familiar, los cuales elaboran la bebida para el

mercado local, festividades rurales y consumo propio (Biques Fernandez, 2010; de Morais, 2019; Scarton, 2011, Silva de Jesus y Alves do Vale; 2021).

Las principales zonas productivas de cachaza en el Estado ocupan Microrregiones de Ijuí, Santa Rosa, Cruz Alta y Tres Pasos, y en forma más limitada existen zonas de producción en el litoral norte (Garbin, Bogusz Junior & Montano; 2005).

La mayor particularidad de la cachaza riograndense radica en su elaboración: ya que es producida casi en su totalidad en alambiques artesanales de cobre, propiedad que le otorga características particulares al producto, siendo valorada por su calidad sensorial y método tradicional de elaboración, al punto de ser reconocida por ello internacionalmente. Tal es así, que, en el año 2016, conforme datos de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural de Rio Grande del Sur (2017) ocho cachazas de RS fueron premiadas con oro y plata en el Concurso Mundial de Bruselas.

En el Anexo III.3 de la presente Tesis pueden observarse registros fotográficos del sistema productivo, así como su correspondiente mapa geolocalizado, a efectos de complementar la descripción analítica con una representación visual y territorial del caso estudiado.

Trayectoria histórica y desarrollo territorial

El territorio gaúcho se encuentra ubicado en una zona de clima subtropical, con inviernos frescos y heladas ocasionales, siento estas condiciones poco habituales para el cultivo de la caña de azúcar. A pesar de ello, desde el periodo colonial la misma hecho raíces en el Estado (Staudt, 2022; Canal Terraviva, 2022).

Si bien la caña de azúcar fue introducida tempranamente por los portugueses en Brasil, en RS su presencia se vincula al proceso de ocupación posterior al Tratado de Madrid de 1750, cuando el territorio bajo influencia española pasa al dominio portugués. Del relato de una entrevista realizada a Antônio Sílvio Mendes - biólogo, maestro destilador y mezclador y conocedor del patrimonio histórico del producto – se constata que la introducción de la caña de azúcar en el Estado se remonta a 1772, de la mano de inmigrantes que llegaron desde las islas Madeira y Azores, existiendo un registro documentado sobre la primera destilación en la región que data del año 1178 en el Municipio de Osório, al margen de la Lagoa da Pinguela (Staudt, 2022; Canal Terraviva, 2022).

Posteriormente, a partir de 1824, se intensifica la inmigración de colonos italianos, polacos y alemanes, siendo estos últimos quienes aportaron tecnologías de destilación basadas en alambiques portátiles. Fue esta oleada de inmigrantes europeos quienes extendieron el cultivo de caña y fabricación de la cachaza al interior del Estado, combinándola con las economías coloniales de subsistencia y hasta convirtiéndola, en dicha época, en una bebida utilizada no solo para consumo propio, sino como moneda de trueque en las comunidades colonas. Por ello, es considerada un elemento estructurante del proceso de poblamiento, organización territorial y sostenibilidad económica del sur de Brasil, ya que la bebida adquirió un rol identitario, alimentando una cultura propia de los alambiques gauchos (Staudt, 2022; Canal Terraviva, 2022; Scarton, 2011).

Fue recién a finales del siglo XX cuando se inicia un proceso de valorización cultural de la cachaza a nivel nacional, y en Rio Grande do Sul surgen nuevos productores artesanales, los cuales inician su consolidación a partir del año 2010 (Staudt, 2022; Canal Terraviva, 2022; Scarton, 2011). En la actualidad, se registran 37 mil hectáreas destinadas al cultivo de caña de azúcar en el Estado, conforme datos del Instituto Brasileiro de Geografía y Estadística. Las mismas comparten, y a veces compiten, en el destino final de elaboración con la producción de azúcar y etanol del Estado, elaborada por los 8 ingenios existentes en la región. Sin embargo, suelen también complementarse dado que algunos subproductos industriales como el melado sirve de insumo de fermentación en la cachaza artesanal (IBGE, 2024).

Organización y dinámica del sistema productivo

La organización del sistema productivo de la cachaza artesanal en Rio Grande do Sul, presenta una estructura predominantemente horizontal compuesta por pequeños productores rurales dispersos por el territorio, para la mayoría de los cuales el cultivo de caña no representa su principal actividad, ya que producen complementariamente soja, maíz, trigo y se practican algo de actividad ganadera. En el caso de los cultivos de caña, la mayoría es destinada a la destilación en alambiques de cobre tradicionales heredados de generación en generación (Scarton, 2011; de Moraes, 2019; Schoeninger, et al, 2014; Terraviva, 2022).

Tanto de estudios previos, como entrevistas a productores artesanales gaúchos, se evidencia una dinámica de pluriactividad típica de la agricultura familiar en el sistema, ya que son muchos los productores que realizan actividades adicionales fuera del alambique para sostener la familia, encontrándose frases recurrentes como la siguiente:

“la soja es la que mantiene mi negocio; muchas veces saco de esa área para invertir en el alambique, pues las ventas de cachaza no tienen el volumen necesario para pagar las cuentas”. Por lo que solo una minoría se dedica a la cachaza como principal fuente de ingreso, complementándose con el turismo rural y tratándose de las destilerías más importantes (Scarton, 2011; Canal Brasil Povo Feliz, 2023; Canal Terraviva, 2022).

En cuanto a la forma de organización del sistema, se observan asociaciones y cooperativas locales que nuclean a los productores, siendo la más destacada la Asociación de Productores de caña de azúcar y derivados de RS (APRODECANA) fundada en el año 2002, con sede en Porto Alegre. La misma representa y coordina a los cachaceros artesanales del Estado actuando como eje articulador: promueve la formalización, brinda capacitación y busca integrar a los productores en programas de apoyo (Scarton, 2011).

Como hito destacable se resalta que esta asociación ha llevado adelante proyectos orientados a la adecuación de la producción a normas de calidad y sanidad, facilitando que los alambiques cumplieran con la reglamentación vigente al 2005 la cual plantea estándares técnicos rigurosos (infraestructura, controles de proceso y documentación). Este hecho obligó a los pequeños productores a organizarse y capacitarse para poder seguir compitiendo en el mercado formal. Cabe resaltar que estas acciones solo fueron posibles mediante alianzas interinstitucionales de APRODECANA con organismos como la Federación de Agricultura de RS (FARSUL), el Servicio Nacional de Aprendizaje Rural (SENAR), la agencia de apoyo a pequeñas empresas (SEBRAE) y la Universidad Federal de Rio Grande do Sul (Scarton, 2011).

Este desafío permitió la conformación del Grupo Alambiques Gaúchos, integrado originalmente por 14 microempresas familiares bajo el paraguas de la Asociación, a partir del cual se fortaleció la percepción del consumidor sobre las cachazas elaboradas en cuanto a su calidad y se logró la participación conjunta en ferias y eventos nacionales e internacionales, promoviendo un salto importante en la producción, ya que los productores gaúchos lograron posicionar sus marcas en el mercado internacional (Scarton, 2011; Schoeninger, et al, 2014; Silva de Jesus & Alves do Vale, 2021; Agência de Notícias del Governo do RS; 2025).

Es importante destacar que el sistema de producción gaúcho se distingue del estándar nacional por su elaboración artesanal, respetando métodos tradicionales de molienda, fermentación natural y destilación discontinua en ollas de cobre (y no de acero inoxidable como en el resto del país) lo que permite separar cuidadosamente las fracciones (cabeza, corazón y cola) para obtener un destilado de alta calidad que suele ser

envejecido en barricas de madera noble (roble europeo o maderas brasileñas como amburana o grapia) obteniendo un producto final premium (Scarton, 2011; Schoeninger, et al, 2014; Silva de Jesus & Alves do Vale, 2021).

Además de APRODECANA, existen otras cooperativas rurales que han sido fundamentales para la producción de caña, como ser Coopercana, integrada por cañicultores familiares. Por su parte, el Estado ha incorporado a productores formales al Programa de Agroindustria Familiar (PEAF), a través del cual las agroindustrias reciben asistencia técnica en aspectos sanitarios, ambientales y tributarios, además del derecho de usar el sello oficial “*Sabor Gaúcho*”, otorgado por la Secretaría de desarrollo rural de RS como producto con trazabilidad garantizada por el gobierno del Estado (Silva de Jesus & Alves do Vale, 2021; Agência de Notícias del Governo do RS; 2025).

En cuanto a la dinámica comercial, el sector ha pasado de la venta local informal en chacra a esquemas más complejos de comercialización, como ser: ferias, tiendas especializadas, mercados digitales y experiencias en turismo o “enoturismo de la cachaza” en las principales destilerías. Una particularidad del consumo local es que el gaúcho promedio históricamente ha preferido otras bebidas como cerveza o vino, y se ha asociado la cachaza con contextos informales, por ello, gran parte de la producción artesanal se ofrece en nichos especializados (Scarton, 2011; Canal Terraviva, 2022; Silva de Jesus & Alves do Vale, 2021).

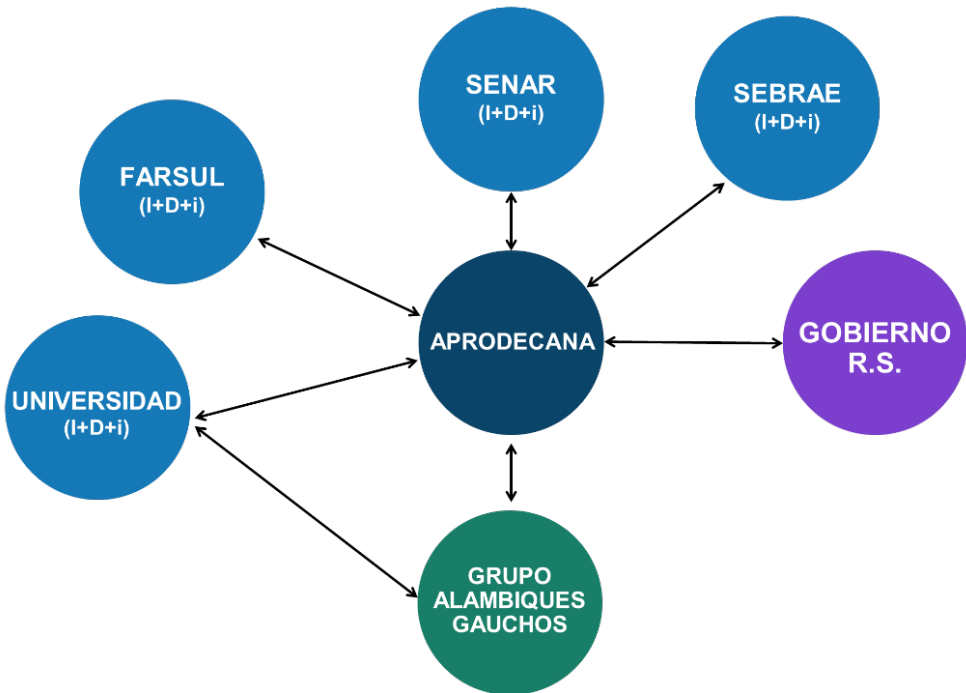
En síntesis, la dinámica organizativa del sistema productivo de cachaza artesanal en RS responde a un modelo de clúster disperso pero interconectado, sustentado en la agricultura familiar, potenciado por asociaciones y apoyos institucionales y orientado a la revalorización de las tradiciones, la calidad y diversificación del mercado.

Por lo que se está en presencia de un modelo de gobernanza colaborativo, con un mecanismo de coordinación horizontal entre pequeños productores, pero con fuerte apoyo de instituciones público-privadas que actúan como facilitadoras de procesos; donde el actor clave siempre ha sido APRODECANA, funcionando como plataforma de gobierno colectivo del sector. Esto se ve reflejado en frases de los productores como la siguiente “*era preciso organizarse para buscar formas de mantenerse competitivos y alcanzar nuevos mercados*” (Scarton, 2011; Canal Terraviva, 2022; Canal Brasil Povo Feliz, 2023).

Los mecanismos de coordinación se sustentan en reuniones periódicas, capacitaciones conjuntas y proyectos compartidos. También se observa la presencia de mecanismos de coordinación vertical con el gobierno estadual sustentado - principalmente- en la creación de un programa específico de incentivo a la cachaza artesanal en el año 2020 y la reciente exención del impuesto a las ventas para los microproductores, vigente a partir del 2025 con el objetivo de incrementar la formalización del sector. El propio vicegobernador del Estado subrayó que la regulación: *“fortalece la cadena productiva de la cachaza artesanal, impulsa el desarrollo local y contribuye a preservar una tradición cultural importante en el Estado”* (Jornal O Diário, 2024; Agência de Notícias do Governo do RS, 2025).

Figura 15.

Estructura del Sistema Productivo de la cachaza de Rio Grande del Sur (Brasil)



Nota: elaboración propia a partir de las fuentes secundarias analizadas del CGD 3.

Sin embargo, desde la base empírica de estudios analizados, se pudo identificar que el sistema ha enfrentado también conflictos internos de coordinación, como ser la competencia y desconfianza entre los propios productores artesanales. En el grupo Alambiques Gaúchos conviven al menos 28 marcas diferentes de cachaza, lo que suele provocar que surjan asimetrías de información y actitudes oportunistas que en muchas ocasiones han puesto a prueba la cohesión grupal. Entre estas actitudes se puede mencionar la búsqueda de imposición de marcas, prácticas comerciales desleales,

incumplimiento de acuerdos, entre otras; ocasionando conflictos internos y en algunos casos la salida de socios (Scarton, 2011; Schoeninger, et al, 2014; Silva de Jesus & Alves do Vale, 2021).

Un punto de inflexión clave se dio en el año 2010 cuando finalizaba el financiamiento del programa que sostenía las acciones colectivas, y como agravante, en ese mismo año el gobierno de Brasil implementó un régimen fiscal de recaudación anticipada de impuestos sobre las bebidas, lo que molestó a los productores que estaban en un esquema de formalidad contra los que aún se mantenían en la informalidad. Este conjunto de factores provocó un replanteo de estrategias y modelo de gestión para sobrevivir, buscando nichos específicos, y APRODECANA intensificó el cabildeo ante las autoridades para aliviar las cargas del sector. Como resultado, se logró un modelo de gestión más flexible y adaptativo, más enfocado en la autogestión con apoyo institucional y no tanto en la dependencia de un esquema de coordinación incentivada externamente, como fue al inicio (Scarton, 2011).

Ejemplo de esta innovación estratégica desde la gobernanza fue la creación del “Sello de calidad Gaucho”, desarrollado junto con el gobierno Estadual en el año 2024, donde once marcas artesanales fueron distinguidas como premium por sus estándares verificables de producción (Jornal O Diário, 2024).

En síntesis, en la actualidad el sistema se sustenta en un modelo de gobernanza multinivel y colaborativo con marcada resiliencia institucional, donde cada actor tiene un rol clave: los productores aportan compromiso cultural, producción y conocimiento práctico, la asociación aporta agregación de intereses y voz colectiva; las entidades técnicas y la universidad aportan capacitación, innovación y control de calidad; y el Estado aporta un entorno normativo y de incentivos con políticas públicas favorables.

Más allá de los desafíos a superar, el sistema productivo representa un ejemplo paradigmático de desarrollo endógeno, donde tradición e innovación se articulan gracias al capital social, el apoyo institucional y la capacidad de adaptación colectiva.

CGD 4. La Cuenca Azucarera del Sur de Misiones (Argentina)

La producción de azucarera en Argentina se encuentra históricamente ligada al desarrollo regional del país y a las políticas de industrialización sustitutiva de importaciones del siglo XX. Si bien, los primeros cultivos datan de 1646 en Tucumán, cuando misioneros jesuitas instalaron el primer trapiche de madera en Lules, fue recién a partir de finales del siglo XIX cuando se consolida como actividad económica de peso en la región (Caldo & Rearte, 2007). Por ello, no es casual, que el 98% de la producción nacional se encuentre concentrada en el noroeste del país, con 390 mil hectáreas de caña cultivada y con 20 ingenios azucareros distribuidos en las provincias de Tucumán, Salta y Jujuy, los cuales producen entre 2,2 y 2,5 millones de toneladas de azúcar anualmente (CAA, 2024; MAGyP, 2024).

En contraste, también se encuentra producción de azúcar en menor escala en el extremo noreste del país, en las provincias de Santa Fe y Misiones. En el caso de Misiones, destaca la cuenca azucarera del sur de Misiones, ubicada al sureste de la provincia a orillas del Río Uruguay, donde el clima subtropical húmedo ha permitido el cultivo de la caña. A pesar de su escala reducida —menos del 1% de la producción nacional— su relevancia radica en la conjunción de trayectoria histórica, identidad, arraigo comunitario y capitales intangibles, que la convierten en un caso privilegiado para analizar la gobernanza territorial como capital sinérgico en procesos de desarrollo endógeno (MAGyP, 2024).

En el Anexo III.4 de la presente Tesis pueden observarse registros fotográficos del sistema productivo, así como su correspondiente mapa geolocalizado, a efectos de complementar la descripción analítica con una representación visual y territorial del caso estudiado.

El sistema azucarero de la mencionada cuenca se estructura en torno a un conjunto de 209 explotaciones familiares —conforme relevamiento del Instituto de Macroeconomía Circular (Ex IFAI) al 2024/2025- distribuidas en ocho municipios: Mojón Grande, San Javier, Itacaruaré, Dos Arroyos, Gobernador López, Panambí, L.N. Alem y Florentino Ameghino, tal como puede observarse en la figura anterior.

En su conjunto, el territorio comprende unas 916 hectáreas de cultivo de caña, con principal epicentro en los Municipios de San Javier, localidad que incluso se autodefine como “la dulce” y Mojón Grande definido como “capital del azúcar rubio artesanal”, reflejando el simbolismo de la caña en la vida comunitaria (IMaC, 2024)

Trayectoria histórica, resiliencia y desarrollo territorial

La trayectoria del sistema azucarero de Misiones se inscribe en un ciclo histórico de más de un siglo, marcado por fases de expansión, crisis recurrentes, reconversión y de resiliencia territorial. Si bien la consolidación productiva de la cuenca cañera se produjo en el siglo XX, los antecedentes históricos de la actividad en Misiones se remontan a fines del siglo XIX. Archivos históricos generales de la provincia de Corrientes documentan que, en 1883, el territorio misionero intentó integrarse al proceso nacional de industrialización mediante la creación del Ingenio San Juan, considerado posteriormente el primer ingenio azucarero de Misiones. Ubicado en el entonces municipio misionero de Santa Ana, este establecimiento contaba con más de 200 hectáreas de plantaciones y una moderna planta industrial de tecnología avanzada para la época, la cual funcionó hasta el año 1904, constituyéndose en una experiencia pionera de industrialización regional y un símbolo temprano de las aspiraciones productivas del territorio (Poenitz, 2024).

Tras el cierre del Ingenio San Juan, la actividad cañera resurgió en el sur de Misiones a partir de la década de 1920, esta vez impulsada por colonos inmigrantes que elaboraban azúcar, melados y aguardiente de manera artesanal. La actividad adquirió un eminente carácter familiar y comunitario, profundamente arraigado en las prácticas rurales del territorio. Posteriormente, con el crecimiento de las plantaciones, en 1935 los colonos decidieron asociarse para industrializar la producción, tomando como referencia experiencias de ingenios instalados en el vecino estado brasileño de Rio Grande do Sul (Tironi de Truquín, 1995; Monaca, 2016).

No obstante, el verdadero punto de inflexión se produce en 1950, con la creación de la Cooperativa Azucarera de San Javier, que permitió integrar esfuerzos, acceder a financiamiento externo y gestionar la incorporación de maquinaria proveniente de Brasil, culminando en 1962, con la inauguración del Ingenio Azucarero San Javier (IASJ), que marcaría el inicio de la etapa industrial moderna del sistema productivo (Tironi de Truquín, 1995; Monaca, 2016; Municipalidad de San Javier, s/f).

Durante sus primeros años, la cuenca azucarera recibió asistencia técnica significativa en el desarrollo de azúcar y sus derivados —como el ron— y se creó una unidad experimental anexa al ingenio, comprobando que la caña misionera poseía un índice de sacarosa superior al de otras regiones del país. Así, las décadas de 1960 y 1970 representaron la “época dorada” del sistema productivo, alcanzando en 1974 un récord histórico de procesamiento de 103.760 toneladas de caña y la producción de 9,5 millones de kilogramos de azúcar, además de alcoholes (Tironi de Truquín, 1995).

Sin embargo, a pesar del apogeo inicial, la producción comenzó en los años posteriores a observar un crecimiento oscilante, debido a cuestiones climáticas adversas —entre ellos, un tornado en 1964 y severas heladas en 1975 y 1991 que destruyeron más del 50% de los cultivos— sumados a políticas nacionales contractivas. Entre ellas se destacan la Ley 17.163, que estableció cupos a la producción, y la obligación de exportar a pérdida sin reembolsos compensatorios en 1984. Estas restricciones profundizaron el desgaste de la maquinaria industrial, cuya refacción se volvía cada vez más inviable (Tironi de Truquín, 1995).

A la situación antes mencionada, se suma la crisis económica argentina de finales de la década de 1990, que agravó la situación y derivó en un colapso operativo del IASJ, afectado por un marcado proceso de obsolescencia tecnológica y deterioro financiero. Ante las graves consecuencias socioeconómicas que implicaría el cierre del ingenio para los Municipios de la cuenca, el Gobierno de Misiones intervino directamente, trasladando la administración del ingenio a la órbita pública. La gestión fue delegada al entonces Instituto de Fomento Agropecuario e Industrial (IFAI) – hoy reconvertido en el Instituto de Macroeconomía Circular (IMaC, 2024; Monaca, 2016).

En este marco, a partir de 1997, se impulsó un proceso de reconversión orientado a nichos de mayor valor agregado mediante la transición hacia el azúcar orgánico. El programa, implementado por el IFAI y el IASJ, prohibió el uso de agroquímicos y promovió la adopción de variedades mejoradas. Cerca de 800 productores adhirieron a la iniciativa, destinando más de 1.500 hectáreas al cultivo orgánico. La Universidad Nacional de Misiones, junto con organismos certificadores, brindó asistencia técnica permanente, mientras el ingenio adecuaba su tecnología, inauguraba un laboratorio de calidad y mejoraba sus condiciones de higiene y seguridad. En 1999, Misiones produjo por primera vez azúcar orgánica certificada para exportación a la Unión Europea (Tironi de Truquín, 1995; Monaca, 2016).

Este ciclo temprano —desde el antecedente del Ingenio San Juan hasta la consolidación del IASJ— forjó el capital cultural e identitario que sostiene a la cuenca hasta el presente. La caña se transformó en símbolo de pertenencia, memoria colectiva y organización comunitaria, constituyéndose en un activo intangible estratégico para la resiliencia territorial y para los procesos de gobernanza sinérgica analizados en esta tesis.

No obstante, la producción provincial continuó siendo modesta comparada con la Región del Noroeste Argentino y altamente dependiente de la intervención estatal. En la década de 2010, a pesar de los esfuerzos iniciales, cambios en la gestión administrativa,

restricciones macroeconómicas y un aparato industrial obsoleto condujeron a una caída sostenida de la producción. Aunque, el IASJ seguía elaborando azúcar para el mercado interno, los costos operativos eran elevados y la planta operaba con pérdidas, sostenida únicamente por subsidios estatales (Tironi de Truquín, 1995; Monaca, 2016).

A pesar de ello, según el Gerente General del IMaC: Dr. J. Garzón Maceda (comunicación personal, 5 de marzo de 2024) durante la pandemia de COVID-19, el IASJ logró producir alcohol sanitario en coordinación con el gobierno provincial y avanzó en reparaciones parciales. Sin embargo, la emergencia climática ígnea e hídrica que afectó al noreste argentino en 2021 destruyó cerca del 65% de los cañaverales, impidiendo la apertura de la zafra 2022. El fenómeno se repitió en 2023, ocasionando dos años consecutivos sin producción industrial. Esta situación llevó al gobierno a implementar medidas extraordinarias: censo de daños, subsidios compensatorios y distribución de plantines in vitro de alta calidad genética producidos por la Biofábrica Misiones, con el fin de reimplantar áreas y mejorar rendimientos futuros (IMaC, 2024).

A pesar de estas acciones, problemas estructurales como la obsolescencia fabril, el alto costo de reparación de la planta fabril y las deficiencias energéticas tornaron inviable la reapertura del IASJ. A ello se sumaban conflictos con la comunidad vinculados al tránsito de camiones y a las emisiones de humo de bagazo y leña durante la zafra. Asimismo, la dependencia de un único comprador exponía a los productores a riesgos sistémicos significativos. Estos factores entrópicos (tecnológicos, climáticos, institucionales) pusieron “en jaque” la viabilidad del modelo actual” y en el año 2025 se anunció oficialmente el cierre definitivo del Ingenio San Javier en su modalidad industrial tradicional (IMaC, 2024).

En respuesta, el gobierno provincial decidió promover el desarrollo de azúcar mascabo como alternativa productiva y sustentable para la cuenca, dado que, en el periodo de inactividad, muchos productores optaron por procesar artesanalmente la caña en sus chacras, elaborando azúcar rubio. Con este viraje, Misiones busca reconfigurar su matriz productiva sobre bases más resilientes, diversificadas y sostenibles.

Organización y dinámica del sistema productivo

La organización del sistema productivo azucarero de Misiones presenta una estructura predominantemente familiar, basada en pequeñas unidades productivas con superficies promedio cercanas a las cuatro hectáreas. El trabajo en la chacra, el corte de la caña, el transporte y el procesado se realizan de manera manual y artesanal, con un uso

mínimo de mecanización. Este entramado se complementa con actividades agrícolas que amortiguan la volatilidad del ingreso familiar.

Conforme datos obtenidos de registros del IMaC (2024), (MAGyP, 2024) y entrevistas a referentes claves del sector: desde la caída de la cooperativa original en los años noventa, los cañeros de la cuenca se rearticularon en torno a nuevas formas organizativas. La *Asociación Civil Cañeros del Sur*, se consolidó como instancia de representación colectiva y nexo con el Estado Provincial, permitiendo la negociación de precios y programas de apoyo. En paralelo, el *Instituto de Fomento Agropecuario e Industrial (IFAI)* –hoy transformado en IMaC– se posicionó como actor estatal central: administró el Ingenio Azucarero San Javier (IASJ), proveyó asistencia técnica, facilitó créditos, subsidios para la reconversión y entregó insumos como fertilizantes, plantines y sistemas de riego. También otras dependencias públicas, como el *Ministerio del Agro y la Producción* de Misiones han contribuido con programas de extensión, y el *Ministerio de Industria* impulsando proyectos para agregar valor localmente.

El entramado institucional se completa con el aporte de la *Universidad Nacional de Misiones (UNaM)*, que ha contribuido con investigación aplicada, experimentación varietal y acompañamiento al proceso de certificación orgánica, y con la *Biofábrica Misiones S.A.*, en la provisión de material vegetal de alta calidad y variedades adaptadas a escenarios de estrés hídrico, apuntalando la resiliencia agronómica de la cuenca.

En el plano empresarial, además de los productores familiares, se observa en la última década la emergencia de cooperativas que han impulsado una transición desde un esquema centrado en el ingenio hacia una matriz más diversificada de azúcar rubio o mascabo y derivados. En este sentido, el caso de Tierra Fértil y de Maspura–*Cooperativa Agrícola de Mojón Grande* resulta emblemático.

Por ejemplo, *Tierra Fértil* es una pequeña empresa creada en 2013 en Dos Arroyos que produce azúcar mascabo y miel de caña con métodos orgánicos, trabajando asociativamente con colonos vecinos; para 2018 llegó a procesar unas 70 toneladas mensuales, empleando decenas de personas de la zona. Asimismo, desde 2006 opera la Red Cañera de Misiones, una red provincial de más de 100 familias cañeras (pertenecientes a varias cooperativas del centro y norte misionero), dedicada a elaborar azúcar integral mascabo y otros derivados artesanales bajo el lema “la dulzura que alimenta”. Más del 80% de sus integrantes son mujeres y jóvenes rurales, y a través de la Red producen colectivamente alrededor de 80 toneladas anuales de azúcar rubio, además de miel de caña, melado, rapadura, caramelos y otros productos.

Por su parte, según el presidente de la *Cooperativa Agrícola de Mojón Grande*: A. Reis (comunicación personal, 5 de noviembre de 2025) la organización agrupa a unas 60 familias productoras de la cuenca y constituye hoy el principal polo de organización del azúcar rubio misionero. A partir de financiamiento provincial y de la articulación con el Ministerio de Industria, la cooperativa montó una planta acopiadora, fraccionadora y envasadora, desde donde se elabora y comercializa la marca “Maspura”, la primera marca de azúcar rubio 100 % de origen misionero. La planta, que procesa azúcar mascabo y rubio en distintas presentaciones, ya despachó cargamentos de 20.000 kilos y más de 100.000 kilos en un semestre hacia empresas nacionales como Cachafaz, mostrando un salto cualitativo en términos de escala, formalización y acceso a mercados.

En este contexto, el sistema azucarero misionero adopta hoy la forma de una matriz productiva híbrida, donde coexisten: una industria azucarera estatal en retirada, con infraestructura fabril obsoleta y estructura organizativa centralizada; y un conjunto creciente de iniciativas descentralizadas –cooperativas, PyMEs y redes de productores– que, con equipamientos más simples pero adaptables, cumplen normas sanitarias y avanzan en la construcción de cadenas de valor más cortas, territorializadas y con mayor captura de valor local.

En cuanto al modelo de cooperación y articulación productiva que configura el modelo de gobernanza de la Cuenca, conforme entrevistas realizadas a referentes del sector¹, se pudo constatar que la cooperación entre los actores de la cuenca cañera de Misiones revela un sistema de gobernanza complejo y con un dinamismo en plena transformación. Durante décadas, la organización del sector estuvo fuertemente condicionada por un esquema vertical en el que el Estado provincial, a través del Ingenio Azucarero San Javier (IASJ) y el IFAI, concentró las decisiones esenciales: definía los precios de referencia, asignaba insumos, organizaba la asistencia técnica y funcionaba como comprador casi exclusivo de la producción. Este modelo configuró una gobernanza eminentemente administrativa y jerárquica, donde la capacidad de incidencia de los productores era limitada y la dependencia institucional se volvió un rasgo estructural del sistema.

En la actualidad la realidad de la cuenca configura un escenario donde conviven dos formas de gobernanza claramente diferenciadas: por un lado, el modelo jerárquico-

¹ Fueron realizadas entrevistas al Gerente General del IMaC, al Coordinador del IASJ, al Presidente de la Asociación Cañeros del Sur, al Presidente de la Cooperativa Agrícola Mojón Grande y a Productores históricos y actuales de la Cuenca Cañera.

administrativo heredado de la gestión estatal del Ingenio Azucarero San Javier (IASJ); y por otro, un modelo de transición que emerge con fuerza a partir de nuevas organizaciones territoriales, entre las cuales la Cooperativa Agrícola de Mojón Grande ocupa un lugar central. Esta coexistencia no es armónica ni plenamente institucionalizada, pero expresa un cambio profundo en la dinámica del sistema productivo.

El modelo jerárquico centralizado de finales de los años noventa, administrado “desde arriba” estructuró una dependencia que limitó la autonomía de los productores y redujo la diversidad organizativa del sistema. La relación entre productores y Estado se sostenía principalmente a través de la Asociación Civil Cañeros del Sur, que cumplía funciones de representación y mediación, aunque sin capacidad de orientar una estrategia productiva más amplia ni de fortalecer la autonomía del sector.

La crisis climática, la pérdida de competitividad del ingenio y la obsolescencia fabril precipitaron una apertura hacia nuevas formas de articulación. En este contexto, la Cooperativa Agrícola de Mojón Grande se consolidó como el núcleo más relevante del modelo de transición que está reconfigurando la gobernanza territorial. La cooperativa se encuentra impulsado un proceso de organización que difiere sustancialmente del esquema estatal previo: incorpora mecanismos democráticos de toma de decisiones, establece criterios comunes de calidad, formaliza acuerdos productivos y opera como centro coordinador de la nueva cadena de valor del azúcar rubio.

El proceso de creación y puesta en marcha de la planta de acopio, fraccionamiento y envasado que permitió lanzar la marca Maspura ilustra este cambio. A diferencia del modelo jerárquico, donde el Estado asumía la totalidad de la conducción, aquí la gobernanza se articula como un esfuerzo cooperativo y corresponsable – aún incipiente: el Gobierno provincial financia y acompaña infraestructura y equipamiento, pero son los productores quienes definen los volúmenes de producción, gestionan la operatoria diaria y negocian con compradores externos. La cooperativa, además, funciona como plataforma técnica y comercial, brindando servicios que antes dependían exclusivamente del ingenio: asesoramiento agronómico, compras conjuntas, mejoras en la calidad de la caña y estrategias de comercialización coordinada.

La experiencia de Mojón Grande, aunque aún incipiente, introduce una lógica distinta en la gobernanza de la cuenca. No reemplaza por completo al modelo estatal, pero desplaza la centralidad del ingenio como único articulador del sistema. La gobernanza se vuelve más distribuida: el Estado conserva un rol relevante en políticas de fomento, regulación sanitaria y financiamiento; la Asociación de Cañeros mantiene su importancia

como espacio de representación; y la cooperativa emerge como un actor capaz de tomar decisiones productivas y comerciales estratégicas.

Este modelo híbrido, donde coexisten estructuras jerárquicas de coordinación cooperativa, genera nuevas dinámicas de articulación. Las inversiones en infraestructura, la diversificación hacia azúcar rubio, la unificación de estándares de calidad y la apertura a mercados extrarregionales muestran cómo la articulación entre actores se vuelve más sofisticada y orientada a objetivos comunes. Al mismo tiempo, evidencia tensiones típicas de las transiciones institucionales: falta de periodicidad en los espacios de diálogo, desigual capacidad de participación entre productores pequeños y medianos, y la persistencia de una dependencia estructural del Estado para sostener costos.

Figura 16.

Estructura del Sistema Azucarero la Cuenca Sur de Misiones (Argentina)



Nota: elaboración propia a partir de las fuentes secundarias analizadas del CGD 4.

En conjunto, la cuenca cañera de Misiones transita hacia una nueva gobernanza, donde el modelo estatal jerárquico pierde protagonismo y se consolida, de manera gradual, una organización cooperativa y territorializada que distribuye responsabilidades genera mayor autonomía y abre posibilidades de desarrollo no disponibles bajo el viejo esquema. La Cooperativa de Mojón Grande encarna hoy esta transición: un actor capaz de articular intereses, agregar valor local y promover una gobernanza más cercana a los productores, más flexible y alineada con las capacidades y aspiraciones de la cuenca.

Codificación y análisis comparativo

Tal como se describe al comienzo del presente capítulo, el análisis fue desarrollado siguiendo la versión sistemática de la Teoría Fundamentada propuesta por Strauss y Corbin (2002), a partir de la cual se logró construir una explicación teórica emergente al fenómeno central de esta investigación: la gobernanza como capital sinérgico en el desarrollo de sistemas productivos azucareros latinoamericanos.

En relación con ello y retomando los argumentos ya desarrollados, el proceso analítico fue guiado por una sensibilidad teórica inicial anclada en los paradigmas del desarrollo territorial y la gobernanza en sistemas productivos desde el pensamiento complejo y la teoría de sistemas, operando como “brújula interpretativa” y no como molde rígido, guiando la mirada del investigador sin interferir con la emergencia genuina de las categorías, tal como señalan Cuñat Giménez (2005) en su explicación del rol epistémico del analista y Glaser & Strauss (1999, 2017) respecto del método comparativo. Esto permitió reconocer patrones significativos en datos provenientes de entrevistas, estudios sectoriales y de la observación directa - en los casos donde fuera posible- sobre los cuatro contextos de generación de datos (CGD) seleccionados.

Codificación Abierta: emergencia de patrones conceptuales comunes

La fase inicial del análisis se corresponde con el proceso de codificación abierta (Strauss y Corbin, 2002) a partir del cual se realiza una descomposición sistemática del corpus teórico y empírico con el fin de identificar unidades mínimas de significado presentes en los relatos, documentos y observaciones de campo. Estos recortes, susceptibles de comparación, permitieron la identificación de patrones, tensiones y regularidades que no son evidentes en una lectura lineal del corpus.

Cabe resaltar que este procedimiento no se limitó a la detección de conceptos, sino que habilitó un proceso de descubrimiento progresivo, donde cada nueva comparación reveló matices en las dinámicas territoriales de los sistemas productivos analizados, logrando la “emergencia” de *códigos sustantivos* que emergen desde los datos empíricos originales de los CGD, *códigos teóricos* generados a partir del análisis teórico de “memos” identificados en documentos e informes, y *códigos “in vivo”* procedentes del lenguaje de los actores claves entrevistados.

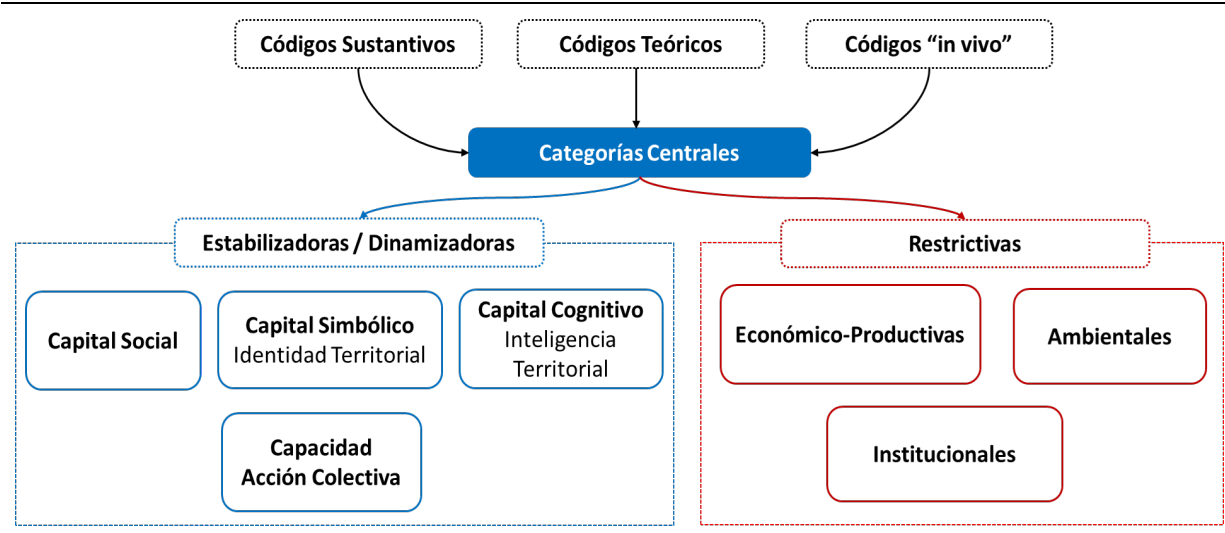
Este proceso analítico fue posible utilizando herramientas tecnológicas basadas en inteligencia artificial como es el caso del Atlas.ti y chat GPT versión 5.1, las cuales

permitieron organizar los segmentos codificados, comparar citas y visualizar relaciones entre los conceptos emergentes desde un rol estrictamente técnico, dado que las similitudes sugeridas por el programa fueron siempre sometidas a revisión analítica, siendo validadas, reformuladas o descartadas según su adecuación a los fenómenos observados. Esta práctica aseguró que la emergencia conceptual respondiera a los datos y no a automatismos del programa, preservando el principio de inductividad propio de la Teoría Fundamentada.

