



# **Capacidade de respostas as demandas institucionais do campo organizacional da cadeia da carne bovina. Mapeamento e métricas de propriedades estruturais no Brasil e Argentina**

**Marcelo Fernandes Pacheco Dias**

*Universidade Federal de Pelotas - Pelotas – RS – Brasil*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4610-0819>

**Liliana Marcela Scoponi**

*Universidad Nacional del Sur – Bahía Blanca – Provincia de Buenos Aires – Argentina*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2179-2150>

## **Resumo**

A abordagem sociológica do Neoinstitucionalismo presume que as respostas organizacionais às demandas institucionais dependem de como a rede de atores está estruturada. Este artigo propõe um quadro de medidas para avaliar as propriedades estruturais dos campos organizacionais da carne bovina no Brasil e na Argentina em duas grandes regiões produtoras com vista a avaliar a capacidade de ambas as regiões de responder às crescentes demandas institucionais do setor agroalimentar. Cinco propriedades estruturais de redes foram identificadas a partir da literatura: abertura, centralização, densidade de atores centrais e suas ligações com atores periféricos e atributos de intermediação, os quais foram associadas a medidas de análise de redes sociais. A partir desta proposição de medidas de redes sociais, realizou-se um estudo quantitativo descritivo com base em dados secundários e primárias e análise apoiada pelo software UCINET 6. Observou-se que ambos os campos organizacionais possuem abertura para a inovação, apesar da presença de atores centrais descoordenados e baixo relacionamento com universidades e organizações de pesquisa, mas com características distintas para absorver e transferir conhecimento ou se associar atores centrais e periféricos. A contribuição do artigo está na aplicação de um referencial teórico geralmente não empregado em campos agroalimentares.

**Palavras-chave:** Campo Organizacional. Propriedades Estruturais. Análise de Redes Sociais. Carne Bovina.

## Capabilities to respond to institutional demands in the organisational field of the beef chain. Mapping and metrics of structural properties in Brazil and Argentina

### Abstract

The sociological approach of New Institutionalism has the premise that organisational responses to institutional demands depend on how the actors' network is structured. This article proposes a framework of measures to assess the structural properties of the organisational fields of beef in Brazil and Argentina in two large producing regions, intending to evaluate the capacity of both regions to respond to the growing institutional demands of the agrifood sector. Five structural properties of networks were identified from the literature review: openness, centralization, the density of central actors and their links with peripheral actors and intermediation attributes, which were associated with social network analysis measures. From this proposition of measures of social networks, a descriptive quantitative study was carried out based on secondary and primary data and analysis supported by the UCINET 6 software. It was mainly observed that both organisational fields are open to innovation, besides that the central actors are uncoordinated with few links with universities and research centres and different characteristics to absorb and transfer demands and associate central and peripheral actors. The contribution of this paper is on the application of a different theoretical approach that usually does not associate with the agribusiness organisational field.

**Keywords:** Organisational Field. Structural Properties. Social Network Analysis. Beef.

## Capacidad de respuestas a demandas institucionales del campo organizacional de la cadena de carne bovina. Mapeamento y métricas de propiedades estructurales en Brasil y Argentina

### Resumen

El Neoinstitucionalismo sociológico plantea que las respuestas organizacionales a las demandas institucionales dependen de cómo se estructura la red de actores de un campo organizacional. Frente a la necesidad de profundizar su mapeo empírico, este artículo propone un marco de medidas para valorar las propiedades estructurales de los campos organizacionales de la cadena de la carne bovina de Brasil y Argentina en dos grandes zonas productoras, que permita evaluar su capacidad de respuesta a crecientes demandas institucionales del ámbito agroalimentario. Se identificaron de la revisión bibliográfica cinco propiedades de la red: apertura, centralización, densidad de actores centrales y vínculos con periféricos y atributos de gatekeepers y brokers, asociados a métricas de análisis de redes sociales. Se realizó un estudio descriptivo comparativo cuantitativo, con base en fuentes secundarias y primarias, utilizando el software UCINET 6. Se observó que ambos campos organizacionales están abiertos a la innovación, aunque tienen actores centrales descoordinados con baja vinculación con universidades y organismos de investigación y diferentes características para absorber y transferir demandas y asociar actores centrales y periféricos. La principal contribución es la aplicación de un referencial teórico apoyado en un estudio empírico habitualmente no empleado para el análisis de cadenas agroalimentarias.