En consecuencia, en esta primera fase, fueron identificados treinta y siete (37) códigos abiertos como “familias iniciales”, que luego se agruparon en siete (7) núcleos conceptuales o categorías analíticas emergentes, las que pueden observarse en la siguiente figura:

Figura 17.

Proceso de codificación abierta



Nota: Figura elaborada por la autora a partir de la base metodológica propuesta por Cuña Giménez (2005), complementada con la información derivada del análisis de relaciones realizado en *Atlas.ti*.

El análisis abierto permitió reconocer que todos los sistemas productivos estudiados exhiben un conjunto de **fuerzas integradoras** —que ordenan, cohesionan y aportan capacidad de adaptación— y un conjunto de **fuerzas restrictivas y entrópicas** —que erosionan la cooperación, reducen la eficiencia y generan vulnerabilidad sistémica.

Los códigos que inicialmente emergen en la primera fase y observan notable recurrencia se asocian a prácticas y saberes territoriales, dinámicas de confianza, identidad productiva, liderazgo y arreglos institucionales, factores tanto socioeconómicos como ambientales, como así también tensiones. La siguiente tabla expone los códigos detectados:

Tabla 2.

Códigos y categorías emergentes en el proceso de codificación abierta

Código emergente	Significado	Categoría emergente asociada
Factores dinamizadores del sistema		
Confianza sistémica	Percepción de que las decisiones se toman de forma justa, transparente, con participación y reconocimiento mutuo (en algunos SP).	Capital social
Densidad institucional	Determinada por la cantidad y calidad de actores conectados en red: cooperativas, asociaciones, municipios, agencias técnicas, universidades.	Capital social
Cooperación vigente	Prácticas estables de colaboración entre productores, acuerdos de trabajo conjunto, intercambio de recursos.	Capital social
Capacidad de cogestión institucional	Habilidad para compartir decisiones y gestionar recursos conjuntamente.	Capital social (puente a la acción colectiva)
Articulación público-privada y con la sociedad civil	Presencia de mecanismos de cooperación entre Estado, mercado y organizaciones de la sociedad civil	Capital social (puente a la acción colectiva)
Redes multiactorales emergentes	Asociación incipiente entre productores, instituciones técnicas, gobiernos locales.	Capital social (puente a la acción colectiva)
Saber-hacer situado	Saberes locales acumulados, experiencia productiva, “memoria” del sistema azucarero y del territorio.	Capital cognitivo (Inteligencia territorial)
Microsistemas de innovación locales	Espacios de co-construcción tecnológica entre productores, universidades y gobiernos	Capital cognitivo (Inteligencia territorial)
Inteligencia territorial como recurso estratégico	Capacidad del territorio para analizarse, aprender y reorientar estrategias.	Capital cognitivo (Inteligencia territorial)
“Sintropía” territorial	Capacidad del sistema de generar orden, complejidad organizada y resiliencia	Capital cognitivo (Inteligencia territorial)
Identidad productiva	Orgullo, reconocimiento y sentido atribuido al oficio (panelero, cañero, alambiquero guacho, productor de azúcar rubio).	Capital simbólico (identidad territorial)
Patrimonio territorial	Trayectoria histórica, anclaje cultural del azúcar, papel simbólico del sector en las comunidades rurales.	Capital simbólico (identidad territorial)
Resiliencia cultural	Continuidad de prácticas tradicionales a pesar de crisis económicas o ambientales.	Capital simbólico (identidad territorial)
Nueva ruralidad latinoamericana	Resignificación del espacio rural como lugar de estrategias multidimensionales, no solo agrícola y de interacción urbano-rural.	Capital simbólico (identidad territorial)
Representaciones de “vida buena” y bienestar	Importancia de deseos, expectativas, visiones de futuro compartidas y percepciones sobre “bienestar” y “vida buena”.	Capital simbólico (identidad territorial)

Productor como agente de desarrollo local	Idea de que el desarrollo debe ser conducido por actores territoriales, reduciendo dependencia de modelos exógenos.	Capital simbólico (identidad territorial) y Capital cognitivo
Sentido de pertenencia comunitaria	Cohesión basada en narrativas comunes sobre el territorio.	Capital simbólico (identidad territorial) y Capital cognitivo
Liderazgos distributivos (en algunos casos)	Liderazgos compartidos, legitimados por los actores territoriales. Aunque en algunos casos siguen evidenciándose liderazgos jerárquicos.	Capacidad de acción colectiva
Gobernanza dinámica multinivel	Modelo de gestión con múltiples niveles (local, regional, nacional, supranacional) y actores, con arreglos flexibles, adaptativos y no jerárquicos.	Capacidad de acción colectiva
Estrategias de adaptabilidad	Reconfiguración del sistema ante crisis sin esperar órdenes externas.	Capacidad de acción colectiva / capital cognitivo y social
Procesos deliberativos y de gestión de conflictos	Mecanismos de discusión, negociación, resolución de conflictos, construcción de visiones comunes.	Capacidad de acción colectiva/ Capital Social
Coordinación intersectorial	Articulación de políticas, programas y proyectos entre gobiernos, sector privado y sociedad civil, con lógica de corresponsabilidad.	Capacidad de acción colectiva
Acción colectiva como espacio de convergencia	Concepción de la gobernanza no solo como coordinación, sino como “activo” que genera orden complejo, reduce entropía y cataliza el desarrollo sostenible.	Capacidad de acción colectiva (como proceso) + nodo articulador
Factores restrictivos del sistema		
Fragmentación social	Descoordinación, tensiones entre actores, ausencia de reglas compartidas.	Restricciones institucionales
Burocracia centralista	Demoras, rigidez administrativa, decisiones alejadas del territorio.	Restricciones institucionales
Discontinuidad política	Cambios abruptos de reglas de juego; inestabilidad institucional.	Restricciones institucionales
Conflictos de poder local	Clientelismo, captura institucional, rivalidades internas.	Restricciones institucionales
Desconfianza en políticas públicas	Percepción de arbitrariedad o falta de transparencia.	Restricciones institucionales
Obsolescencia tecnológica	Infraestructuras viejas, baja eficiencia.	Restricciones productivas
Informalidad y precarización	Falta de registros, poca rentabilidad, vulnerabilidad económica.	Restricciones productivas
Dependencia externa	Subordinación a precios internacionales o subsidios estatales.	Restricciones productivas

Brechas tecnológicas	Acceso desigual a innovación, asistencia técnica o equipamiento.	Restricciones productivas
Falta de diversificación	Monocultivo o concentración de ingresos que aumentan vulnerabilidad.	Restricciones productivas
Vulnerabilidad climática	Sequías, heladas, inundaciones, estrés térmico.	Restricciones ambientales
Presión de recursos	Agotamiento de suelos, escasez de agua.	Restricciones ambientales
Prácticas deficientes de cultivos	Manejo inadecuado, uso excesivo de químicos, erosión.	Restricciones ambientales
“Greenwashing” productivo	En algunos SP se detectan prácticas que simulan sostenibilidad sin evidencias reales.	Restricciones ambientales

Nota: elaboración propia a partir del análisis de la codificación abierta de los sistemas productivos azucareros.

Se ha podido identificar que los códigos se integran, así, a siete (7) núcleos o categorías emergentes revelando una dinámica territorial “dual”. Por un lado, se identifican **fuerzas dinamizadoras** configurando un “patrimonio intangible” decisivo para la organización y desarrollo de los sistemas productivos. Por otro, se visibilizan **fuerzas restrictivas o entrópicas**, que operan como limitaciones a la organización productiva. La coexistencia de estas dimensiones confirma la complejidad del territorio, frecuentemente simplificada en los marcos clásicos de gestión. Asimismo, se detectaron 'códigos bisagra' que articulan ambas fuerzas, anticipando el rol mediador de la gobernanza que será profundizado en la codificación axial.

En relación con las **categorías emergentes** se detallan:

- **C1. Capital Social:** esta categoría reúne los códigos vinculados con la calidad, densidad y estructura de las relaciones sociales en los territorios analizados, donde los datos han revelado que la fortaleza o fragilidad del capital social condiciona de forma decisiva la organización productiva, la coordinación de actores y la sostenibilidad del sistema. Así la fragmentación institucional, la desconfianza, la baja cohesión social o la ausencia de reglas compartidas emergen como factores entrópicos que erosionan la capacidad de articulación y coordinación del sistema, debilitando los procesos de acción conjunta. En contraposición, se ha observado que las redes territoriales de cooperación, los liderazgos legítimos y la presencia de esquemas de cogestión institucional refuerzan la cohesión organizativa y otorgan una mayor capacidad de coordinación sistémica.

En particular se destaca que la confianza -entendida como expectativa de

reciprocidad, previsibilidad y transparencia en los procesos decisorios colectivos- aparece como un concepto central, siendo reiteradamente mencionada tanto por actores claves como en informes técnicos.

Asimismo, un aspecto para destacar del análisis es que el capital social no emerge de manera espontánea en los sistemas productivos latinoamericanos estudiados, sino que se encuentra condicionado por el rol que asumen los distintos niveles de gobierno en cada territorio. La evidencia muestra que el Estado actúa como un factor estructurante del capital social, ya sea como facilitador de vínculos, garante de reglas de juego estables y promotor de espacios de articulación, o bien —en contextos menos favorables— como un actor que, mediante prácticas centralizadas, discontinuidades institucionales o marcos normativos rígidos, reproduce fragmentación y dependencia, debilitando la confianza interinstitucional.

En este marco analítico, se identifican configuraciones heterogéneas del capital social en los CGD analizados:

- En el Valle de Cauca (Colombia) se observa un entramado relacional sólido, caracterizado por altos niveles de confianza entre ingenios, cooperativas y centros tecnológicos -como CENICAÑA- configurando un ecosistema de relaciones predominantemente jerárquico, articulado alrededor de empresas tractoras, pero funcional a la innovación territorial.
- En contraste, en la Cuenca Sur de Misiones (Argentina) históricamente la dinámica sistémica se ha caracterizado por presentar un patrón de relaciones jerárquico, de tipo estatal-centralizado, donde el gobierno provincial asume un rol protagónico en la organización productiva. En la actualidad el sistema se encuentra en un proceso de transición hacia un modelo matricial, impulsado por el surgimiento de formas asociativas y cooperativas que buscan mayor horizontalidad y articulación interinstitucional en red, en un contexto donde el gobierno subnacional intenta también redefinir su rol de conducción directa a un esquema que busca la facilitación de la acción colectiva.
- En el CGD del Valle de Jiboa (El Salvador) la experiencia muestra cómo la transición desde un modelo de cohesión comunitaria

tradicional ha permitido superar la fragmentación institucional histórica del sistema. Los pequeños productores familiares, caracterizados por poseer fuertes vínculos basados en la cercanía territorial y las relaciones de vecindad, fortalecieron su accionar colectivo mediante la creación de ACOPANELA, como hito fundamental en la consolidación del capital social estructural. Este proceso fue acompañado por un gobierno con presencia selectiva, que habilitó marcos organizativos y apoyos puntuales, permitiendo construir confianza organizacional, distribuir roles y establecer comités con reglas claras que ordenan la toma de decisiones.

- En contraste, los alambiques gaúchos de Rio Grande do Sul (Brasil) revelan un capital social basado en la cohesión comunitaria y en liderazgos familiares tradicionales, donde la confianza y las reglas informales se fueron “puliendo” y consolidándose con el tiempo. La convergencia en asociaciones como APRODECANA permitió una mayor articulación institucional, sobre todo, fortaleciendo el diálogo con los distintos niveles de gobierno y las instituciones de innovación en pos del desarrollo del sistema.
- **C2. Capital Cognitivo (Inteligencia Territorial):** la segunda categoría sintetiza los códigos vinculados a los saberes locales, la memoria productiva, la innovación adaptativa, el aprendizaje colectivo y la capacidad del territorio para reflexionar sobre sí mismo, interpretar sus dinámicas y generar respuestas creativas ante condiciones adversas. Esto ha sido especialmente visible en prácticas como la elaboración artesanal de panela en El Salvador, el proceso de destilación de cachaça en Brasil y la producción de azúcar mascabo en Misiones; las cuales evidencian que los procesos productivos no dependen exclusivamente de la infraestructura o la tecnología, sino de la manera en el que territorio aprende, interpreta y transforma su experiencia.
- Así, en algunos de los CGD analizados se observa la conformación de microsistemas de innovación locales, donde universidades, cooperativas y productores co-construyen soluciones técnicas. Este fenómeno refleja que la inteligencia territorial -como nivel meta-analítico- lejos de ser estática, se

articula mediante procesos de aprendizaje colectivo, adaptación tecnológica y experimentación productiva, emergiendo como una genuina expresión de innovación endógena, noción que retomando las contribuciones teóricas de autores como Vázquez Barquero (2005), Boisier (2012) y Dallabrida et al. (2021), evidencian que son los propios actores que comienzan a interpretar el desarrollo como un proceso autoorganizado y adaptativo.

En el caso del Valle de Cauca (Colombia) los centros de investigación transfieren tecnología e impulsan innovaciones continuas en el manejo de cultivos y procesos industriales; en el Valle de Jiboa (El Salvador), como en el caso de la Cuenca Sur de Misiones (Argentina) la inteligencia territorial se apoya principalmente en saberes tradicionales transmitidos de manera intergeneracional, con ayuda de transferencia de tecnología por parte de programas internacionales o ayudas estatales, pero de asistencia temporal. Por su parte, los productores de cachaça en RS (Brasil) combinan saberes centenarios con destilación artesanal con la incorporación de innovación derivadas del trabajo conjunto con universidades, especialmente en temas de inocuidad, trazabilidad y certificaciones.

- **C3. Capital Simbólico o identidad territorial:** la presente categoría integra elementos inmateriales que remiten al sentido de pertenencia, la legitimidad simbólica del trabajo productivo, las prácticas culturales y las visiones de futuro compartida. Como pudo observarse en la tabla, incluyen códigos que revelan que la actividad productiva no representa sólo un proceso económico, sino también un proceso cultural y emocional. La identidad territorial influye en las decisiones tecnológicas, en la valoración social del trabajo, en la capacidad de resistencia a la crisis y en la orientación hacia la innovación.

Tanto en los CGD analizados, como en la historia de la caña de azúcar en toda Latinoamérica –con sus símbolos, relatos y oficios acumulados– el capital simbólico se constituye en un patrimonio territorial fundamental, que condiciona el modo que los actores conciben su actividad, legitiman jerarquías, deciden sobre la posibilidad de innovar o preservar tradiciones, y se abren –o resisten– a proyectos colectivos.

El análisis comparado revela cómo esta identidad productiva se manifiesta

en forma heterogénea pero estructurante. Mientras que en el Valle de Cauca (Colombia) la identidad cañera se vincula a la modernidad, la eficiencia industrial y la vocación exportadora, con algo de producción artesanal en menor escala; en los demás territorios prevalece una lógica de resistencia cultural y arraigo. En el Salvador, la panela representa un símbolo campesino de esfuerzo y continuidad familiar; en Brasil, la cachaça artesanal se erige como un bien cultural que articula orgullo, prestigio y cohesión intergeneracional –además de poseer la denominación de origen del producto–; y en Misiones, el azúcar mascabo se resignifica como un símbolo territorial que revaloriza la figura del agricultor familiar y fortalece el tejido comunitario.

Estas referencias identitarias permiten comprender por qué ciertos territorios mantienen prácticas productivas artesanales aun cuando no resultan óptimas en términos de eficiencia económica: su valor no reside únicamente en la producción material, sino en la cohesión sociocultural que generan.

En este contexto, emergen visiones de una “nueva ruralidad”, donde el espacio rural deja de ser visto como “un sector atrasado” para resignificarse como un escenario de innovación, pluriactividad y estilos de vida sostenibles, en un esquema de subjetividad colectiva que opera como motor de desarrollo y, a su vez, como “estabilizador territorial” frente a crisis económicas o institucionales, determinando la disposición de los actores para innovar, preservar tradiciones o resistir mediante proyectos asociativos.

- **C4. Capacidad de Acción Colectiva:** la presente categoría agrupa códigos que describen los mecanismos a través de los cuales los actores articulan acciones conjuntas, gestionan políticas, construyen consensos y coordinan proyectos. Funciona como un espacio de convergencia de las otras categorías, donde podemos afirmar que se materializa la gobernanza, se negocian reglas de juego y se activan los procesos de cambio, ya que en la misma se traducen las categorías anteriores en acciones coordinadas, decisiones compartidas, resolución de conflictos, formulación de proyectos y adaptación estratégica.

En el Valle de Cauca (Colombia) la capacidad de acción colectiva es

destacada con la presencia de mesas sectoriales, gremios consolidados y mecanismos de concertación que permiten articular políticas a largo plazo. En el caso del Valle de Jiboa (El Salvador), aun se observa cierta dependencia de actores externos al sistema, sin embargo, ACOPANELA actúa como catalizador organizativo. Similar situación se observa en los alambiques gauchos, donde APRODECANA cumple similar función y desde donde la acción colectiva se estructura en torno al sello de calidad de la producción y, por ende, la cooperación entre productores, universidades y gobierno. En el caso de la Cuenca Sur de Misiones, la capacidad de coordinación, si bien en la última década estuvo en manos del IASJ, en la actualidad el modelo trasciende a un modelo horizontal emergente, más cooperativista. Lo cierto, es que los datos han demostrado que la acción colectiva emerge y se configura en los distintos contextos, como respuesta a tensiones históricas y a desafíos contemporáneos, desde la informalidad hasta la competencia global. Las interacciones permiten comprender por qué algunos territorios generan procesos de desarrollo territorial virtuoso, mientras que otros quedan atrapados en ciclos de dependencia, vulnerabilidad o fragmentación.

- **C5. Restricciones Institucionales:** la presente categoría identifica códigos que evidencian límites estructurales y debilidades en las normativas y reglas de juego, conflictos derivados de dinámicas políticas multinivel, insuficiencias o ausencias de mecanismos de articulación, así como procesos burocráticos excesivos o cambios institucionales abruptos. Estos factores incrementan el desorden o la “entropía sistémica”, introducen incertidumbre, debilitan la confianza, generan descoordinación y erosionan las condiciones necesarias para sostener la acción colectiva en el tiempo. En los CGD analizados, estas restricciones adoptan diversas formas, pero en todos los casos se asocian a episodios de desorganización, pérdida de capacidad de gestión o bloqueos en la articulación interinstitucional.
 - Así en el Valle de Cauca (Colombia) aún persisten tensiones entre ingenios, gobiernos locales y comunidades rurales, dado que la histórica concentración de poder económico en los grandes ingenios genera asimetrías institucionales que dificultan la participación

plena de los pequeños productores. Asimismo, los cambios en políticas de bioenergía o comercio exterior introducen discontinuidades regulatorias que afectan los marcos de planificación territorial.

- En el Valle de Jiboa (El Salvador), los pequeños paneleros -antes de ACOPANELA- enfrentaban procesos de fragmentación y competencia desordenada, sumada a la falta de mecanismos de coordinación y débil presencia estatal. Actualmente, si bien la situación a mejorado, aún persisten barreras burocráticas que superar.
 - Por su parte, en los alambiques guachos de RS (Brasil) las restricciones se manifiestan más leves, pero no ausentes. El sector enfrentó durante décadas vacíos normativos y baja visibilidad institucional, lo cual dificultaba la formalización del sector y certificación del producto. Hoy en día la existencia de diferentes niveles de regulación intergubernamentales genera tensiones de gobernanza multinivel, a pesar de que la madurez organizativa del sector ha logrado reducir obstáculos.
 - Finalmente, el sistema productivo de la Cuenca Sur de Misiones (Argentina) presenta una trayectoria marcada por centralismos y decisiones jerárquicas, lo que derivó históricamente en baja autonomía territorial. La dependencia de organismos estatales provinciales generó situaciones de burocracia centralista, demoras y escasa participación de productores en la definición de reglas y políticas. La reciente transición hacia modelos cooperativos evidencia mejoras, pero persisten tensiones interinstitucionales, superposición de funciones y problemas de continuidad programática ante cambios de gobierno.
- **C6. Restricciones Económico-Productivas:** la presente categoría refiere a limitaciones económicas, tecnológicas y organizativas que afectan los sistemas productivos, reduciendo su viabilidad económica, restringiendo la innovación y amplificando la vulnerabilidad competitiva del sistema en el mercado. En otras palabras, estas restricciones incrementan la “entropía

material” del sistema al limitar la capacidad de generar valor, sostener cadenas de comercialización y adaptarse a crisis del mercado.

En los CGD analizados, se evidencian ciertas restricciones productivas, como ser:

- En el Valle de Cauca (Colombia) existen tensiones por el costo elevado de la tecnificación, la necesidad permanente de renovación varietal y la alta dependencia de insumos importados; dado que la especialización excesiva en azúcar para exportación genera riesgos ante variaciones en el mercado internacional.
- Por otra parte, en el Valle de Jiboa (El Salvador), la producción panelera presenta equipamiento obsoleto con procesos poco estandarizados de producción y baja capacidad de inversión. La informalidad aún es significativa: muchas familias producen sin registros fiscales ni sanitarios, lo que dificulta el acceso a mercados formales.
- En el caso de los alambiques gauchos (Brasil), si bien la actividad está en expansión, persisten desafíos productivos relacionados con alto costo de certificaciones, la necesidad de adecuarse a estándares de inocuidad. La proliferación de productos informales en el mercado compite injustamente con los alambiques regulados, generando presiones competitivas distorsionadas.
- En la Cuenca Sur de Misiones (Argentina), la producción de azúcar mascabo, se encuentra en una situación similar al caso salvadoreño, la infraestructura es irregular, artesanal, poco tecnificada, sumado a elevados costos de transporte, procesos manuales laboriosos y dependencia del mercado interno. Asimismo, aun la escala productiva es baja lo que afecta la rentabilidad, sumado a que las estrategias de mercado aún no apuntan al “target artesanal”. No obstante, los procesos de asociatividad comienzan a mejorar el acceso a equipamientos y asistencia técnica.

En resumen, las restricciones productivas actúan como fuerzas entrópicas comprometiendo la sostenibilidad económica.

- **C6. Restricciones Ambientales:** esta categoría reúne los códigos vinculados con factores ecológicos y climáticos que presionan la base material de la producción, lo que incluye la vulnerabilidad al cambio climático, la presión del deterioro de los recursos naturales, prácticas ineficientes de manejo de cultivos y fenómenos de *greenwashing* o “lavado de imagen verde” -prácticas de marketing engañosas sobre productos ecológicos- distorsionantes de la percepción de sostenibilidad sistémica. En los CGD analizados, se ha identificado como denominador común que el monocultivo de caña genera altas presiones sobre el suelo y agua, y que todas las zonas enfrentan -en mayor o menor medida- ciclos de sequías y conflictos socioambientales por el ineficiente uso de recursos hídricos, sumado a que la expansión agrícola genera pérdida de biodiversidad. Si bien, son muchos los pequeños productores que comienzan a implementar prácticas sostenibles, en todos los contextos se observa en los últimos años, una mayor variabilidad climáticas y una marcada pérdida de condiciones del suelo o falta de “encalado” de los suelos ácidos para mejorar su medida de alcalinidad (PH).

Codificación Axial

Siguiendo la metodología de la teoría fundamentada propuesta por Strauss y Corbin (2002), el proceso de codificación axial permitió reorganizar los datos emergentes de la codificación abierta en un corpus analítico de carácter explicativo, articulando las categorías mediante la identificación de relaciones explicativas, condiciones contextuales, estrategias de interacción y consecuencias observables.

Este proceso analítico hizo posible comprender cómo determinadas condiciones intangibles activan dinámicas sinérgicas que contribuyen a la estabilización de los sistemas productivos frente a escenarios de incertidumbre como paradigma condicional.

- **Condiciones causales:** las mismas refieren a factores estructurales e históricos que dan origen al fenómeno bajo estudio, en este caso, la emergencia o ausencia de dinámicas de gobernanza capaces de sostener procesos de desarrollo territorial en sistemas productivos. Estas condiciones configuran un campo de posibilidades que delimitan y orientan las relaciones de poder, cooperación y conflicto entre actores del sistema, condicionando las estrategias de acción colectiva.

En esta línea, el análisis ha dejado en evidencia que la gobernanza no surge de manera espontánea o como resultado exclusivo de intervenciones externas, sino que se encuentra arraigada en la memoria de los actores del territorio, su historia, en las configuraciones estatales, en las dotaciones previas de capitales intangibles y en arreglos institucionales que estructuran el funcionamiento cotidiano de los sistemas. Por este motivo, las condiciones causales actúan como sedimentos históricos e institucionales que facilitan, tensionan o bloquean la posibilidad de construir acuerdos, generar confianza y sostener procesos colaborativos.

En relación con ello, la siguiente tabla sintetiza las condiciones identificadas:

Tabla 3.

Condiciones causales que habilitan o bloquean la gobernanza como capital sinérgico

Condicionante causal	Descripción	Hallazgo clave
Trayectoria histórica (memoria colectiva)	– Antigüedad del cultivo de la caña como actividad identitaria. – Persistencia de modelos productivos tradicionales. – Experiencias previas de organización colectiva. – Memorias institucionales de éxito o fracaso en procesos asociativos.	<i>Los sistemas con historia organizativa previa presentan menor resistencia a la gobernanza colaborativa, siempre que la memoria haya sido positiva.</i>
Rol histórico del Estado	– Estado facilitador y articulador vs Estado centralizado y tutelar. – Continuidad o discontinuidad de políticas públicas sectoriales. – Grado de reconocimiento de actores locales en la toma de decisiones. – Capacidad estatal para sostener reglas de juego estables.	<i>El Estado emerge como condición estructurante del capital social, no como actor neutral.</i>
Dotación inicial de Capitales intangibles	– Densidad de las redes de confianza. – Existencia de liderazgos legítimos. – Saberes locales vinculados a la producción. – Sentido de pertenencia territorial.	<i>Sin la existencia de un umbral mínimo de capitales intangibles, la gobernanza no se activa, aunque existan recursos económicos</i>
Configuración institucional sistémica	– Presencia / ausencia de espacios formales de articulación. – Grado de fragmentación institucional. – Marcos normativos habilitantes o restrictivos. – Nivel de burocratización de los procesos.	<i>La institucionalidad puede ser plataforma de sinergia o fuente de entropía sistémica</i>

Nota: Elaboración propia a partir del análisis de la codificación axial de las condiciones causales de los sistemas productivos azucareros.

- **Condiciones de Contexto:** las mismas referencian circunstancias territoriales de tipo estructural que enmarcan la interacción de las relaciones entre actores del sistema, las cuales -sin constituirse necesariamente en el origen del fenómeno- condicionan de manera significativa las formas que este adopta.

Así, el contexto -diferencia de las condiciones causales que se vinculan con trayectorias históricas e institucionales- delimita el escenario concreto en el que se despliegan las prácticas productivas, las relaciones de poder y las estrategias de gobernanza.

No obstante, en los sistemas analizados, el contexto se caracteriza por economías regionales -en gran medida de tipo familiar-, alta exposición a la volatilidad de los mercados, restricciones de infraestructura, financiamiento y tecnología, vulnerabilidad climática y asimetrías persistente entre actores de la cadena. Estas condiciones configuran **entornos de incertidumbre estructural**, en los cuales la acción colectiva no se desarrolla en condiciones ideales, sino bajo presiones económicas, políticas y ambientales que tensionan la cooperación.

Sin embargo, el análisis ha demostrado que **el contexto no determina de forma mecánica las estrategias adoptadas** por los actores, pero sí **establece límites y oportunidades** que inciden en la viabilidad de los procesos de gobernanza. Por ello, en territorios donde estas restricciones se combinan con debilidades institucionales, la cooperación se vuelve más compleja y frágil; en cambio, cuando el contexto es compensando por arreglos institucionales y capitales intangibles robustos, los sistemas logran desplegar respuestas adaptativas que atenúan las fuerzas entrópicas del entorno.

- **Condiciones Intervinientes:** así como las condiciones contextuales establecen los límites estructurales del sistema, las condiciones intervinientes explican la variabilidad de las respuestas posibles dentro de dichos límites, ya que refiere a los factores dinámicos que modulan, intensifican o atenúan la relaciones entre condiciones causales, de contexto y las estrategias de acción pudiendo alterar el curso de los procesos de gobernanza.

El análisis de los sistemas ha dejado entrever que son estas condiciones las

que explican la divergencia de trayectorias observadas entre territorios con características causales similares: La calidad de articulación multinivel, la estabilidad institucional, la legitimidad del liderazgo y la capacidad de aprendizaje colectivo emergen como factores críticos determinantes de la activación (o no) de los capitales intangibles a través de la acción colectiva.

Tabla 4.

Condiciones intervinientes que modulan las estrategias de acción colectiva

Condiciones	Descripción	Análisis
Calidad de la articulación multinivel	- Coordinación (o conflicto) entre niveles de gobierno local, provincial/estadual y nacional. - Capacidad de adaptación normativa a escalas territoriales - Presencia de instituciones mediadoras.	-La articulación es fluida, flexible y territorialmente adaptada: reduce los costos de coordinación y se amplían las oportunidades de cooperación. -Conflictos de competencia, superposición normativa, centralización excesiva debilitan los procesos de gobernanza.
Estabilidad Institucional	- Cambios políticos abruptos - Volatilidad de programas y financiamientos. - Rupturas en la continuidad de políticas públicas.	-La inestabilidad política, los cambios institucionales abruptos o la discontinuidad en programas públicos incrementan la incertidumbre y erosionan la confianza, afectando negativamente el compromiso de los actores con procesos colaborativos sostenibles.
Legitimidad de liderazgos	- Liderazgos inclusivos vs. personalistas - Reconocimiento social del liderazgo - Capacidad de gestión de conflictos.	-Los sistemas productivos con liderazgos socialmente reconocidos, capaces de mediar conflictos, representar intereses y articular una visión compartida, presentan mayores niveles de cohesión organizativa. -En ausencia de liderazgos legítimos, la acción colectiva tiende a fragmentarse o concentrarse en figuras personalistas.
Capacidad de aprendizaje colectivo	- Transferencia de tecnología contextualizada - Aprendizaje social y organizacional - Capacidad reflexiva del sistema	-Capitalizar la experiencia, incorporar innovaciones y resignificar saberes locales permite a los actores ajustar estrategias frente a cambios del entorno, fortaleciendo la resiliencia territorial. -Cuando la capacidad es limitada, el sistema produce prácticas ineficientes y pierde oportunidades de transformación.

Nota: Elaboración propia a partir del análisis de la codificación axial de las condiciones intervinientes que modulan las estrategias de acción colectiva.

- **Estrategias de acción:** representan las respuestas concretas que los actores del sistema despliegan frente a las condiciones causales y contextuales que los rodean. Desde la teoría fundamentada se interpretan como patrones de interacción socialmente construidos, situados histórica y territorialmente. En los sistemas productivos azucareros analizados se logró observar que las

estrategias de acción se manifiestan desde la diversidad organizacional, como también desde la coordinación y gestión del conflicto, que van desde la construcción de espacios multiactorales hasta la manifestación de respuestas fragmentadas, defensivas o individualizadas.

La acción colectiva emerge así, como un mecanismo operativo clave a través del cual los capitales intangibles se activan -o diluyen- en función de la capacidad de los actores de articular intereses, compartir información y sostener acuerdos. No siendo en sí homogéneas ni estables, sino que observan variaciones según la calidad de articulación multinivel manifiesta, la legitimidad de sus liderazgos y el acceso al conocimiento y la estabilidad institucional.

Es decir, allí donde estos factores convergen en forma armónica, se observan estrategias orientadas a la cooperación, la innovación y la gestión compartida. Sin embargo, en contextos marcados por desconfianza, fragmentación y alta incertidumbre, predominan estrategias de repliegue organizacional o jerárquicas con alta dependencia del Estado, limitando la consolidación de la gobernanza.

Tabla 5.

Tipos de estrategias emergentes de los sistemas productivos azucareros

Tipo	Características emergentes	Hallazgo
Estrategias que buscan sinergia	- Construcción de mesas multiactorales. - Formalización de acuerdo y reglas compartidas. - Articulación entre universidades y sistemas de innovación. - Búsqueda de certificaciones de calidad e identidad territorial. - Gestión colectiva de recursos y conflictos.	<i>-La acción colectiva funciona como músculo operativo de la gobernanza.</i>
Estrategias defensivas o fragmentadas	- Acciones individuales de supervivencia. - Dependencia del Estado como único proveedor. - Repliegue organizacional. - Conflictos interinstitucionales poco gestionados o sin gestión.	<i>-Las estrategias emergen como respuestas racionales en contextos entrópicos (poco planificadas, más bien reactivas)</i>

Nota: Elaboración propia a partir del análisis de la codificación axial de las estrategias emergentes identificadas en la codificación axial.

- **Consecuencias observables:** refieren a los resultados sistémicos que emergen del despliegue de las estrategias de acción en interacción con las condiciones causales, de contexto e intervinientes. Desde el enfoque de la codificación axial no deben entenderse como efectos lineales o inmediatos, sino como trayectorias de desarrollo que se consolidan progresivamente con el tiempo, expresando dinámicas de acumulación o deterioro de capacidades territoriales.

En conformidad con ello, se identificaron dos grandes tipos de consecuencias:

- Por un lado, cuando se logra la sinergia, se identifican *trayectorias de tipo sintropicas*², caracterizadas por el fortalecimiento de la gobernanza colaborativa, el incremento del capital social, la valorización de la identidad territorial y una mayor resiliencia productiva e institucional. Es en estos casos donde la gobernanza actúa como capital sinérgico, potenciando la capacidad del sistema para adaptarse a escenarios de incertidumbre y sostener procesos de desarrollo.
- Por otro lado, cuando no se logra la sinergia, se observan *trayectorias entrópicas*, en las que la ausencia o debilidad de estrategias de acción derivan en la fragmentación organizativa, la erosión de la confianza, la dependencia estructural al Estado y la pérdida de capacidades endógenas. Si bien estas consecuencias no implican el colapso inmediato del sistema productivo, si evidencian un proceso gradual de debilitamiento que limita las posibilidades de transformación y sostenibilidad a largo plazo.

² La *sintropía* se entiende como la tendencia de los sistemas abiertos a generar orden, coherencia y complejidad organizada, mediante procesos convergentes orientados hacia estados futuros posibles, actuando como fuerza contrapuesta a la entropía y permitiendo la estabilización dinámica y la emergencia de estructuras complejas (Fantappiè, 1944; Di Corpo & Vannini, 2011).

Codificación Selectiva

En esta última fase integradora del proceso analítico, las categorías identificadas en la codificación abierta y relacionadas en la codificación axial, convergen en torno a una **categoría central** capaz de explicar el fenómeno estudiado. Conforme con ello, en esta investigación se logra identificar que los sistemas productivos azucareros latinoamericanos despliegan trayectorias de desarrollo territorial diferenciadas en función de su capacidad para **construir y sostener gobernanza como capital sinérgico**, entendido como una **capacidad emergente, relacional y acumulable del territorio**.

Desde la perspectiva de la teoría fundamentada, la gobernanza no se presenta como un arreglo institucional formal ni como un modelo normativo prescriptivo, sino como un **fenómeno emergente que resulta de la interacción dinámica entre capitales intangibles, acción colectiva y marcos institucionales, en contextos estructurales atravesados por la incertidumbre, restricciones y asimetrías de poder**.

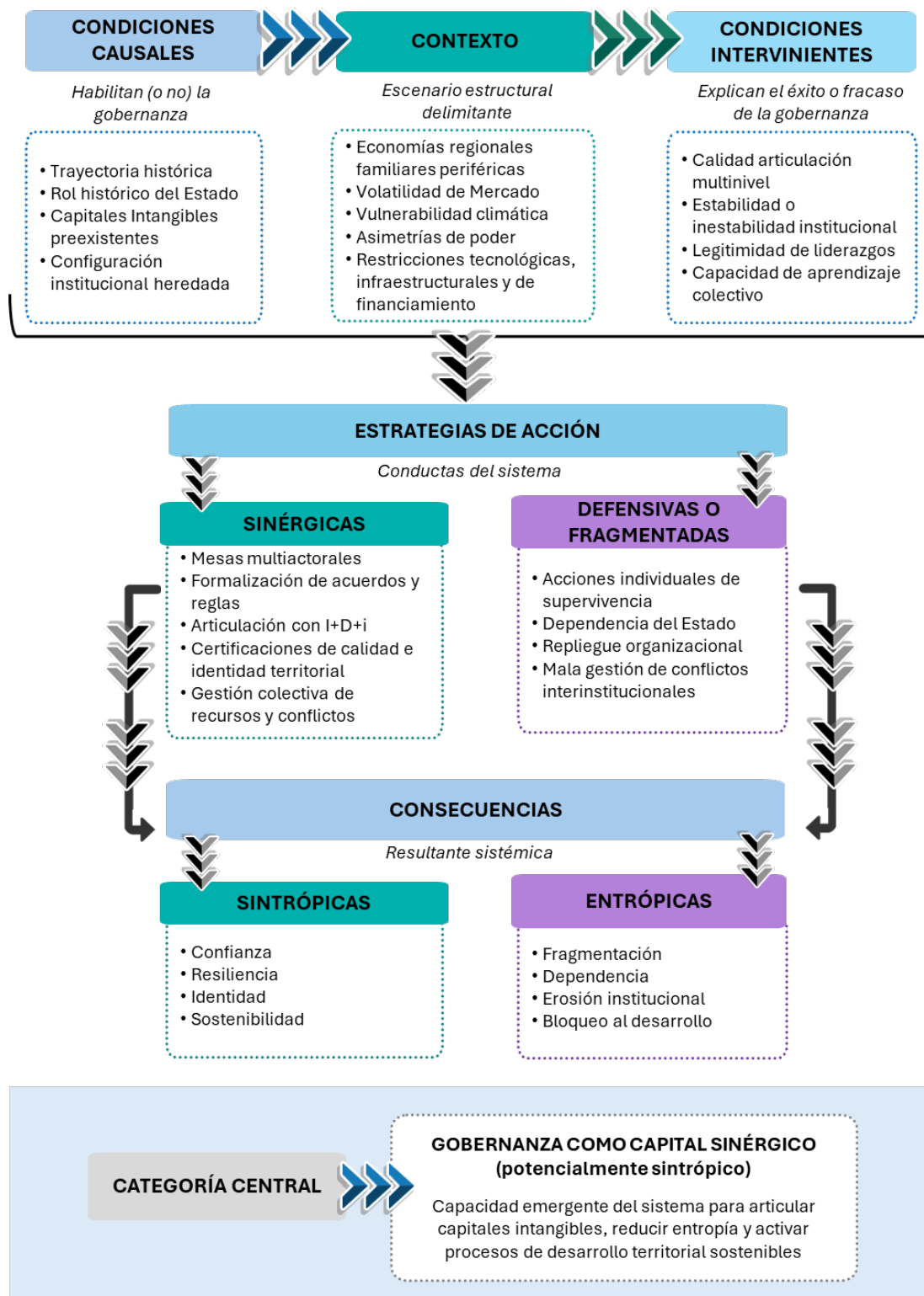
Narrado de otra forma, la gobernanza opera como capital sinérgico en tanto permite articular capitales intangibles -capital social, simbólico y cognitivo- transformándolos en capacidades colectivas efectivas, en una articulación que no es automática ni lineal, sino que depende de la calidad de la acción colectiva y de la capacidad del sistema para generar sintropía, es decir, arreglos institucionales flexibles, legítimos y sostenibles en el tiempo.