**Palabras clave:** Campo Organizacional. Propiedades Estructurales. Análisis de Redes Sociales. Carne Bovina.

## 1 Introducción

Desde la perspectiva de la vertiente sociológica del Neoinstitucionalismo, la supervivencia y el éxito de las organizaciones dentro de la estructura competitiva de los mercados no sólo dependen de factores ligados a la eficiencia y el control de

recursos clave, sino también de la influencia institucional de sus entornos que les confieran legitimidad (MEYER; ROWAN, 1977). Esta influencia se traduce en demandas institucionales que se definen como presiones de conformidad ejercidas sobre otras organizaciones a través de leyes o reglamentos, prescripciones normativas, expectativas sociales y también lógicas institucionales (DIMAGGIO; POWELL, 1983; PACHE; SANTOS, 2010). Las demandas institucionales están presentes en todo campo organizacional (PACHE; SANTOS, 2010). Un campo organizacional incluye organizaciones que proporcionan bienes o servicios similares, proveedores, compradores, consumidores, agencias reguladoras, entre otros actores, que comparten el mismo sistema de significados e interactúan entre sí más frecuentemente que con otras organizaciones, constituyendo un área reconocida de la vida institucional (DIMAGGIO; POWELL, 1983). Esta concepción permite un delineamiento más preciso de la configuración de una determinada área de actividad y posibilita la elaboración e implementación de políticas públicas más apropiadas para el fortalecimiento de sectores específicos que contribuyan al desarrollo local (CARVALHO; VIEIRA, 2003).

Durante mucho tiempo los estudios neoinstitucionales se enfocaron a explicar la estabilidad y la creciente homogeneidad entre actores de los campos organizacionales, al considerarlos simples receptores pasivos de demandas contextuales (DIMAGGIO; POWELL, 1983; SCOTT, 2012). Posteriormente DiMaggio (1988) inició una re-evaluación de este desarrollo, observando la existencia del interés y la agencia de los actores de un campo organizacional para influir en sus contextos institucionales, proceso que calificó como *entrepreneurship* institucional (SUDDABY, 2010; SCOTT, 2008). Consecuentemente, la visión monolítica del poder de las presiones institucionales para restringir el comportamiento organizacional fue progresivamente reemplazada por un enfoque mucho más recursivo, basado en el hecho de que aún cuando las instituciones condicionan el comportamiento organizacional, este es siempre el producto de las acciones humanas (CLOUTIER; LANGLEY, 2013). Las implicancias de las respuestas organizacionales a las demandas institucionales han sido abordadas en los modelos de respuestas estratégicas de Oliver (1991) y de Kraatz y Block (2008). Pache y Santos (2010) mejoraron esos modelos al analizar las respuestas organizacionales a demandas conflictivas. Estos autores reconocen que las respuestas organizacionales a las demandas institucionales dependen de las propiedades estructurales de un campo organizacional. En este sentido, Wooten y Hoffman (2008) sugirieron profundizar el estudio de las relaciones entre los actores de un campo para identificar cómo se forman estas configuraciones. Para Machado-da-Silva, Guarido Filho y Rossoni (2006), una forma de entender cómo se estructura un campo organizacional es la confección del mapeo empírico de la red social que conforma dicho campo. Sin embargo, aún existe un vacío de estudios que aborden cómo medir las propiedades estructurales de un campo organizacional.

Por otra parte, en el ámbito de los estudios agroalimentarios este abordaje no ha sido demasiado explorado, puesto que para entender los vínculos entre actores, los problemas de coordinación y el desempeño competitivo de los sistemas agropecuarios y agroindustriales han predominado las investigaciones basadas en los aportes de la Nueva Economía Institucional (SCOPONI; DIAS, 2015). Sin embargo, las demandas institucionales están aumentando para satisfacer requisitos cada vez

más exigentes de los stakeholders constituyentes del campo, sobre calidad, producción ambientalmente viable frente al cambio climático, inclusiva y ética de los bienes de origen agropecuario. La medición de variables estructurales del campo puede contribuir a identificar condiciones que afecten el comportamiento de sus actores para absorber y difundir estas demandas. Por lo tanto, este artículo persigue construir un marco de medidas que permitan valorar las propiedades estructurales de la red de un campo organizacional en el ámbito agroalimentario para evaluar su capacidad de brindar respuestas estratégicas a las demandas institucionales que afectan las cadenas agroalimentarias y presionan por su transformación hacia sistemas de producción y consumo más sustentables. El propósito es verificar si las medidas que propone el Análisis de Redes Sociales (ARS) pueden ayudar a reflejar las propiedades estructurales del campo organizacional y en función de ello, predecir si su estructura contribuye a la estabilidad, o bien a la renovación de respuestas a demandas institucionales y evaluar si favorece la presencia de demandas conflictivas para las organizaciones que lo integran. Además, reconocer si la estructura del campo facilita la propagación de las demandas desde el centro a la periferia de la red, y si los actores centrales se encuentran en mejores condiciones para capturar, transferir o imponer tales demandas a los otros actores.

La investigación se realizó en el campo organizacional de carne bovina de dos grandes zonas productoras de Brasil y Argentina, frente a la carencia de estudios comparados que caractericen la estructura de los campos organizacionales de cadenas agroalimentarias bajo el enfoque del neoinstitucionalismo sociológico. Por otra parte, esta elección obedeció en primer término, a que ambos países actúan como jugadores clave en el mercado internacional de la carne bovina. De acuerdo a previsiones de OCDE-FAO (2020), en un contexto de creciente demanda de proteínas, para el año 2029 los países productores de Sudamérica representarán el 81% de la oferta de carne bovina. Esto plantea un importante reto para la ganadería de Brasil y Argentina de contribuir a las demandas de seguridad alimentaria bajo una producción ambientalmente sustentable y a su vez inclusiva para pequeños y medianos productores rurales. En segundo término, las zonas productoras en ambos países: el área de influencia de COREDE Sul en Rio Grande do Sul (Brasil) y el Sudoeste de la Provincia de Buenos Aires (Argentina) fueron seleccionadas por tener similitudes productivas y culturales al pertenecer al bioma Pampa.

El Consejo Regional de Desarrollo del Sur del Estado de Rio Grande do Sul (COREDE Sul) fue institucionalizado oficialmente por la Ley Estadual N° 10.283 del 17 de octubre de 1994. Abarca un área comprendida por 22 municipios (FEE, 2020). Los objetivos principales de los Consejos Regionales de Desarrollo (COREDEs) son la promoción del desarrollo regional armónico y sustentable; la mejora de la eficiencia del empleo de los recursos públicos en acciones de gobierno para mejorar la calidad de vida de la población y la distribución equitativa de la riqueza producida; el estímulo a la permanencia de las personas en la región y la preservación y recuperación del medio ambiente. Una de las actividades más importantes de la zona de influencia de COREDE Sul es la ganadería bovina, así como la producción de arroz y soja. Esta zona ha perdido relevancia económica en Rio Grande do Sul y en Brasil a lo largo del tiempo y enfrenta problemas de degradación de sus ambientes naturales, bajos indicadores sociales relativos a salud y educación, cambios en la estructura etaria de la población, movimientos migratorios y necesidad de

promoción de ordenamiento territorial y mejora de la infraestructura social. Uno de sus mayores desafíos actuales es incrementar la competitividad de las actividades tradicionales, con el fortalecimiento de la matriz productiva, que es el caso de la producción bovina (SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, GOVERNANÇA E GESTÃO RIO GRANDE DO SUL, 2020).

En la Argentina, el Sudoeste de la Provincia de Buenos Aires (SOB) fue institucionalizada como una región diferenciada mediante la Ley Provincial N° 13.647 del 21 de marzo de 2007, que realizó este recorte territorial para promocionar a través de políticas públicas el arraigo de los habitantes del lugar, generar oportunidades de trabajo y fomentar el desarrollo local a partir de sus actividades agropecuarias. Es una zona relativamente poco explorada desde el punto de vista académico por considerarse una zona marginal de la región pampeana, dadas sus limitantes agroecológicas. Ha sufrido transformaciones producto de la agriculturización, aunque con persistencia de productores familiares por tener una aptitud más favorable para la ganadería (HANG; GONZÁLEZ, 2020).

Resulta en consecuencia relevante identificar la capacidad de cadenas las productivas regionales y sus campos organizacionales para introducir y responder a las nuevas y crecientes demandas de la sociedad por productos seguros, baratos, ambientalmente amigables, que brinden oportunidades de desarrollo para pequeñas y medianas empresas, reduzcan la pobreza y contribuyan a la seguridad alimentaria (WILKINSON; ROCHA, 2013). Con esta aplicación empírica se procuran complementar estudios de desarrollo regional realizados bajo otros abordajes en dichos ámbitos geográficos.

## 2 Propiedades estructurales y medidas de análisis de redes sociales

Las demandas institucionales son presiones de conformidad ejercidas sobre las organizaciones por referentes institucionales (PACHE; SANTOS, 2010). Estas demandas pueden ser coercitivas, normativas y miméticas o cognitivas (DIMAGGIO; POWELL, 1983). Por lo tanto, este tipo de presiones se canaliza mediante regulaciones formales (leyes y disposiciones administrativas), normativas acordadas por organismos profesionales o creencias y percepciones sobre cómo llevar a cabo la actividad agraria. En consecuencia, cuando una organización contempla reglas y elementos sociales, debe ajustarse para lograr legitimidad y apoyo social (MACHADO-DA-SILVA; COSER, 2006). De la revisión de la literatura se han identificado cuatro propiedades estructurales principales de un campo organizacional que pueden ayudar a predecir el potencial para generar dentro del campo, respuestas estratégicas a las demandas institucionales. Estas propiedades son: la relativa apertura del campo organizacional (GRANOVETTER, 1973); el grado de centralización del campo organizacional como un todo (PACHE; SANTOS, 2010); la cantidad de actores centrales que participan en el campo organizacional (KAUFFELD-MONZ; FRITSCH, 2013); y finalmente, el grado en que los actores centrales están densamente conectados entre ellos y conectados con los actores periféricos (WATTS; DODDS, 2007).