Así, en los casos donde la gobernanza logra consolidarse, se ha observado proceso de reducción de entropía sistémica, expresados en mayores niveles de coordinación, confianza, estabilidad institucional y previsibilidad de las reglas de juego. En estos contextos, la gobernanza no solo facilita la gestión presente, sino que habilita capacidades anticipatorias y adaptativas que fortalecen la resiliencia territorial frente a shocks externos, crisis productivas o cambios en el entorno político-institucional.

Por otro lado, allí donde la gobernanza permanece débil, fragmentada o excesivamente centralizada, los capitales intangibles no logran articularse, la acción colectiva se torna frágil y predominan dinámicas entrópicas que erosionan progresivamente la capacidad del sistema para sostener procesos de desarrollo. Estas fuerzas entrópicas no implican el colapso del sistema, pero sí un bloqueo estructural de sus posibilidades de transformación y sostenibilidad. En la siguiente figura se puede observar el esquema relacional de la codificación axial y su “tránsito” a la codificación selectiva explicada anteriormente:

Figura 18.

Esquema relacional de la codificación axial y su integración en la codificación selectiva



Nota: elaboración propia a partir del análisis de la codificación axial y selectiva realizado conforme a la Teoría Fundamentada (Strauss & Corbin, 2002).

En resumen, la codificación selectiva permite afirmar que la gobernanza como capital sinérgico constituye un principio organizador central de los sistemas productivos azucareros latinoamericanos analizados, ya que su presencia logra explicar la emergencia de trayectorias sintrópicas de desarrollo territorial y su ausencia o debilitamiento da cuenta de la persistencia de trayectorias entrópicas caracterizadas por fragmentación, dependencia y vulnerabilidad estructural.

En consecuencia, la teoría emergente sostiene que **no es la disponibilidad aislada de recursos materiales o financieros lo que diferencia a los sistemas productivos, sino su capacidad para construir gobernanza como activo territorial**, capaz de ordenar la complejidad, reducir el desorden sistémico y orientar la acción colectiva hacia proyectos compartidos de desarrollo territorial con carácter sostenible.

CAPÍTULO 3. PROPUESTA

3.1 Sentido y alcance de la propuesta

El presente capítulo integra, sistematiza y proyecta los principales hallazgos teóricos y empíricos desarrollados a lo largo de la tesis en la formulación de una propuesta analítica y operativa orientada a interpretar y fortalecer los procesos de gobernanza en sistemas productivos territoriales latinoamericanos.

En virtud de ello, el capítulo busca cumplir con una doble función analítica: por un lado, consolida el supuesto argumental central de la tesis, que concibe a la gobernanza como un capital sinérgico de orden superior, emergente de la interacción entre capitales intangibles territoriales y acción colectiva.

Por otro lado, avanza hacia una propuesta superadora, al introducir la noción de gobernanza “sintrópica”, ampliando los enfoques de organización colectiva tradicionalmente orientados a la coordinación armónica en tiempo presente de sistemas complejos -como es el caso de los sistemas productivos latinoamericanos- incorporando de manera explícita la dimensión temporal, anticipatoria y adaptativa de los procesos de organización colectiva en el largo plazo.

En este sentido se resalta que la propuesta, a diferencia de los enfoques normativos clásicos, no busca presentarse como un modelo prescriptivo transferible universalmente sino como un **conjunto de patrones funcionales y relacionales de gobernanza, los cuales, en interacción conjunta, operan como catalizadores “sintrópicos” de la acción territorial**, orientando dinámicas de desarrollo sostenible en sistemas productivos en contextos caracterizados por alta complejidad e incertidumbre.

Siempre sobre la aclaración de que los patrones propuestos deben comprenderse como un conjunto de **regularidades relacionales dinámicas y contextualmente situadas**, cuya emergencia, activación y combinación dependen del patrimonio territorial específico de cada sistema productivo, de su trayectoria histórica y de las capacidades institucionales y organizacionales efectivamente presentes en los mismos.

Desde esta perspectiva, la gobernanza no es abordada como un fenómeno externo, sino como una **propiedad emergente del sistema territorial**, capaz de operar como capital sinérgico y, bajo determinadas condiciones, como capital sintrópico, orientado a la producción de orden dinámico, aprendizaje colectivo y anticipación estratégica en contextos de alta incertidumbre.

3.2 Trazabilidad del diseño de la propuesta desde la teoría fundamentada

La propuesta desarrollada en este capítulo no surge como una construcción teórica exógena, sino como una derivación analítica directa del proceso de codificación abierta, axial y selectiva realizado conforme los lineamientos de la Teoría Fundamentada desde el enfoque adaptado por Strauss & Corbin (2002).

Así, desde este encuadre metodológico, las categorías centrales identificadas - capitales intangibles, acción colectiva, restricciones estructurales y dinámicas de articulación-permitieron reconocer regularidades relacionales que trascienden los contextos analizados, configurando patrones funcionales de gobernanza territorial.

En virtud de lo expuesto, la transición desde el análisis teórico y empírico hacia la propuesta se apoya en tres principios metodológicos fundamentales:

- *Primacía empírica*: las dimensiones analíticas no fueron definidas a priori, sino reconstruidas inductivamente a partir de los datos.
- *Coherencia relacional*: se buscó evitar la fragmentación de variables y privilegiar la lectura sistémica de las interacciones.
- *Formalización interpretativa*: orientada a traducir configuraciones complejas en dispositivos analíticos sin reducir su densidad cualitativa.

Sobre esta base, el capítulo avanza en dos niveles complementarios:

- a) la formalización analítica de la gobernanza como capital sinérgico mediante el Índice de Gobernanza Sinérgica (IGS), y
- b) la identificación de patrones clave para la emergencia de procesos de gobernanza sintrópica.

3.3 La gobernanza como capital sinérgico y sintrópico

A partir del recorrido analítico realizado sobre los sistemas productivos azucareros latinoamericanos fue posible identificar que la gobernanza no opera como una variable institucional accesoria ni como un mero dispositivo de coordinación formal sino como un **componente estructural del sistema territorial**, con incidencia directa sobre su capacidad para generar orden, reducir incertidumbre y sostener trayectorias de desarrollo en contextos caracterizados por alta complejidad e inestabilidad.

Esto ocurre porque la gobernanza **no preexiste como atributo autónomo del territorio**, sino que **emerge como un capital sinérgico de naturaleza relacional**,

dinámica y sistémica a partir de la interacción entre capitales intangibles preexistentes. Dichos capitales – sociales, cognitivos, simbólicos- pueden tanto habilitar como restringir la posibilidad de que la gobernanza despliegue efectivamente su función primordial organizadora.

En este sentido, la evidencia empírica pone de manifiesto que los capitales sociales, cognitivos y simbólicos constituyen **condiciones habilitantes de la gobernanza**, en tanto aportan los vínculos relacionales, saberes compartidos, los marcos de sentido y las legitimidades necesarias para su configuración. No obstante, una vez emergente, la gobernanza no sustituye a dichos capitales, sino que **opera como mecanismo de activación**, actuando **como factor multiplicador** que transforma la mera coexistencia de recursos intangibles en **capacidad colectiva efectivas de acción, decisión y aprendizaje**.

De este modo, la relación entre capitales intangibles y gobernanza se configura como **recursiva y no lineal**: los capitales hacen posible la emergencia de la gobernanza, y la gobernanza, a su vez, potencia, articula y resignifica esos capitales en clave sistémica. Por ello, es que este proceso **no se manifiesta de manera automática ni homogénea**, ya que su emergencia depende de la **convergencia efectiva** de los distintos capitales intangibles. En ausencia de mecanismos de articulación —formales o informales— estos tienden a permanecer fragmentados, latentes o subutilizados, limitando la capacidad del sistema territorial para generar dinámicas sinérgicas y sostener procesos de desarrollo en el tiempo.

Esta lógica guarda sustento en el **paradigma del Desarrollo Territorial** -antes descrito en el marco teórico de la tesis-, desde el cual el territorio es concebido como una construcción sociohistórica resultante de interacciones entre actores, instituciones, prácticas productivas e identidades compartidas, configurando un territorio construido y no simplemente dado. Perspectiva bajo la cual, el desarrollo deja de interpretarse como un efecto mecánico de la dotación de recursos para ser comprendido como una propiedad emergente de sistemas territoriales complejos, fuertemente condicionados por su historia, su estructura relacional y su capacidad de organización colectiva.

En este marco analítico, resulta central la noción de **energía social** planteada por Boisier (2012), entendida como la capacidad del territorio para canalizar de manera convergente fuerzas dispersas o latentes mediante procesos de coordinación, aprendizaje y acción colectiva. Es precisamente en este punto donde la gobernanza adquiere un rol protagónico: **no como un atributo normativo**, sino como un **proceso emergente de**

articulación, capaz de organizar capacidades endógenas en torno a proyectos colectivos de desarrollo.

Siguiendo con este razonamiento, la investigación retoma la noción de **capitales intangibles** como parte del denominado “sistema subliminal” del territorio (Boisier, 2012), considerando que estos no operan de forma aislada. Cuando logran articularse, configuran lo que puede denominarse una “**sinapsis territorial**”, dando lugar a un capital de orden superior: el **capital sinérgico**, entendido como la capacidad del territorio para producir coordinación, convergencia y orden informacional a partir de activos inmateriales dispersos.

Es en este punto, donde la tesis dialoga de manera directa con los aportes recientes de Dallabrida et.al. (2023), quienes sostienen que lo decisivo para el desarrollo territorial no es únicamente la existencia de activos, sino su activación efectiva, su articulación institucional y su potencial sinérgico. Bajo esta perspectiva, el Índice Multidimensional de Activación del Patrimonio Territorial (IMAP) propuesto por los autores, constituye un antecedente metodológico relevante al captar el pasaje desde el activo “disponible” hacia el “activado” mediante arreglos institucionales y capacidades de coordinación.

Sobre esta base, es que la presente Tesis profundiza dicha intuición metodológica avanzando hacia una **formalización analítica focalizada**: medir la gobernanza cuando opera como capital sinérgico en sistemas productivos latinoamericanos. Ello se realiza siempre en consideración con los hallazgos derivados de la teoría fundamentada que han permitido sostener que la gobernanza no equivale a un arreglo institucional formal ni a un modelo normativo prescriptivo, sino que constituye un **fenómeno emergente y relacional**, resultado de la interacción dinámica entre capitales intangibles, acción colectiva multiactoral y marcos institucionales, bajo condiciones estructurales atravesadas por restricciones, incertidumbre y asimetrías de poder.

Desde esta lectura, y a partir de los supuestos empíricamente contrastados, la gobernanza “funciona” como capital sinérgico en la medida que logra transformar capitales intangibles en capacidades colectivas efectivas para decidir, coordinar, sostener acuerdos, resolver conflictos y ejecutar proyectos. En el proceso de codificación axial–selectiva, dicha transformación se cristaliza en la acción colectiva como categoría de convergencia, entendida como el espacio relacional donde se negocian reglas, se construyen consensos y se coordinan iniciativas comunes. En términos sistémicos, **la acción colectiva opera como un mecanismo de activación** convirtiendo el patrimonio intangible del territorio en desempeño organizacional observable.

En contraposición, cuando predominan restricciones exógenas -ambientales y socioeconómicas- y, especialmente, restricciones institucionales -tales como debilidad normativa, conflictos multinivel, ausencia de mecanismos de articulación, burocracias excesivas o discontinuidades en las políticas públicas-, se incrementa el desorden sistémico, se erosiona la confianza interinstitucional y se debilita la acción colectiva sostenida. Este escenario no conduce necesariamente al colapso del sistema productivo, pero sí **limita estructuralmente su capacidad de adaptación, transformación y sostenibilidad**.

Ahora, si bien la noción **gobernanza sinérgica** permite explicar procesos de coordinación y activación de capitales en el presente, los sistemas productivos latinoamericanos se caracterizan por operar en **contextos estructuralmente inestables**, atravesados por restricciones, shocks externos y alta incertidumbre, lo que exige ampliar el marco analítico.

En este sentido, la tesis incorpora de manera metafórica los conceptos de **entropía y sintropía**, originalmente desarrollados en el campo de la física y la termodinámica, pero posteriormente adaptados al estudio de sistemas sociales y organizacionales complejos por autores como Bertalanffy (1968), Morin (1994, 2002), Capra (1996) y Jessop (2003). Desde estos enfoques, ambas nociones no operan como fuerzas excluyentes, sino como **dinámicas co-constitutivas**: la sostenibilidad organizacional no se explica por la eliminación del desorden, sino en la capacidad del sistema **para transformarlo en nuevas formas de organización, aprendizaje y coherencia relacional**.

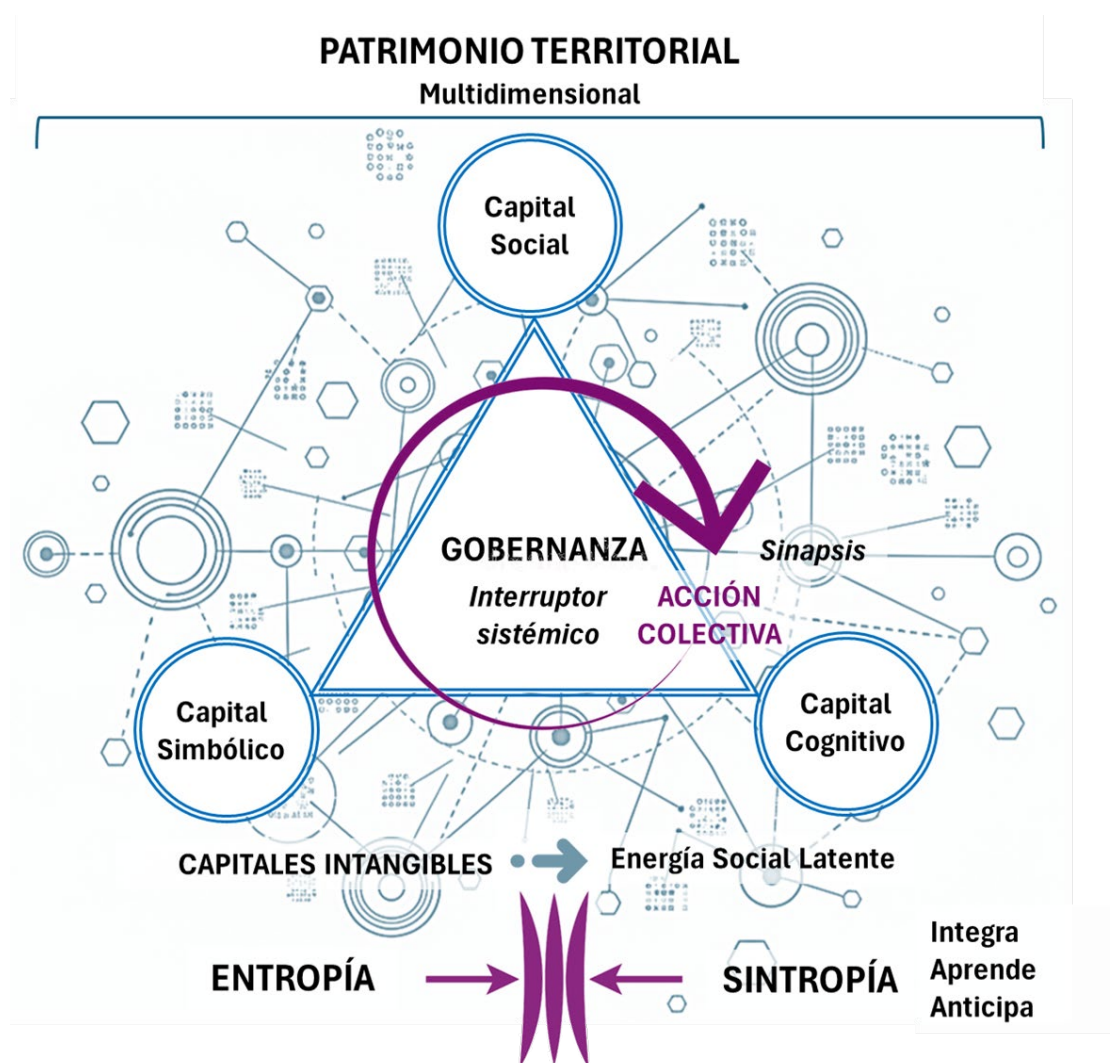
Aplicado al análisis territorial, la entropía expresa la pérdida de capacidad organizativa del sistema frente a perturbaciones, fragmentaciones o desconexiones funcionales; mientras que la sintropía refiere a la habilidad del sistema para reorganizarse, integrar aprendizajes y reforzar su coherencia estructural con una **orientación estratégica de futuro**. Desde esta analogía, la gobernanza territorial puede concebirse como un **capital sintrópico**, en tanto integra actores diversos, genera consensos y moviliza la acción colectiva hacia objetivos compartidos.

Esta concepción se articula, a su vez, con el enfoque de **gobernanza anticipatoria** desarrollado recientemente por la CEPAL (Vargas, Rosado & Oddone, 2025), que concibe el futuro no como una proyección lineal del pasado, sino como un espacio **abierto y deliberable**. En este enfoque, anticipar no implica predecir, sino preparar estratégicamente al sistema territorial para actuar bajo condiciones de incertidumbre, ampliando su capacidad de decisión y reduciendo los costos del cortoplacismo.

Asimismo, los aportes de Ebers y Oerlemans (2016) Salume, Oliveira Guimarae & Rantisi (2019), y del World Economic Forum (2023) evidencian la existencia de **configuraciones heterogéneas de gobernanza** en los sistemas productivos, algunas con mayor potencial sintrópico que otras, lo que refuerza la necesidad de contar con **instrumentos analíticos** que permitan identificar, comparar y fortalecer dichas configuraciones en función de su capacidad de generar desarrollo territorial sostenible.

Figura 19.

La gobernanza como capital sinérgico y sintrópico en la activación del patrimonio territorial multidimensional



Nota: La figura representa la gobernanza como un capital sinérgico y sintrópico de naturaleza relacional, emergente de la interacción entre capitales intangibles —social, cognitivo y simbólico— que conforman el patrimonio territorial. La gobernanza opera como un *interruptor sistémico* que activa la energía social latente mediante procesos de acción colectiva, articulación institucional y aprendizaje, posibilitando la transformación de recursos intangibles dispersos en capacidades colectivas efectivas. En contextos de alta complejidad e incertidumbre, este proceso permite reducir dinámicas entrópicas y fortalecer trayectorias sintropizantes orientadas al desarrollo territorial sostenible. Elaboración propia a partir de Boisier (2005, 2012), Morin (1994), Bertalanffy (1968), Capra (1996), Dallabrida et al. (2021) y CEPAL (2025).

3.4 Formalización analítica: construcción del índice de Gobernanza Sinérgica (IGS)

En continuidad con lo señalado, se propone la construcción de un **índice de gobernanza sinérgica (IGS)** como instrumento analítico destinado a interpretar la relación causal central identificada en la investigación entre:

- la existencia y densidad de los capitales intangibles relevantes,
- el grado de activación de dichos capitales mediante acción colectiva y
- la presión entrópica derivada de restricciones institucionales y turbulencias contextuales.

Cabe resaltar que dicho índice parte de una ecuación, cuya lógica causal se sustenta en el supuesto antes descrito de que **la gobernanza no se “declara” sino que emerge** de la interacción de capitales intangibles activados por la acción colectiva, en tensión permanente con fuerzas entrópicas.

En relación con ello, la formalización analítica propuesta no persigue reducir la complejidad de la gobernanza a una expresión matemática cerrada, sino construir un **dispositivo interpretativo** que permita capturar empíricamente **cuándo y cómo la gobernanza opera efectivamente como un capital sinérgico** en sistemas productivos territoriales complejos.

En este sentido, la ecuación que dará origen al Índice de Gobernanza Sinérgica (IGS) debe ser comprendida como una **representación relacional y sistémica**, coherente con los supuestos epistemológicos del enfoque territorial y con los hallazgos emergentes de la teoría fundamentada, sin pretender establecer rankings comparativos.

Desde esta perspectiva, la ecuación no expresa una relación lineal ni mecanicista entre variables independientes y dependientes, sino una **relación recursiva y tensionada** entre capitales intangibles, acción colectiva y fuerzas entrópicas, en la que la gobernanza emerge como una propiedad del sistema y no como un atributo exógeno o normativamente impuesto.

A partir de ello, la ecuación adopta la siguiente fórmula, donde cada componente representa las dimensiones analíticas construidas a partir del proceso de codificación abierta, axial y selectiva, y no de categorías teóricas apriorísticas.

$$\text{IGS: } \frac{(\text{CSo} + \text{CC} + \text{CSi}) \times \text{AC}}{\text{E}}$$

Donde:

IGS: índice de gobernanza sinérgica

CSo: Capital Social

CC: Capital Cognitivo

CSi: Capital Simbólico

AC: Acción Colectiva

E: Factores Entrópicos

La lógica causal que estructura el IGS se apoya en **tres supuestos centrales**:

1. Los capitales intangibles constituyen condiciones habilitantes de la gobernanza.
2. La acción colectiva multiactoral opera como mecanismo de activación, transformando capitales latentes en capacidades colectivas efectivas.
3. Las fuerzas entrópicas no anulan el sistema, pero reducen su capacidad organizativa, condicionando la emergencia y sostenibilidad de la gobernanza.

Cabe aclarar que, el IGS no busca medir “cuanta gobernanza existe”, sino en qué medida el sistema territorial logra transformar su patrimonio intangible en coordinación, decisión y acción colectiva sostenida, bajo condiciones estructurales adversas.

Descripción de la composición y operativización del IGS

Variables e indicadores del IGS:

- **Capital Social (CSo):** refiere a la densidad, calidad y estabilidad de los vínculos relacionales entre actores del sistema productivo, así como a los niveles de confianza, reciprocidad y cooperación que estos vínculos habilitan. En el marco empírico de la tesis, el capital social no se concibe como un atributo homogéneo, sino como un recurso relacional históricamente construido, fuertemente condicionado en Latinoamérica por la alta o débil presencia del Estado y por las trayectorias institucionales del territorio.

Indicadores orientativos para su medición

Confianza interorganizacional Grado de confianza interactoral entre actores y organizaciones del sistema, expresado en la previsibilidad de los comportamientos, el cumplimiento de acuerdos y la estabilidad de los vínculos y valores compartidos. Incluye la continuidad o ruptura en la implementación de políticas públicas vinculadas con el sector, así como el nivel de seguridad percibido por los actores al compartir información, estrategias productivas y decisiones colectivas.

Densidad de redes Existencia, diversidad y proporción de vínculos existentes que conforman redes formales e informales dentro del sistema, considerando su grado de continuidad en el tiempo. Presencia de espacios institucionalizados o informales de participación, intercambio y articulación interactoral, así como la capacidad del territorio para sostener dichas redes más allá de coyunturas específicas.

Cooperación Se mide a partir de experiencias previas de trabajo conjunto, proyectos compartidos, convenios, compras asociativas y otras iniciativas colectivas, considerando la reciprocidad y la capacidad estatal de convocar y sostener la cooperación.

Cohesión Se evalúa la capacidad de coordinación entre actores y organismos vinculados al sector, la existencia (o no) de conflictos interinstitucionales y la eficacia de los mecanismos de resolución de conflicto y sostenimiento de acuerdos.

- **Capital Cognitivo (CC):** expresa la capacidad colectiva del territorio para producir, compartir y aplicar conocimiento relevante, tanto técnico-productivo, como organizacional e institucional. Incluye saberes tácitos y explícitos, aprendizajes acumulados, capacidades de resolución de problemas, memoria organizacional y marcos cognitivos compartidos que permiten al sistema alinear visiones, reducir incertidumbre y adaptarse a contextos cambiantes. En los sistemas productivos latinoamericanos puede manifestarse principalmente en la adaptación tecnológica incremental, la transmisión intergeneracional de saberes y la apropiación situada de políticas, programas e innovaciones. Conocer el estado de este capital en el territorio es clave para la implementación de una gobernanza anticipatoria.

Indicadores orientativos para su medición

<i>Saberes endógenos</i>	Implica la existencia, reconocimiento y uso de saberes preexistentes, como también de prácticas tradicionales y conocimientos técnicos compartidos, formalizados o no, que orientan el funcionamiento del sistema productivo.
<i>Aprendizaje colectivo y memoria organizacional</i>	Capacidad del sistema para aprender de la crisis, los errores y de experiencias previas, incorporando dichos aprendizajes en prácticas productivas, organizativas o institucionales.
<i>Inteligencia territorial</i>	Velocidad y eficacia con la que los actores del sistema identifican, asimilan, adaptan y construyen conocimientos y mejoras (tecnológicos, normativos o de mercado) a su realidad territorial.
<i>Lenguaje, códigos y visión estratégica compartida</i>	Existencia de marcos cognitivos comunes, lenguaje técnico compartido y alineación en torno a una visión estratégica del desarrollo del sistema productivo, facilitadores a su vez de la cohesión.

- **Capital Simbólico (CSi):** refiere a los marcos de sentido compartidos, identidades territoriales, legitimidades sociales y narrativas colectivas que otorgan coherencia, orientación y reconocimiento al sistema productivo, tanto desde una mirada introspectiva como extrospectiva. Cumple un rol central en la gobernanza, ya que legitima liderazgos, acuerdos y decisiones, reduciendo costos de coordinación y reforzando la disposición a la acción colectiva. En los sistemas productivos latinoamericanos, este capital presenta la particularidad de que su construcción se encuentra fuertemente conectada con la historia y mediada por el reconocimiento (o deslegitimación) institucional del Estado, así como por la valoración social y cultural del propio sistema productivo.

Indicadores orientativos para su medición

<i>Identidad territorial y sentido de pertenencia</i>	Representada por el grado en que los actores se reconocen como parte de un sistema productivo con historia, rasgos culturales y objetivos compartidos.
<i>Legitimidad institucional</i>	Reconocimiento que posee en el territorio el sistema productivo, sus actores y reglas; ya sea por el Estado u otras instituciones relevantes.

Valores compartidos Existencia de valores colectivos que orientan la acción hacia objetivos a largo plazo, cooperación y sostenibilidad.

Representaciones y proyección colectiva Es la capacidad del sistema para construir, sostener y comunicar interpretaciones compartidas sobre su identidad, trayectoria y rol en el desarrollo territorial, así como proyectar una imagen colectiva legitimada y su orientación estratégica al futuro.

- **Acción Colectiva:** refiere a la capacidad efectiva del sistema para coordinar acciones, sostener acuerdos, gestionar conflictos y ejecutar iniciativas conjuntas, articulando el tejido multiactoral en torno a objetivos compartidos. Se constituye, por ello, en la variable de convergencia central del modelo actuando como factor multiplicador, dado que sin acción colectiva los capitales permanecen fragmentados o latentes. Se observa así, que no se trata de una variable adicional, sino del mecanismo mediante el cual los capitales intangibles se transforman en desempeño organizacional observable. Por esta razón, la misma se debe evaluar considerando continuidad, efectividad y capacidad adaptativa, no solo por la existencia formal de instancias participativas. Un dato no menor en los sistemas productivos latinoamericanos es que la acción colectiva se encuentra fuertemente condicionada por el rol del Estado, el cual actúa como catalizador, facilitador o inhibidor de los procesos de coordinación multiactoral.

Indicadores orientativos para su medición

Espacios de coordinación y decisión colectiva Existencia, tipo y funcionamiento efectivo de instancias formales o informales de deliberación, coordinación y toma de decisiones conjuntas entre actores del sistema productivo.

Sostenimiento de acuerdos colectivos Capacidad del sistema para establecer, cumplir y sostener acuerdos en el tiempo, más allá de la coyuntura política o económica.

Gestión y resolución de conflictos Existencia y capacidad de implementar mecanismos formales o informales de mediación para la gestión de conflictos de intereses sin ruptura del entramado relacional.

Implementación conjunta de iniciativas Capacidad de planificar, ejecutar y controlar proyectos, programas o acciones de manera coordinada entre múltiples actores.

- **Factores Entrópicos:** se encuentran integrados por el conjunto de restricciones estructurales, institucionales y contextuales que incrementan el desorden sistémico, erosionan la confianza y limitan la capacidad del sistema para sostener procesos de acción colectiva y adaptación. Tal como fuera señalado anteriormente, desde la perspectiva sistémica la entropía no elimina la gobernanza, pero reduce su rendimiento, condicionando la emergencia de dinámicas tanto sinérgicas como sintrópicas.

Asimismo, cabe resaltar, que la entropía no se concibe como una anomalía ni como un factor externo residual, sino como una condición constitutiva de los sistemas estrechamente vinculada con la inestabilidad institucional, la fragmentación normativa, las asimetrías de poder y la volatilidad de las políticas públicas.

Indicadores orientativos para su medición

<i>Fragmentación institucional</i>	Grado superposición, ambigüedad o vacíos normativos que afectan la organización del sistema productivo.
<i>Conflictos de gestión multinivel</i>	Tensiones entre distintos niveles territoriales de gobierno u otras organizaciones que obstaculizan la coordinación territorial.
<i>Discontinuidad de políticas públicas</i>	Inestabilidad y rupturas en políticas y programas sectoriales.
<i>Rigidez burocrática y asimetrías de poder</i>	Procedimientos rígidos o relaciones de poder que bloquean la acción colectiva.
<i>Vulnerabilidad económica y ambiental</i>	Exposición a shocks económicos y ambientales que incremental la incertidumbre sistémica.

Criterios de ponderación y medición del IGS:

La propuesta del IGS se construye bajo un enfoque metodológico cualitativo y analítico que busca traducir configuraciones complejas de gobernanza en un indicador sintético, sin desnaturalizar la riqueza interpretativa de los procesos sociales analizados. Por ello, las escalas utilizadas no responden a una lógica estadística clásica, sino a una lógica analítica relacional, derivada del proceso de codificación de la teoría fundamentada. Esto conduce a que las ponderaciones no pretenden establecer pesos objetivos ni universales, sino expresar la centralidad relativa de cada dimensión en la emergencia de la gobernanza como capital sinérgico.

En relación con lo expuesto, es que los capitales intangibles considerados se ponderan de manera equivalente, reforzando la idea de que la gobernanza no emerge por acumulación unilateral de recursos, sino por convergencia relacional, en línea con la noción de energía social expuesta por Boisier (2012). Siempre con la lógica de que ningún capital por sí solo resulta suficiente para generar dinámicas de desarrollo sostenible, su eficacia depende de su articulación sistémica mediante la acción colectiva.

Por consiguiente, la asignación de criterios de valores y escalas se sustentan en cinco principios metodológicos fundamentales:

1. **Primacía empírica:** dado que las ponderaciones emergen del análisis de los sistemas estudiados, es decir, de las regularidades empíricas identificadas, y no de supuestos teóricos apriorísticos.
2. **Equilibrio entre capitales intangibles:** ningún capital intangible es considerado dominante por sí mismo, dado que su capacidad explicativa reside en la convergencia y no en la jerarquización aislada.
3. **Centralidad de la acción colectiva:** la acción colectiva no se incorpora como una variable adicional, sino como un factor multiplicador sistémico, capaz de activar, articular o inhibir el potencial de los capitales existentes.
4. **Entropía como restricción estructural:** tal como fuera explicado anteriormente, la entropía es reconocida como una condición permanente que reduce el rendimiento sistémico y condiciona las trayectorias de desarrollo.
5. **Escalas interpretativas (no normativas):** los valores que son asignados orientan comparaciones analíticas y tipologías explicativas, no constituyen rankings ni evaluaciones prescriptivas.

En cuanto a la **medición de los indicadores**, se establecen tres reglas metodológicas explícitas a todo el proceso:

1. **Fuente múltiple y triangulación:** cada indicador se construye a partir de la triangulación de distintas fuentes y técnicas de producción de datos, tales como entrevistas en profundidad, análisis documental y observación del funcionamiento institucional y productivo.
2. **Escala ordinal común:** los indicadores que integran el IGS se miden mediante escalas ordinales construidas a partir de la evidencia cualitativa triangulada. No obstante, dichas escalas presentan una diferenciación funcional según la naturaleza analítica de cada variable considerada.

- a. Es decir, los *capitales intangibles* los indicadores se miden en una escala ordinal de 0 a 4, donde “0” representa el nivel más débil y “4” el más alto o consolidado. Esta elección responde a razones epistemológicas y analíticas vinculadas a que dichas variables expresan atributos estructurales del territorio, cuyo análisis busca captar grados de presencia y maduración, más que intensidades dinámicas cortoplacistas. Por consiguiente, esta escala busca evitar una sobrerrepresentación cuantitativa de fenómenos relacionales complejos, manteniendo coherencia con la lógica cualitativa de la teoría fundamentada.

El valor final de cada capital intangible se obtiene a partir del promedio simple de los valores asignados a sus respectivos indicadores, sintetizando así su nivel relativo de desarrollo y activación en cada sistema productivo.

- b. No obstante, en el caso de la *acción colectiva* y los *factores entrópicos*, se emplean escalas ordinales diferenciadas: de 0 a 5 para la acción colectiva y de 1 a 5 para los factores entrópicos, dado que estas variables cumplen un rol dinámico y sistémico diferenciado dentro del modelo analítico.

La acción colectiva opera como factor multiplicador de los capitales intangibles, mientras que los factores entrópicos actúan como fuerzas restrictivas reduciendo el rendimiento sistémico. En ambos casos, el valor “5” refleja situaciones de máxima intensidad.

3. **Juicio analítico fundamentado:** los valores asignados a cada indicador y cada variable surgen de síntesis analíticas fundamentadas en patrones recurrentes detectados durante el proceso de codificación de la teoría fundamentada.

A continuación, la siguiente tabla expone los criterios de valoración de cada variable e indicador considerado en la expresión del IGS:

Tabla 6.

Criterios de valoración de las variables e indicadores del índice de gobernanza sinérgica (IGS)

Variables e indicadores	Consideraciones para el cálculo	Criterios para asignar valores
Capital Social (CSO)		
<i>Confianza interorganizacional</i>	Se mide por la estabilidad de los vínculos, el cumplimiento de acuerdos, la previsibilidad de los comportamientos, considerando el impacto de la continuidad o ruptura de las políticas públicas sobre la confianza y el intercambio de información.	0. desconfianza generalizada, rupturas frecuentes. 1. confianza limitada, alta incertidumbre. 2. confianza parcial y selectiva. 3. confianza mayoritaria y estable. 4. alta confianza sistémica, previsibilidad.
<i>Densidad de redes</i>	Se analizan la cantidad y diversidad de vínculos (formales e informales), su continuidad en el tiempo y la existencia de espacios de participación y articulación, contabilizando densidad funcional.	0. Vínculos aislados o inexistentes. 1. Redes incipientes o discontinuas. 2. Redes activas pero frágiles. 3. Redes estables y diversificadas. 4. Redes densas, articuladas y sostenibles.
<i>Cooperación</i>	La medición se realiza a partir de experiencias previas de trabajo conjunto, proyectos compartidos, convenios u otras iniciativas conjuntas, considerando la reciprocidad y también la capacidad estatal de convocar y sostener la cooperación.	0. Ausencia de cooperación. 1. Cooperación débil y reactiva. 2. Cooperación puntual por proyectos. 3. Cooperación sostenida. 4. Cooperación estratégica y recurrente.
<i>Cohesión</i>	Se evalúa la capacidad de armonía y coordinación entre actores, la existencia de conflictos interinstitucionales y/o de mecanismos de mediación, entre otros.	0. Fragmentación y conflictos abiertos. 1. Alta conflictividad no resuelta. 2. Coordinación débil, conflictos latentes. 3. Coordinación funcional. 4. Alta cohesión y acuerdos estables.
Capital Cognitivo (CC)		
<i>Saberes endógenos</i>	Análisis del saber-hacer productivo, transmisión de esos saberes, uso de manuales, protocolos, capacitaciones, o aprendizajes informales compartidos.	0. Ausencia de saberes compartidos. 1. Saberes fragmentados. 2. Saberes locales presentes poco sistematizados. 3. Saberes compartidos y utilizados colectivamente. 4. Acervo cognitivo consolidado y transmitido generacionalmente.

<i>Aprendizaje colectivo y memoria organizacional</i>	Identificación de cambios introducidos tras crisis, conflictos o fracasos; existencia de rutinas de aprendizaje colectivo.	0. Ausencia de aprendizaje, repetición de errores. 1. Aprendizajes individuales no compartidos. 2. Aprendizajes puntuales y reactivos. 3. Aprendizajes colectivos sostenidos. 4. Alta capacidad reflexiva y memoria organizacional activa.
<i>Inteligencia territorial</i>	Análisis en la incorporación de tecnologías, normas, programas, evaluando su adaptación local y no su adopción mecánica.	0. Rechazo o imposibilidad de absorción. 1. Adopción pasiva y descontextualizada. 2. Absorción parcial con dificultades. 3. Adaptación tecnológica situada. 4. Alta capacidad de innovación incremental endógena.
<i>Lenguajes, códigos y visión estratégica compartida</i>	Análisis discursivo a partir de entrevistas de marcos cognitivos comunes, formas de identificar objetivos y dimensionar problemas, entre otros.	0. Ausencia de visión común. 1. Visión fragmentada o contradictoria. 2. Acuerdos mínimos operativos. 3. Visión estratégica compartida. 4. Alta alineación cognitiva y claridad estratégica compartida.
Capital Simbólico (CSi)		
<i>Identidad Territorial y sentido de pertenencia</i>	Análisis de discursos e identificación de símbolos y referencias identitarias, orgullo de pertenencia.	0. Ausencia de identidad común. 1. Identidad débil o fragmentada. 2. Pertenencia incipiente. 3. Identidad territorial compartida. 4. Fuerte cohesión identitaria y orgullo colectivo.
<i>Legitimidad institucional</i>	Revisión de políticas, certificaciones, marcos normativos, programas y reconocimiento público.	0. Deslegitimación o invisibilización. 1. Reconocimiento débil o inestable. 2. Legitimidad parcial. 3. Legitimidad institucional sostenida. 4. Alto reconocimiento y respaldo institucional.
<i>Valores compartidos</i>	Identificación de principios recurrentes en discursos y prácticas (solidaridad, equidad, sostenibilidad).	0. Valores individualistas predominantes. 1. Valores contradictorios. 2. Acuerdos valorativos mínimos. 3. Valores compartidos estables.