En primer lugar, la inserción de demandas en un campo organizacional depende que exista una relativa apertura del mismo (GRANOVETTER, 1973). Un campo organizacional que tenga un cierto grado de apertura a los enlaces externos

significa que podrá lograr un aumento exponencial de oportunidades para los contactos y, en consecuencia, el acceso a información, conocimiento e influencia (GRANOVETTER, 1973). Los actores que participan en el interior de un campo organizacional, por lo general, mantienen fuertes lazos entre sus miembros que les permiten reforzar sus normas, valores, pautas y subculturas (UZZI; SPIRO, 2005). Habitualmente practican intermediación para obtener información no redundante mediante vínculos débiles con actores externos (GRANOVETTER, 1973). Ello les permite explorar y acceder a ideas nuevas y heterogéneas, mientras que la alta cohesión grupal facilita la explotación activa de estas ideas (GIUSTINIANO; D'ALISE, 2015). Así, esa configuración favorece la permanencia de valores y de prácticas, proporcionando estabilidad a las estructuras de relación; mientras que también crea un espacio para la transformación y la innovación a través de la fortaleza de sus lazos débiles (ROSSONI; GUARIDO FILHO, 2009). Estos vínculos de colaboración facilitan la circulación de nuevos conocimientos entre los diversos grupos, de modo que dicho conocimiento gradualmente obtiene credibilidad y valor en nuevos contextos y puede ser utilizado productivamente por actores de otros grupos (UZZI; SPIRO, 2005). Giustiniano y D'Alise (2015) hacen hincapié en que Small World es una medida del Análisis de Redes Sociales (ARS) que posibilita evaluar una red de grupos cohesivos con enlaces externos. Investigaciones sobre redes inter organizacionales de Small World han sugerido la existencia de un mayor rendimiento innovador cuando las redes muestran esta configuración (D'ALISE; GIUSTINIANO; PERUFFO, 2014).

En segundo lugar, la adopción de nuevas demandas también depende del grado de centralización del campo organizacional como un todo (PACHE; SANTOS, 2010). El grado de centralización en un campo organizacional muestra si las organizaciones pueden imponer sus demandas a los otros actores del campo (PACHE; SANTOS, 2010). Los campos centralizados se caracterizan por la presencia de actores dominantes que apoyan y refuerzan las demandas prevalentes. Tales actores centrales incluyen organismos de regulación (HOLM, 2015) que obligan a las organizaciones a comportarse de cierta manera a través de su poder legal, u otros actores que tienen más recursos financieros (RUEF; SCOTT, 1998) y ejercen su dominio a través de relaciones de dependencia de recursos. También pueden estar representados por organizaciones profesionales y educativas (GREENWOOD; SUDDABY; HININGS, 2002) que influyen en los comportamientos a través de las normas de socialización y los procesos de acreditación. Dichos actores centrales tienen legitimidad y autoridad para juzgar y resolver posibles desacuerdos entre los actores y también pueden imponer relativamente demandas a las organizaciones de un campo (PACHE; SANTOS, 2010). Los campos descentralizados están poco formalizados y se caracterizan por la ausencia de actores dominantes con capacidad para restringir los comportamientos de las organizaciones. En tales campos descentralizados, las presiones institucionales son bastante débiles y, cuando son incompatibles, pueden ser fácilmente ignoradas o desafiadas por las organizaciones, ya que los referentes que las ejercen tienen poca capacidad para monitorearlas y hacerlas cumplir (PACHE; SANTOS, 2010). Por el contrario, los campos organizacionales centralizados se caracterizan por presentar algunas organizaciones o actores sociales de los cuales dependen los miembros del campo. Pache y Santos (2010) explicaron que muchas organizaciones no coordinadas pueden generar

demandas conflictivas entre sí. En un campo con estas características, las organizaciones confían y responden a componentes múltiples y descoordinados. Estas demandas pueden ser contradictorias. Los autores sugieren que las organizaciones que abordan demandas múltiples y conflictivas enfrentan un dilema: satisfacer una demanda puede requerir no cumplir otras, lo que podría poner en peligro la legitimidad organizacional. La coexistencia de múltiples actores no coordinados y sus respectivas lógicas sobre lo que constituye un comportamiento adecuado y legítimo puede aumentar la probabilidad de que las expectativas institucionales compitan (PACHE; SANTOS, 2010).

Freeman (1979) propone la medida de centralización para comprender si un campo organizacional está centralizado. Esta medida muestra el grado en que la estructura y las relaciones se concentran alrededor de unos pocos actores, en comparación con una red ideal de tipo estrella. Permite conocer en qué medida una red es similar a esta configuración (FREEMAN, 1979). En consecuencia, la medida de centralización expresa el grado de variación o desigualdad en una red como porcentaje de una red estrella perfecta del mismo tamaño. Por lo tanto, permite identificar si el poder de los actores individuales varía sustancialmente y si, en general, sus ventajas posicionales están distribuidas de manera desigual en la red. La red estrella es la configuración más centralizada posible, ya que sólo un actor se relaciona con todos los demás, concentrando los enlaces (WASSERMAN; FAUST, 1994).