		4. Fuerte orientación colectiva y ética compartida.
<i>Representaciones y proyección colectiva</i>	Coherencia, estabilidad y capacidad del sistema orientadora a construir, sostener y comunicar interpretaciones compartidas.	0. Ausencia de representaciones compartidas y proyección conjunta. 1. Representaciones fragmentadas o contradictorias. Baja visibilidad y proyección externa. 2. Representaciones incipientes, existe un relato básico compartido, pero con débil reconocimiento externo. 3. Representaciones colectivas consolidadas, identidad clara y proyección territorial reconocible. 4. Representaciones y proyección estratégica; reconocimiento social e influencia en agendas públicas.
Acción Colectiva (AC)		
<i>Espacios de coordinación y decisión colectiva</i>	Análisis del funcionamiento efectivo de instancias formales o informales de coordinación y decisión colectiva: regularidad, participación efectiva y capacidad decisoria de mesas, comités, consorcios u otros.	0. Inexistencia de espacios. 1. Espacios simbólicos sin incidencia. 2. Espacios esporádicos y reactivos. 3. Coordinación funcional básica. 4. Coordinación sostenida y efectiva. 5. Coordinación estratégica, adaptativa y anticipatoria.
<i>Sostenimiento de acuerdos colectivos</i>	Revisión de acuerdos, normas, reglas de juego y su continuidad efectiva.	0. Incumplimiento sistemático. 1. Acuerdos frágiles. 2. Acuerdos puntuales. 3. Acuerdos mayormente sostenidos. 4. Alta estabilidad de acuerdos. 5. Institucionalización flexible de acuerdos.
<i>Gestión y resolución de conflictos</i>	Análisis de conflictos registrados y formas de resolución observadas.	0. Conflictos paralizantes del sistema. 1. Conflictos no resueltos. 2. Resolución reactiva. 3. Mecanismos funcionales. 4. Resolución colaborativa. 5. Aprendizaje colectivo desde el conflicto
<i>Implementación de iniciativas conjuntas</i>	Revisión de experiencias de coejecución interinstitucional sistémica.	0. Inexistencia de iniciativas conjuntas. 1. Iniciativas individuales implementadas. 2. Coordinación limitada.

		3. Ejecución conjunta funcional. 4. Alta coejecución de iniciativas. 5. Implementación estratégica y escalable.
Factores Entrópicos (FE)		
<i>Fragmentación institucional</i>	Análisis del marco legal, regulatorio, y de competencias institucionales.	1. Marco normativo claro y coherente. 2. Ambigüedades menores. 3. Superposición moderada. 4. Alta fragmentación. 5. Desorden normativo estructural.
<i>Conflictos multinivel</i>	Identificación de tensiones, conflictos y descoordinación entre instituciones de distinto nivel territorial y/o de gobierno.	1. Alta coordinación multinivel. 2. Tensiones ocasionales. 3. Conflictos recurrentes. 4. Bloqueo intergubernamental. 5. Conflicto estructural persistente.
<i>Discontinuidad de políticas públicas</i>	Revisión histórica de políticas sectoriales y su continuidad temporal e impacto.	1. Alta continuidad. 2. Continuidad con ajustes menores. 3. Discontinuidad moderada. 4. Alta inestabilidad. 5. Discontinuidad crónica.
<i>Rigidez burocrática y asimetrías de poder</i>	Análisis de procesos administrativos y relaciones de poder existentes.	1. Burocracia facilitadora, equilibrio de poder. 2. Rigidez de procesos y relaciones de poder moderada. 3. Existencia de trabas recurrentes. 4. Rigidez paralizante y asimetrías de poder. 5. Bloqueo estructural del sistema: alta rigidez y asimetrías de poder.
<i>Vulnerabilidad económico-ambiental</i>	Análisis contextual económico y ambiental triangulado	1. Baja volatilidad económica y ambiental. 2. Fluctuaciones ocasionales de mercado o ambiente. 3. Shocks económicos o ambientales frecuentes. 4. Alta volatilidad: inestabilidad persistente de mercado y ambiente. 5. Volatilidad crítica estructural: dependencia extrema de mercados y/o impactos ambientales crónicos.

Nota: Elaboración propia a partir del análisis empírico desarrollado en el marco de la teoría fundamentada, integrando aportes del enfoque de desarrollo territorial y gobernanza.

Una vez conocidos los valores de cada variable, se obtiene -mediante la expresión matemática propuesta- el índice de gobernanza sinérgica (IGS), cuyo valor se interpreta como una expresión sintética del grado de activación sinérgica de la gobernanza territorial, y no como un indicador de desempeño absoluto. A partir de rasgos analíticos contruidos sobre la base de los valores teóricos de la ecuación y de los patrones empíricos observados -expuestos en la siguiente tabla- el índice permite identificar configuraciones diferenciadas de gobernanza, las cuales describen modos de organización territorial bajo distintas combinaciones de capitales intangibles, acción colectiva y presión entrópica.

Tabla 7.

Categorías analíticas del índice de gobernanza sinérgica (IGS)

Rango del IGS	Categoría analítica	Caracterización sintética
0-5	<i>Gobernanza incipiente</i>	Los capitales existen, pero se encuentran fragmentados, latentes. La acción colectiva es reactiva o imperceptible. La entropía domina el sistema. El desarrollo es vulnerable.
>5 – 10	<i>Gobernanza funcional frágil</i>	Existe coordinación puntual, no sostenible. La acción colectiva depende de liderazgos individuales o intervención estatal puntual. El sistema funciona, pero no se transforma.
>11 – 20	<i>Gobernanza funcional consolidada</i>	Los capitales comienzan a articularse parcialmente. Existen reglas y acuerdos relativamente estables. La entropía es gestionable, aunque presente. El sistema se sostiene con límites adaptativos.
>21 – 35	<i>Gobernanza sinérgica</i>	Los capitales convergen efectivamente. La acción colectiva es sostenida y multiactoral. La entropía no desaparece, pero se amortigua. El desarrollo emerge como propiedad sistémica.
>36 – 60	<i>Gobernanza sintrópica</i>	El sistema anticipa, aprende y se reorganiza. La acción colectiva es estratégica y adaptativa. La entropía se transforma en aprendizaje y orden superior. El territorio produce futuro, no solo resiste.

Nota: Elaboración propia a partir del análisis empírico desarrollado en el marco de la teoría fundamentada, integrando aportes del enfoque de desarrollo territorial y gobernanza.

Limitaciones a la aplicación del IGS

El Índice de Gobernanza Sinérgica presenta limitaciones inherentes a su carácter interpretativo, situado y cualitativo, dado que no constituye un instrumento de medición

normativa ni pretende establecer comparaciones universales, sino que busca ofrecer una lectura analítica integrada de configuraciones de gobernanza en contextos territoriales específicos.

Si bien, su principal fortaleza reside en la articulación entre evidencia empírica cualitativa y formalización analítica, es importante remarcar que su aplicación siempre debe estar acompañada de una lectura contextualizada y reflexiva.

Por ello, en síntesis, se agrupan las limitaciones en:

1. *Limitaciones metodológicas*: dado que la asignación de valores se basa en síntesis analíticas construidas a partir de patrones empíricos recurrentes, puede presentar cierta subjetividad interpretativa propia de los enfoques cualitativos. Por ello, el cálculo del IGS puede verse condicionado por el posicionamiento analítico del investigador.
2. *Limitaciones temporales*: el IGS refleja una fotografía analítica de la configuración de la gobernanza en un momento determinado, por lo que su cálculo requiere de aplicaciones reiteradas en el tiempo para captar los procesos de transformación, ya que sus valores pueden variar significativamente en función de cambios políticos, económicos o institucionales.
3. *Limitaciones de operacionalización*: La aplicación del índice exige una base empírica densa y diversificada, por lo que, en contextos donde la información cualitativa es escasa, fragmentada o de difícil acceso, la construcción del índice puede verse limitada o sesgada.

3.5 Ejemplo de aplicación del IGS

El ejercicio que se presenta a continuación -de carácter estrictamente ilustrativo y analítico- no pretende evaluar, clasificar, ni comparar el desempeño relativo de los sistemas productivos analizados, sino mostrar de manera explícita cómo la ecuación del IGS permite integrar, en una expresión sintética, los hallazgos cualitativos emergentes del proceso de codificación desarrollado en el marco de la teoría fundamentada.

En este sentido, el índice se utiliza como una herramienta interpretativa orientada a visualizar la configuración resultante de la interacción de capitales intangibles, acción colectiva y factores entrópicos en contextos territoriales específicos. Así, la aplicación de la ecuación busca traducir analíticamente patrones empíricos complejos sin perder de

vista su carácter relacional, situado y dinámico.

A efectos de ilustrar este procedimiento, se toma como ejemplo de referencia el CGD correspondiente al sistema azucarero de la Cuenca Sur de Misiones (Argentina). La elección guarda fundamento en que se trata del sistema para el cual fue posible desplegar un abanico metodológico más amplio y profundo, tanto en lo que refiere al desarrollo de entrevistas en profundidad con actores claves del sector, como al análisis documental de políticas y marcos normativos, así como a la observación directa del funcionamiento institucional y productivo del territorio. Esta mayor densidad empírica habilita una aplicación del IGS especialmente consistente con los supuestos analíticos de la investigación.

En concordancia con lo anterior, la siguiente tabla expone la asignación de valores realizada a cada una de las variables que integran el IGS, de acuerdo con los criterios de valoración, escalas y método de cálculo definidos previamente:

Tabla 8.

Cálculo del IGS en el Sistema de la Cuenca Sur de Misiones (Argentina)

Variable / Indicadores	Valor	Fundamentación sintética
Variable: CS. Capital Social (escala 0 a 4)		
Confianza interorganizacional	2	Relaciones relativamente estables, pero de carácter selectivo y sensibles a discontinuidades en las políticas nacionales, lo que limita la previsibilidad de los comportamientos interactoriales.
Densidad de redes	2	Existencia de redes formales e informales (cooperativas, mesas técnicas) frágiles, con continuidad desigual.
Cooperación	2	Experiencias de cooperación presentes, pero mayormente inducidas por programas públicos, con escasa iniciativa autónoma sostenida entre los actores del sistema.
Cohesión	3	Capacidad de coordinación provincial relevante, con conflictos puntuales no paralizantes, aunque sí limitan la profundización de acuerdos de largo plazo.
$CS = (2 + 2 + 2 + 3) / 4 = 2,25$		
Interpretación: Capital social moderado, con vínculos existentes, pero aún frágiles y dependientes del accionar estatal.		
Variable: CC. Capital Cognitivo (escala 0 a 4)		
Saberes endógenos	3	Fuerte transmisión del saber-hacer intergeneracional entre cañeros (activo cognitivo relevante para el territorio).
Aprendizaje colectivo	2	La capacidad de aprendizaje se manifiesta más reactiva y puntual frente a crisis, con predominio de estrategias individuales que se van atenuando gradualmente.
Inteligencia territorial	2	Dificultades para incorporar y adaptar tecnologías y conocimientos externos, especialmente por limitaciones organizativas y de escala.
Lenguaje y visión compartida	2	Coincidencia general sobre el rol del sector en el desarrollo local pero débil visión estratégica compartida.

$CC = (3 + 2 + 2 + 2) / 4 = 2,25$ Interpretación: Capital cognitivo presente, pero con fuerte base tradicional y limitada proyección estratégica.		
Variable: CS. Capital Simbólico (escala 0 a 4)		
Confianza interorganizacional	4	Fuerte identificación histórica y cultural con la producción azucarera, que forma parte del imaginario colectivo.
Densidad de redes	3	Cuenta con reconocimiento sostenido a nivel provincial, aunque con menor respaldo y visibilidad en el nivel nacional
Cooperación	3	Predominio de valores de trabajo familiar y la continuidad productiva.
Cohesión	3	Imagen sectorial reconocida, con proyección estratégica futura aún limitada.
$CS = (4 + 3 + 3 + 3) / 4 = 3,25$ Interpretación: Capital simbólico alto, actuando como uno de los principales soportes del sistema productivo.		
Variable: AC. Acción Colectiva (escala 0 a 5)		
Espacios de coordinación	3	Existen instancias de coordinación funcional básica, con articulación activa a nivel provincial, aunque con limitada autonomía multiactoral.
Sostenimiento de acuerdos	3	Los acuerdos se sostienen mayormente en el tiempo, pero presentan alta dependencia de ciclos políticos.
Gestión de conflictos	2	La resolución de conflictos es predominantemente reactiva, sin mecanismos sistemáticos de mediación o aprendizaje colectivo.
Acciones y Proyectos conjuntos	3	Se desarrollan proyectos conjuntos, generalmente impulsados y coordinados por el Estado.
$AC = (3 + 3 + 2 + 3) / 4 = 2,75$ Interpretación: la Acción Colectiva es funcional pero frágil, con capacidad operativa limitada para sostener procesos autónomos de largo plazo.		
Variable: FE. Factores Entrópicos (escala 1 a 5)		
Fragmentación normativa	2	Se observan ambigüedades normativas menores, sin generar bloqueos estructurales.
Conflicto multinivel	3	Existen tensiones recurrentes entre Nación y Provincia; no obstante, a nivel provincia-municipio se registra mayor diálogo.
Discontinuidad de políticas	4	La alta volatilidad de los programas nacionales genera dificultades significativas para la continuidad de políticas y estrategias sectoriales.
Rigidez burocrática y conflictos de poder	3	Trámites y tiempos administrativos restrictivos se presentan como trabas recurrentes para la acción colectiva.
Volatilidad económica y ambiental	4	El sistema presenta alta exposición a fluctuaciones de precios, costos productivos y eventos climáticos adversos.
$CS = (4 + 3 + 3 + 3) / 4 = 3,2$ Interpretación: presión entrópica alta y persistente, especialmente por factores macroeconómicos y ambientales.		

Nota: Elaboración propia a partir del análisis documental y empírico desarrollado en el marco de la teoría fundamentada, integrando aportes del enfoque de desarrollo territorial y gobernanza.

Cálculo del IGS:

$$\frac{(2,25 + 2,25 + 3,25) \times 2,75}{3,2} = 6,66$$

Un IGS $\approx 6,7$ sitúa al sistema azucarero de la Cuenca Sur de Misiones dentro de una configuración de **Gobernanza funcional frágil**, caracterizada por la presencia significativa de capital simbólico, pero en tensión con una acción colectiva con bajo nivel de autonomía, aprendizaje estratégico y capacidad de proyección.

Este capital simbólico, lejos de ser un simple atributo cultural, opera como reservorio latente de cohesión y legitimidad que, adecuadamente movilizado, puede convertirse en catalizador de dinámicas sinérgicas. No obstante, la persistencia de factores entrópicos estructurales limita la transformación de ese potencial simbólico en coordinación efectiva, innovación colectiva y gobernanza adaptativa.

Este resultado, si bien no evalúa en sí el desempeño productivo, expresa una configuración de gobernanza con potencial evolución hacia estadios más sinérgicos, condicionado a la reconducción estratégica de las vulnerabilidades contextuales, pero sobre todo, a la necesidad de acciones orientadas al fortalecimiento de una acción colectiva autónoma a partir de la fuerza simbólica arraigada en el territorio, articulada mediante modelos de gestión habilitantes de procesos decisorios equitativos, distribución adecuada del poder y una visión estratégica compartida.

Cuando la identidad territorial, la legitimidad institucional y la memoria productiva se integran en esquemas de gobernanza más horizontales y anticipatorios, el sistema puede comenzar a convertir sentido en coordinación, identidad en estrategia y pertenencia en acción colectiva efectiva, siendo un camino hacia la sintropía.

3.6 Sintropía y Gobernanza: patrones emergentes para la organización evolutiva de sistemas productivos complejos

El planteo de una propuesta de *patrones clave para una gobernanza sintrópica* parte de la consideración de que los territorios no son estructuras estáticas ni espacios administrativos, sino sistemas complejos, abiertos y evolutivos, atravesados por constantes tensiones, conflictos, aprendizajes y proyecciones de futuro.

Bajo esta concepción, la gobernanza deja de ser un problema estrictamente institucional para convertirse en una capacidad sistémica de organización colectiva, capaz de orientar el devenir territorial hacia estados superiores de cohesión, integración y sentido, teniendo como principal cimiento al patrimonio territorial y los factores intangibles presentes en él.

Entonces, ¿por qué hablar de sintropía asociada a la gobernanza? La Tesis adopta como base epistémica la concepción de la “sintropía” aplicada a la gobernanza, no solo concibiéndola como una metáfora ecológica ni como un simple opuesto normativo de la entropía, sino como una propiedad emergente de los sistemas de acción colectiva territorialmente situados. Desde esta perspectiva, la sintropía expresa la capacidad de la gobernanza para producir orden dinámico, generar aprendizaje adaptativo y desarrollar una orientación anticipatoria frente a contextos estructuralmente inciertos, complejos y volátiles, como es el caso de los sistemas productivos latinoamericanos.

En relación con lo mencionado, la noción de *sintropía* -tal como fuera mencionada anteriormente en el desarrollo del Tesis- encuentra sus raíces en un diálogo histórico entre las ciencias físicas y las ciencias sociales. Durante el siglo XIX, el positivismo extendió dicha concepción de las ciencias naturales a distintos campos de las ciencias sociales, apoyándose en el prestigio explicativo de la física clásica. En ese tránsito, la segunda ley de la termodinámica y el concepto de entropía fueron traducidos a los fenómenos sociales, institucionales y normativos (Robles Farias, 2021). Esta trasposición epistémica permitió interpretar procesos de fragmentación institucional, pérdida de cohesión normativa y deterioro ambiental como expresiones de “dinámicas entrópicas” crecientes.

Sin embargo, a diferencia de los sistemas físicos cerrados, los sistemas sociales no se orientan necesariamente hacia la destrucción, por ello y tal como señalan Carreón Guillén et.al. (2017), los principios operan en esta ciencia como fuerzas organizadoras que otorgan unidad y sentido al sistema, incluso en contextos de expansión y complejidad creciente. Esta observación abre la puerta a una lectura más rica del cambio social: **no todo aumento de complejidad deriva en desorden; bajo ciertas condiciones, puede emerger un orden de mayor nivel.**

Es en este punto, donde el concepto de sintropía de Fantappiè (1941) adquiere centralidad analítica, dado que a diferencia de la neguentropía -que alude a la conservación del orden-, la sintropía refiere a una fuerza convergente y anticipatoria orientada hacia el futuro, que impulsa a los sistemas a organizarse en niveles superiores de complejidad, coherencia y propósito. Esto llevado a términos territoriales no equivale,

por sí, a estabilidad ni a ausencia de conflicto, sino a la capacidad de transformar tensiones, crisis y perturbaciones en oportunidades de reconfiguración positiva.

En este marco, relacionar sintropía y gobernanza, no se configura como un ejercicio metafórico y retórico, sino como una operación teórica sustantiva, a partir de la cual, la gobernanza sintrópica se define como la capacidad del sistema territorial para evolucionar de manera armónica y anticipatoria, gestionando la entropía sin negarla y orientando la acción colectiva hacia futuros posibles compartidos.

La mayor diferencia de este enfoque con los modelos clásicos de gobernanza -los cuales que se centran en la eficiencia, la coordinación normativa o la estabilidad institucional- es que la sintropía en la gobernanza incorpora explícitamente la dimensión temporal, el aprendizaje adaptativo y la construcción de sentido.

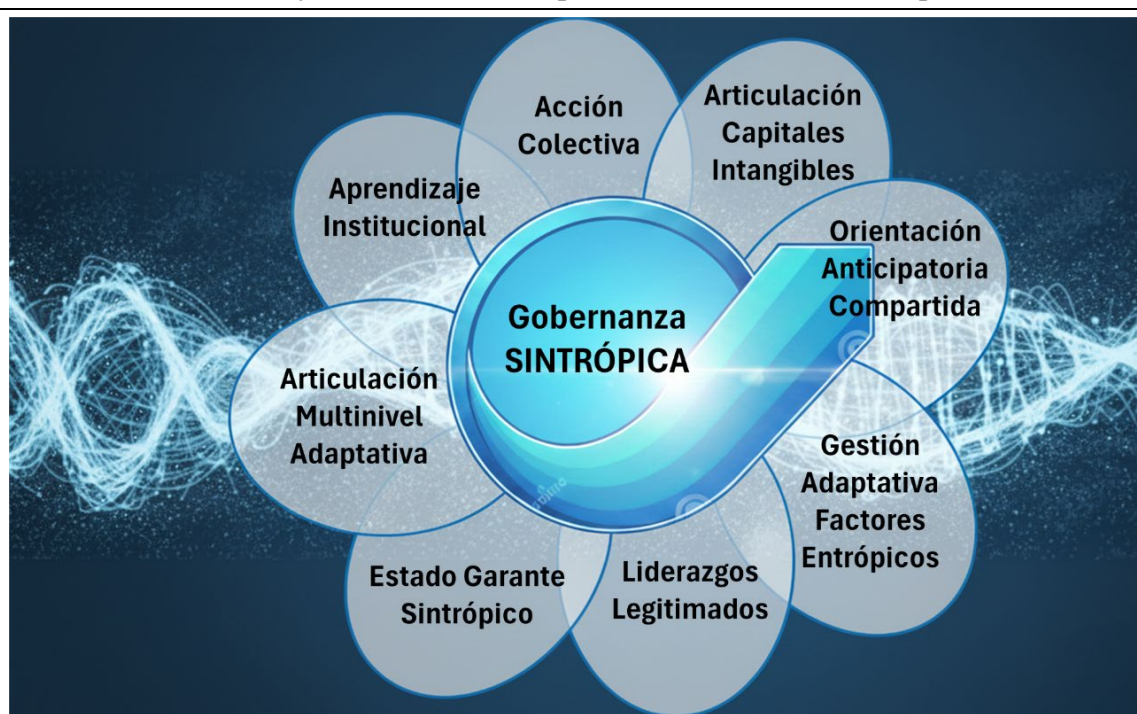
Así, la gobernanza con enfoque sintrópico no plantea una arquitectura cerrada ni institucionalmente predeterminada, por el contrario, se configura como un meta-modelo integrador, que articula elementos de distintos enfoques contemporáneos de la gestión territorial, en particular, de cuatro tradiciones analíticas desarrolladas en la tesis:

1. La *gobernanza colaborativa*, aporta la lógica de co-producción de decisiones, de construcción de confianza interorganizacional y la generación de acuerdos sostenibles que, en conjunto, permiten desarrollar la capacidad de transformar intereses divergentes en agendas compartidas contribuyendo así con la sintropía.
2. La *gobernanza multinivel*, introduce la comprensión de que los territorios operan en entramados escalares complejos, por lo que la sintropía se potencia cuando el sistema logra alinear estratégicamente estos niveles.
3. La *gobernanza dinámica*, contribuye con mecanismos de decisión adaptativa, iterativa y circular, basados en el aprendizaje conjunto, la retroalimentación y la distribución funcional del poder. Estos mecanismos, aplicados en la gestión de círculos de decisión interconectados como “redes micorrízicas” -como si se tratara de la *wood wide web*- permiten a la sintropía manifestarse con fuerza, al reducirse los costos decisionales y de resolución de conflictos, entre otros.
4. Finalmente, la *gobernanza anticipatoria*, incorpora la dimensión prospectiva, permitiendo que la acción colectiva no quede atrapada en el cortoplacismo.

Ahora bien, ¿Cuáles son los patrones claves necesarios para la emergencia de la “sintropía” en la gobernanza? A partir del recorrido descriptivo y analítico desarrollado a lo largo de los distintos capítulos de la presente Tesis -sustentado en el proceso sistemático de la teoría fundamentada- se han podido identificar un conjunto de patrones estructurales y relacionales claves para iniciar y sostener procesos de gobernanza sintrópica en sistemas productivos territoriales complejos, los cuales pueden resumirse en la siguiente figura:

Figura 20.

Patrones estructurales y relacionales claves para una Gobernanza Sintrópica



Nota: Elaboración propia a partir del análisis documental y empírico desarrollado en el marco de la teoría fundamentada, integrando aportes del enfoque de desarrollo territorial y gobernanza.

Los patrones propuestos, observables en la figura anterior, no operan de forma aislada o secuencial, por el contrario, configuran un entramado dinámico de condiciones, cuya interacción habilita la emergencia de orden, cooperación y orientación estratégica en contextos complejos caracterizados por la alta incertidumbre, heterogeneidad de actores, presiones entrópicas persistentes, especialmente en Latinoamérica.

A efectos de una mejor comprensión se describen a continuación los ocho (8) patrones propuestos:

- **Articulación efectiva de capitales intangibles:** la sintropía no surge por la mera acumulación de recursos, sino que emerge de la articulación funcional de los capitales intangibles. La evidencia empírica ha demostrado que: la confianza sin saberes compartidos se vuelve frágil, la institucionalidad sin legitimidad simbólica deriva en formalismo vacíos y el conocimiento técnico sin anclaje territorial carece de capacidad transformadora.

Por ello, la clave sintrópica reside en la integración relacional de estos capitales mediante prácticas de coordinación sostenidas en el tiempo, capaces de convertir atributos latentes del territorio en capacidades colectivas efectivas.

Desde esta perspectiva, resulta primordial identificar en cada sistema: (a) qué capitales intangibles presentar mayor potencial neguentrópico, (b) cuáles actúan como capitales “bisagra”, y (c) de qué modo pueden ser activados y potenciados mutuamente a través de la acción colectiva. Se requiere, más que maximizar capitales, “orquestrarlos”.

- **Acción colectiva con capacidad articuladora:** la acción colectiva no es considerada un insumo adicional, sino un factor multiplicador del sistema, siendo el mecanismo a través del cual los capitales intangibles dejan de ser atributos pasivos y se transforman en capacidades dinámicas.

Hay que tener en cuenta que, sin acción colectiva, los capitales permanecen dispersos, las redes se debilitan y la cooperación se vuelve episódica. En contraposición, con acción colectiva se activan sinergias, se fortalecen aprendizajes y se generan efectos que exceden la suma de las partes.

Por ello, el patrón de la acción colectiva es clave al introducir una distinción conceptual central: no reduce directamente la entropía estructural, pero si incrementa la capacidad del sistema para convivir con ella, amortiguarla y reorganizarse frente a perturbaciones. En otras palabras: actúa como operador de conversión entre capital latente y orden emergente.

- **Capacidad de articulación multinivel adaptativa:** un aspecto para tener en cuenta es que los sistemas sintrópicos no son autárquicos, pero tampoco dependientes en sentido estricto. Su fortaleza reside en la capacidad de articular escalas: local, subnacional, nacional, regional e incluso internacional.

En relación con ello, la investigación ha demostrado que la sintropía emerge cuando los actores territoriales logran traducir políticas públicas entre niveles, adaptar normas generales a contextos específicos y aprovechar oportunidades sin quedar capturados por lógicas exógenas.

La articulación multinivel adaptativa reduce fricciones institucionales, evita superposiciones y permite transformar restricciones externas en recursos estratégicos. No se trata de una alineación pasiva, sino de una capacidad negociadora, donde el territorio deja de ser receptor de políticas públicas para convertirse en espacio activo de traducción y resignificación con voz propia.

- **Rol del Estado como garante sintrópico:** muy vinculado con el patrón anterior, se ha podido constatar que, en los sistemas productivos latinoamericanos, el Estado aparece como un actor estructuralmente insoslayable. La evidencia empírica confirma que la mayoría de los sistemas presentan distintos grados de dependencia estatal, no como anomalía, sino como rasgo constitutivo de su trayectoria histórica.

Por consiguiente, desde la perspectiva sintrópica, el rol del Estado no se asocia con maximizar el control, sino: contener factores entrópicos estructurales, garantizar condiciones mínimas de estabilidad y habilitar marcos de cooperación sostenida.

Por ello, la articulación multinivel estatal resulta clave, con la distinción de que son los gobiernos locales y subnacionales quienes se encuentran más próximos a los sistemas productivos, y, por tanto, poseen mayor capacidad para construir confianza, mediar conflictos y sostener procesos de largo plazo; especialmente en contextos donde la burocracia es rígida, existe clientelismo y desconfianza histórica, factores que operan como verdaderos “magmas entrópicos” del sistema. Trabajar la confianza institucional no es accesorio: es una condición sintrópica básica.

- **Liderazgos distribuidos y legitimados:** la gobernanza sintrópica requiere de liderazgos funcionales, distribuidos y socialmente legitimados, capaces de sostener procesos más allá de personas, cargos o coyunturas político-económicas, ya que este tipo de perspectiva de gobernanza no se sostiene con liderazgos personalistas o simplemente carismáticos.

En contextos complejos, la evidencia analizada muestra que los sistemas más resilientes presentan: liderazgos con roles claramente diferenciados y con amplio reconocimiento colectivo.

Es un tipo de liderazgo que no busca concentrar poder, sino que lo “circula” funcionalmente, favoreciendo la continuidad de la acción colectiva y reduciendo la vulnerabilidad del sistema frente a cambios abruptos.

- **Aprendizaje institucional y reflexividad:** un sistema sintrópico es, por definición, un sistema que aprende. Evalúa prácticas, ajusta estrategias y corrige desvíos. Por ello, la ausencia de mecanismos de aprendizaje institucional transforma cualquier innovación en rigidez entrópica.

En este sentido, la reflexibilidad institucional -entendida como la capacidad del sistema de observarse a sí mismo y realizar propias autocríticas- opera como un antídoto contra la cristalización.

Por todo lo expuesto, este patrón requiere de instancias de evaluación colectiva, circulación de información relevante y disposición a revisar supuestos, como si fuera -análogamente- una “red micorrízica”; dado que, sin reflexividad, no hay sintropía sostenible.

- **Gestión adaptativa a la entropía:** es sabido que es objetivo imposible en sistemas abiertos eliminar la entropía, por ello la gobernanza sintrópica busca reconducir, metabolizar y resignificar los factores entrópicos. Crecer con el caos, convivir con la complejidad y transformar la incertidumbre en aprendizaje son condiciones estructurales de un sistema sintrópico, ya que la misma no niega el conflicto: lo incorpora estratégicamente.

Este patrón revela un giro clave, dado que la gobernanza sintrópica no busca estabilidad estática, sino orden dinámico.

- **Orientación anticipatoria compartida:** en este patrón reside el núcleo conceptual de la propuesta, ya que la sintropía se consolida cuando el sistema logra construir una orientación anticipatoria compartida y sostenida. No se trata de planes rígidos ni de visiones cerradas, sino de lograr una visión y una narrativa de futuro suficientemente clara para orientar decisiones presentes y lo bastante flexible para adaptarse a contextos cambiantes.

La orientación anticipatoria opera como atractor sintrópico, alineando expectativas, coordinando acciones y otorgando sentido colectivo al esfuerzo compartido.

Sin un horizonte compartido, no hay sintropía posible, solo reacciones fragmentadas al presente.

Finalmente, es preciso subrayar que, desde el prisma del enfoque sintrópico, los patrones identificados no deben entenderse como recetas universales, secuencias normativas, ni como variables aisladas, susceptibles de aplicación mecánica. Por el contrario, estos patrones deben comprenderse como configuraciones relacionales dinámicas, cuya interacción situada habilita la emergencia de procesos sintrópicos.

En este marco, la articulación efectiva de capitales intangibles, la acción colectiva con capacidad multiplicadora, la articulación multinivel adaptativa, la presencia de liderazgos distribuidos y socialmente legitimados, el aprendizaje institucional reflexivo y la construcción de una orientación anticipatoria compartida operan como condiciones sistémicas habilitantes, más que como factores causales lineales. Se trata de un entramado dinámico, históricamente situado, donde se configura la posibilidad de una gobernanza capaz de generar orden evolutivo, coherencia adaptativa y capacidad de orientación estratégica en contextos de alta incertidumbre.

Desde esta perspectiva, la sintropía en la gobernanza se define por la capacidad de producir sentido, coordinación y aprendizaje colectivo en escenarios cambiantes, consolidándose, así como una propiedad emergente de la acción colectiva organizada en el territorio.

3.7 Proyección territorial de la propuesta: alcances, escalabilidad, y capacidad adaptativa

La propuesta de patrones para una gobernanza sintrópica desarrollado en este capítulo no agota su capacidad explicativa a sistemas productivos azucareros latinoamericanos, sino que busca proyectarse como un marco analítico y operativo con potencial de transferencia reflexiva a otros sistemas productivos territoriales caracterizados por su alta complejidad, heterogeneidad institucional y restricciones estructurales persistentes.

En relación con esta visión, la proyección propuesta no debe entenderse como una extrapolación mecánica del modelo, sino como una posibilidad cierta a que el mismo contribuya en la activación de los principios estructurantes propios del sistema, traducidos en sus capitales intangibles, la acción colectiva, la reducción de la entropía y la orientación anticipatoria; considerando siempre que se está en presencia de contextos territoriales heterogéneos, a partir de los cuales deben respetarse las trayectorias históricas, las configuraciones institucionales y los patrimonios territoriales específicos que lo caracterizan.

Escalabilidad analítica y transferibilidad contextual. Cabe resaltar que uno de los aportes centrales de esta ampliación conceptual propuesta de gobernanza radica en su escalabilidad analítica, entendiendo la misma no como una ampliación cuantitativa sino como la capacidad de operar en distintos niveles territoriales y sectoriales sin perder la coherencia sistémica.

En este sentido, la gobernanza entendida como capital sinérgico y potencialmente sintrópico, puede ser analizada desde distintos niveles, a saber:

- A **nivel microterritorial**: en organizaciones productivas, cooperativas y redes locales;
- A **nivel mesoterritorial**: en sistemas productivos locales, clústeres o cadenas de valor;
- A **nivel multinivel**, en la articulación entre actores locales, gobiernos subnacionales, políticas nacionales o supranacionales.

Esta propiedad permite que el modelo dialogue con enfoques contemporáneos de gobernanza dinámica, multinivel y planificación territorial integrada, sin quedar restringido a una única escala de intervención. Es que, justamente, la clave no reside en replicar estructuras formales sino en identificar patrones relacionales que habilitan

procesos sintrópicos, tales como la densidad de los vínculos, la legitimidad de los liderazgos, la capacidad de aprendizaje colectivo y la existencia de espacios estables de deliberación. Estos aspectos son considerados claves para lograr tanto la estabilización de cualquier sistema, como su proyección anticipatoria en entornos volátiles, inciertos, complejos y ambiguos como los desafíos característicos del siglo XXI.

Capacidad adaptativa frente a contextos de alta incertidumbre. Bajo la línea argumental antes mencionada, la proyección del modelo adquiere especial relevancia en escenarios caracterizados por incertidumbre estructural, volatilidad macroeconómica, crisis climáticas y transformaciones tecnológicas aceleradas. Dado que, en estos contextos, se ha observado que los enfoques clásicos de gobernanza – centrados en la coordinación estática o en el cumplimiento normativo- resultan insuficientes para sostener procesos de desarrollo territorial de largo plazo.

La noción de gobernanza sintrópica introduce aquí un cambio conceptual significativo: la gobernanza deja de ser simple instrumento de gestión del presente, para convertirse en una capacidad colectiva de anticipación, adaptación y reorganización. Lo que implica que los territorios con mayor densidad de capitales intangibles articulados y con mecanismos efectivos de acción colectiva presenten mayores probabilidades de:

- Absorber shocks externos sin desarticular su estructura productiva;
- Reconfigurar estrategias frente a cambios en el entorno;
- Sostener proyectos compartidos más allá de los ciclos políticos o programáticos, entre otros.

Desde esta perspectiva, la gobernanza sintrópica actúa como un dispositivo de resiliencia territorial, no entendido como mera resistencia al cambio, sino como capacidad de transformación orientada.

¿Por qué actúa como dispositivo de resiliencia? En los enfoques clásicos, la resiliencia territorial suele entenderse como la capacidad de resistir shocks externos a los desafíos económicos, tecnológicos, ambientales y/o sociales, y lograr “volver” a un estado previo de equilibrio. Pero el dilema de esta mirada es doble, ya que supone que el estado previo era estable o eficiente y se ignora que muchos territorios latinoamericanos ya operan en equilibrios subóptimos.

La gobernanza sintrópica busca romper con esta lógica, ya que no busca “volver atrás”, sino reorganizar el sistema hacia configuraciones más complejas pero eficientes, adaptativas y orientadas al futuro.

Esto hace que **funcione como un mecanismo sistémico de producción de orden evolutivo** y no como un simple amortiguador del conflicto. Lo que puede explicarse en las siguientes razones estructurales:

- El modelo **busca convertir la crisis en información**, ya que las perturbaciones no se niegan ni reprimen, sino que se procesan colectivamente como información estratégica. En el modelo, la resiliencia es comprendida como la capacidad de aprendizaje colectivo, a partir de la cual se busca activar circuitos de diálogo, traducir tensiones en aprendizaje institucional y redefinir reglas, roles y prioridades.
- **Reorganiza capitales intangibles en lugar de agotarlos**, articulando capital social con capital cognitivo, reforzando legitimidades y multiplicando capacidades de coordinación. Por ello no resiste erosionándose, sino que busca transformar su base intangible ante la crisis.
- **Introduce la orientación anticipatoria**: dado que la resiliencia tradicional suele presentarse como reactiva, la gobernanza sintrópica busca incorporar anticipación compartida, es decir: la construcción de futuros posibles en forma compartida, lectura temprana de señales débiles y decisiones que no solo busquen corregir, sino preparar al sistema para escenarios no lineales.
- **Busca redistribuir el poder decisorio, reduciendo las fragilidades estructurales**. Se ha observado a lo largo de la investigación que los territorios frágiles suelen depender de liderazgos concentrados, políticas verticales y dispositivos institucionales rígidos. Por ello, el modelo busca distribuir decisiones, habilitar liderazgos múltiples (modelo de gobernanza dinámica) y articular escalas multinivel. Esto permite que el sistema no colapse si falla un actor, porque la capacidad de respuesta se encuentra diseminada y no centralizada.
- **Permite transformación con sentido**: se ha observado en los distintos contextos de indagación de datos que no todo cambio es siempre resiliente, ya que el cambio de dirección suele presentarse como entrópico. Por ello, la gobernanza sintrópica introduce la lógica de criterios compartidos de orientación sobre la base de valores, visión territorial y narrativa común. Por eso se habla de capacidad de transformación orientada, ya que se cambia, innova, reconfigura el sistema, pero con sentido, coherencia y

continuidad.

Potencial de articulación con políticas públicas y dispositivos institucionales.

La gobernanza sintrópica busca un diálogo constante con las políticas públicas ofreciendo parámetros conducentes a un modelo de estado facilitador de Procesos y no un mero administrador. Esto es porque el modelo no se presenta como un esquema normativo prescriptivo, sino como una herramienta analítica para el diseño, evaluación y ajuste de intervenciones territoriales.

Bajo esta lógica y, en particular, el índice de gobernanza sinérgica (IGS) desarrollado anteriormente, puede ser utilizado como:

- un instrumento de diagnóstico para identificar cuellos de botella institucionales,
- como también un soporte de procesos de planificación participativa, o como
- insumo para la evaluación cualitativa de programas de desarrollo territorial.

De este modo, la propuesta habilita un uso reflexivo por parte de decisores públicos, técnicos territoriales y organizaciones intermedias, contribuyendo a superar enfoques fragmentados y sectoriales que tienden, en algunos casos, a invisibilizar y en otros a reforzar dinámicas entrópicas en los territorios.

Valor analítico. La propuesta aporta una lectura relacional y dinámica de los sistemas productivos territoriales, superando enfoques lineales centrados exclusivamente en variables económicas o institucionales.

El hecho de conceptualizar la gobernanza como capital sinérgico de orden superior, permite:

- explicar por que territorios con dotaciones materiales similares exhiben trayectorias de desarrollo divergentes;
- comprender la persistencia de dinámicas entrópicas aún en presencia de políticas públicas activas;
- identificar condiciones bajo las cuales emergen procesos de orden evolutivo y aprendizaje colectivo.