En tercer lugar, la adopción de nuevas demandas también depende de quiénes son los actores centrales que participan en un campo organizacional (KAUFFELD-MONZ; FRITSCH, 2013). Ello puede aludir a dos tipos de actores centrales: gatekeepers y brokers. Un gatekeeper es una organización que tiene el potencial de absorber información de sus vínculos directos y transferirla a otros miembros de la red. Las funciones del gatekeeper involucran monitorear el entorno externo y traducir de manera comprensible la información técnica. De esta forma, los gatekeepers van más allá de las funciones de un broker (KAUFFELD-MONZ; FRITSCH, 2013). Los gatekeepers tienen las siguientes características: 1) integran una pequeña comunidad de individuos; 2) están en el centro de una red informativa; 3) están sobre expuestos a fuentes externas de información; 4) sus vínculos con actores externos son en su mayoría informales (ALLEN, 1977).

El concepto de gatekeeper gana aún más importancia en las regiones subdesarrolladas. La ausencia de organizaciones bien conectadas con el entorno externo y capaces de transferir este conocimiento, puede aumentar el riesgo de que una región se aisle (situación de bloqueo regional), generando soluciones tecnológicas menores a problemas de desarrollo (KAUFFELD-MONZ; FRITSCH, 2013). En estas regiones, las organizaciones privadas que generalmente están bien conectadas con el conocimiento global, no están presentes; entonces, las organizaciones públicas de investigación son las que deben desempeñar este rol (KAUFFELD-MONZ; FRITSCH, 2013).

La medida de ARS conocida como centralidad de intermediación se ha asociado con el concepto de gatekeeper (KAUFFELD-MONZ; FRITSCH, 2013). La centralidad de intermediación considera a un actor como un medio para llegar a otros actores. Indica con qué frecuencia aparece un nodo en la ruta más corta que conecta otros dos nodos de una red social. Esta medida valora la dependencia de los

actores no adyacentes de otros, que sirven de puente para permitir la interacción entre ellos (WASSERMAN; FAUST, 1994). Por lo tanto, un actor puede tener pocos contactos directos en la red, es decir, estar conectado por vínculos débiles y, aún así, desempeñar un papel clave en la intermediación de la información. Cuanto mayor sea el grado de centralidad de intermediación, mayor será el control potencial de un actor sobre otros en relación con la información que circula en la red y el camino que puede seguir (MARTELETO, 2001).

Otro tipo de actores centrales en un campo organizacional son los brokers (KAUFFELD-MONZ; FRITSCH, 2013). Un broker se define como un actor que participa en el intercambio directo de información entre organizaciones y también en la transmisión de conocimiento personal, complejo y re combinado (KAUFFELD-MONZ; FRITSCH, 2013). Un broker posibilita los flujos de conocimiento, puesto que a diferencia de la información, el conocimiento difícilmente atraviesa una gran cantidad de actores que no están directamente conectados, ya que es más complejo que la información y habitualmente involucra componentes tácitos. Los beneficios de la actuación del broker pueden ser varios: reducción de la asimetría de la información entre los agentes, actuación como árbitros en contratos, prevención de malentendidos y posibilidad de controlar y mediar en la construcción de confianza (KAUFFELD-MONZ; FRITSCH, 2013).

La centralidad de grado es una medida del ARS que está asociada con la definición de broker. La centralidad de grado de un nodo es el número de nodos adyacentes  $P_j$  ( $i \neq j$ ) directamente conectados con el nodo (WASSERMAN; FAUST, 1994). Varía entre 0 y  $(T-1)$ , donde  $T$  es el número de nodos. El nodo con grado cero se llama vértice aislado. Los actores con un alto grado de centralidad de grado pueden acceder y obtener más del conjunto de recursos en la red. Este tipo de medida de centralidad identifica el número de contactos directos o adyacentes que un actor mantiene en una red, ya que mide su nivel de comunicación y permite evaluar la actividad local de los actores (ROSSONI; GUARIDO FILHO, 2009).

Por otra parte, el indicador Eigenvector representa una mejora en la medida de centralidad directa o de grado. Identifica aquellos actores que tienen un alto valor de centralidad y están conectados a muchos nodos que, a su vez, están bien conectados; por lo tanto, son buenos candidatos para difundir información (WASSERMAN; FAUST, 1994). Entonces, el indicador Eigenvector mide la influencia de un nodo en una red. En este sentido, los nodos más centrales corresponden a centros de grandes grupos cohesivos (WASSERMAN; FAUST, 1994). En síntesis, el Eigenvector es un intento de encontrar los actores más centrales, es decir, aquellos con menos distancia que otros en términos de estructura global o general, enfocándose menos en patrones más locales (WASSERMAN; FAUST, 1994). Comparando la centralidad de grado y el Eigenvector, mientras en la centralidad de grado cada nodo tiene la misma influencia dentro de la red, en el nodo Eigenvector, la influencia varía según la conexión del nodo (WASSERMAN; FAUST, 1994). El Poder de Bonacich es otra medida de centralidad del ARS que reconoce aquel actor cuyos contactos directos tienen pocas relaciones, situación que lo transforma en poderoso, ya que ellos dependerán de él para comunicarse y conectarse. El poder surge cuando está relacionado con personas con poco poder y mal conectadas (BRAND; VERSCHOORE, 2014; WASSERMAN; FAUST, 1994). La medida Poder de Bonacich puede ser un indicativo de la presencia de actores centrales con poder