Por ello, el valor analítico, se ve reforzado por su anclaje empírico en la teoría fundamentada, lo que evita construcciones normativas abstractas y ancla el modelo en regularidades observadas en contextos reales latinoamericanos.

En esta dirección analítica, la aplicabilidad del modelo busca ser más reflexivo que prescriptivo, es decir, la propuesta no pretende indicar “que debe hacerse” en términos normativos, sino como leer, interpretar y fortalecer procesos de gobernanza existentes, siempre sobre la base de considerar que cada territorio es único, más allá de la existencia de ciertas regularidades coincidentes.

Esta característica resulta especialmente valiosa en territorios donde las recetas externas tienden a fracasar por la falta de adecuación contextual.

La gobernanza sintrópica, en este sentido, opera como una lente analítica que permite a los actores territoriales:

- reconocer sus propios capitales intangibles,
- identificar bloqueos relacionales e institucionales,
- diseñar estrategias graduales de fortalecimiento de la acción colectiva.

En razón de ello, lejos de imponer estructuras rígidas, la modelo habilita procesos de aprendizaje institucional y construcción progresiva de capacidades, coherentes con las trayectorias históricas de cada territorio.

3.8 Proyección metodológica y aportes al campo académico

Otro aspecto que resulta importante resaltar en la construcción de la propuesta ha sido su perspectiva metodológica, ya que se ha puesto en evidencia la capacidad de la teoría fundamentada no solo como una estrategia inductiva de generación conceptual, sino como una arquitectura metodológica apta para ser implementada en modelos analíticos complejos, sensibles de historicidad, multiescalaridad como es el caso de los territorios latinoamericanos.

Lejos de limitarse a la producción de categorías descriptivas, el enfoque adoptado ha demostrado que el método puede operar como puente epistemológico entre la comprensión cualitativa profunda y la formalización analítica, sin incurrir en reduccionismos metodológicos.

En este marco, la articulación entre codificación selectiva, identificación de patrones relacionales y su traducción a una herramienta operativa como es el índice de gobernanza sinérgica (IGS) se constituye en aporte metodológico relevante al campo de los estudios territoriales y la gobernanza. Lo que refleja esta integración es la posibilidad de avanzar hacia dispositivos analíticos híbridos que permitan demostrar la operacionalización no implica simplificación, sino una reconfiguración reflexiva del

conocimiento producido en clave sistémica.

Asimismo, la lógica de investigación situada que reconoce a la gobernanza como una construcción relacional, histórica y territorialmente anclada, exige metodologías abiertas, iterativas y reflexivas, las cuales refuerzan la pertinencia de enfoques cualitativos complejos para el análisis de dinámicas territoriales en contextos de alta incertidumbre estructural.

En cuanto a aportes conceptuales, se destaca la ampliación del concepto de gobernanza en el análisis territorial, tanto en su alcance analítico como en su densidad epistemológica. Lejos de concebir a la gobernanza como un dispositivo meramente instrumental, normativo o procedimental; la propuesta ha buscado resignificarla como una dimensión estructurante del sistema territorial, con capacidad explicativa sobre las trayectorias de desarrollo, las dinámicas de coordinación y los procesos de generación (o disipación) de valor colectivo.

Desde esta ampliación conceptual, la gobernanza deja de ser entendida como un arreglo institucional o una modalidad de gestión multinivel, para ser analizada como una propiedad intangible emergente del sistema, de naturaleza relacional, histórica y sistémica; permitiendo al campo de los estudios territoriales una clave interpretativa que permita comprender por qué territorios con base material similar pueden exhibir desempeños divergentes en términos de desarrollo, resiliencia y sostenibilidad. En este enfoque, la gobernanza no se limita a ordenar lo existente, sino que produce capacidades, habilita aprendizajes colectivos y orienta la acción en contextos de incertidumbre estructural.

Por otra parte, este enfoque ampliado de la gobernanza permite captar procesos subyacentes de legitimación, confianza, sentido compartido y construcción de horizontes colectivos, frecuentemente invisibilizados por enfoques centrados en variables formales o institucionales. Esto sucede porque la gobernanza no es solamente abordada desde sus manifestaciones visibles (espacios de concertación, marcos normativos o políticas públicas) sino desde sus dimensiones latentes como ser los capitales sociales, cognitivos, simbólicos y psicosociales que la hacen posible.

Asimismo, la incorporación de nociones de entropía y sintropía al análisis de la gobernanza, permite interpretar a la misma no solo en términos de eficacia o eficiencia, sino en función de su capacidad para producir orden dinámico, reducir incertidumbre, canalizar conflictos y generar coherencia sistémica en estos contextos complejos. Desde el análisis territorial, estos aspectos habilitan una lectura más integral de los sistemas

productivos, permitiendo comprender cómo las dinámicas de coordinación (o su ausencia) inciden en la capacidad de los territorios para sostener trayectorias en el tiempo, adaptarse a shocks externos y redefinir estrategias frente a escenarios volátiles.

Finalmente, la operacionalización de esta concepción, desde la articulación entre teoría fundamentada patrones emergentes y herramientas analíticas (como el IGS) demuestra que es posible traducir la noción ampliada en instrumentos reflexivos de análisis y evaluación territorial, útiles tanto para la investigación académica, como para el diseño, implementación y seguimiento de políticas públicas. En conjunto, se abren caminos concretos a intervenciones más sensibles a la lógica de los territorios, sus capitales intangibles y capacidades de acción colectiva, siempre en la búsqueda del desarrollo sostenible tan ansiado por las configuraciones sistémicas territoriales.

CONCLUSIONES

La presente tesis doctoral, inspirada en los fundamentos teóricos de la gestión de la gobernanza en el desarrollo territorial, ha buscado profundizar en el análisis de los factores intangibles que subyacen en los sistemas productivos azucareros latinoamericanos, con la finalidad de ampliar la comprensión del rol de la gobernanza como modelo de gestión capaz de potenciar dichos capitales y contribuir a la promoción de trayectorias de desarrollo territorial sostenible.

¿Por qué la investigación ha tomado como objeto de estudio a los sistemas productivos latinoamericanos, priorizando el sector azucarero? Es porque la misma se origina a partir de una preocupación central en el debate contemporáneo sobre el desarrollo territorial en América Latina: la persistencia de trayectorias de desarrollo caracterizadas como subóptimas en numerosos sistemas productivos tradicionales de la región. En efecto, muchos de estos sistemas exhiben -tanto en su evolución histórica como en su desempeño actual- niveles de crecimiento, diversificación productiva e innovación sensiblemente inferiores a los que podrían esperarse a partir de sus dotaciones reales de recursos.

Se trata de una situación que resulta particularmente paradójica si se considera que dichos territorios disponen de abundantes recursos naturales, capital humano, saberes productivos locales acumulados y un entramado institucional que, al menos en un plano normativo y declarativo, se orienta a la promoción de la competitividad, la inclusión social y la sostenibilidad (CEPAL, 2015; 2024).

Sin embargo, estas potencialidades no siempre logran traducirse de manera sistemática en procesos de transformación productiva y desarrollo territorial. Actualmente - y tal como fue profundizado en el marco referencial del estudio- diversos organismos internacionales como ser la CEPAL (2024) y la OECD (2024) han denominado a esta situación como la “triple trampa” de la región latina: bajo crecimiento económico, elevada desigualdad social y limitada capacidad de gobernanza.

Lo mencionado deja en claro que, el problema no reside exclusivamente en la escasez de recursos o en la presencia de fallas de mercado, sino en un conjunto de debilidades presentes en los arreglos relacionales, institucionales y organizativos que estructuran la acción colectiva en los territorios y orientan las decisiones estratégicas de los actores. Condicionantes que han dado fundamento al presente estudio.

En este marco es que la Tesis ha puesto especial atención en el sistema productivo azucarero por tratarse de un sector que, desde épocas coloniales, ha desempeñado un rol central en la configuración territorial de amplias regiones de América Latina, dando lugar a estructuras socioeconómicas profundamente arraigadas en dicha producción (Lobo, 2013). Los sistemas azucareros condensan de manera particularmente nítida los desafíos característicos de los sistemas productivos territoriales: una fuerte dependencia de recursos naturales, tensiones persistentes entre dinámicas globales y lógicas locales, y la necesidad de articular actores diversos a lo largo de cadenas de valor complejas (Echeverri Perico y Echeverri Pinilla, 2009).

Al encontrarse estrechamente vinculados al territorio y a las comunidades que los sostienen, estos sistemas constituyen un campo de análisis especialmente fértil para explorar cómo la gobernanza puede operar como un capital sinérgico capaz de articular factores tangibles e intangibles en función del desarrollo territorial sostenible. Ello resulta particularmente relevante en un sector que enfrenta una tensión estructural entre, por un lado, procesos de reconversión impulsados por la globalización agroalimentaria y, por otro, dispositivos de coordinación territorial que muestran dificultades para sostener acuerdos, innovación y articulación multiactoral en el tiempo (Torres Salcido y Muchnik, 2012; Kulfas, 2020).

En este sentido, el estudio asumió como punto de partida —y logró validar a lo largo de su desarrollo— que **las debilidades observadas en los sistemas productivos azucareros latinoamericanos no se explican únicamente por variables productivas o de mercado, sino también por la arquitectura relacional que organiza las decisiones colectivas, distribuye el poder y activa —o bloquea— los capitales intangibles del territorio**, a partir de lo cual, la gobernanza emerge como una dimensión crítica que permite comprender por qué territorios con recursos comparables siguen trayectorias de desarrollo divergentes.

En consecuencia, el problema de investigación fue formulado en términos analíticos y no meramente instrumentales, a partir de los siguientes interrogantes: ¿qué elementos intangibles presentes en los sistemas productivos azucareros latinoamericanos resultan determinantes para que la gobernanza actúe como un factor sinérgico del desarrollo territorial sostenible?; ¿cómo deben estructurarse las relaciones entre actores para activar el patrimonio territorial y reducir factores entrópicos que obstaculizan el desarrollo?; y, en definitiva, ¿qué características debe reunir un modelo de gobernanza capaz de superar limitaciones históricas y promover transformaciones sostenibles en

contextos productivos complejos?. Planteando como objetivo central contribuir a una comprensión más amplia del paradigma de la gobernanza como capital sinérgico en el desarrollo de los sistemas productivos azucareros latinoamericanos, frente a las limitaciones estructurales de baja cohesión social, fragmentación institucional, desigualdad territorial y dependencia externa que caracterizan a estos sistemas y que fueran antes mencionadas (Calix y Blanco, 2020; CEPAL, 2015; CEPAL, 2024).

En términos operativos, los objetivos específicos se organizaron en tres grandes ejes: (i) examinar conceptualmente el desarrollo territorial y la gobernanza desde la perspectiva de los capitales intangibles y la sinergia; (ii) realizar un análisis comparado de experiencias documentadas de gobernanza en sistemas azucareros latinoamericanos; y, a partir de ello, (iii) formular una propuesta emergente de modelo teórico de gobernanza orientado a la activación de capitales intangibles y a la superación de restricciones históricas.

El marco operativo mencionado y la complejidad del objeto de estudio justifican el por qué se optó por un enfoque metodológico cualitativo basado en la teoría fundamentada desde la perspectiva de los autores Strauss y Corbin (2002), el cual no partió de hipótesis cerradas, sino de supuestos orientadores sometidos a revisión y reformulación a lo largo del proceso analítico inductivo.

Entre estos supuestos, el principal ha sostenido que la gobernanza puede actuar como un capital sinérgico cuando, a través de formas de organización colaborativas y dinámicas, logra articular los factores intangibles del territorio, generando orden estructural, resiliencia y capacidad de transformación hacia un desarrollo sostenible. Dos supuestos secundarios complementaron esta idea: (S1) la centralidad del capital social, cognitivo y simbólico como base intangible del desarrollo territorial; y (S2) la necesidad de un modelo de gobernanza transformador que integre colaboración, distribución equilibrada del poder decisional y adaptabilidad, con el fin de reducir la entropía y sostener la sostenibilidad sistémica.

Así, en coherencia con estos supuestos, y de acuerdo con la lógica metodológica propuesta por Strauss y Corbin (2002), el estudio **partió de una sensibilidad teórica inicial** que permitió articular un enfoque inductivo riguroso con una orientación conceptual explícita, sin operar como marco prescriptivo cerrado, sino como un conjunto de referencias analíticas abiertas que facilitaron el reconocimiento de significados emergentes en los datos empíricos. En este marco, **los paradigmas del desarrollo territorial, la gobernanza y el pensamiento complejo funcionaron como guías**

heurísticas, evitando la imposición prematura de categorías rígidas y permitiendo que los conceptos se construyeran progresivamente a partir de la evidencia.

Posteriormente, el análisis empírico se desarrolló a partir de cuatro contextos de generación de datos (CGD) territorialmente diferenciados: el Valle del Cauca (Colombia), el Valle de Jiboa (El Salvador), los sistemas de cachaza y alambiques gaúchos en Rio Grande do Sul (Brasil) y la Cuenca Sur de Misiones (Argentina). Estos contextos permitieron observar configuraciones diversas de sistemas productivos azucareros con trayectorias históricas, arreglos institucionales y capacidades de gobernanza heterogéneas.

En relación con ello, el proceso analítico atravesó las etapas de codificación abierta, axial y selectiva. La codificación abierta posibilitó identificar patrones conceptuales recurrentes vinculados a capitales intangibles, dinámicas de coordinación y factores entrópicos; la codificación axial permitió establecer relaciones entre estos patrones en términos de condiciones, interacciones y consecuencias; y la codificación selectiva integró el conjunto analítico en una categoría central, a saber: **los sistemas productivos azucareros latinoamericanos despliegan trayectorias de desarrollo territorial diferenciadas en función de su capacidad para construir y sostener la gobernanza como capital sinérgico**, entendida como una capacidad emergente, relacional y acumulable del territorio.

Inicialmente, desde la profundización conceptual de los núcleos analíticos o paradigmas desarrollados en el marco teórico -los cuales dieron vida a la sensibilidad teoría inicial- la investigación logró recuperar discusiones clásicas vinculadas a la localización, la aglomeración y las economías territoriales, reubicándolas críticamente en un contexto latinoamericano caracterizado por profundas asimetrías estructurales, donde las dimensiones decisionales, los mecanismos de coordinación y las relaciones de poder adquieren un peso explicativo central para comprender la emergencia de trayectorias de desarrollo divergentes (Torres Salcido, 2018).

Desde esta perspectiva, la tesis se inscribió en una trayectoria teórico-analítica que pudo reconocer la evolución del paradigma del desarrollo desde enfoques predominantemente centrados en variables económicas hacia concepciones integrales, territoriales y relacionales. Así, el estudio retoma críticamente la noción de desarrollo endógeno formulada por Vázquez Barquero (2005), entendida como un proceso históricamente situado que emerge de la capacidad de los actores locales para articular recursos, instituciones y estrategias productivas en función de proyectos colectivos,

enriqueciéndola con los aportes de Arocena (2001), quien enfatiza la articulación entre lo social y lo económico como condición estructural del desarrollo, y de Madoery (2008), al situar dicho proceso en el marco de un proyecto político colectivo. Desde este enfoque, **el desarrollo no se concibe como un resultado espontáneo del mercado ni como una imposición exógena del Estado, sino como una construcción deliberada que expresa disputas, consensos y orientaciones estratégicas de largo plazo.**

Posteriormente la tesis avanza en un análisis epistémico del desarrollo territorial que **reconoce al territorio no como un mero soporte físico o escenario de localización de actividades productivas, sino como un sujeto activo del desarrollo.** En línea con los aportes de Costamagna y Alfaro (2015), así como de Albuquerque y Pérez Rozzi (2013), el territorio es conceptualizado como una construcción sociohistórica compleja, integrada por actores diversos, sistemas productivos, tramas institucionales, culturas organizacionales, identidades colectivas y un entorno ambiental específico. Esta mirada permite superar visiones reduccionistas del desarrollo y situar el análisis en la interacción dinámica entre economía, sociedad, política y ecosistema, reconociendo que **las capacidades territoriales no se explican únicamente por las dotaciones de recursos, sino por la forma en que estos son organizados, gestionados y proyectados en el tiempo.**

En este marco, la concepción de desarrollo territorial propuesta por Albuquerque (2021) resulta central para la tesis, en tanto define el desarrollo como un proceso orientado a la mejora sostenida de las condiciones de vida de la población, impulsado desde el ámbito local o subnacional mediante la acción coordinada de gobiernos territoriales y actores estratégicos del sistema productivo y del conocimiento. Con ello, la Tesis retoma esta concepción para analizar sistemas productivos territoriales concretos, evidenciando que la mera coexistencia de actores, políticas e instituciones no garantiza por sí misma procesos de desarrollo virtuosos, si no existe una arquitectura de coordinación capaz de sostener aprendizajes colectivos, promover la innovación, favorecer la diversificación productiva y asegurar la sostenibilidad.

Es precisamente en este punto donde los aportes de Dallabrida, Rotta y Büttenbender, (2021,2024) resultan fundamentales para profundizar desde la comprensión del patrimonio territorial, donde el territorio es asumido como un acervo material e inmaterial construido históricamente, que integra recursos naturales, infraestructuras, instituciones, redes sociales, saberes productivos, identidades, normas y reputaciones colectivas.

A partir de ello, la tesis valida lo ya expuesto por los autores: **el patrimonio territorial no actúa de manera automática como motor del desarrollo, su activación depende de la capacidad del sistema territorial para articular dichos activos en formas organizativas estables, coherentes y estratégicamente orientadas.** En ausencia de dicha articulación, los territorios tienden a reproducir trayectorias subóptimas de desarrollo, caracterizadas por baja capacidad adaptativa, dependencia externa y limitada generación de valor.

En este entramado teórico, los aportes de Boisier (2004, 2010, 2012) ocupan un lugar estructurante. **La tesis adopta y profundiza la noción de capitales intangibles — sociales, cognitivos, simbólicos, institucionales y psicosociales— como componentes centrales del desarrollo territorial,** y asume que la clave explicativa no reside en la existencia aislada de dichos capitales, sino en su capacidad de generar sinergia. La sinergia es entendida como una propiedad emergente del sistema territorial, que se manifiesta cuando la interacción entre actores y capitales produce resultados superiores a la suma de los esfuerzos individuales.

Sobre esta base conceptual, la tesis realiza un aporte original al proponer que **la gobernanza puede ser conceptualizada como un capital sinérgico, en tanto constituye el mecanismo relacional que permite transformar capitales intangibles dispersos en capacidades colectivas orientadas al desarrollo.**

Además, para sostener esta afirmación, la investigación ha dialogado con los principales enfoques contemporáneos de la teoría de la gobernanza (Aguilar Villanueva, 2015; Dallabrida, 2015; Farinós Dasí, 2008, 2015; Pires et al., 2011; Covas y Covas, 2013). Desde la perspectiva de esta como mecanismo de coordinación en red, se asume que los procesos de desarrollo territorial no pueden ser explicados exclusivamente por la acción del Estado ni por la lógica del mercado, sino por la interacción dinámica multiactoral presente en el sistema.

En relación con esto, la tesis logra demostrar empíricamente que **los sistemas productivos territoriales analizados no logran ordenarse de manera eficiente cuando predominan esquemas jerárquicos o mecanismos puramente mercantiles,** lo que evidencia la necesidad de arreglos relacionales más complejos.

Por otra parte, los aportes de la *gobernanza colaborativa* (Ansell y Gash, 2008; Kersbergen y Van Waarden, 2004; Rogers y Weber, 2010; O’Leary y Choi, 2012; Emerson, Nabatchi y Balogh, 2015; Ansell y Torfing, 2015; Arrona y Larrea, 2022)

permitieron la comprensión de que la cooperación efectiva no constituye un resultado espontáneo, sino el producto de diseños institucionales específicos que incluyen reglas claras, confianza interorganizacional, espacios deliberativos, liderazgos facilitadores y mecanismos de generación de acuerdos progresivos.

La tesis incorpora estos elementos para explicar tanto los logros como las limitaciones observadas en los casos analizados, mostrando que la ausencia o fragilidad de estos componentes deriva en procesos de coordinación inestables y altamente dependientes de coyunturas políticas.

Desde esta perspectiva de gobernanza policéntrica, inspirada en los trabajos de Ostrom (2010), Sotarauta (2011) y Le Galès (2014), la investigación sostiene que **la robustez de los sistemas territoriales se vincula con la existencia de múltiples centros de decisión articulados por reglas compartidas, mecanismos de monitoreo y resolución de conflictos**. Este enfoque resulta clave para explicar por qué los sistemas productivos con estructuras institucionales más distribuidas y reglas acordadas presentan una mayor capacidad de adaptación frente a shocks externos, en comparación con aquellos altamente centralizados o fragmentados.

A su vez, la incorporación del enfoque de *gobernanza multinivel* (Marks, 1996; Hooghe y Piattoni, 2010; Bache y Flinders, 2004; OECD, 2017; Correa, Dini y Letelier, 2022) permitió comprender la vulnerabilidad estructural de los sistemas productivos territoriales latinoamericanos frente a discontinuidades de políticas públicas y cambios en los contextos macroeconómicos.

La tesis demuestra que la capacidad de articulación vertical y horizontal entre niveles de gobierno y actores territoriales constituye una variable crítica para la sostenibilidad de las estrategias de desarrollo, reforzando la idea de que **la gobernanza es un proceso multiescalar y no exclusivamente local**.

Estos enfoques se complementan con la incorporación de la perspectiva de la *gobernanza dinámica* (Börzel y Risse, 2005; Héritier y Rhodes, 2011; Pflaeging, 2014; Wheatley, 2006; Rau y Koch-González, 2020; Buck y Endenburg, 2012), que enfatiza la capacidad de los sistemas territoriales para adaptarse, reconfigurarse y aprender en contextos volátiles. Finalmente, la tesis integra estos aportes en una concepción contemporánea: la *gobernanza anticipatoria* (Vargas, Rosado y Oddone, 2025) entendida como la capacidad del sistema territorial para leer señales del entorno, anticipar escenarios, ajustar estrategias y sostener trayectorias de desarrollo en contextos de alta

complejidad e incertidumbre.

De este modo, la tesis redefine la gobernanza superando su comprensión como un mero dispositivo de coordinación formal entre actores, para conceptualizarla como un **componente estructural del sistema territorial, con incidencia directa sobre su capacidad para reducir la entropía organizacional, producir orden adaptativo y generar condiciones de sinergia entre capitales intangibles.**

A partir de ello, una de las principales contribuciones teóricas del trabajo residió en demostrar que, en sistemas productivos territoriales latinoamericanos caracterizados por alta complejidad e inestabilidad, **la gobernanza puede ser analizada como un capital sinérgico y sintrópico, susceptible de ser operacionalizado como modelo de gestión orientado a la sostenibilidad, la resiliencia y la equidad territorial.**

Desde esta perspectiva se puede afirmar que la gobernanza no preexiste como un atributo autónomo del territorio ni se agota en arreglos normativos prescriptivos, sino que **emerge de la interacción dinámica entre capitales intangibles, acción colectiva y marcos institucionales.**

Es en función de ello, que la tesis incorpora —con cautela epistemológica— las nociones de entropía y sintropía como analogías analíticas para comprender los procesos de pérdida y generación de capacidad organizativa en sistemas sociales complejos, retomando aportes de autores como: Bertalanffy (1968), Morin (1994, 2002), Capra (1996) y Jessop (2003), y enfatizando que **la sostenibilidad no se explica por la eliminación del desorden, sino por la capacidad del sistema territorial para transformarlo en nuevas formas de organización, aprendizaje y coherencia relacional.**

En definitiva, y tal como fuera mencionado, la construcción de este marco teórico aportó a la Tesis una sensibilidad teórica inicial, la cual, articulada con el análisis empírico comparativo de los contextos de generación de datos, permitió dar respuesta sustantiva a los interrogantes que estructuraron el problema de investigación.

Desde lo particular, esta articulación entre orientación conceptual y evidencia empírica posibilitó, desde una lógica inductivo-comparativa, comprender qué elementos intangibles resultan determinantes para que la gobernanza actúe como factor sinérgico del desarrollo territorial sostenible en los sistemas productivos azucareros latinoamericanos, así como también esclarecer, sobre cómo deberían estructurarse las

relaciones entre actores para activar el patrimonio territorial y reducir las dinámicas entrópicas que históricamente han condicionado sus trayectorias de desarrollo.

En relación con el **primer interrogante**, el análisis logró evidenciar de manera consistente que la capacidad de la gobernanza para operar como capital sinérgico se sustenta, fundamentalmente, en la articulación de tres grupos de capitales intangibles: **el capital social, el cognitivo y el capital simbólico**.

Estos capitales no se presentan como atributos aislados ni homogéneos, los mismos emergen en los territorios como acumulaciones históricas, relacionales y contextualmente situadas, cuya distribución, intensidad y validez varía en función de las particularidades de cada sistema. No obstante, la investigación demostró que **su mera existencia no garantiza la presencia de procesos de desarrollo virtuoso: su potencial transformador depende de la posibilidad de ser integrados en configuraciones dinámicas de acción colectiva**, capaces de traducir recursos intangibles dispersos en capacidades colectivas efectivas.

En detalle, el *capital social*, se manifiesta a través de la densidad y calidad de las redes interorganizacionales, los niveles de confianza entre actores públicos, privados y asociativos, y la existencia -o en su caso ausencia- de mecanismos de coordinación con continuidad temporal.

Así, en sistemas como el caso del Valle de Cauca (Colombia) o los alambiques gauchos de Rio Grande do Sul (Brasil), donde se observaron redes institucionales consolidadas y relaciones relativamente estables entre empresas, organizaciones sectoriales y Estado, fue posible identificar una **mayor capacidad para construir acuerdos colectivos, sostener instancias de cooperación y reducir costos de transacción relacional**. Sin embargo, el análisis también permitió demostrar que el capital social, aun en niveles elevados, resulta insuficiente para sostener procesos de gobernanza robustos cuando no se encuentra articulado con otras dimensiones intangibles, especialmente aquellas vinculadas al aprendizaje y al sentido colectivo del desarrollo.

En este punto, el *capital cognitivo*, emerge como componente crítico para dotar de profundidad y sostenibilidad a los procesos de coordinación. Expresado en saberes productivos compartidos, aprendizajes colectivos, capacidades de innovación y circulación de conocimiento; este capital permitió explicar por qué ciertos arreglos de cooperación lograron sostenerse en el tiempo, mientras que otros permanecieron anclados

en dinámicas frágiles o coyunturales. En sistemas **donde la cooperación no se tradujo en procesos sistémicos de aprendizaje territorial** -como se observó en el sistema productivo de azúcar tradicional del Sur de la Cuenca Sur de Misiones (Argentina)- **la gobernanza tendió a volverse dependiente de liderazgos individuales o programas públicos discontinuos, perdiendo cierta capacidad de adaptación frente a problemas productivos, ambientales y de coyuntura político-económica**. En estos contextos la ausencia de una base cognitiva compartida limitó la posibilidad de transformar la cooperación en estrategia territorial de largo plazo.

Por su parte, el *capital simbólico*, se reveló como un **factor estructurante para garantizar legitimidad y estabilidad de acuerdos en la gobernanza**. La investigación mostró que la presencia de identidades territoriales compartidas, narrativas de desarrollo reconocidas y un sentido colectivo en torno al sistema productivo, permitió dotar de coherencia a las instituciones y a reducir el riesgo de que los dispositivos de coordinación se transformarían en formalismos vacíos. Este aspecto resultó particularmente visible en el caso del sistema de alambiques gauchos de Rio Grande do Sul (Brasil) y en el sistema panelero del Valle de Jiboa (El Salvador), donde la valorización cultural del producto y la transmisión intergeneracional de saberes productivos permitieron sostener dinámicas de cooperación relativamente estables, aun en ausencia de estructuras formales de gobernanza altamente institucionalizadas.

No obstante, en sistemas donde el capital simbólico se mostró ausente o debilitado, incluso arreglos institucionales relativamente sofisticados evidenciaron escasa capacidad para sostener la acción colectiva en el tiempo.

En definitiva, el análisis permitió afirmar que los capitales intangibles no producen gobernanza de manera aislada. **La gobernanza emerge, se fortalece o se debilita, en función de la articulación efectiva entre capital social, cognitivo y simbólico, lo que solo resulta posible mediante una acción colectiva legítima y sostenida.**

A su vez, dicha articulación no responde a una lógica automática ni lineal, sino que depende de la **calidad de los procesos relacionales, de la coherencia entre reglas formales e informales y de la capacidad del sistema territorial para producir sintropía**, es decir, para **transformar complejidad y desorden en aprendizaje y organización**.

En relación con el **segundo interrogante** -referido a cómo deben estructurarse las relaciones entre actores para activar el patrimonio territorial y disminuir los factores entrópicos-, la comparación sistémica permitió la identificación de patrones convergentes.

En aquellos territorios donde la gobernanza logró consolidarse como capital sinérgico, las relaciones interactorales se estructuraron a partir de **mecanismos de coordinación no necesariamente jerárquicos**, con **distribución funcional del poder decisorio**, **reglas claras** -relativamente estables pero adaptables- y la **presencia de espacios de deliberación** que favorecieron la **construcción progresiva de acuerdos**.

En estos contextos, la gobernanza operó como dispositivo capaz de reducir la entropía sistémica, expresada en menores niveles de fragmentación institucional, mayor previsibilidad de reglas, incremento de la confianza interorganizacional y fortalecimiento de capacidades de coordinación.

La reducción de los factores entrópicos no implicó la eliminación del conflicto ni el desorden, sino su procesamiento institucional en formas que habilitaron aprendizaje, ajuste estratégico y reorganización adaptativa del sistema productivo.

Por el contrario, la investigación también logró evidenciar que, **cuando las relaciones entre actores se estructuraron exclusivamente en torno a esquemas centralizados, dependientes de decisiones unilaterales o de lógicas puramente instrumentales, los capitales intangibles no lograron activarse sinérgicamente**.

Es más, en estos casos, la acción colectiva se tornó frágil, altamente dependiente de coyunturas políticas o de liderazgos individuales, y predominaron dinámicas entrópicas que erosionaron progresivamente la capacidad del sistema para sostener procesos de desarrollo territorial sostenible.

La entropía no se manifestó necesariamente como colapso inmediato, sino como **bloqueo estructural de la transformación**, reproducción de trayectorias subóptimas y pérdida de capacidades adaptativas.

En definitiva, el análisis empírico permitió reconocer, así, un patrón clave: **la activación del patrimonio territorial requiere de relaciones interactorales estructuradas en redes con densidad suficiente, continuidad temporal y legitimidad social**; conectadas a procesos de aprendizaje colectivo y sostenidas por narrativas y factores identitarios territoriales compartidos. Solo bajo estas condiciones la gobernanza logra transformar recursos intangibles en capacidades colectivas orientadas al desarrollo.

Finalmente, **en respuesta al tercer interrogante** relativo a qué características debe reunir un modelo de gobernanza capaz de superar limitaciones históricas y promover transformaciones sostenibles en sistemas productivos territoriales complejos, la Tesis identificó un conjunto de patrones integradores que convergen en la formulación de un **modelo teórico emergente de gobernanza sinérgica y sintrópica**.

Este modelo no se presenta como un esquema normativo ni como una arquitectura institucional prescriptiva, sino como una construcción analítica de segundo orden, orientada a sintetizar regularidades empíricas y aportes conceptuales surgidos del análisis comparativo de los contextos de generación de datos, respetando la diversidad de trayectorias territoriales y la naturaleza situada de los procesos de desarrollo.

Bajo esta lógica, resulta central subrayar que la propuesta no buscó definir “formas óptimas” de gobernanza ni reproducir modelos organizativos ideales, sino mas bien, ofrecer una herramienta interpretativa y operativa que permitiera comprender cómo determinados arreglos relacionales, institucionales y simbólicos inciden en la capacidad de los territorios para activar sus capitales intangibles y reorientar trayectorias históricamente condicionadas.

La gobernanza, así entendida, deja de ser concebida como un atributo formal del sistema o como un simple mecanismo de coordinación entre actores, para asumirse como un **capital sinérgico emergente**, cuya eficacia depende de la calidad de las interacciones, de los aprendizajes colectivos acumulados y de la legitimidad social de los procesos de toma de decisión.

En relación con ello, un aporte distintivo en este proceso fue la traducción de los resultados cualitativos en un **Índice de Gobernanza Sinérgica (IGS)**, concebido no como un instrumento de medición normativa ni como un ranking comparativo, **sino como un dispositivo interpretativo que busca integrar la relación de los capitales intangibles -social, cognitivo y simbólico-, los niveles de acción colectiva y la incidencia de los factores entrópicos presentes en los sistemas territoriales**.

La construcción del IGS respondió a la necesidad metodológica de articular profundidad cualitativa con capacidad analítica relacional, sin reducir la complejidad del fenómeno ni desvirtuar el carácter procesual y dinámico de la gobernanza.

Desde esta perspectiva, el IGS permite identificar configuraciones diferenciadas de gobernanza y describir cómo determinadas combinaciones de capitales intangibles, grados de articulación colectiva y presiones entrópicas condicionan —y, en algunos

casos, reconfiguran— las trayectorias territoriales.

Más que ofrecer valores absolutos, el índice habilita lecturas relacionales, comparativas y evolutivas, contribuyendo a visibilizar umbrales críticos, puntos de bloqueo y potencialidades latentes en los sistemas productivos analizados.

En este sentido, **el IGS opera como un puente metodológico entre el análisis cualitativo profundo y la formulación de herramientas aplicables al diseño y evaluación de políticas territoriales.**

Bajo esta lógica, la categoría de “**gobernanza sinérgica y sintrópica**” sintetiza los rasgos centrales del modelo ideal propuesto. Remite a **sistemas territoriales capaces de anticipar, aprender y reorganizarse frente a contextos de alta incertidumbre**, en los que la entropía no es concebida exclusivamente como un factor a eliminar o neutralizar, sino como una fuente de información estratégica y de aprendizaje institucional.

En estos sistemas, los conflictos, las tensiones y las crisis no desaparecen, pero pueden ser procesados colectivamente y transformados en insumos para la innovación organizacional y la redefinición de horizontes de desarrollo.

Desde esta lógica, **la gobernanza sintrópica se define como la capacidad del sistema territorial para evolucionar de manera armónica y anticipatoria, orientando la acción colectiva hacia proyectos compartidos de sostenibilidad económica, social y ambiental.** No se trata únicamente de resistir shocks externos o de adaptarse de forma reactiva, sino de desarrollar capacidades endógenas para producir futuro, construir sentido colectivo y ampliar los márgenes de decisión estratégica del territorio.

A diferencia de enfoques clásicos de la gobernanza, centrados prioritariamente en la eficiencia administrativa, la estabilidad institucional o la coordinación normativa, la propuesta incorpora explícitamente la dimensión temporal, el aprendizaje adaptativo y la construcción simbólica del desarrollo como proceso político y cultural. En términos de arquitectura conceptual, **la gobernanza sintrópica opera como un meta-modelo integrador**, articulando elementos de la gobernanza colaborativa, multinivel, dinámica y anticipatoria, y promoviendo un giro en la comprensión de la resiliencia territorial: no como retorno a equilibrios previos —frecuentemente subóptimos y excluyentes—, sino como capacidad de reorganización hacia configuraciones más complejas, inclusivas y orientadas al desarrollo sostenible.

Desde esta perspectiva, **la tesis concluye que la superación de las limitaciones históricas de los sistemas productivos azucareros latinoamericanos no depende exclusivamente de la disponibilidad de recursos materiales ni de la implementación de políticas sectoriales aisladas, sino fundamentalmente de la capacidad del territorio para construir gobernanza como capital sinérgico y sintrópico.**

Esto implica articular de manera efectiva los capitales intangibles existentes, reducir dinámicas entrópicas persistentes -asociadas, principalmente, a la fragmentación institucional, la desconfianza y la dependencia de liderazgos personalistas-, y sostener procesos de transformación territorial en contextos caracterizados por elevada complejidad, heterogeneidad de actores e incertidumbre estructural. En este marco, la gobernanza deja de ser un instrumento técnico para convertirse en una capacidad colectiva estratégica orientada a producir orden, sentido y direccionalidad en el desarrollo.

Lo antes mencionado cobra especial importancia, dado que, en un escenario global atravesado por volatilidad, transiciones tecnológicas aceleradas, crisis climática y tensiones geopolíticas, los sistemas productivos latinoamericanos se encuentran interpelados a innovar en sus modelos de gestión, fortalecer redes de cooperación territorial y cultivar resiliencias evolutivas que les permitan proyectarse desde lo local hacia lo global sin perder anclaje identitario. Siendo por ello, un desafío plenamente alineado con la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, particularmente con aquellos vinculados al trabajo decente y crecimiento económico (ODS 8), la industria, innovación e infraestructura (ODS 9), la reducción de las desigualdades (ODS 10), la producción y consumo responsables (ODS 12) y la acción por el clima (ODS 13), así como con el ODS 17 relativo a las alianzas para lograr los objetivos.

En este sentido, **la gobernanza sintrópica no solo dialoga con el marco de los ODS, sino que ofrece una vía concreta de operacionalización territorial de sus principios, traduciendo metas globales en capacidades organizativas locales capaces de generar desarrollo sostenible con identidad latinoamericana.**

RECOMENDACIONES: Hoja de Ruta hacia una Gobernanza Sinérgica y Sintrópica.

Las recomendaciones que se desprenden de esta Tesis se organizan como una hoja de ruta progresiva, coherente con el carácter no prescriptivo del modelo de gobernanza sinérgica y sintrópica propuesto.

Por ello, resulta necesario aclarar que no se trata de “implantar” un esquema ideal ni de replicar arreglos institucionales exógenos (también denominados “recetas”), sino de fortalecer procesos existentes, recomponer vínculos debilitados y crear condiciones estructurales para que la gobernanza emerja como capital sinérgico, principalmente en los sistemas productivos. Esta distinción resulta central en contextos latinoamericanos, donde las reformas basadas en modelos importados han tendido a fracasar, principalmente por desconocer las tramas relacionales, simbólicas e históricas que configuran sus sistemas productivos.

A partir de esta perspectiva, la hoja de ruta no se centra en el ideal de *qué hacer*, sino fundamentalmente, *qué debe cambiar* a partir de la forma en que los actores comprenden el desarrollo, el poder, la cooperación y el territorio.

El ideal de gobernanza sintrópica exige un desplazamiento desde lógicas instrumentales y cortoplacistas hacia visiones relacionales, evolutivas y orientadas al aprendizaje colectivo.



En relación con ello, desde la **dimensión del capital social**, la recomendación central es priorizar la construcción de dispositivos estables de articulación, tales como mesas sectoriales, consejos territoriales o consorcios interinstitucionales, dotados de reglas claras de participación, mecanismos explícitos de resolución de conflicto y sistemas de registro público de acuerdos. No obstante, la experiencia empírica latina ha demostrado que la formalización institucional, por sí sola, no genera confianza ni garantiza la sostenibilidad de la cooperación.

Por ello, **resulta estratégico invertir en lo que puede denominarse *confianza funcional*: pequeñas victorias tempranas que produzcan beneficios visibles para los actores involucrados**, tales como proyectos de coordinación logística, compras conjuntas de insumos, estándares productivos compartidos o acuerdos de comercialización. Estas acciones, aparentemente modestas, cumplen un rol decisivo al

reducir costos relacionales, disminuir la incertidumbre y demostrar que la cooperación es posible y rentable, sentando las bases para compromisos de mayor complejidad y alcance temporal.

Asimismo, resulta relevante **reconfigurar las lógicas de toma de decisión**, avanzando hacia modelos de *gobernanza dinámica* con inspiración sociocrática, en los que el poder decisorio se distribuya de manera funcional y no concentrada. En este tipo de arreglos, las decisiones se organizan en **círculos interconectados**, definidos por áreas, funciones o tramos de la cadena productiva, con autonomía relativa para actuar y responsabilidad explícita sobre los resultados. La coordinación entre círculos se apoya en mecanismos de doble enlace y en ciclos cortos de planificación–ejecución–evaluación, lo que permite combinar agilidad decisional con coherencia sistémica. Este enfoque resulta particularmente pertinente en contextos territoriales complejos, ya que reduce la dependencia de liderazgos individuales, fortalece la confianza interorganizacional y habilita procesos de aprendizaje colectivo, contribuyendo a que el capital social se traduzca efectivamente en capacidades de gobernanza sinérgica y sintrópica.



En relación con el **capital cognitivo**, la tesis subraya la necesidad de consolidar estrategias de aprendizaje territorial que trasciendan la lógica tradicional de transferencia tecnológica unidireccional. Se recomienda, en este sentido, **fortalecer sistemas de extensión y asistencia técnica con enfoques de co-innovación, promover “laboratorios vivos” (*living labs*) orientados a la mejora de procesos productivos y organizativos, y profundizar alianzas con universidades y centros tecnológicos para traducir conocimiento científico en capacidades locales efectivamente apropiadas**. Mas considerando los desafíos que demanda la revolución tecnológica del presente siglo.

Este cambio, implica reconocer que **el conocimiento “no se baja” al territorio, sino que se construye en interacción**, integrando saberes locales, experiencia productiva y aportes técnico-científicos.

En Latinoamérica, donde persisten fuertes asimetrías cognitivas, este enfoque resulta clave para evitar dependencias tecnológicas y fortalecer la autonomía territorial.



El **Capital Simbólico** surge como una dimensión frecuentemente subestimada en las políticas productivas, sobre todo en Latinoamérica, pero considerada decisiva para la estabilidad de la gobernanza. **Trabajar sobre identidad, legitimidad y sentido colectivo constituye una condición estructural para sostener acuerdos en el**

tiempo.

En sistemas productivos, como es el caso del azucarero, el capital simbólico puede convertirse en un activo productivo estratégico a través de denominaciones de origen, marcas colectivas, procesos de patrimonialización, turismo rural o industrial y narrativas de economía regional.

Sin una narrativa compartida sobre el valor del sistema productivo y su contribución al territorio, los acuerdos tienden a volverse frágiles y la coordinación se reduce a un cumplimiento meramente formal.

Por ello en este punto específico, la Tesis invita a un cambio profundo de visión: la identidad no es un adorno cultural, sino un insumo económico y político del desarrollo.



Seguidamente, respecto a la **Acción Colectiva** las recomendaciones se vinculan con avanzar hacia **mecanismos de coproducción de decisiones que distribuyan el poder de forma funcional** y eviten tanto la fragmentación organizativa como la concentración excesiva del poder decisorio.

En articulación con el fortalecimiento del capital social, la acción colectiva debe ser concebida no solo como coordinación puntual, sino como un **proceso estructurado y legítimo de toma de decisiones compartidas, capaz de transformar la confianza relacional y funcional construidas en el territorio en capacidad operativa efectiva.**

Desde esta perspectiva, la gobernanza dinámica ofrece un marco particularmente adecuado para traducir densidad relacional en decisiones ágiles y sostenibles, sobre la propuesta de **estructuras organizadas en círculos de decisión interconectados - definidos por áreas funcionales, eslabones de la cadena productiva o escalas territoriales- dotados de cierta autonomía relativa y responsabilidad explícita** sobre los resultados.

Estos círculos funcionales, se deberían articular mediante mecanismos de enlace -como si fuera una colmena- con la finalidad de que aseguren coherencia sistémica, circulación de la información y alineamiento estratégico, evitando tanto la dispersión de esfuerzos como la dependencia de instancias jerárquicas centralizadas.

Por otra parte, **la organización de la acción colectiva en ciclos cortos de planificación, ejecución y revisión contribuye a reducir costos decisionales, aumentar la capacidad de adaptación en entornos inciertos y fortalecer procesos de aprendizaje colectivo.**

En sistemas productivos latinoamericanos un diseño de estas características resulta especialmente pertinente, dado que ya la Tesis ha observado que la excesiva centralización ha tendido a generar rigideces institucionales y dependencia de liderazgos individuales, mientras que la fragmentación ha erosionado la capacidad de coordinación territorial.

El cambio clave que propone este enfoque es abandonar la concepción de que gobernar implica concentrar decisiones, para asumir que gobernar supone coordinar inteligentemente la diversidad de actores, saberes y escalas que coexisten en el territorio.



En relación con los **Factores Entrópicos**, la Tesis es clara al afirmar que **los mismos no pueden eliminarse, pero sí deben gestionarse.**

Las prioridades estratégicas incluyen estabilizar reglas mínimas de juego, reducir los efectos de la discontinuidad de políticas mediante acuerdos marcos de mediano o largo plazo, crear protocolos de coordinación multinivel para evitar bloqueos intergubernamentales y simplificar procesos administrativos críticos para el sector productivo.

Paralelamente, se recomienda **incorporar de manera sistémica la gestión de riesgos económicos-ambientales y planes de adaptación al cambio climático**, reduciendo la vulnerabilidad sistémica.

En este punto en especial, **la gobernanza sintrópica propone un giro cultural: de la negación del conflicto y la incertidumbre, pasar a su procesamiento institucional como fuente de aprendizaje.**



Estas recomendaciones adquieren matices específicos según la escala de intervención. En la **escala local-territorial**: resulta clave crear o fortalecer núcleos de coordinación donde productores, cooperativas, municipios, instituciones técnicas y actores sociales involucrados con el sistema, **definan agendas operativas**, con indicadores simples y mecanismos de rendición de cuentas y control. El Mapeo de actores y de conflictos debe institucionalizarse como práctica rutinaria y no activarse únicamente en situaciones de crisis. La generación de información desde estos procesos también se constituye en un elemento fundamental para la gobernanza anticipatoria.

En la **escala subnacional**, el rol del Estado resulta instituible como garante de estabilidad (en territorios federales). Se recomienda institucionalizar dispositivos de

articulación sectorial-territorial con continuidad programática y asegurar financiamiento de base para capacidades de coordinación, tales como secretarías técnicas, observatorios y sistemas de información. Sin estas capacidades, la gobernanza queda librada a voluntades personales, reproduciendo fragilidades estructurales.

En la **escala nacional y regional**, se vuelve estratégico promover marcos de política que reconozcan la heterogeneidad territorial, habiliten instrumentos flexibles y sostengan la continuidad plurianual.

En el plano latinoamericano, la tesis recomienda impulsar redes de aprendizaje interterritorial que permitan compartir tecnologías sociales de gobernanza y estrategias de sostenibilidad, evitando la circulación acrítica de “recetas” desancladas de los contextos locales.

Limitaciones del Estudio y Líneas Futuras de Acción

Un punto no menor, es hablar de las limitaciones identificadas en esta Tesis, las cuales deben entenderse no como debilidades, sino como fronteras de validez y puntos de partida para nuevas agendas de investigación.

En primer lugar, **el estudio no ha intentado perseguir una generalización estadística, sino más bien, transferibilidad por analogía conceptual**. En consecuencia, futuras investigaciones podrían ampliar el número y diversidad de contextos de generación de datos para robustecer los patrones emergentes y explorar nuevas configuraciones de gobernanza sinérgica.

En segundo lugar, **la calidad del análisis se encuentra condicionada por el acceso a información y actores clave**. Investigaciones posteriores podrían profundizar procesos de triangulación metodológica y ampliar la diversidad de voces incorporadas, incluyendo juventudes rurales, trabajadores industriales, actores financieros y organizaciones comunitarias, cuyos roles resultan crecientemente relevantes en las transformaciones productivas contemporáneas.

En tercer lugar, **la integración inter y transdisciplinaria plantea tensiones epistemológicas que abren un campo fértil de exploración**. Avanzar en operacionalizaciones mixtas del Índice de Gobernanza Sinérgica (IGS), validar escalas y analizar su sensibilidad en distintos contextos permitiría fortalecer su potencial analítico y comparativo. Asimismo, se identifican como líneas prioritarias futuras el estudio de la interacción entre gobernanza sintrópica y procesos de digitalización, trazabilidad, agricultura de precisión, crisis climática y dinámicas de la economía política global que

reconfiguran las cadenas agroindustriales.

En síntesis, la Tesis amplía los márgenes del conocimiento en gobernanza y desarrollo territorial al proponer una lectura relacional y sistémica de los sistemas productivos latinoamericanos.

Demuestra que la gobernanza puede operar como un **capital sinérgico de orden superior**, capaz de explicar por qué territorios con dotaciones materiales similares exhiben trayectorias divergentes, por qué persisten dinámicas entrópicas aún en presencia de políticas activas, y bajo qué condiciones emergen procesos de orden evolutivo y aprendizaje colectivo.

Desde la *praxis*, el modelo de gobernanza sintrópica y el IGS no pretenden ofrecer soluciones cerradas, sino **herramientas para pensar, leer y fortalecer procesos reales**, evitando prescripciones abstractas.

En territorios donde las recetas externas han mostrado reiteradamente sus límites, la propuesta invita a pensar con el territorio: reconocer capitales intangibles, identificar bloqueos relacionales y diseñar estrategias graduales de fortalecimiento de la acción colectiva.

Porque, tal como advertía Sergio Boisier (2005), el territorio no constituye un mero soporte físico de actividades económicas, sino una construcción social históricamente producida, resultado de interacciones, conflictos, acuerdos y aprendizajes colectivos. Esta concepción se articula con el pensamiento de Edgar Morin (1994), para quien el desarrollo no puede reducirse al crecimiento ni la organización a la técnica, en tanto se configura, ante todo, como un proceso de construcción colectiva de sentido. Es precisamente en ese proceso -donde se producen significados compartidos, se articulan voluntades y se organizan las capacidades- que la gobernanza sinérgica y sintrópica encuentra su razón de ser, no como un dispositivo instrumental, sino como una forma relacional de ordenar la complejidad del territorio y orientar el desarrollo hacia trayectorias sostenibles.

BIBLIOGRAFÍA Y OTRAS REFERENCIAS DOCUMENTALES

- Aguilar Villanueva, L.F.A. (2015). *Gobernanza y gestión pública*. Fondo de cultura Económica.
- Albuquerque, F.; Costamagna, P.; Ferraro, C. (2008) *Desarrollo Económico Local, Descentralización y Democracia: ideas para un cambio*. UNSAM Edita. 1º Edición.
- Albuquerque, F., & Sevilla, F. U. (2009). *Desarrollo Territorial Rural: una visión integrada para el desarrollo sostenible*. Instituto de Desarrollo Regional.
- Albuquerque, F., & Pérez, S. (2013). *El desarrollo territorial: enfoque, contenido y políticas*. Revista Iberoamericana de Gobierno Local–RIGL(4), 1-24.
- Albuquerque, F., Dini, M., & Pérez, R. (2015). *El enfoque del desarrollo económico territorial*. Costamagna, P. y Pérez Rozzi, S. Enfoque, estrategias e información para el Desarrollo Territorial. Los aprendizajes desde ConectaDEL, FOMIN, BID, ConectaDEL.
- Albuquerque, F. (2009). *Desarrollo Territorial Rural: una visión integrada para el desarrollo sostenible*. Instituto de Desarrollo Regional. Fundación Universitaria Sevilla.
- (2014) *Política regional y desarrollo territorial en América Latina y el Caribe*. Informe Gepec, 18.
- (2021) *La elaboración de estrategias territorial-ambientales*. Aprendizaje de prácticas internacionales. Publicado en: Revista desarrollo y territorio. N°11. Red DeteAl. pp.5-11.
- Alvarenga Hernández, A.; Henríquez Pereira, J.; Romero Yan, K. (2021) *Desarrollo del sector azucarero en El Salvador: aumento de la producción, exportación e incursión en nuevos mercados*. Tesis. Universidad del El Salvador. <https://repositorio.ues.edu.sv/server/api/core/bitstreams/4e19b64d-0b6c-4985-93c6-73ba7ad3edf0/content>
- Angulo Rivas, H.; Cándido Coto, A.; Guardado Quijano, P. (2017) *Análisis del sector azucarero bajo el enfoque de competitividad sistémica en el marco del postneoliberalismo*. Tesis. Biblioteca P. Florentino Idoate. Universidad Centroamericana Jose Simeon Cañas. http://abaco.uca.edu.sv/opacbf/verdetalle_.php?idobra=177379&searchType=autores&searchText=Angulo+Rivas,+Hilda+Maribel.&tipomaterial=0&cc=0&tipob=1
- Ansell, C. K., y Gash, A. (2008). *Collaborative governance in theory and practice*. Journal of Public Administration Research and Theory, 18(4), 543-571.
- Ansell, C. K., y Torfing, J. (2015). How does collaborative governance scale? Policy & Politics, 43(3), 1-20.

- Agência do Notícias del Governo do RS (2025). *Nova legislação promove valorização de microprodutores da cachaça artesanal no RS*. Portal do Estado do Rio Grande do Sul. <https://www.estado.rs.gov.br/nova-legislacao-promove-valorizacao-de-microprodutores-da-cachaca-artesanal-no-rio-grande-do-sul>
- Arocena, J. (2001). *Globalización, integración y desarrollo local. Transformaciones globales, instituciones y políticas de desarrollo local*, 581-590. en Vázquez Barquero A. y Madoery, O. (comp.): *Transformaciones globales, instituciones y políticas de desarrollo local*. Ediciones Homo Sapiens.
- Arrona, A., & Larrea, M. (2022) *Marcos para la construcción de una gobernanza colaborativa*. Cuadernos Orkestra. Instituto Vasco de Competitividad. Fundación Deusto.
- Ashby, W. R. (1962). *Principles of the Self-Organizing System*. In H. von Foerster & G. Zopf (Eds.), *Principles of Self-Organization* (pp. 255–278). Pergamon Press.
- Ayala Osorio, G. (2019). *El monocultivo de la caña de azúcar en el valle geográfico del río Cauca (Valle del Cauca, Colombia): un enclave que desnaturaliza la vida ecosistémica*. In Forum. Revista Departamento de Ciencia Política (No. 15, pp. 37-66).
- (2021). *Los planes de desarrollo como instrumentos de validación: caña de azúcar y agroindustria cañera en el Valle del Cauca y Cauca (Colombia)*. Revista Departamento de Ciencia Política.
- Bache, I., & Flinders, M. (Eds.). (2004). *Multi-level Governance*. Oxford University Press.
- Ballestrin, L. (2013). *América Latina y el giro decolonial*. *Revista Brasileira de Ciência Política*, (11), 89–117
- Banco Mundial (2024). *Panorama general de América Latina y el Caribe*. *Banco Mundial*. <https://www.bancomundial.org/es/publication/global-economic-prospects#regional>
- Barca, F. (2009), *An agenda for a reformed cohesion policy: a place-based approach to meeting European Union challenges and expectations*, European Commission, Brussels.
- Basumatary, N., & Panda, B. (2019). *A Study on Governance and Development in Bodoland Territorial Area Districts of Assam in India*. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 7(6), 206-220.
- Barrero Urrutia, H. (1985). *Estrategias de desarrollo agroindustrial: el caso de la caña de azúcar*. *Revista Nacional de Agricultura*; Núm. 872 (1985); p. 81-86. <https://agris.fao.org/search/en/providers/122610/records/67dab733677d8be0233b6e0e>
- Bauman, Z. (2013) *Tiempos líquidos. Vivir en una época de incertidumbre*, Ed. Tusquets Barcelona.

- Bauer, H. (2009). *Designing Socio-Technical Systems*. In: DovGabbay, Thagard P, and Woods J (Eds) *Handbook of the Philosophy of Science: Handbook Philosophy of Technology and Engineering Sciences*. Elsevier Publishers
- Becattini, G. (2006) *Vicisitudes y potencialidades de un concepto: el distrito industrial*, Revista Economía Industrial, nº 359, pp. 21-27.
- Barroso, V. L. M. (2006). *Moendas caladas: Açúcar Gaúcho S.A. – AGASA: um projeto popular silenciado*. Santo Antônio da Patrulha e Litoral Norte do Rio Grande do Sul (1957–1990) [Tesis doctoral, Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul]. Porto Alegre, Brasil: Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul sulescavador.com.
- Bedoya Patiño, C. G., Herrera Gallego, L. F., & Javier Alzate Vallejo, F. (2012). *Capitales Intangibles, una propuesta para influir en el Desarrollo Local*. Revista LIDER, 21.
- Belussi, F., & Caldari, C. (2020). *Sistemas productivos locales en América Latina: Desafíos y oportunidades en la era de la globalización*. Revista de la CEPAL, (130), 117-136.
- Bertalanffy, L. V. (1968). *General systems theory as integrating factor in contemporary science*. Akten des XIV. Internationalen Kongresses für Philosophie, 2, 335-340.
- Besley, T. Y Persson, T. (2011). *Pilares de prosperidad*. Prensa de la Universidad de Princeton.
- Bevir, M. (2011). *Gobernanza y gubernamentalidad después del neoliberalismo*. Política y política. Nº39.
- Biques Fernández, E. (2010) Tese: *O setor de cachaça artesanal do litoral norte gaúcho: processo estruturante?* Repositorio digital Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/24182>
- Boisier, S. (2001). *Desarrollo (Local) ¿De qué estamos hablando?* en Vázquez Barquero A. y Madoery, O. (comp.): *Transformaciones globales, instituciones y políticas de desarrollo local*. Ediciones Homo Sapiens.
- (2004). *Desarrollo endógeno: ¿para qué?, ¿para quién. El humanismo en una interpretación contemporánea del desarrollo*. Recuperado de www.ponencia-boisiercedetuar.pdf.
- (2005). *Un ensayo epistemológico y axiológico sobre gestión del desarrollo territorial: conocimiento y valores*.
- (2008). *Territorio, Estado y sociedad en Chile. La dialéctica de la descentralización: entre la geografía y la gobernabilidad* (Doctoral dissertation, Universidad de Alcalá).

- (2010). *Decodificando el desarrollo del Siglo XXI. Subjetividad, complejidad, sinapsis, sinergia, reversibilidad, liderazgo y anclaje territorial*, Semestre económico, 13(27), 11-37.
- (2012). Reflexiones sobre los procesos territoriales en el Siglo XXI: Huellas en el territorio y trazos en el mapa. Editorial Académica Española.
- Börzel, T. A., & Risse, T. (2005). *Public-private partnerships: Effective and legitimate tools of transnational governance*. Complex Sovereignty: Reconstituting Political Authority in the Twenty-first Century. (pp. 195-216). University of Toronto Press.
- Bourdieu, P. (1997). *Capital cultural, escuela y espacio social*. Siglo XXI.
- Brunner, R. D., Steelman, T. A., Coe-Juell, L., Cromley, C. M., Edwards, C. M., & Tucker, D. W. (2005). *Adaptive governance: Integrating science, policy, and decision making*. Columbia University Press.
- Bryson, J. M., Crosby, B. C., y Stone, M. M. (2015). *Designing and Implementing Cross-Sector Collaborations: Needed*. 75(5), 647-663.
<https://doi.org/10.1111/puar.12432>. Designing
- Büttenbender. P. (2021) *Gobernanza*, en: Dhein Griebeler, M.P. Diccionario de desarrollo regional y cuestiones conexas. Editora Conceito. 2ª Edición. Uruguiana.
- Buck, Ja Y G. Endenburg. (2012) *Las fuerzas creativas de la auto-organización*. The Sociocratic Center, Rotterdam.
- CAA: Centro Azucarero Argentino (2024). *Producción de azúcar en Argentina: cifras de la zafra 2023*. Centro Azucarero Argentino Recuperado de <https://centroazucarero.com.ar/produccion-de-azucar-2020-2029/>
- Caldo, P., & Rearte, L. (2007). *La industria azucarera en Tucumán: una mirada a través de sus protagonistas (1870-1920)*. Universidad Nacional de Tucumán.
- Cáliz, Á., & Blanco, M. (Eds.). (2020). *Los desafíos de la transformación productiva en América Latina: perfiles nacionales y tendencias regionales*. Biblioteca transformación Ed. Friedrich-Ebert-Stiftung Proyecto Regional transformación Social-Ecológica México
- Calvo Martínez, T. (1996). *Aristóteles y el aristotelismo* (Vol. 11). Ediciones AKAL.
- Canal Terraviva (2022 abril 7) *Segredos do Alambique: História da Cachaça no Rio Grande do Sul* [Video] Youtube.
<https://www.youtube.com/watch?v=V5Q1ePD3xmW&t=90s>
- Canal Brasil Povo Feliz (2023 febrero 24) *Cachaçaria Harmonie RS, o sabor da melhor cachaça. #riograndedosul* [Video]
<https://www.youtube.com/watch?v=aUOz5SeQSBI>
- Canal 12 Misiones. (23 marzo 2025). *Crece la participación del azúcar mascabo misionero en el mercado*. [Noticia Prensa]

<https://www.canal12misiones.com/noticias-de-misiones/agro/produccion-misiones-azucar-mascabo>

- Capra, F. (1996). *The web of life: A new synthesis of mind and matter* (Vol. 132). London: HarperCollins.
- Carreón Guillén, J., Aguayo, J. M. B., Lirios, C. G., & Valdés, J. H. (2017). *Gobernanza de la inclusión social: especificación de un modelo de complejidad neguentrópica*. Tlatemoani: revista académica de investigación, 8(24), 99-113.
- Castells, M., Roca, M., Sancho, T., & Tubella, I. (2007). *La transición a la sociedad red* (No. Sirsi) i9788434442719). Ed. Ariel.
- Castro Arbeláez, M. F., & Obregón Morales, J. (2020). *Relación gobernanza y políticas de sostenibilidad en el sector bioenergético del Valle del Cauca*. Revista Semestre Económico, 23 (55)
- CE: Commission Européenne. (2001). *Livre blanc sur la gouvernance européenne*. <http://europa.eu.int>
- Cendón, A. B. (2001). *El Libro Blanco «La Gobernanza Europea» y la reforma de la Unión*. Gestión y Análisis de Políticas Públicas. Nueva época, 3-18.
- CENICANÁ (2025) *Informe Anual 2024*. <https://www.cenicana.org/publicaciones-de-cenicana/>
- CEPAL. (2002). *El conglomerado del azúcar del Valle del Cauca, Colombia*. Desarrollo Productivo, Naciones Unidas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- (2015) *El estado del Arte y los Retos de la Planificación en América Latina y el Caribe*. Informe Resumen de la 15° Reunión del Consejo Regional de Planificación del ILPES. <https://crp-ilpes.cepal.org/15/es/documentos/estado-arte-retos-la-planificacion-america-latina-caribe.html>.
- (2017), *Panorama del desarrollo territorial en América Latina y el Caribe, 2017: Agendas globales de desarrollo y planificación multinivel*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- (2024). *Panorama de las Políticas de Desarrollo Productivo en América Latina y el Caribe*. Publicación de las Naciones Unidas (LC/PUB.2024/15-P).
- (2025). *Superar las trampas del desarrollo en América Latina y el Caribe en la era digital*. Naciones Unidas.
- Cidade Das Águas (2024, 14 de junio). *Brasil registra crescimento no número de produtores e produtos de cachaça em 2024*. <https://cidadedasaguas.com.br/brasil-registra-crescimento-no-numero-de-produtores-e-produtos-de-cachaca-em-2024/>
- Cividanes Hernández, J. L. (2000), *El Territorio como variable económica: el concepto de sistema productivo local*. Albacete, España: Ponencia en las VII Jornadas de Economía Crítica.

- Correa, F; Dini M. y Letelier, L. (2022) *Análisis del sistema público de apoyo al desarrollo productivo en Chile desde un enfoque multinivel*, Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/215/Rev.1), Ed. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Córsico, A., & Sánchez, M. (2021). *Sistemas productivos locales en América Latina: Un análisis desde la perspectiva de la sostenibilidad y la inclusión social*. Editorial Biblos.
- Costamagna, P. & Alfaro, M. B., (2015). *El pensamiento de Francisco Alburquerque en torno al enfoque del Desarrollo Territorial*. Ed. UTN .
- Costamagna y Larrea (2017). *Actores facilitadores del desarrollo territorial. Una aproximación desde la construcción social*. Ed. Orkestra - Instituto Vasco de Competitividad Fundación Deusto. Bilbao. <https://www.sidalc.net/search/Record/KOHA-OAI-FCF:16354/Description>.
- Correa, F., Dini, M., & Letelier, L. (2022). *Análisis del sistema público de apoyo al desarrollo productivo en Chile desde un enfoque multinivel*. Naciones Unidas. CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/entities/publication/ca7aca49-0c8f-4e59-912b-ea6517bad9b4>
- Cortez Palacios, L (2023, abril, 29) *Caña de azúcar, un producto con sello vallecaucano*. Diario el País. <https://www.elpais.com.co/valle/cana-de-azucar-un-producto-con-sello-vallecaucano.html>
- Covas, A., Covas, M. (2013), *Em busca de uma racionalidade territorial multiníveis nos processos de governança regional: o exemplo da região do Algarve*. DRD-Desenvolvimento Regional em Debate, 3 (2), pp. 65-85.
- Crespo, H. (2006). *El azúcar en América Latina y el Caribe*. 1º Edición. Editado por Senado de la República.
- Crick, B. (2001). *En defensa de la política* (No. 320 C928d). Barcelona, ES: Tusquets
- Cuadrado Barreto, G. (2025). «*Gobernanza Colaborativa Para Impulsar La Asociatividad Caficultora En La Frontera Colombo-Ecuatoriana*». Gestión Y Política Pública 34 (1):39-64. <https://doi.org/10.60583/gypp.v34i1.8370>.
- Cummings, A. R. (2003). *Innovación y la pequeña agroindustria rural en El Salvador. Estudios de caso: La producción, procesamiento y comercialización del marañón y la panela granulada orgánica*. Editado por FUNDE <https://repo.funde.org/1260/1/agroindustria.pdf>
- (2013). *Construyendo capacidades de innovación en iniciativas asociativas de pequeñas agroindustrias rurales en El Salvador*. Revista iberoamericana de ciencia tecnología y sociedad, 8(24), 295-319. https://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1850-00132013000300014&script=sci_arttext

- (2020) *Capacidades territoriales para crear alternativas innovadoras de desarrollo económico territorial competitivas, inclusivas y sostenibles*. Revista Desarrollo y Territorio, N°9, Red DETE, 5-18.
- Dallabrida, V. R. (2010) *Desenvolvimento Regional: ¿Por que algumas regiões se desenvolvem e outras não?*. EDUNISC.
- (2015). *Governança territorial: do debate teórico à avaliação da sua prática*. Revista Análise Social, 215, 1 [2°] 304-328.
- (2020). *Território e Governança Territorial, Patrimônio e Desenvolvimento Territorial: estrutura, processo, forma e função na dinâmica territorial do desenvolvimento*. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, 16(2).
- (2020). *Significar territórios como estratégia de diferenciação: aportes teóricos e metodológicos*. Caderno de Geografia, 30(60), 196-213.
- de Mesa, J. C. (2019). *Hacia un modelo de gobernanza en red que asuma la mayor complejidad*. *Athenea Digital*. Revista de pensamiento e investigación social, 19(1), 2350.
- Dallabrida, V.R; Rotta, E. & Büttgenbender, P (2021). *Bases Teórico-Epistémicas convergentes al Enfoque territorial. Pressupostos epistémico-teóricos convergentes com a Abordagem territorial*. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, v.17. N2 P238-255, mayo-ago/2021. Taubate, SP, Brasil.
- (2024). *Governança e desenvolvimento territorial: uma perspectiva latinoamericana*. EDUNISC.
- de Moraes, R. (2019). *A interrupção da informalidade no campo da cachaça de alambique: uma análise sob a ótica do trabalho institucional de participantes de uma associação* repositorio.ufla.br [Tesis de maestría, Universidade Federal de Lavras]. Lavras, Brasil: Universidade Federal de Lavras.
- Del Toro Martínez, F. (2011). *Caracterización de variedades de caña de azúcar en la provincia de Misiones, Argentina*. Editorial Feijóo. <http://agro.misiones.gob.ar+2dspace.uclv.edu.cu+2imac.misiones.gob.ar+2>
- Devés Valdés, E. (2003). *El pensamiento latinoamericano en el siglo XX*. Desde la CEPAL al neoliberalismo (1950-1990). Ed. CEPAL.
- Diéguez, A. (2017). *Transhumanismo: la búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*. Editorial Herder.
- Ebers, M., & Oerlemans, L. (2016). *The variety of governance structures beyond market and hierarchy*. Journal of Management, 42(6), 1491-1529.
- Echeverri Pinilla, A. M., Echeverri Perico, R., & Piñeiro, M. (2009). *El enfoque territorial redefine el desarrollo rural* (No. FAO 338.1898 I59). FAO.

- Economis Misiones. (noviembre 2016). El Gobierno provincial, a través del IFAI, fortalece la cuenca cañera. [Noticia Prensa]. <https://economis.com.ar/el-gobierno-provincial-a-traves-del-ifai-fortalece-la-cuenca-canera/>
- Endenburg, G. (1988). *Sociocracy: The organization of decision-making*. Eburon.
- Embrapa Clima Temperado (2010). *Cultivo de cana-de-açúcar no Sul do Brasil* – Prosa Rural. embrapa.brembrapa.br.
- Emerson, K., y Nabatchi, T. (2015). *Evaluating the Productivity of Collaborative Governance Regimes: A Performance Matrix*. Public Performance & Management Rewview, 38(4), 717-747.
- Espinosa Fenwarth, A. (2010) *Brasil Líder mundial en biocombustibles*. Revista Crónica Universitaria. Revista de la Universidad Sergio Arboleda. N°42. <https://vlex.com.co/vid/brasil-lider-mundial-biocombustibles-431523062#:~:text=1%20Brasil%20es%20el%20primer,productor%20mundial%20de>
- Felcman, I.L. (2016) *Nuevos modelos de gestión pública: tecnologías de gestión, cultura organizacional y liderazgo después del big bang paradigmático: aportes para reflexionar sobre el destino de la gestión pública*. Editorial Errepar.
- FAOSTAT (2024). *Datos sobre alimentación y agricultura. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. <https://www.fao.org/faostat/es/#home>.
- Farinós Dasí, J. F. (2008). *Gobernanza territorial para el desarrollo sostenible: estado de la cuestión y agenda*. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles N°46, 11-32. Valencia.
- (2015) *Desarrollo Territorial y Gobernanza: refinando significados desde el debate teórico pensando en la práctica*. Un intento de aproximación fronteriza. *Desenvolvimento Regional em debate*, v. 5, n. 2, p. 4-24, jul./dez. 2015.
- Fukuyama, F. (2013). *What is governance?* Working paper 314, CGD, Washington DC.
- Furtado, C. (1982), *A nova dependencia*, São Paulo, Paz e Terra.
- FUSADES. (2025). *Informe Económico y Social 2025: Coyuntura, producción azucarera y perspectivas del sector agroindustrial en El Salvador*. Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (FUSADES). San Salvador.
- Gault, D. A., Sánchez, J., & Retana, B. (2015). *¿Uno o varios tipos de gobernanza? Más allá de la gobernanza como moda: la prueba del tránsito organizacional*. Cuadernos de Gobierno y Administración Pública, 1(2), 117-137.
- Garbin, R., Bogusz Junior, S., & Montano, M. A. (2005). *Níveis de cobre em amostras de cachaça produzidas na região noroeste do Rio Grande do Sul, Brasil*. *Ciência Rural*, 35(6), 1436–1440. <https://www.scielo.br/j/cr/a/cNGDwBbBcxXRpRd4JXL685D/>

- Giancola, S. I., Jaldo Alvaro, D. M., Morandi, J. L., Rabaglio, M. D., & Dowbley, M. V. (2016). *Factores que afectan procesos de innovación tecnológica en la pequeña y mediana producción de caña de azúcar en el departamento Monteros, provincia de Tucumán*.
- Giddens, A. (2002). *Modernidade e identidade*. Editora Schwarcz-Companhia das Letras.
- Glaser, B., & Strauss, A. (1999). *Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research* (1st ed.). Routledge.
- Glaser, B., & Strauss, A. (2017). [E-book] *Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203793206>.
- Grindle, MS (2004). *Gobernanza Suficientemente Buena: reducción de la pobreza y reforma en los países en desarrollo*. *Gobernanza*, 17 (4), 525-548. <https://doi.org/10.1111/j.0952-1895.2004.00256>.
- Guba E. & Lincoln Y.S. (1994) *Competing Paradigms in Qualitative Research* en Norman K. Denzin y Y S Lincoln: *Handbook of qualitative Research*, Sage Publications, California.
- Gudynas, E. (2016). *Extractivismos en América del Sur y sus efectos derrame*. *Gobernanza local, pueblos indígenas e industrias extractivas*.
- Guillén, A. (2007). *La teoría latinoamericana del desarrollo. Reflexiones para una estrategia alternativa frente al neoliberalismo*. En: *Repensar la teoría del desarrollo en un contexto de globalización*. Homenaje a Celso Furtado. Vidal, G. y Guillén A.(comp.). CLACSO, 489-518.
- Guell, P. (1999). *Subjetividad social y desarrollo humano*. Red de Gobernabilidad y Desarrollo.
- Haesbaert, R. (2007). *Território e multiterritorialidade: um debate*. *GEOgraphia*, 9(17), 19-45.
- Halos Mezu, L. (2023). *Monocultivo de la caña de azúcar y su impacto social, ambiental y económico en el valle geográfico del río Cauca del municipio de Zarzal, Valle del Cauca 2018–2020*. Tesis de Maestría. UNAD, Cali.
- Haut Conseil de la Coopération Internationale (Hcci),2002, *Gouvernance démocratique et coopération internationale*, avis du Haut Conseil de la Coopération Internationale, adopté le 24 septembre 2002.
- Heritier, A., & Rhodes, M. (2011). *Conclusion new modes of governance: Emergence, execution, evolution and evaluation* (pp. 163-174). Palgrave Macmillan UK.
- Hooghe, L., & Piattoni, S. (Eds.). (2010). *Cohesion Policy and Multi-level Governance in South East Europe*. Nomos Verlagsgesellschaft.
- Huntington, SP (1972). *Violencia civil y proceso de desarrollo*. Documentos de Adelphi , 11 (83), 1-15.

- Herrera Martínez, Y. (2020). *Estudios sociales rurales: campo y producciones científicas*. Revista mexicana de sociología, 82(2), 281-309.
- IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística (2024). *Produção agropecuária – Cana-de-açúcar*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística <https://www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/cana-de-acucar/br>
- IFAI: Instituto de Fomento Agropecuario e Industrial (2020) *Informe sobre situación de la Cuenca Cañera de San Javier*. Instituto de Fomento Agropecuario (hoy IMaC).
- IMaC: Instituto Misionero de Macroeconomía Circular (2022, 14 de octubre). *El IFAI recibió plantines de caña de azúcar in vitro de Biofábrica Misiones*. Instituto de Macroeconomía Circular. Gobierno de la provincia de Misiones. <https://imac.misiones.gob.ar/el-ifai-recibio-plantines-de-cana-de-azucar-in-vitro-de-biofabrica>
- IMaC: Instituto Misionero de Macroeconomía Circular (2023). *Subsidios a productores de caña de azúcar 2023*. Instituto de Macroeconomía Circular. Gobierno de la provincia de Misiones.
- IMaC: Instituto Misionero de Macroeconomía Circular (2024) *Informe de relevamiento del Censo de productores de caña 2022/2023*. Instituto de Macroeconomía Circular del Gobierno de la Provincia de Misiones.
- IMaC: Instituto Misionero de Macroeconomía Circular (2025) *Informe de relevamiento Productores de caña 2022/2024*. Instituto de Macroeconomía Circular del Gobierno de la Provincia de Misiones.
- Iyer, S., Kitson, M. y Toh, B. (2005). *Capital social, crecimiento económico y desarrollo regional*. Estudios regionales, 39 (8), 1015-1040.
- Institute on Governance. (2014). *Defining governance*. Disponible en <http://iog.ca/aboutus/defining-governance/> Canadá.
- Jessop, B. (2003). *Governance and metagovernance*. In *The Oxford Handbook of Political Institutions*. Oxford University Press.
- Jiménez, W. G. (2008). *El enfoque de políticas públicas y los estudios de gobierno. Propuestas de encuentro*. Revista Reforma y Democracia. CLAD. N° 41. Venezuela.
- Jornal O Diário (2024). *Selo Cachaça Gaúcha está com inscrições abertas* diariario.net.
- Kant, I. (1977). *Crítica de la razón pura*. Porrúa.
- Kersbergen, K. Van, y Waarden, F. Van. (2004). «Governance» as a bridge between disciplines: Cross-disciplinary inspiration regarding shifts in governance and problems of governability, *accountability and legitimacy*. European Journal of Political Research, 43(2), 143-171.
- Khan, M. (2008). *Gobernanza y desarrollo*. Desarrollo GRIPS Foro / Nacional Graduado Inst. Política Studie.

- Klijn, E.H. y Skelcher, C. 2007, *Democracy and Governance Networks: Compatible or not?*, Public Administration, vol. 85, núm. 3, pp. 587-608. Jiménez William, G. (2008). El enfoque de políticas públicas y los estudios de gobierno. Propuestas de encuentro. Revista Reforma y Democracia. CLAD. N° 41. Venezuela.
- Kooiman, J. (2003). *Governing as Governance*. London: SAGE Publications.
- Kolomanska-Van Iperen, J. (2023, 6 de julio). *Clústeres industriales: 4 modelos de gobernanza para alcanzar el cero neto*. Foro Económico Mundial. World Economic Forum.
<https://es.weforum.org/stories/2023/07/clusters-industriales-4-modelos-de-gobernanza-para-alcanzar-el-cero-neto>
- Knoll, M. (2017). *Aristóteles y el pensamiento político aristocrático*. Revista de filosofía, 73, 87-106.
- Kuhn, T. S., & Meyer, L. (1983). *La structure des révolutions scientifiques*. Fondo de Cultura económica.
- Kulfas, M (2020) *Capítulo I. Caracterización del perfil económico-productivo latinoamericano en “los desafíos de la transformación productiva en América Latina: perfiles nacionales y tendencias regionales”* (Tomo III, pp.51 a 130). Biblioteca transformación Ed. Friedrich-Ebert-Stiftung Proyecto Regional transformación Social-Ecológica Mexico
- Landell-Mills Pierre, Agarwala Ramgopal, Please Stanley, (1989), *Sub-Saharan Africa: From Crisis to Sustainable Growth: A Long-Term Perspective Study*, Washington D. C, The World Bank
- Launay, C. (2005). *La gobernanza: Estado, ciudadanía y renovación de lo político*. Revista Controversia, (185), 92-105.
- Latorre, E. (1988). *Sobre azúcar*. Ed. Instituto Tecnológico de Santo Domingo de la República Dominicana.
- Larrea, M., Arrona, A., & Barandiaran, X. (2024). *A place-based approach in collaborative governance*. Oñati Socio-Legal Series.
- Lechner, N (2002) *Las Sombras del mañana. La dimensión subjetiva de la Política*. LOM. Santiago de Chile
- Le Galès, P. Governance. In: Boussaguet, L.; Jacquot, S.; Ravinet, P. (Orgs.). *Dictionnaire des politiques publiques*. 4. ed. Paris: Sciences Po Les Presses, 2014. p. 299-307.
- Le Texier, Thibault (2004), *Gouvernances*, Paris, Rhinoceros.
- Leff, E. (2014). *La apuesta por la vida. Imaginación sociológica e imaginarios sociales en los territorios ambientales del sur*. México: Siglo XXI Editores
- Lipovetsky, G. (2006). *Le bonheur paradoxal: essai sur la société d'hyperconsommation* (Vol. 377). París: Gallimard.