para institucionalizar sus demandas (PACHE; SANTOS, 2010) sobre las organizaciones con las cuales se relacionan.

Finalmente, la cuarta propiedad estructural es aquella en virtud de la cual la difusión de nuevas demandas depende de que los actores centrales estén densamente conectados entre ellos y conectados con actores periféricos (ROSSONI; GUARIDO FILHO, 2009; WATTS; DODDS, 2007). Las demandas institucionales son introducidas en un sistema por los miembros de mayor estatus. En redes que tienen una estructura perfecta de núcleo-periferia, las nuevas ideas o comportamientos llegan a la periferia de la red, ya que la información tiende a extenderse verticalmente, lo cual acelera la propagación. En este tipo de estructura, la importancia de los líderes de opinión en la promoción de la propagación es más importante, porque la información no está restringida al sistema central (WATTS; DODDS, 2007). El llamado fenómeno de núcleo-periferia reconoce que en una red social hay actores en el centro que están densamente interconectados, y actores con un bajo grado de centralidad en la periferia de la red, que está más vinculada a los actores centrales que a sus pares periféricos (ROSSONI; GUARIDO FILHO, 2009).

El fenómeno núcleo-periferia puede medirse a través de medida de ARS núcleo-periferia. Pueden adoptarse dos perspectivas para medir este fenómeno: la perspectiva de los modelos discretos y la perspectiva de los modelos continuos (BORGATTI; EVERETT, 2000).

La perspectiva de los modelos discretos se basa en la premisa de que hay dos grupos de nodos, uno llamado núcleo en el que los actores están completamente conectados; y uno llamado periferia, que consiste en nodos no tan fuertemente vinculados. La versión ideal de esta estructura es propuesta por Borgatti y Everett (2000).

En la perspectiva del modelo continuo, a cada nodo de la red se le atribuye una medida de centralidad de proximidad Coreness. El modelo es consistente con la interpretación que considera que la fuerza del lazo entre dos actores es una función de la proximidad de cada uno al centro. Si los valores de C se limitan a 1 y 0, el modelo continuo reproduce el modelo discreto.

En el Cuadro 1 se resumen las medidas estructurales de ARS que se encontraron asociadas a las propiedades estructurales de un campo organizacional, a partir de la revisión de la literatura.

**Cuadro 1** - Propiedades estructurales y medidas de Análisis de Redes Sociales asociadas

Propiedades estructurales	Autores	Medidas estructurales de ARS	Autores
Apertura	Granovetter (1973)	Small World	Uzzi y Spiro (2005)
Centralización, descentralización	Pache y Santos (2010)	Centralización	Freeman (1979) Wasserman y Faust (1994)
Actor central – gatekeeper	Kauffeld-Monz y Fritsch(2013)	Centralidad de Intermediación	Wasserman y Faust (1994)
Actor central – broker	Kauffeld-Monz y Fritsch (2013)	Centralidad de grado Eigenvector Poder de Bonacich	Wasserman y Faust (1994)
Densidad de actores centrales y conexiones con actores periféricos	Rossoni y Guarido Filho (2009); Watts y Dodds (2007)	Núcleo – periferia	Borgatti y Everett (2000)

Fuente: Elaboración propia.

### 3 Aspectos metodológicos

Se realizó un estudio descriptivo comparativo utilizando métodos cuantitativos de Análisis de Redes Sociales (ARS) de forma de poder obtener una caracterización sistemática de los actores que conforman el campo organizacional de la cadena de la carne bovina en las zonas productoras del área de influencia de COREDE Sul (Rio Grande do Sul, Brasil) y del Sudoeste bonaerense (Buenos Aires, Argentina) y de sus vinculaciones, puesto que las mismas son determinantes de la estructura de dichos campos. Los estudios descriptivos de tipo comparativo persiguen identificar y caracterizar las diferencias entre variables relativas a un mismo fenómeno en dos o más grupos (HERNÁNDEZ SAMPIERI; FERNÁNDEZ COLLADO, BAPTISTA LUCIO, 2010). En esta investigación las áreas seleccionadas en Brasil y Argentina pertenecen al bioma Pampa y cuentan con un marco institucional y legal que busca promover el desarrollo territorial a partir de sus actividades productivas, dentro de las cuales la cría de ganado bovino tiene tradición y anclaje cultural. Debido al avance de la agricultura representada principalmente por el crecimiento de la soja, ambas zonas se enfrentan al desafío de lograr una ganadería más eficiente que sea rentable y al mismo tiempo que responda a demandas de sostenibilidad social y ambiental en un contexto de crecientes perspectivas para el consumo de proteínas (SCOPONI et al., 2020). A partir de métricas de ARS el estudio buscó caracterizar las propiedades estructurales de ambos campos para evaluar su potencial de respuesta a estas demandas institucionales.

En Brasil, COREDE Sul se ha institucionalizado oficialmente por la Ley Estadual N° 10.283 del 17 de octubre de 1994 y comprende un área integrada por 22 municipios (Mapa 1). Es el segundo distrito en importancia en número de cabezas del Estado de Rio Grande do Sul, con una participación del 12,38 % del stock total de bovinos después de COREDE Fronteira Oeste, que representa el 23,48 % (IBGE, 2018). A diferencia del distrito anterior, desde el año 2009 ha evidenciado una caída en la participación de la existencia de hacienda estadual, principalmente con motivo del avance del cultivo de soja, encontrándose atravesando un proceso de reconversión de sus sistemas de producción.

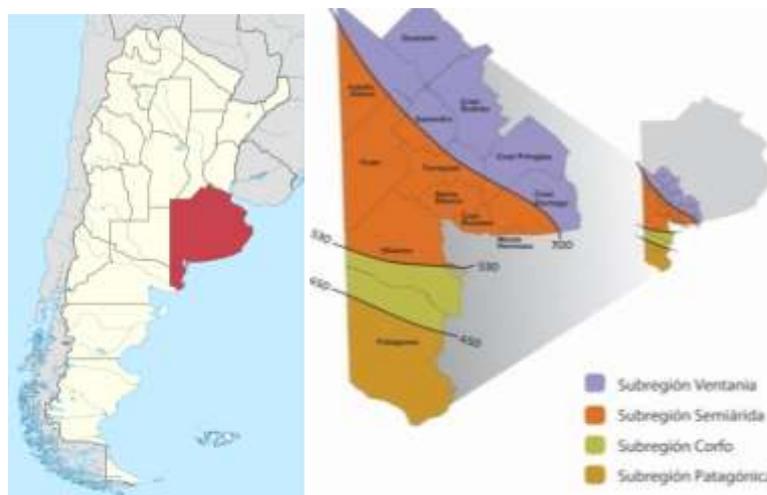
**Mapa 1** - Mapa de Brasil, Rio Grande do Sul y municipios de COREDE Sul.



Fuente: Fundação de Economia e Estatística (FEE) do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil.

En la Argentina, el estudio se circunscribió a 2 subáreas que nuclean 8 de los 12 partidos que integran la región del Sudoeste bonaerense: Semiárida y Deprimida-noroccidental del sistema de Ventania. Esta elección obedeció a dos razones: en primer lugar, por concentrar ambas el 61% del stock regional (SENASA, 2018) y en segundo término, en virtud de que el corrimiento de la frontera agrícola ha generado en ellas una competencia creciente por el uso del factor suelo con la producción de granos. El Sudoeste bonaerense (Mapa 2) ha sido definido por la Ley Provincial N° 13.647 del 21 de marzo de 2007 denominada “Plan de Desarrollo del Sudoeste bonaerense” como una región diferenciada de la Provincia de Buenos Aires a los fines del diseño de políticas públicas, que crea un Consejo Regional para impulsar su desarrollo atento sus características particulares edafo-climáticas de naturaleza subhúmeda seca, semiárida y árida y productivas ganadero-agrícolas (art. 3° y art. 4°).

**Mapa 2** - Mapa de Argentina, Provincia de Buenos Aires y subregiones del Sudoeste bonaerense.



Fuente: Ministerio de Desarrollo Agrario de la Provincia de Buenos Aires, Argentina.

Para delimitar la frontera de la redes bajo estudio en Brasil y la Argentina se ha seguido el modelo de perspectivas metateóricas de Laumann, Marsden y Prensky (1983). Para esta investigación se adoptó una perspectiva con base nominalista, que conjuga dos focos. El primero parte de una selección inicial de actores realizada por los investigadores a partir de una característica distintiva, que para los casos de estudio, se centra en la faena y/o procesamiento de la carne (frigoríficos, matarifes abastecedores). Este criterio se fundó en hallazgos obtenidos del relevamiento de fuentes secundarias, que revelaron que estas organizaciones cumplen una función clave para la multiplicación de agregado de valor hacia consumidor, y consecuente desarrollo económico y social de las zonas analizadas. El segundo foco añade miembros a los anteriores, considerando las relaciones que tienen esos actores con otros. A tal fin se empleó el método de “bola de nieve” o snowball, por el cual la incorporación de nuevos miembros siguió el criterio de llegar hasta que la mayor parte de los nuevos miembros fueran ya citados por otros actores del grupo. En términos operacionales, inicialmente fue confeccionado un mapeo de los actores del campo organizacional, el cual se realizó empleando fuentes secundarias de información. Su relevamiento comprendió un total de 68 publicaciones relativas a la ganadería bovina correspondientes al período 2007-2013 (Tabla 1).