- Lobo, M. (2013). *Azúcar y sociedad latinoamericana: un imaginario de contraste*. Imagonautas: revista Interdisciplinaria sobre imaginarios sociales, 3(1), 21-36.
- Lucas, R. E. (1987). *Models of Business Cycles*. Editorial Basil Blackwell.
- Luhmann, N. (1995). *Social Systems*. Stanford University Press.
- Madoery, O (2008) *Otro desarrollo: el cambio en las ciudades y regiones*. 1º Edición. UNSAM EDITA.
- Mauro, P. (1995). *Corrupción y crecimiento*. The Quarterly Journal of Economics, 110 (3), 681-712. <https://doi.org/10.2307/2946696>
- Marks, G. (1993). *Structural Policy and Multilevel Governance in the EC*. In A. Cafruny & G. Rosenthal (Eds.), *The State of the European Community: The Maastricht Debate and Beyond* (Vol. 2, pp. 391–410). Lynne Rienner Publishers.
- Marks, G. (1996). *Exploring and explaining variation in EU cohesion policy*. Cohesion policy and European integration: Building multi-level governance, 388-422.
- Marsh, D. (ed.). (1998). *Comparing Policy Networks*, Buckingham, Open University Press
- Marsh, D., y R.A.W. Rhodes. (1992). *Policy Networks in British Government*, Oxford, Clarendon Press.
- Max-Neef, M., Hopenhayn & M. Elizalde, A. (2010, diciembre 19). *Desarrollo a escala humana: una opción para el futuro--II*. Reflexiones para una nueva perspectiva. http://habitat.aq.upm.es/deh/adeh_3.html
- Meuleman, L., 2009, *The Cultural Dimension of Metagovernance: Why Governance Doctrines May Fail*, Public Organization Review, doi: 10.1007/s11115-009-0088-5.
- Meza Palma, O. (2021). *Análisis multidimensional de la gobernanza y potencial de desarrollo en las zonas rurales. Evidencia en territorio cafetalero del occidente de Honduras* (Doctoral dissertation, Agronomica).
- MAGyP (2024, abril). *Informe de situación del sector azucarero argentino. Alimentos Argentinos*. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. https://alimentosargentinos.magyp.gob.ar/HomeAlimentos/economias-regionales/producciones-regionales/informes/INFORME_azucar_Abril24.pdf
- MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. (2021). *Diretrizes estratégicas da cadeia produtiva da cachaça (2021–2025)* ojs.sites.ufsc.br. Brasília, Brasil: MAPA. Recuperado de <http://ibrac.net/servicos/cartilhas>
- MAPA- Ministério da Agricultura e Pecuária. (2024, enero 25). Brasil possui mais de 7.200 cachaças registradas. Governo Federal. <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/brasil-possui-mais-de-7-200-cachacas-registradas>

- MAPA-Ministério da Agricultura e Pecuária. (2025). Anuário da Cachaça 2025 [PDF]. <https://static.poder360.com.br/2025/05/anuario-cachaca-2025.pdf>
- MAPA. (2025) Anuario de la Cachaza. Publicado por el Ministerio de Agricultura y pecuaria <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/brasil-possui-mais-de-7-200-cachacas-registradas>
- Miguel Velasco, A.; Maldonado Cruz, P.; Torres Valdéz, J. & Cruz Atayde, M. (2008). *La entropía como indicador de las desigualdades regionales en México*. Economía, sociedad y territorio, 8(27), 693-719. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212008000200006&lng=es&tlng=es.
- Miglievich-Ribeiro, A. (2014). *Por uma razão decolonial: desafios para a sociologia latino-americana*. Sociologias, 16(36), 66–97.
- Mira, E. (2019). *Agroindustria del azúcar: un análisis de sus efectos económicos, sociales y ambientales en El Salvador*. Centro de Investigación sobre Inversión y Comercio. <https://sv.boell.org/sites/default/files/2020-04/DOCUMENTOFINALESTUDIOCANADEAZUCAR.pdf>.
- Mónaca, A (Jueves 6 de octubre de 2016). *El ingenio de San Javier*. Recuperado de <https://www.elterritorio.com.ar/el-ingenio-de-san-javier-2481078180115654-et>
- Montero, J. (2017). *Gobernanza democrática y gestión pública moderna*. Siglo XXI.
- Morin, E. (1994) *Introducción la Pensamiento Complejo* (trad. del Fr. por Marcelo Pakman) Editorial Gedisa.
- Morin E. (2002). *La cabeza bien puesta*. Repensar la reforma, reformar el pensamiento. Editorial Nueva Visión.
- Murillo, J.F (2008) *Investigación Iberoamericana sobre Eficacia Escolar*. Bogotá: Convenio Andres Bello.
- Najmanovich, D. (2020, enero 9). *La metamorfosis de la ciencia. Edición de Comunidad de Pensamiento Complejo*. <https://pensamientocomplejo.org/reflexion/la-metamorfosis-de-la-ciencia>.
- North, D. (1993) *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. Fondo de Cultura Ec. México.
- OECD. (2014). *Recommendation of the Council on Effective Public Investment Across Levels of Government*. OECD Publishing.
- OECD. (2017). *Multi-level Governance Reforms: Overview of OECD Country Experiences*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264272866-en>
- OECD (2024), *Perspectivas económicas de América Latina 2024: Financiando el desarrollo sostenible*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/25aed2f5-es>.
- Olsen, J.P., 2006, *Maybe It Is Time to Rediscover Bureaucracy*, Journal of Public Administration Research and Theory, vol. 16, núm. 1, pp. 1-24. Pérez Lindo, A. (1998). Nuevos Paradigmas y cambios en la conciencia histórica. Eudeba.

- O'Leary, R., y Choi, Y. (2012). *The Skill Set of the Successful Collaborator*. Public Administration Review, 72(SUPPL.1), 83-84.
- ONU (2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Res. Asamblea General el 25 de septiembre de 2015, 42809, 1-13.
- Ott, JC (2011). *Gobierno y felicidad en 130 países: la buena gobernanza fomenta un nivel superior y una mayor igualdad de felicidad*. Investigación de indicadores sociales, 102 (1), 3-22.
- Ortiz, C. H., & Uribe, J. I. (2007). *Hacia un modelo de desarrollo incluyente para el Valle del Cauca*. Estudios Gerenciales, 23(102), 13-62.
- Ostrom, E. (2010). Beyond Markets and States: *Polycentric Governance of Complex Economic Systems*. American Economic Review, 100(3), 641-672.
- Oyola Castro, M. A., & Padilla Delgado, L. M. (2013). *El clúster del azúcar: un ejemplo de competitividad sistémica*. Gestión & Desarrollo, 10 (1), pp. 153-164.
- Paiva, A. L. de. (2017). *Lógicas institucionais e estratégia como prática: um estudo em organizações constitutivas do campo da cachaça de alambique* [Tesis de maestría, Universidade Federal de Lavras]periodicosibepes.org.br. Lavras, Brasil: Universidade Federal de Lavras.
- Pérez Lindo, A. (1998). *Nuevos paradigmas y cambios en la conciencia histórica*. Editorial Eudeba, (pp. 125-125).
- Peters, B. G., Pierre, J., Sorensen, E., y Torfing, J. (2022). *Foundations for thinking about governance*. En A Research Agenda for Governance (pp. 1-16).
- Piattoni, S. (2010). *The theory of multi-level governance: Conceptual, empirical, and normative challenges*. Oxford University Press.
- Pierre, J. y G. Peters, 2000, *Governance, Politics and the State*, Basingstoke, Macmillan.
- Pírez, P. (2005). *Ciudad metropolitana y gobernabilidad*. Estudios demográficos y urbanos.
- Pires, E. et al. (2011), *Governança Territorial: Conceitos, Fatos e Modalidades*, Rio Claro (sp), Edunesp.
- Pflaeging, N. (2014). *Organize for complexity: How to get life back into work to build the high-performance organization*. BetaCodex Publishing.
- PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (1992). *Desarrollo Humano*. Informe 1992, Tercer Mundo Editores.
- PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (1997) *La gouvernance en faveur du développement humain durable*, documento de política general, en <http://magnet.undp.org>
- Poenitz, A. (2024, 29 de septiembre). *La producción azucarera en Misiones a fines del siglo XIX*. El Territorio. Recuperado de

<https://www.elterritorio.com.ar/noticias/2024/09/29/837322-la-produccion-azucarera-en-misiones-a-fines-del-siglo-xix>

- Pokolenko, A. A. (2023). *La gobernanza territorial como capital sinérgico en el desarrollo de sistemas productivos locales latinoamericanos*. *Visión de futuro*, 27(2), 206-230.
- Porter, M. E. (2008). *On competition*. Harvard Business School Press.
- Putnam, R. (1993) *La Tradizione Civica nelle Regioni Italiane*, Milano, Oscar Saggi Mondadori.
- Quiroz, D., Kuepper, B., Rijk, G., & Achterberg, E. (2021) *La cadena de valor de la caña de azúcar en América Latina y Asia*. Ed. CNV Internationaal. Ámsterdam. Países Bajos. <https://www.cnvinternationaal.nl>
- Quimbaya Gómez, J.A. (2024, octubre, 23). *El poder del espíritu empresarial en la construcción del tejido social*. *Revista Principal Procaña*. <https://procana.org/site/el-poder-del-espiritu-empresarial-en-la-construccion-del-tejido-social/>
- Ramio Matas, C. (2020) *Las Lágrimas del Leviatán: ensayos sobre Administración Pública*. Ed. I+E, 1º Edición.
- Ramio Matas, C. (2025). *Inteligencia Artificial y Administración Pública*. Ed. Catarata 1º Edición.
- Ramírez, F., González, V., & Merlos, E. (2016). *Producción y comercialización de panela: La experiencia de la Asociación Cooperativa de Paneleros de El Salvador (ACOPANELA)*. RIMISP-Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, Santiago, Chile. <https://repo.funde.org/1185/>
- Ramos, J., & Alburquerque, F. (2020). *Resiliencia y sistemas productivos locales en América Latina: Un análisis frente a las crisis globales*. El Colegio de México.
- Ran, B., Qi, H., & Oszlak, O. (2018). *Gobernanza colaborativa*. *Estado Abierto*. Revista sobre el Estado, la administración y las políticas públicas, 2(3), 47-90.
- Rau T.J. & Koch-González J. (2020) *Muchas voces una canción*. Poder compartido con Sociocracia. Ed. Sociocracy For All. Institute for Peaceable. Massachusetts.
- Ripoll Echeverría, M. T. (2019). *El desarrollo de la industria azucarera en el Valle del Cauca*, Colombia, 1901–2015. *Economía & Región*, 13(1), 87-143.
- Robles Farias, D (2021) *Entropía y Derecho* *Revista Perspectiva Jurídica* UP Facultad de Derecho de la Universidad Panamericana. Campus Guadalajara N°16 Semestre 1, (181-204). https://www.edkpublicaciones.com/up/pdf/perspectiva_juridica_16.pdf
- Rodríguez-Pose, A. y Kristin, A M. (2011). *¿Pueden las políticas hacernos más felices?*. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 5 (1), 77-96. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsr038>

- Rodrik, D., Subramanian, A. y Trebbi, F. (2004). *Las instituciones gobiernan: la primacía de las instituciones sobre la geografía y la integración en el desarrollo económico*. Revista de crecimiento económico.
- Rojas López, J.: (2008) *La agenda territorial del desarrollo rural en América Latina* en Observatorio de la Economía Latinoamericana N° 96, abril. En web <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/la>
- Rogers, E., & Weber, E. P. (2010). *Thinking harder about outcomes for collaborative governance arrangements*. The American Review of Public Administration, 40(5), 546-567.
- Romero, J.; Farinós Dasí, J. (2011) *Redescubriendo la gobernanza más allá del buen gobierno. Democracia como base, desarrollo territorial como resultado*. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, n. 56, p. 295-319, 2011.
- Salume, P., Oliveira Guimaraes, L. & Rantisi, N. (2019). *Governance in clusters: An analysis from the perspective of system dynamics*. REGEPE Entrepreneurship and Small Business Journal, 8(2), 341-364.
- Sánchez Mejía, H. R., & Santos Delgado, A. (2014). *Estado, innovación y expansión de la agroindustria azucarera en el valle del río Cauca (Colombia), 1910-1945*. América Latina en la historia económica, 21(3), 201-230.
- Santamaría García A. & García Álvarez, A. (2005) *Azúcar en América*. Revista de Indias, 2005, vol. LXV, N°233.
- Saraceno, E. (2006). *Transformaciones en los territorios rurales competitivos europeos: Implicaciones para América Latina*. Revista de la CEPAL, (88), 159-176.
- Scarton, L. M. (2011). *Governança na cadeia da cachaça artesanal: o caso do grupo Alambiques Gaúchos*. Repositorio Digital. UFRGS. URL: <http://hdl.handle.net/10183/30198>
- Schoeninger, V., Coelho, S. R. M., & Silochi, R. M. H. (2014). *Cadeia produtiva da cachaça* revistas.fca.unesp.br. Energia na Agricultura, 29(4), 292–300. <https://doi.org/10.17224/EnergAgrim.2014v29n4p292-300>
- Sectorial (07 de noviembre de 2024). *Agroindustria de la caña. Escasez mundial de azúcar en 2025 impactaría precios y abastecimiento en Colombia*. Sectorial. <https://sectorial.co/informativa-azucar-y-etanol/escasez-mundial-de-azucar-en-2025-impactaria-precios-y-abastecimiento-en-colombia/>
- Secretaria da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural do Rio Grande do Sul. (2017, 6 de abril). *Qualificação na produção de cachaças gaúchas impulsiona mercado*. <https://www.agricultura.rs.gov.br/qualificacao-na-producao-de-cachacas-gauchas-impulsiona-mercado#:~:text=representou%20o%20governador%20do%20Estado%2C...>
- Sen, A. (2000) *Desarrollo y Libertad*. Ed. Planeta.

- Sepúlveda, S (2008) *Metodología para estimar el Desarrollo Sostenible de Territorios*: IICA.
- Skondras, A., Nastis, S. A., Skalidi, I., Theofilou, A., Bakousi, A., Mone, T., Tsifodimou, Z. E., Gaffey, J., Ludgate, R., O'Connor, T., & Dragica (2024). *Governance strategies for sustainable circular bioeconomy development in Europe: insights and typologies*. Sustainability, 16(12), 5140.
- Silva de Jesus, J., & Alves do Vale, N. K. (2021). *Cadeia produtiva da cachaça: um estudo de caso na agroindústria produtora de cachaça artesanal* rsdjournal.org. Research, Society and Development, 10(9), e28210917839. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i9.17839>
- Sili, M. E. (2018). *La acción territorial: una propuesta conceptual y metodológica para su análisis*. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, 20(1), 11–31. <https://doi.org/10.22296/2317-1529.2018v20n1p11>
- Smith, Martin, 1993, *Pressure Power and Policy*, Pittsburgh, University of Pittsburgh Press. Solari A., Franco R. y Jutkowitz J. (1976) *Teoría, acción social y desarrollo*. Siglo XXI Editores.
- Solari A., Franco R. y Jutkowitz J. (1976) *Teoría, acción social y desarrollo*. Siglo XXI Editores. México.
- Sorensen, E., Triantafillou, P., y Damgaard, B. (2015). *Governing EU employment policy: Does collaborative governance scale up?* How does Collaborative Governance Scale?, 43(3), 331-347.
- Sousa Santos, B. D. (1996). *Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade*. In *Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade* (pp. 348-348).
- Sotarauta, M., & Pulkkinen, R. (2011). *Institutional entrepreneurship for knowledge regions: In search of a fresh set of questions for regional innovation studies*. Environment and Planning C: Government and Policy, 29(1), 96-112.
- Subirats, J. (2023). *El poder de lo próximo: Las virtudes del municipalismo*. Los Libros de la Catarata.
- Staudt, L. (2022, 11 de agosto). *Onde começou a produção da cachaça gaúcha*, GZH. <https://gauchazh.clicrbs.com.br/gauchazh.clicrbs.com.br>.
- Strauss, A., & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Universidad de Antioquia.
- Statista (2024) *Principales países productores de azúcar del mundo en la temporada 2023/2024* (en millones de toneladas métricas). Statista. Recuperado el 30 de enero de 2025, de <https://es.statista.com/estadisticas/1409138/principales-paises-productores-de-azucar-del-mundo/>
- Sunkel, O., & Paz, P. (1999). *El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo*. Ed. 26 Siglo XXI editores.

- Tironi de Truquín, E. (1995). *San Javier. Su Pasado y Su Presente*. Boletín de la Junta de Estudios Históricos de Misiones.
- The Nature Conservancy. (2019). *Resumen caña de azúcar – Producción sostenible en el Valle del Cauca* [Informe con material cartográfico].
- Tomassini, L (2000) *El giro cultural de nuestro tiempo, en Bernardo Kliksberg y Tomassini; Capital Social y cultura: claves estratégicas para el Desarrollo*. Fondo de Cultura Económica. BID.
- Torfig, J., y Triantafillou, P. (2016). *Enhancing Public Innovation by Transforming Public Governance?* En J. Torfig & P. Triantafillou (Eds.), *Enhancing Public Innovation by Transforming Public Governance* (pp. 1-32).
- Torre, A. (2020). *Nuevas propuestas para analizar el desarrollo territorial*. Eutopía. Revista de Desarrollo Económico Territorial, (17).
- Torres Salcido, G., & Muchnik, J. (2012). *Proceso de globalización/fragmentación: Gobernanza y políticas públicas para sistemas agroalimentarios localizados. En Sistemas agroalimentarios locales en un mundo global: desafíos de mercado, sociales y ambientales* (Vol. 97, No. 116, pp. 97-116). Cambridge Scholars Publishing en asociación con GSE Research.
- Torres Salcido, G. (2018). *Gestión y gobernanza territorial. Los Sistemas Agroalimentarios Localizados en la encrucijada del desarrollo territorial*. Revista Iberoamericana de Viticultura, Agroindustria y Ruralidad, 5(14), 61-79. <https://www.revistas.usach.cl/ojs/index.php/rivar/article/view/3256>
- Trejo, C. A. P., Saelzer, G. J., Alas Luna, C. (2016) *Determinantes de la Competitividad del Sector Agrícola en El Salvador. Caso de estudio: el Papel de la Innovación en el sector azucarero*. Tesis Universidad Dr. José Matías Delgado. Red Bibliotecaria Matías. <https://webquery.ujmd.edu.sv/siab/bvirtual/BIBLIOTECA%20VIRTUAL/TESIS/01/EEM/0002581-ADTESAD.pdf>
- Ubilla-Bravo, G. (2017). *Evolución y reflexiones sobre el desarrollo y su relación con el territorio*. INRA Francia Universidad Paul-Valéry Montpellier III.
- UNALA. (2022). *Memoria Anual de Actividades. Unión de Naciones Latinoamericanas de la Agroindustria de la Caña de Azúcar*. [Documento institucional no publicado ampliamente, pero disponible en informes de los países miembros y eventos de FAO/CELAC] <https://unala.org/es/publicaciones/>.
- UNALA. (2023). *Memoria Anual de Actividades. Unión de Naciones Latinoamericanas de la Agroindustria de la Caña de Azúcar*. [Documento institucional no publicado ampliamente, pero disponible en informes de los países miembros y eventos de FAO/CELAC] <https://unala.org/es/publicaciones/>.
- UNALA. (2024). *Memoria Anual de Actividades. Unión de Naciones Latinoamericanas de la Agroindustria de la Caña de Azúcar*. [Documento institucional no publicado ampliamente, pero disponible en informes de los países miembros y eventos de FAO/CELAC] <https://unala.org/es/publicaciones/>.

- Uribe Castro, H. (2017). *Capítulo 20: El valle geográfico del río Cauca: un espacio transformado por el capital agroindustrial*. Libros Universidad Nacional Abierta ya Distancia, 298-314.
- Urzelai, A. A. (2016). *Gobernanza y gobierno abierto en Euskadi: transparencia, confianza y proyecto de país*. In *La gobernanza y sus enfoques* (pp. 85-100). Delta Publicaciones Universitarias.
- Vale Agrícola (2022, agosto, 22) *Família gaúcha mantém tradição da cachaça artesanal* [vídeo] Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=cIFfzEzWCxQ>
- Vargas Lama, F., Rosado, J., & Oddone, N. (2025). *Guía básica de gobernanza anticipatoria* (LC/MEX/TS.2025/17). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). <https://www.cepal.org/es/publicaciones/84429-guia-basica-gobernanza-anticipatoria>
- Vargas Mursulí, F. M., & Amat-Montesinos, X. (2024). *Dinámicas de Innovación en el Desarrollo Local: Gobernanza, cohesión y formación*. Editorial de la Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría, CUJAE. <https://rua.ua.es/entities/publication/f2c3b399-8337-4095-8153-e79b9ada0383>
- Vasilachis de Gialdino, I (1993) *Métodos cualitativos I. Los problemas teóricos epistemológicos*. Centro Editor de América Latina.
- Vázquez Barquero, A. (2005) *Las Nuevas Fuerzas del Desarrollo*, Antoni Bosch Editor.
- Welch, C., & Muriel, I. (2019). *Producción sostenible de caña de azúcar en el Valle del Cauca, Colombia*. Informe de The Nature Conservancy. https://www.nature.org/content/dam/tnc/nature/en/documents/latin-america/Resumen_Ca%C3%B1aAzucar_Final.pdf
- Williamson, O. (1985) *The Economic Institutions of Capitalism*. The political economy reader: Markets as institutions, 27. Ed. The Free Press.
- Wheatley, M. J. (2006). *Leadership and the new science: Discovering order in a chaotic world*. Berrett-Koehler Publishers.
- World Bank (1992). *Governance and development*. The International Bank of Reconstruction and Development Washington D. C.
- Zafranet (2025.04.01) *Producción azucarera en El Salvador crece 4.5 % pese a retraso en el inicio de la zafra 2024-25*. <https://www.zafranet.com/noticias/produccion-azucarera-en-el-salvador-crece-4-5-pese-a-retraso-en-el-inicio-de-la-zafra-2024-25/>
- Zuñiga Quisoboni, Y. (2011) *El clúster del azúcar en el valle geográfico del Río Cauca, Colombia*. Dis. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Agronomía. Escuela para Graduados, 2011.
- Zurbriggen, C. (2011). *Gobernanza: una mirada desde América Latina*. Perfiles latinoamericanos

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

Formulario de autorización para la publicación de Tesis

1. Identificación del material bibliográfico [X] Tesis Doctoral

2. Identificación del documento / autor

Programa de posgrado	Doctorado en Administración
-----------------------------	-----------------------------

Área de conocimiento	Ciencias Sociales / Ciencia de la Administración
-----------------------------	--

3. Identificación Institucional

Título	La Gobernanza como Capital Sinérgico en el Desarrollo de Sistemas Productivos Azucareros Latinoamericanos
---------------	---

Autor	Ana Alicia Pokolenko
--------------	----------------------

Tipo y N° de documento	DNI: 25.637.388
-------------------------------	-----------------

Director	José Garzón Maceda
-----------------	--------------------

Tipo y N° de documento	DNI: 14.719.588
-------------------------------	-----------------

N° de páginas	230
----------------------	-----

Fecha de defensa: ____/____/____ **Fecha de entrega del archivo:** ____/____/____

4. Información de acceso al documento

Autorizo Publicación

[X] SI [] NO

En la calidad de titular de los derechos de autor de la mencionada publicación, **autorizo** a la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Misiones, a **publicar, sin resarcimiento de derechos de autor**, conforme a las condiciones arriba indicadas, en medio electrónico, en la red mundial de computadoras, en la biblioteca de la Facultad de Ciencias Económicas y sitios en la que ésta última haya otorgado licencias, para fines de lecturas, impresión y/o descarga por Internet, **a título de divulgación de la**

producción científica generada por la Universidad, a partir de la fecha.-

Se deslindará a la Facultad de Ciencias Económicas y a la Universidad Nacional de Misiones de toda responsabilidad legal que surgiera por reclamos de terceros que invoquen la autoría de la obra de tesis cuya publicación se efectúe. -

Además, se le informa que Ud. puede registrar su trabajo de investigación en el Registro de la Propiedad Intelectual, no siendo responsable la Universidad Nacional de Misiones y/o Facultad de Ciencias Económicas por la pérdida de los derechos de autor por falta de realización del trámite ante la autoridad pertinente. -

Asimismo, notificamos que para obtener el título de “Patente de Invención” es necesario presentar la solicitud de patente dentro del año de publicación o divulgación. (art. 5 Ley 24.481). -



Ana Alicia Pokolenko
Firma del Autor

Posadas, Misiones (Arg.)
Lugar

23 de febrero 2026
Fecha

ANEXOS

Anexo I. Instrumentos Metodológicos

I.1. Guía de Entrevistas y criterio de diseño

1.1.1. Criterios de diseño

El diseño de las entrevistas se estructuró bajo una lógica inductiva, orientada a propiciar la emergencia de categorías durante la fase de codificación abierta. En coherencia con este enfoque, se priorizó la formulación de preguntas abiertas, de carácter narrativo y relacional, destinadas a estimular el despliegue libre de experiencias, significados y vínculos entre actores, procesos y contextos. Se evitó deliberadamente el uso de estructuras cerradas o confirmatorias —salvo en un breve tramo inicial destinado exclusivamente a la obtención de datos referenciales— con el propósito de no condicionar el discurso de los entrevistados ni restringir la densidad conceptual de los relatos. De este modo, se buscó que los datos emergieran desde la propia narrativa de los actores, favoreciendo una construcción analítica fundada en el significado atribuido por ellos a sus prácticas y trayectorias.

Bajo esta lógica, es que el instrumento fue adaptándose conforme el tipo de actor, manteniendo siempre núcleos temáticos comunes vinculados con: la trayectoria histórica y organizativa del sistema; su dinámica productiva; el tipo y densidad de relaciones interinstitucionales existentes; los procesos de coordinación y toma de decisiones; la emergencia de la confianza y el conflicto y como era tratado este último; la existencia de procesos de innovación y aprendizaje; tipos de obstáculos estructurales presentes y la visión compartida y proyección territorial del sector.

1.1.2. Composición de la Muestra

La generación de datos primarios en la **Cuenca Cañera Sur de Misiones (Arg.)** incluyó:

Productores históricos:

- Treinta y seis (36) productores históricos, con más de 30 años de trayectoria en el sector (ver tabla).
 - De ellos, veintiuno (21) pertenecientes a la Asociación Cañeros del Sur (uno de ellos es el presidente de la Asociación).
- El presidente de la Cooperativa Agrícola de Mojón Grande: Ángel Reis, responsable de la elaboración de azúcar rubio en la actualidad.

Actores estratégicos del sistema político e institucional, entre ellos:

- El Intendente del Municipio de San Javier: Dr. Matías Vilchez.
- El Gerente Dr. José Garzón Maceda y equipo técnico del Instituto de Macroeconomía Circular (IMaC).
- Referentes del Ministerio de Industria de Misiones, responsable del trabajo con el sector: Mg. Roberto Tarnowski, Mg. Juan Carlos Ferreyra y Mg. Claudio Aguilar.
- Reunión con 8 personas del equipo técnico del Ingenio Azucarero San Javier (IASJ), una de ellas responsable del IASJ: Ing. María Paula Kovalski, como así también: Prof. Raúl Díaz (ex Gerente del IASJ) y Cr. Héctor Benítez (ex Gerente del IASJ).
- 2 (dos) investigadores de la Universidad Nacional de Misiones (UNaM) con gran trayectoria en el sector, uno de ellos ex presidente de la Biofábrica de Misiones: Mg. Marina Guarrochena de Arjol y Ing. César Nicklas.

La generación de datos primarios en el **SP Alambiques Gauchos de RS (Brasil)** en el sistema productivo de Alambiques Gauchos de Rio Grande do Sul (Brasil) incluyó el desarrollo de entrevistas en profundidad a investigadores clave del propio sistema. En este contexto, el trabajo empírico se apoyó especialmente en los aportes de la Mg. María Scarton, de la Universidad Federal de Rio Grande do Sul (UFRGS), y del Dr. Daniel Rubens Cenci, de la Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ).

Ambos académicos ofrecieron reconstrucciones analíticas sustantivas acerca de las dinámicas de articulación multinivel, los procesos de organización colectiva y la evolución histórica del sistema de alambiques, contribuyendo a una comprensión situada de sus trayectorias institucionales y productivas. Asimismo, orientaron la identificación y análisis de fuentes secundarias relevantes, incluyendo informes teóricos y materiales audiovisuales —como entrevistas disponibles en plataformas digitales— que permitieron complementar y triangular la información recabada, fortaleciendo así la densidad interpretativa del estudio.

1.1.3. Guías de entrevistas aplicadas a Productores históricos, Gerente y equipo técnico del IASJ / IMAC, otros Referentes del sistema político / Innovación

GUIA DE ENTREVISTA

PRODUCTORES HISTÓRICOS

La presente entrevista tiene como finalidad comprender, desde su experiencia y perspectiva, las dinámicas de organización, articulación y gobernanza que caracterizan al sistema productivo analizado, en el marco de la investigación doctoral titulada “La gobernanza como capital sinérgico en el desarrollo de sistemas productivos azucareros latinoamericanos”.

La información brindada será utilizada exclusivamente con fines académicos y científicos, garantizando el tratamiento confidencial de los datos. Las respuestas podrán ser citadas en la investigación sin identificación nominal, salvo que el/la entrevistado/a manifieste expresamente su autorización para ser identificado/a en el trabajo final. Su participación es voluntaria y puede interrumpirse en cualquier momento si así lo desea.

Fecha

--	--	--

DATOS DEL PRODUCTOR

Apellido/Nombre(s)
Contacto

--

Municipio

--

Ubicación de la Chacra (coordenadas GPS)

--

DATOS DE REFERENCIA RELATIVOS A LA PRODUCCIÓN

1. Superficie total de la chacra en hectáreas

--

2. Superficie cultivada con caña (hectáreas)

--

3. ¿Es la producción cañera su actividad económica principal? (marcar X lo correcto)

SI	NO
----	----

4. ¿Desde hace cuántos años produce caña?

--

5. ¿Qué otro tipo de producción realiza?

--

8. ¿Considera a la actividad cañera como una salida laboral para sus hijos?

SI	NO
----	----

9. ¿Cuál/es son los destinos de la caña producida? (marcar X lo correcto y % estimado de entrega)

Venta IASJ

--

Comercialización a otros Ingenios

--

Consumo propio

--

Forrajera

--

Otra

--

¿Cuál?

--

10. En cuanto a actividades asociativas ¿Participa o forma parte de? (marcar X lo correcto)

Cooperativa/s

--

¿Cuál/es?

--

Asociación/es

--

¿Cuál/es?

--

Otra

--

¿Cuál/es?

--

GUIA DE PREGUNTAS

A. Trayectoria y experiencia territorial

- ¿Cómo comenzó su vínculo con la producción de caña de azúcar y qué lo llevó a sostenerla en el tiempo?
- Si compara el sistema cuando usted empezó con la situación actual: ¿Qué cambios/transformaciones ha observado en el sistema productivo a lo largo del tiempo?
- ¿Recuerda algún momento que haya marcado un antes y un después para el sector?

B. Organización entre productores y acción colectiva

- ¿Cómo describiría hoy la relación entre los productores de la zona?
- ¿En qué situaciones suelen apoyarse o coordinar entre ustedes? ¿Existen espacios de encuentro o decisión colectiva? ¿Cómo funcionan?
- ¿Existen diferencias o tensiones importantes dentro del sector? ¿Cómo se manifiestan?
- Cuando surge un problema común, ¿Cómo se resuelve? ¿Se busca una solución conjunta?

Observación: En caso de productores que participan en la Asociación Cañeros del Sur o Cooperativas

C. Participación en Asociación o Cooperativa (solo si corresponde)

Trayectoria de participación

- ¿Participa actualmente en alguna asociación o cooperativa?
- ¿Desde cuándo y por qué decidió integrarse (o no integrarse)?
- ¿Qué lo motivó a mantenerse (o qué lo haría alejarse)?

Función y dinámica organizacional

- Desde su experiencia concreta, ¿qué función cumple realmente la Asociación/Cooperativa en el sistema?
- ¿En qué situaciones resulta clave su intervención?
- ¿Cómo se toman las decisiones importantes? ¿Quiénes influyen más?
- ¿La organización depende de personas específicas o de reglas estables?

Relaciones externas de la organización

- ¿Cómo se vincula la Asociación/Cooperativa con el IASJ, IMaC u otros organismos?
- ¿Considera que la organización logra representar los intereses de los productores ante el Estado?
- ¿Ha habido acuerdos importantes que hayan fortalecido o debilitado al sector?

Capacidad y límites institucionales

- ¿Qué limitaciones observa en la Asociación/Cooperativa?
- ¿Existen conflictos internos? ¿Cómo se resuelven?
- ¿Cree que la organización fortalece la autonomía de los productores o genera dependencia?

C. Relación con instituciones públicas

- ¿Cómo es su relación con el IASJ? y ¿y con otros organismos como el IMaC/IFAI o Ministerios?
- ¿Siente que los productores participan en decisiones estratégicas?
- ¿Qué rol cumple el Estado provincial en el sostenimiento del sistema?

D. Innovación y saberes

- ¿Qué conocimientos considera fundamentales para sostener la producción?
- ¿Esos saberes provienen principalmente de la experiencia, de la técnica, de la universidad o de programas públicos?
- ¿Cómo evalúa la incorporación de plantines in vitro u otras innovaciones?
- ¿Existen resistencias dentro del sector frente a ciertos cambios tecnológicos?

E. Obstáculos y Proyección de Futuro

- ¿Cuáles son hoy los principales factores que debilitan al sistema?
- ¿Qué aspectos generan más incertidumbre?
- ¿Qué debería transformarse en la organización del sector para fortalecerlo?
- Si piensa en el sistema dentro de diez años, ¿qué escenario considera más probable?

GUIA DE ENTREVISTA

REFERENTES DEL IASJ & IMaC (ex IFAI)

La presente entrevista tiene como finalidad comprender, desde su experiencia y perspectiva, las dinámicas de organización, articulación y gobernanza que caracterizan al sistema productivo analizado, en el marco de la investigación doctoral titulada *“La gobernanza como capital sinérgico en el desarrollo de sistemas productivos azucareros latinoamericanos”*.

La información brindada será utilizada exclusivamente con fines académicos y científicos, garantizando el tratamiento confidencial de los datos. Las respuestas podrán ser citadas en la investigación sin identificación nominal, salvo que el/la entrevistado/a manifieste expresamente su autorización para ser identificado/a en el trabajo final. Su participación es voluntaria y puede interrumpirse en cualquier momento si así lo desea.

Fecha

--	--	--

DATOS DE REFERENCIA

Institución

Apellido/Nombre(s)

Cargo/Rol

Contacto

GUIA DE PREGUNTAS IASJ

A. Rol Estructural en el Sistema Productivo

- ¿Cómo describiría el rol que ha desempeñado el Ingenio dentro del sistema productivo azucarero del sur de Misiones desde sus orígenes hasta la actualidad?
- En su análisis ¿en qué medida el funcionamiento del sistema depende de la operatoria del Ingenio?
- Desde una perspectiva territorial ¿qué impacto tendría para el sistema una eventual interrupción de sus actividades?
- ¿Cómo definiría la relación jerárquico-administrativa entre el IASJ y el IMaC (ex IFAI)?

B. Gobernanza interna y toma de decisiones

- ¿Cómo se estructuran y desarrollan los procesos de toma de decisiones estratégicas dentro del Ingenio? ¿Qué grado de incidencia posee el IMaC en dichas decisiones?
- ¿Cuál es el margen de autonomía de la gestión frente a cambios políticos en los niveles nacional y provincial?
- ¿Existen mecanismos formales de planificación estratégica, monitoreo o evaluación?

C. Relación con Productores

- ¿Cómo describiría la relación histórica de la relación entre el Ingenio y los productores?
- ¿Existen instancias formales o informales de participación de los productores en decisiones relevantes?
- ¿Cómo se gestionan los conflictos vinculados a precios, cupos, calidad o plazos de entrega?
- En su experiencia ¿Considera que la relación predominante se basa en la confianza o presenta dinámicas de dependencia?

D. Articulación multiactoral

- ¿Cómo se articula el Ingenio con el IMaC, con los Municipios, Ministerios, Universidades?
- ¿Existen espacios interinstitucionales estables de coordinación o prevalecen acuerdos coyunturales?
- ¿Cuáles han sido los acuerdos o procesos de articulación más significativos del sistema?

D. Innovación y Aprendizaje

- ¿Qué innovaciones productivas, tecnológicas u organizacionales se han incorporado en los últimos años?
- ¿Cómo se integran los saberes técnicos con los conocimientos tradicionales de los productores?
¿Existen espacios de capacitaciones?
- ¿Se han identificado resistencias o dificultades en los procesos de adopción de innovaciones?

F. Factores críticos y Proyección Futura

- ¿Cuáles considera que son actualmente los principales factores que debilitan o tensionan al sistema?
- ¿Qué transformaciones estructurales serían necesarias para fortalecer su sostenibilidad económica, social y territorial?
- ¿Cómo visualiza la evolución del sistema productivo en el mediano y largo plazo?

GUIA DE PREGUNTAS IMaC (ex IFAI)

A. Visión institucional del Sistema

- ¿Cómo caracteriza el sistema productivo azucarero del sur de Misiones desde la perspectiva institucional del IMaC?
- ¿Cuáles identifica como sus principales fortalezas y debilidades estructurales?

B. Diseño e implementación de políticas

- ¿Qué instrumentos de política pública se han implementado para fortalecer el sector?
- ¿Cómo se definen las prioridades de intervención y asignación de recursos?
- ¿Existen mecanismos sistemáticos de evaluación del impacto de las políticas aplicadas?

C. Gobernanza territorial

- ¿Qué mecanismos de articulación existen entre el IMaC, el Ingenio y los productores?
- ¿Estas instancias presentan continuidad institucional o dependen de coyunturas políticas específicas?
- Desde su perspectiva ¿predominan dinámicas de cooperación o fragmentación del sistema?

D. Capital intangible territorial

- ¿Qué elementos intangibles considera determinantes para la sostenibilidad del sistema (confianza, identidad, liderazgo, conocimiento)?
- ¿Existen liderazgos o nodos estratégicos que estructuran el funcionamiento del sistema?
- ¿Cómo impactan los cambios de autoridades en la continuidad de los procesos institucionales?

E. Capacidad anticipatoria y resiliencia

- ¿El sistema cuenta con estrategias para enfrentar crisis climáticas, económicas, políticas?
- ¿Se trabaja con escenarios prospectivos de mediano o largo plazo?
- ¿Qué factores podrían generar procesos de desarticulación o pérdida de capacidades territoriales?

F. Evaluación crítica

- Desde una mirada institucional: ¿qué aspectos del modelo actual deberían revisarse o mejorar?
- ¿Considera que el sistema ha logrado construir una gobernanza territorial sostenible o persisten lógicas sectoriales fragmentadas?
- ¿Qué aprendizajes de esta experiencia podrían ser transferibles a otros sistemas productivos?

GUIA DE ENTREVISTA

REFERENTES DEL SISTEMA POLÍTICO Y DE INNOVACIÓN TERRITORIAL

La presente entrevista tiene como finalidad comprender, desde su experiencia y perspectiva, las dinámicas de organización, articulación y gobernanza que caracterizan al sistema productivo analizado, en el marco de la investigación doctoral titulada “*La gobernanza como capital sinérgico en el desarrollo de sistemas productivos azucareros latinoamericanos*”.

La información brindada será utilizada exclusivamente con fines académicos y científicos, garantizando el tratamiento confidencial de los datos. Las respuestas podrán ser citadas en la investigación sin identificación nominal, salvo que el/la entrevistado/a manifieste expresamente su autorización para ser identificado/a en el trabajo final. Su participación es voluntaria y puede interrumpirse en cualquier momento si así lo desea.

Fecha

--	--	--

DATOS DE REFERENCIA

Institución

Apellido/Nombre(s)

Cargo/Rol

Contacto

GUIA DE PREGUNTAS

A. Rol institucional en el Sistema Productivo

- ¿Cuál es el rol que su institución desempeña en relación con el sistema productivo azucarero del Sur de Misiones?
- ¿Cómo surge y se desarrolla el vínculo entre la Institución y el sector cañero?
- Este vínculo ¿responde a una estrategia institucional o política definida o a iniciativas puntuales?

B. Diagnóstico del Sistema

- Desde su experiencia: ¿cómo caracteriza la situación actual del sistema productivo?
- ¿Cuáles son sus principales fortalezas estructurales?
- ¿Cuáles son las principales limitaciones que obstaculizan su desarrollo?

C. Articulación y Gobernanza Territorial

- ¿Qué mecanismos de articulación existen entre su institución, el IASJ, el IMAC y los productores?
- ¿Estas articulaciones son estables en el tiempo o dependen de personas / políticas específicas?
- ¿Existen espacios formales de coordinación interinstitucional? ¿Cómo funcionan en la práctica?
- ¿Se observan tensiones o superposiciones de competencias entre organismos?

D. Producción y transferencia de conocimiento

- ¿Qué tipo de conocimiento o innovación aporta su institución al sistema?
- ¿Las demandas tecnológicas surgen desde el territorio o desde la agenda institucional?
- ¿Cómo se gestiona la transferencia de conocimiento hacia los productores?
- ¿Qué obstáculos encuentra la adopción de innovaciones en el sector?

E. Continuidad institucional y cambios políticos

- ¿Cómo impactan los cambios de autoridades en la continuidad de las estrategias vinculadas al sector?
- ¿Existen políticas de largo plazo o predominan iniciativas de corto alcance?
- ¿La sostenibilidad del sistema depende de liderazgos individuales o de estructuras consolidadas?

F. Capital intangible y desarrollo territorial

- Desde su perspectiva, ¿qué elementos intangibles explican la continuidad del sistema productivo en el territorio?
- ¿Considera que existe una identidad territorial asociada a la actividad cañera?
- ¿Considera que el sistema ha logrado consolidar confianza y cooperación entre actores?

G. Capacidad anticipatoria y sostenibilidad

- ¿Se trabaja con escenarios prospectivos para el sector?
- ¿Qué riesgos estructurales podrían comprometer su continuidad?
- ¿Qué condiciones deberían fortalecerse para consolidar un modelo territorial sostenible?

H. Evaluación crítica y proyección

- Si tuviera que identificar un punto de inflexión para transformar el sistema, ¿cuál sería?
- ¿Qué aprendizajes deja esta experiencia para otros sistemas productivos?
- ¿Considera que el sistema ha avanzado hacia un modelo de gobernanza territorial sostenible o aún predomina una lógica sectorial fragmentada?

Nota aclaratoria:

Las preguntas fueron formuladas con carácter abierto, orientadas a reconstruir procesos, relaciones y dinámicas institucionales desde la experiencia situada de los actores, favoreciendo la emergencia de categorías en la fase de codificación abierta, sin introducir de manera explícita las nociones teóricas desarrolladas en el marco conceptual.

GUIA DE ENTREVISTA

REFERENTES INVESTIGADORES

Sistema de Alambiques Gaúchos de RS (Brasil)

La presente entrevista tiene como finalidad comprender, desde su experiencia y perspectiva, las dinámicas de organización, articulación y gobernanza que caracterizan al sistema productivo analizado, en el marco de la investigación doctoral titulada “La gobernanza como capital sinérgico en el desarrollo de sistemas productivos azucareros latinoamericanos”.

La información brindada será utilizada exclusivamente con fines académicos y científicos, garantizando el tratamiento confidencial de los datos. Las respuestas podrán ser citadas en la investigación sin identificación nominal, salvo que el/la entrevistado/a manifieste expresamente su autorización para ser identificado/a en el trabajo final. Su participación es voluntaria y puede interrumpirse en cualquier momento si así lo desea.

Fecha

--	--	--

DATOS DE REFERENCIA

Institución

Apellido/Nombre(s)

Cargo/Rol

Contacto

GUIA DE PREGUNTAS

A. Reconstrucción histórica del Sistema

- ¿Cómo describiría la evolución histórica del sistema de alambiques artesanales en Rio Grande do Sul?
- ¿Cuáles fueron los principales hitos o momentos críticos que marcaron su transformación?
- ¿Qué factores explican su persistencia territorial a lo largo del tiempo?

B. Configuración Asociativa y Organizativa

- ¿Cómo se estructuran las relaciones entre los productores artesanales?
- ¿Qué rol ha desempeñado APRODECANA en la consolidación del sistema?
- ¿La organización colectiva surgió por iniciativa interna del sector o por presión normativa externa?
- ¿Existen diferencias significativas entre productores en términos de escala, formalización o capacidad organizativa?

C. Articulación y Políticas Públicas

- ¿Cómo se articuló el sistema con organismos como SEBRAE, SENAR, FARSUL o universidades?
- ¿Qué impacto tuvo el proceso de adecuación normativa de 2005 en la estructura del sistema?
- ¿Las políticas públicas actuaron como catalizadoras del desarrollo o como condicionantes regulatorios?
- ¿Se observan mecanismos estables de coordinación interinstitucional?

D. Capitales Intangibles Territoriales

- ¿Qué elementos intangibles considera determinantes en la consolidación del sistema (identidad territorial, tradición cultural, confianza, liderazgo, conocimiento técnico)?
- ¿Existe una identidad territorial asociada a la producción artesanal de cachaça?
- ¿Cómo se articulan los saberes tradicionales con el conocimiento técnico-científico?

E. Innovación, diferenciación y mercado

- ¿Qué estrategias permitieron diferenciar la producción artesanal frente a otros segmentos del mercado?
- ¿Se incorporaron innovaciones tecnológicas o de gestión sin perder identidad productiva?
- ¿La pluriactividad fortalece o fragmenta el sistema?

F. Tensiones, Límites y Factores Críticos

- ¿Qué factores han generado mayor fragilidad o riesgo de desarticulación en el sistema?
- ¿Existen conflictos entre formalización normativa y tradición productiva?
- ¿El sistema depende de liderazgos específicos o ha logrado institucionalización estable?

G. Capacidad anticipatoria y Reflexiones sobre sostenibilidad futura

- ¿El sistema presenta mecanismos de planificación o adaptación frente a crisis económicas o regulatorias?
- ¿Cuáles son los principales desafíos estructurales hacia el futuro?
- ¿Considera que el modelo actual puede sostenerse en el largo plazo?
- Desde su perspectiva, ¿qué aprendizajes del sistema de alambiques gauchos podrían ser transferibles a otros sistemas productivos latinoamericanos?
- ¿Qué condiciones contextuales hicieron posible su consolidación y podrían no replicarse en otros territorios?

Nota aclaratoria:

Las entrevistas a referentes investigadores el CGD del Sistema de Alambiques Gauchos de RS (Brasil) tuvieron un carácter reconstructivo y analítico, orientadas a captar dinámicas históricas, procesos de articulación institucional y elementos intangibles que explican la consolidación del sistema. En relación con lo cual, se privilegiaron preguntas abiertas que permitieran reconstruir procesos desde la experticia académica, favoreciendo la emergencia de categorías en la fase de codificación abierta.

I.2 Matriz de Fuentes Secundarias - Muestreo Teórico

La selección de fuentes secundarias (teóricas y audiovisuales) para cada Contexto de Generación de Datos (CGD) respondió a la lógica del muestreo teórico progresivo propio de la teoría fundamentada sistemática, y no a un criterio de exhaustividad bibliográfica ni de representatividad estadística. En consecuencia, las fuentes fueron incorporadas en función de su capacidad para aportar densidad conceptual, contraste analítico y potencial explicativo respecto al objeto de estudio.

En una primera etapa, se priorizaron estudios académicos, tesis, informes técnicos sectoriales y documentos institucionales que permitieran reconstruir la trayectoria histórica, organizativa y productiva de cada sistema territorial, identificando configuraciones de gobernanza, dinámicas de articulación multiactoral y estructuras institucionales formales e informales. En este sentido, la inclusión de cada CGD respondió a su relevancia analítica diferencial: el Valle del Cauca como modelo agroindustrial clúster consolidado; el Valle de Jiboa como experiencia de asociatividad panelera y competitividad sistémica; los Alambiques Gauchos como sistema artesanal con gobernanza horizontal y fuerte componente identitario y resiliente; y la Cuenca Sur de Misiones como sistema de pequeños productores con significativa intervención estatal y procesos de reconversión productiva.

En una segunda etapa, y conforme avanzaba la codificación, se incorporaron fuentes audiovisuales y periodísticas especializadas como insumos complementarios de reconstrucción narrativa, especialmente en aquellos contextos donde no fue posible la observación directa. Estas fuentes no fueron consideradas meros recursos ilustrativos, sino datos empíricos secundarios que permitieron captar dimensiones simbólicas, identitarias y discursivas del fenómeno, enriqueciendo la triangulación y fortaleciendo la consistencia interpretativa de las categorías emergentes.

El proceso concluyó cuando la incorporación de nuevas fuentes no aportaba variaciones sustantivas a las categorías en desarrollo, alcanzándose un punto de saturación conceptual en el nivel documental y audiovisual.

De este modo, la selección de fuentes no obedeció a una lógica acumulativa, sino a una lógica explicativa: cada documento y material audiovisual fue incorporado en tanto contribuía a esclarecer las condiciones bajo las cuales la gobernanza opera —o no— como capital estructurador del desarrollo territorial sostenible.

CGD	Criterio de inclusión teórica
SP Valle del Cauca (Colombia)	Sistema agroindustrial consolidado con fuerte institucionalidad sectorial, alta presencia de sector cañero primario de tipo familiar, liderazgo desde los ingenios, articulación público-privada, configuración tipo clúster y debate sobre monocultivo, sostenibilidad y gobernanza.
Fuentes provenientes de Informes Técnicos, Estudios, Tesis, entre otros.	- Ayala-Osorio, G. (2019). <i>El monocultivo de la caña de azúcar en el valle geográfico del río Cauca (Valle del Cauca, Colombia): Un enclave que desnaturaliza la vida ecosistémica</i>. In Forum. Revista Departamento de Ciencia Política (No. 15, pp. 37–66). - Ayala-Osorio, G. (2021). <i>Los planes de desarrollo como instrumentos de validación: Caña de azúcar y agroindustria cañera en el Valle del Cauca y Cauca (Colombia)</i>. - Barrero Urrutia, H. (1985). Estrategias de desarrollo agroindustrial: El caso de la caña de azúcar. <i>Revista Nacional de Agricultura</i>, (872), 81–86. - Castro Arbeláez, M. F., & Obregón Morales, J. (2020). Relación gobernanza y políticas de sostenibilidad en el sector bioenergético del Valle del Cauca. <i>Semestre Económico</i>, 23(55). - CENICAÑA. (2025). <i>Informe anual 2024</i>. Centro de Investigación de la Caña de Azúcar de Colombia. - CEPAL. (2002). <i>El conglomerado del azúcar del Valle del Cauca, Colombia</i>. Naciones Unidas. - Halos Mezu, L. (2023). <i>Monocultivo de la caña de azúcar y su impacto social, ambiental y económico en el valle geográfico del río Cauca (2018–2020)</i> (Tesis de maestría, UNAD). - Ortiz, C. H., & Uribe, J. I. (2007). Hacia un modelo de desarrollo incluyente para el Valle del Cauca. <i>Estudios Gerenciales</i>, 23(102), 13–62. - Oyola Castro, M. A., & Padilla Delgado, L. M. (2013). El clúster del azúcar: Un ejemplo de competitividad sistémica. <i>Gestión & Desarrollo</i>, 10(1), 153–164. - Ripoll Echeverría, M. T. (2019). El desarrollo de la industria azucarera en el Valle del Cauca, Colombia (1901–2015). <i>Economía & Región</i>, 13(1), 87–143. - Sánchez Mejía, H. R., & Santos Delgado, A. (2014). Estado, innovación y expansión de la agroindustria azucarera en el valle del río Cauca (1910–1945). <i>América Latina en la Historia Económica</i>, 21(3), 201–230. - Uribe Castro, H. (2023). <i>El valle geográfico del río Cauca: Un espacio transformado por el capital agroindustrial</i>. - Welch, C., & Muriel, I. (2019). <i>Producción sostenible de caña de azúcar en el Valle del Cauca, Colombia</i>. The Nature Conservancy. - Zuñiga Quisoboni, Y. (2011). <i>El clúster del azúcar en el valle geográfico del río Cauca, Colombia</i> (Tesis doctoral, Universidad de Buenos Aires).
Fuentes Audiovisuales & Periodísticas	- Biblioteca Departamental Jorge Garcés Borrero. (30 de abril de 2020). <i>#TBT ARCHIVO FOTOGRÁFICO Y FÍLMICO DEL VALLE DEL CAUCA-CAÑA DE AZÚCAR</i> [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=44YQ7tjIFow - Cortez Palacios, L. (2023, abril 29). Caña de azúcar, un producto con sello vallecaucano. El País. - Danis Journeys. (25 de febrero de 2025). <i>La historia de la caña de azúcar en Colombia y en el Valle del Cauca</i> [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/shorts/wDRueWhSR5w

	- Noticias Caracol. (10 de enero de 2019). <i>La historia de Azúcar Manuelita, el ingenio del Valle del Cauca</i> / Noticias Caracol [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=UU_Af5ZDJHs - The Nature Conservancy. (2019). Resumen caña de azúcar – Producción sostenible en el Valle del Cauca [Informe con material cartográfico].
CGD	Criterio de inclusión teórica
SP Valle del Jiboa (El Salvador)	Sistema panelero y azucarero con predominio de pequeños productores, enfoque en competitividad sistémica, innovación asociativa y debate postneoliberal sobre agroindustria y sostenibilidad.
Fuentes provenientes de Informes Técnicos, Estudios, Tesis, entre otros.	- Alvarenga Hernández, A., Henríquez Pereira, J., & Romero Yan, K. (2021). <i>Desarrollo del sector azucarero en El Salvador: Aumento de la producción, exportación e incursión en nuevos mercados</i> (Tesis de grado, Universidad de El Salvador). - Angulo Rivas, H., Cándido Coto, A., & Guardado Quijano, P. (2017). <i>Análisis del sector azucarero bajo el enfoque de competitividad sistémica en el marco del postneoliberalismo</i> (Tesis, UCA). - Cummings, A. R. (2003). <i>Innovación y pequeña agroindustria rural en El Salvador</i>. FUNDE. - Cummings, A. R. (2013). Construyendo capacidades de innovación en iniciativas asociativas rurales. <i>Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad</i>, 8(24), 295–319. - Cummings, A. R. (2020) <i>Capacidades territoriales para crear alternativas innovadoras de desarrollo económico territorial competitivas, inclusivas y sostenibles</i>. <i>Revista Desarrollo y Territorio</i>, N°9, Red DETE, 5-18. - Mira, E. (2019). <i>Agroindustria del azúcar: Análisis de efectos económicos, sociales y ambientales en El Salvador</i>. - Ramírez, F., González, V., & Merlos, E. (2016). <i>Producción y comercialización de panela: La experiencia de ACOPANELA</i>. RIMISP. - Trejo, C. A. P., Saelzer, G. J., & Alas Luna, C. (2016). <i>Determinantes de la competitividad del sector agrícola en El Salvador</i> (Tesis, Universidad Dr. José Matías Delgado).
Fuentes Audiovisuales & Periodísticas	- Benitez, D. (22 de agosto de 2019). <i>Dulce de Atado o Panela Historia El Salvador</i> [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=rT2gEVj-paQ - Este es El Salvador Oficial (27 febrero 2024). <i>XX Festival de la Panela - ACOPANELA</i>. [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=qRLyiUDB4Ik. - La Prensa Gráfica Noticias de El Salvador (11 abril 2016). <i>La molienda para producir la dulce de panela</i>. [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=j6jgp6ua_8k - Mi Gente es Así (25 Marzo 2018). <i>Moliendas o Trapiches a toda máquina</i>. [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=sjaHANOHEPY - Reencuentro TV (23 marzo 2023). <i>Azúcar de panela, elaborada por manos Salvadoreñas</i>. [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=Kj6h_0S8vv8 - ZafraNet. (2025, abril 1). <i>Producción azucarera en El Salvador crece 4.5 % pese a retraso en el inicio de la zafra 2024-25</i>. https://www.zafranet.com/noticias/produccion-azucarera-en-el-salvador-crece-4-5-pese-a-retraso-en-el-inicio-de-la-zafra-2024-25/

CGD	Criterio de inclusión teórica
SP Alambiques Gauchos de RS (Brasil)	Sistema compuesto por pequeños productores, resiliente, gobernanza horizontal, valorización cultural y proceso de formalización institucional de la cachaça artesanal.
Fuentes provenientes de Informes Técnicos, Estudios, Tesis, entre otros.	- Barroso, V. L. M. (2006). <i>Moendas caladas: Açúcar Gaúcho S.A. – AGASA: um projeto popular silenciado. Santo Antônio da Patrulha e Litoral Norte do Rio Grande do Sul (1957–1990)</i> [Tesis doctoral, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul]. - Biques Fernández, E. (2010) <i>Tese: O setor de cachaça artesanal do litoral norte gaúcho: processo estruturante?</i> Repositorio digital Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações https://lume.ufrgs.br/handle/10183/24182 - de Moraes, R. (2019). <i>A interrupção da informalidade no campo da cachaça de alambique: uma análise sob a ótica do trabalho institucional de participantes de uma associação.</i> Repositorio.ufla.br [Tesis de maestría, Universidade Federal de Lavras]. Lavras, Brasil: Universidade Federal de Lavras. - Embrapa Clima Temperado. (2010). <i>Cultivo de cana-de-açúcar no Sul do Brasil.</i> - Garbin, R., Bogusz Junior, S., & Montano, M. A. (2005). Níveis de cobre em amostras de cachaça produzidas no RS. <i>Ciência Rural</i>, 35(6), 1436–1440. - IBGE. (2024). <i>Produção agropecuária – Cana-de-açúcar.</i> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. - MAPA. (2021). <i>Diretrizes estratégicas da cadeia produtiva da cachaça (2021–2025).</i> - MAPA. (2024). Brasil possui mais de 7.200 cachaças registradas. - MAPA. (2025). <i>Anuário da Cachaça 2025.</i> - Paiva, A. L. (2017). Lógicas institucionais e estratégia como prática (Tesis, UFLA). - Scarton, L. M. (2011). Governança na cadeia da cachaça artesanal (Tesis, UFRGS). Repositorio Digital. UFRGS. URL: http://hdl.handle.net/10183/30198 - Schoeninger, V., Coelho, S. R. M., & Silochi, R. M. H. (2014). Cadeia produtiva da cachaça. <i>Energia na Agricultura</i>, 29(4), 292–300. - Silva de Jesus, J., & Alves do Vale, N. K. (2021). Cadeia produtiva da cachaça artesanal. <i>Research, Society and Development</i>, 10(9). - Staudt, L. (2022). Onde começou a produção da cachaça gaúcha. <i>GZH</i>.
Fuentes Audiovisuales & Periodísticas	- Agência do Notícias del Governo do RS (2025). Nova legislação promove valorização de microprodutores da cachaça artesanal no RS. Portal do Estado do Rio Grande do Sul. [Noticia de Prensa] https://www.estado.rs.gov.br/nova-legislacao-promove-valorizacao-de-microprodutores-da-cachaca-artesanal-no-rio-grande-do-sul - Canal Terraviva. (7 abril de 2022). Segredos do Alambique: História da Cachaça no Rio Grande do Sul [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=V5Q1ePD3xmw&t=90s - Canal Brasil Povo Feliz. (24 febrero 2023). Cachaçaria Harmonie RS [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=aUOz5SeQSBi - Cidade Das Águas (2024, 14 de junio). Brasil registra crescimento no número de produtores e produtos de cachaça em 2024. [Noticia de Prensa] https://cidadedasaguas.com.br/brasil-registra-crescimento-no-numero-de-produtores-e-produtos-de-cachaca-em-2024/

	- Jornal O Diário (2024). Selo Cachaça Gaúcha está com inscrições [Noticia de Prensa] http://abertasodiario.netodiario.net. - @marcellob.7042. SEBRAE (18 Noviembre 2022). História das Cachaças de Alambique - GAUCHAS [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=9mZRa1cE76E&t=140s - TV Cultura. (13 junio 2023). A cachaça artesanal que abastece Lomba Grande, no Rio Grande do Sul. [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=YDuH5SUMj-c - Vale Agrícola. (16 agosto 2022). Família gaúcha mantém tradição da cachaça artesanal [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=cIFfzEzWCxQ
--	--

CGD	Criterio de inclusión teórica
SP Cañeros de la Cuenca Sur de Misiones (Argentina)	Sistema compuesto por pequeños productores, resiliente, gobernanza horizontal, valorización cultural y proceso de formalización institucional de la cachaça artesanal.
Fuentes provenientes de Informes Técnicos, Estudios, Tesis, entre otros.	- CAA. (2024). <i>Producción de azúcar en Argentina: cifras de la zafra 2023</i>. Centro Azucarero Argentino. - Caldo, P., & Rearte, L. (2007). <i>La industria azucarera en Tucumán: una mirada a través de sus protagonistas</i> (1870-1920). Universidad Nacional de Tucumán. - Del Toro Martínez, F. (2011). <i>Caracterización de variedades de caña de azúcar en la provincia de Misiones, Argentina</i>. Editorial Feijóo. http://agro.misiones.gob.ar+2dspace.uclv.edu.cu+2imac.misiones.gob.ar+2 - Giancola, S. I., Jaldo Alvaro, D. M., Morandi, J. L., Rabaglio, M. D., & Dowbley, M. V. (2016). <i>Factores que afectan procesos de innovación tecnológica en la pequeña y mediana producción de caña de azúcar en el departamento Monteros, provincia de Tucumán</i>. - IFAI: Instituto de Fomento Agropecuario e Industrial (2020) <i>Informe sobre situación de la Cuenca Cañera de San Javier</i>. Instituto de Fomento Agropecuario (hoy IMaC). - IMaC: Instituto Misionero de Macroeconomía Circular (2022, 14 de octubre). El IFAI recibió plantines de caña de azúcar in vitro de Biofábrica Misiones. Instituto de Macroeconomía Circular. Gobierno de la provincia de Misiones. https://imac.misiones.gob.ar/el-ifai-recibio-plantines-de-cana-de-azucar-in-vitro-de-biofabrica - IMaC: Instituto Misionero de Macroeconomía Circular (2023). Subsidios a productores de caña de azúcar 2023. Instituto de Macroeconomía Circular. Gobierno de la provincia de Misiones. - IMaC: Instituto Misionero de Macroeconomía Circular (2024) Informe de relevamiento del Censo de productores de caña 2022/2023. Instituto de Macroeconomía Circular del Gobierno de la Provincia de Misiones. - IMaC: Instituto Misionero de Macroeconomía Circular (2025) Informe de relevamiento Productores de caña 2022/2024. Instituto de Macroeconomía Circular del Gobierno de la Provincia de Misiones. - MAGyP (2024, abril). Informe de situación del sector azucarero argentino. Alimentos Argentinos. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. https://alimentosargentinos.magyp.gob.ar/HomeAlimentos/economias-regionales/producciones-regionales/informes/INFORME_azucar_Abril24.pdf

	- Cámara de Representantes de la Provincia de Misiones. (2017). <i>Proyecto de comunicación sobre producción de azúcar en la cuenca cañera</i>. - Poenitz, A. (2024). La producción azucarera en Misiones a fines del siglo XIX. El Territorio. - Tironi de Truquín, E. (1995). San Javier. Su Pasado y Su Presente. Boletín de la Junta de Estudios Históricos de Misiones.
Fuentes Audiovisuales & Periodísticas	- Agrolink (14 agosto 2018). El ingenio azucarero que moviliza la economía en 11 municipios. [Noticia Prensa]. https://agrolink.com.ar/misiones-el-ingenio-azucarero-que-moviliza-la-economia-en-11-municipios/regionales/ - Canal 12 Misiones. (2025). #Agrotech: Maspura, azúcar mascabo misionera. [Video]. YouTube. https://youtu.be/Kfoe7PdB8Rc?si=aeAnxhfw02jUDN0 - Canal 12 Misiones. (23 marzo 2025). Crece la participación del azúcar mascabo misionero en el mercado. [Noticia Prensa] https://www.canal12misiones.com/noticias-de-misiones/agro/produccion-misiones-azucar-mascabo. - Diario 6 Digital. (21 noviembre 2010). Cooperativa Azucarera de San Javier, una historia misionera. [Noticia Prensa]. https://www.sanjavier.misiones.gob.ar/index.php/descubri/sitios-representativos/ingenio-azucarero - Economis Misiones. (noviembre 2016). El Gobierno provincial, a través del IFAI, fortalece la cuenca cañera. [Noticia Prensa]. https://economis.com.ar/el-gobierno-provincial-a-traves-del-ifai-fortalece-la-cuenca-canera/ - El Territorio. (20 junio 2021). De la chacra a la mesa, la producción dulce de Misiones. [Noticia Prensa]. https://www.elterritorio.com.ar/noticias/2021/06/20/708935-de-la-chacra-a-la-mesa-la-produccion-dulce-de-misiones - Plan B Misiones. (24 enero 2025). Tras 30 años estatal y subsidiado, obsoleto e “inviable”, cierra para siempre el Ingenio San Javier. [Noticia Prensa]. https://planbmisiones.com/2025/01/24/nota/tras-30-anos-estatal-y-subsidiado-obsoleto-e-inviable-cierra-para-siempre-el-ingenio-san-javier/ - Mónaca, A (Jueves 6 de octubre de 2016). El ingenio de San Javier. Recuperado de https://www.elterritorio.com.ar/el-ingenio-de-san-javier-2481078180115654-et - Ministerio de Industria de Misiones (diciembre 2025). Misiones endulza el país! Maspura despacha la segunda carga de azúcar mascabo, del 2025. [Noticia Prensa]. https://industria.misiones.gob.ar/noticias-locales/misiones-endulza-el-pais-maspura-despacha-la-segunda-carga-de-azucar-mascabo-del-2025 - Municipalidad de San Javier. (s.f.). Sitios representativos – Ingenio Azucarero Ingenio Azucarero y destilería de Alcohol. [Página web]. https://www.sanjavier.misiones.gob.ar/index.php/descubri/sitios-representativos/ingenio-azucarero.

Anexo II. Trazabilidad de Matrices de Codificación

La presente matriz complementa y profundiza la trazabilidad analítica de los códigos abiertos identificados en la fase inicial de la teoría fundamentada, los cuales fueron expuestos de manera sintética en el cuerpo principal de la tesis.

En esta sección se reconstruyen dichos códigos a partir de su base empírica y teórica concreta, incorporando fragmentos ejemplificativos provenientes de cada Contexto de Generación de Datos (CGD), previamente sistematizados y relacionados mediante la herramienta ATLAS.ti. Asimismo, se explicita la propiedad analítica derivada de cada código, se identifican sus dimensiones —expresadas como gradiente bajo-alto— y se señala el efecto sistémico asociado, ya sea de carácter entrópico o sintrópico. De manera complementaria, cada código abierto es vinculado con su correspondiente categoría axial, diferenciando condiciones causales, condiciones contextuales, estrategias de acción/interacción y consecuencias observables.

El propósito de esta reconstrucción es el de evidenciar que el tránsito desde la codificación abierta hacia la codificación axial no respondió a una lógica deductiva ni a la imposición de marcos conceptuales predefinidos, sino a un proceso relacional, comparativo y progresivo, coherente con los principios metodológicos de la teoría fundamentada sistemática.

En relación con ello, se puede observar en la matriz que, los códigos abiertos no son variables aisladas, sino que se organizan en un sistema relacional donde:

- Capitales intangibles → Condiciones habilitantes
- Restricciones → Factores entrópicos
- Acción colectiva → Estrategia mediadora
- Gobernanza → Consecuencia emergente

El tránsito hacia la codificación axial demuestra que la gobernanza opera como capital sinérgico cuando logra:

- Activar capital social.
- Traducir inteligencia territorial en acción estratégica.
- Articular identidad simbólica con proyecto colectivo.
- Reducir el peso de restricciones institucionales y materiales.

MATRIZ AMPLIADA DE TRAZABILIDAD					
Código Abierto	Algunos Fragmento clave (CGD)	Propiedad identificada	Dimensión (Baja–Alta)	Efecto sistémico	Categoría axial asociada
Categoría Emergente: CAPITAL SOCIAL					
Confianza sistémica	“Aquí los acuerdos se respetan, si no nadie arriesga inversión” (CGD1) “Si el precio cambia sin avisar, la gente deja de entregar” (CGD4) “La gente confía porque la Asociación responde” (CGD3) “Cuando las reglas se cumplen se fortalece la Asociación” (CGD2)	Previsibilidad y reciprocidad	Desconfianza ↔ Alta confianza	Reduce incertidumbre; favorece la cooperación	Estrategia de Interacción
Densidad Institucional	“Tenemos ingenios, universidades, gremios y gobierno sentados en la misma mesa.” (CGD1, 2 y 3) “Aquí cada organismo trabaja por su lado.” (CGD4) “La red de alambiques se apoya entre sí.” (CGD3)	Conectividad de red territorial	Fragmentación ↔ Alta interconexión	Mayor coordinación sistémica	Condición Contextual
Liderazgo Legítimo	El liderazgo acá se gana, no se impone. (CGD 2 y 3) “Sin referentes confiables no hay proceso colectivo” (CGD4)	Legitimidad Simbólica y Organizativa	Impuesto ↔ Reconocido	Reduce conflicto destructivo	Estrategia de Acción
Categoría Emergente: CAPITAL COGNITIVO					
Saber Hacer Situado	“La técnica viene de generaciones.” (CGD2 y 3) “Aprendemos haciendo y ajustando en campo.” (CGD1, 3 y 4) “La caña tiene manejo propio del suelo misionero.” (CGD4).	Conocimiento tácito acumulado	Discontinuo ↔ Transmitido	Incrementa adaptabilidad	Condición causal (memoria productiva)
Microsistemas de Innovación Local	“Probamos nuevas variedades junto con la universidad / Biofábrica.” (CGD 1 y 4) “La innovación nace del productory de sus tradiciones” (CGD 2 y 3)	Co-creación tecnológica	Ausente ↔ Activa	Incrementa resiliencia	Estrategia adaptativa
Inteligencia Territorial Estratégica (Sintropía Territorial)	“Leemos el contexto y ajustamos rápido.” (CGD1 y CGD3). “Ante la crisis del IASJ buscamos diversificar la producción (CGD4). “La articulación con instituciones de innovación y el saber hacer unidos generan la panela salvadoreña” (CGD 2)	Capacidad anticipatoria	Reactiva ↔ Proactiva	Produce sintropía organizacional	Consecuencia Sistémica
Categoría Emergente: CAPITAL SIMBÓLICO					
Identidad Productiva	“Ser panelero es identidad, no solo trabajo.” (CGD2) “La cachaça es cultura gaúcha.” (CGD3) “El	Arraigo simbólico	Débil ↔ Fuerte	Cohesiona acción colectiva	Condición Estructural

	ingenio forma parte de nuestra historia" (CGD4)				
Patrimonio Territorial	"La caña estructuró el territorio" (CGD1 y 4) "Es un legado propio de la historia de RS que adaptaron los inmigrantes" (CGD3) "La panela es el Valle de Jiboa lo que el Valle a los productores" (CGD 2).	Memoria histórica institucionalizada	Invisible ↔ Reconocida	Refuerza legitimidad	Condición Causal
Resiliencia Cultural	"Aunque haya crisis, seguimos porque es nuestro legado" (CGD todos).	Persistencia cultural	Frágil ↔ Sólida	Sostiene continuidad	Consecuencia sistémica
Categoría Emergente: CAPACIDAD DE ACCIÓN COLECTIVA					
Gobernanza Multinivel Dinámica	"El Estado con la Nación, la APRODECANA y el sector privado coordinan políticas" (CGD 3) "Si cambia el gobierno, todo se paraliza" (CGD4) "Las políticas nacionales de innovación, la ayuda internacional, han ayudado a la expansión del sector panelero" (CGD 2).	Flexibilidad institucional	Rígida ↔ Adaptativa	Reduce entropía política	Estrategia de Interacción
Mecanismos de Negociación	"Los conflictos se resuelven en mesa técnica" (CGD2) "Aquí discutimos entre todos hasta lograr consenso, Aprodecana es la gran mediadora" (CGD3) "Los productores negocian con los Ingenios y los organismos centrales" (CGD 1).	Procesamiento deliberativo	Inexistente ↔ Institucionalizado	Evita fragmentación	Estrategia de interacción
Coordinación Intersectorial	"Programas productivos y ambientales están alineados" (CGD1), "Los productores con Aprodecana y las Universidades, más el gobierno Estadual delinear las estrategias del Sector" (CGD 3). "Las mesas técnicas permiten alinear estrategias con otros actores del sistema (CGD 2). "Se necesitan mayores espacios de debate en el sector, los productores necesitamos mayor voz" (CGD 4).	Coherencia institucional	Superposición ↔ Integración	Mejora eficiencia sistémica	Consecuencia sistémica
Categoría Emergente: RESTRICCIONES INSTITUCIONALES					
Fragmentación Institucional	"Cada organismo hace lo suyo, falta diálogo y soluciones" (CGD 4) "Se requiere más control del sector informal" (CGD 3)	Desarticulación	Baja ↔ Alta	Incrementa entropía	Condición Causal
Discontinuidad Política	"Cada cambio de gobierno redefine reglas" (CGD 1, 3 y 4)	Volatilidad Normativa	Estable ↔ Volátil	Erosiona confianza	Condición Causal

Burocracia Centralista	“Las decisiones vienen de arriba, ya sea del gobierno o de los grandes ingenios” (CGD 1 y 4)	Rigidez Decisional	Ágil ↔ Rígida	Reduce adaptabilidad	Condición Contextual
Categoría Emergente: RESTRICCIONES PRODUCTIVAS					
Dependencia Externa	“El precio internacional define todo” (CGD 1)	Autonomía Económica	Alta ↔ Baja	Vulnerabilidad sistémica	Condición Estructural
Brechas Tecnológicas	“Algunos productores no acceden a tecnología” (CGD 1, 2 y 4).	Asimetría productiva	Baja ↔ Alta	Fragmenta competitividad	Condición Contextual
Informalidad	“Sin formalización no hay acceso a crédito” (CGD 1, 2 y 3). Los problemas económicos nacionales hacen difícil la formalización del sector (CGD 4)	Precariedad Institucional	Formal ↔ Informal	Limita escalamiento	Condición Causal
Categoría Emergente: RESTRICCIONES AMBIENTALES					
Vulnerabilidad Climática	“La sequía nos dejó sin cosecha” (CGD 3 y 4) “El suelo ácido afecta rendimiento” (CGD 4) “Las intensas tormentas como las olas de calor prolongadas afectan los cultivos” (CGD 2) “El sector se encuentra afectado de manera más periódica en los últimos años por sequías severas (fenómeno de El Niño) o por lluvias intensas (La Niña)” (CGD 1).	Exposición a shocks	Baja ↔ Alta	Interrumpe ciclos productivos	Condición Contextual
Prácticas Agrícolas deficientes	“No todos aplican manejo sostenible de suelo y cultivo” (CGD 1, 2 y 4) “Si bien existe un trabajo multidisciplinario para el manejo de nuevas variedades de caña y suelo, muchos productores no lo aplican” (CGD 3).	Sostenibilidad Productiva	Adecuada ↔ Deficiente	Aumenta entropía material	Condición Causal
Presión sobre Recursos Naturales	“El monocultivo agota el suelo” (Todos los CGD 1, 2 y 4)	Degradación ecológica	Baja ↔ Alta	Reduce resiliencia futura	Condición Estructural

Anexo III. Registro fotográfico de los Sistemas Productivos

III.1 Producción cañera en el Valle de Cauca (Colombia)



Nota: área cultivada de caña de azúcar en el Valle de Cauca, Colombia. Mapa disponible en *The Nature Conservancy* (Resumen_CañadeAzucar_Final.pdf). Fotografías de campo extraídas de la página de Facebook *Pavallecaucana* (publicaciones de noviembre de 2024).

III.2 Producción cañera en el Valle de Jiboa (El Salvador)



Nota: área cultivada de caña y distribución de socios Acopanela en el Valle de Jiboa, El Salvador. Mapa creado por SIG FUNDE (2011) *Sistematización de Acopanela* (<https://repo.funde.org/1185/1/PANELA.pdf>). Fotografías de campo extraídas de la página de Facebook *Acopanela.Verapaz* (portada 2025 y publicaciones 2023-2024).

III.3 Sistema Productivo de la cachaza de Rio Grande del Sur (Brasil)



Nota: Distribución territorial de productores registrados de cachaça en Brasil. Mapa adaptado a partir del sistema de referencia SIRGAS 2000, con datos del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) y del *Anuario da Cachaça* (2025). Fotografías de campo tomadas de la cuenta oficial de Instagram *Alambiques Gauchos* (publicaciones correspondientes al período 2022–2024).

III.4 Cuenca Azucarera del Sur de Misiones (Argentina)



Nota: Distribución territorial de productores de caña de azúcar en la Cuenca Sur de la provincia de Misiones. Elaboración propia a partir de datos del Instituto de Macroeconomía Circular (IMaC, 2024). Las fotografías corresponden al relevamiento de campo realizado por la autora a productores y referentes clave del sector.