**Tabla 1** - Fuentes secundarias relevadas período 2008-2013.

Fuente	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
Rev. AAEA	--	--	1	1	--	--	2
EE INTA Bordenave	4	2	1	1	3	2	13
IPCVA	3	--	1	--	2	2	8
MAA/MINAGRI	--	1	1	1	3	1	7
CREEBBA	5	3	6	1	3	2	20
JIEAA (*)	--	4	--	2	--	--	6
AAEA (**)	--	--	4	8	--	--	12
Total	12	10	14	14	11	7	68

Fuente: Elaboración propia.

(\*) Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales.

(\*\*) Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria.

Una vez obtenida la primera lista de organizaciones, fueron realizadas entrevistas personales a gerentes, directores o a quienes desempeñan un cargo similar en el que se toman decisiones estratégicas de las organizaciones del campo. Se realizaron en Argentina 59 entrevistas y en Brasil 34 entrevistas durante el período agosto de 2014 – mayo de 2015, con el propósito de reconocer relaciones sociales. Para identificar los vínculos entre organizaciones se utilizó un cuestionario guía estructurado, el cual contenía una pregunta central: ¿Con cuáles organizaciones su organización se relaciona para atender las demandas asociadas con la producción y comercialización de carne bovina? Las posibles organizaciones ya estaban listadas, y los entrevistados informaron si mantenían vínculos con ellas o no. Además, se pidió a los entrevistados que añadieran nuevas organizaciones, en caso de que alguna organización con la que estuviesen relacionados no se encontrara incluida en la lista elaborada a priori. La información recogida fue compilada en una planilla de cálculo, que luego se reorganizó en una nueva base de datos de matrices para el ARS (CLARK, 2006). Se calcularon las medidas estructurales descriptas en el marco teórico (WASSERMAN; FAUST, 1994). El procesamiento de datos para obtener

medidas estructurales se realizó utilizando el software UCINET 6 (BORGATTI; EVERETT; FREEMAN, 2002).

Respecto de las métricas de centralidad de actores (de grado, de intermediación, Eigenvector y Poder de Bonacich), estas se determinaron para la totalidad de actores que surgieron del procesamiento y definen el tamaño de la red, el cual se describe en la sección siguiente. No obstante, se muestran para cada red los valores de centralidad obtenidos para los tres actores más centrales que superaron el valor promedio.

## 4 Resultados

En las siguientes subsecciones se presentan los resultados de la investigación. En primer término, se describen las características generales halladas del campo organizacional de la cadena de la carne bovina en Brasil y Argentina, considerando cada red como un todo. Seguidamente, se exponen los valores encontrados para las medidas de ARS que se identificaron asociadas a las cuatro propiedades estructurales del campo.

### 4.1 Información general sobre el campo organizacional

En el SOB (Argentina), el tamaño de la red comprende 466 actores, con un componente principal de 453 actores, mientras que en COREDE Sul (Brasil), el tamaño de red es de 116, con un componente principal de 106 actores. En ambas redes, el componente principal comprende más del 90% de los actores de la red (97% en Argentina y 91% en Brasil).

Al analizar los valores de densidad, que mide la cantidad de lazos efectivos sobre el total de lazos posibles, en ambas redes se advierte un mejor aprovechamiento de las relaciones en el caso del campo organizacional de COREDE Sul (Brasil), puesto que densidad asciende a 5%, mientras que en el SOB (Argentina) alcanza un valor inferior de 2%. Puede observarse que en ambos países las redes no se presentan muy densas, existiendo la posibilidad de aumentar el número de lazos entre sus actores y de lograr mayor cohesión.

Además, en el SOB (Argentina) la distancia promedio más corta es de 2.93 actores, mientras que en la red brasileña asciende a 2,76 actores. Asimismo, la distancia promedio más larga entre dos actores en la red (diámetro) asciende a 6 en COREDE Sul (Brasil), mientras que en SOB (Argentina) es menor, con un valor de 5, a pesar del mayor tamaño de la red.

### 4.2 Grado de apertura del campo organizacional

Para evaluar el grado de apertura del campo organizacional a nuevas demandas institucionales, se verificó si las redes analizadas siguen las lógicas de Small World. A tal efecto, los parámetros propuestos por Watts y Strogatz (1998) se calcularon para mostrar la presencia de este fenómeno en el componente principal de cada red. Los resultados se muestran en la Tabla 2.

**Tabla 2** - Campo Organizacional Small World de la Carne bovina en SOB y COREDE Sul

Medidas	Nominación/Fórmula	SOB (Argentina)	COREDE Sul (Brasil)
<b>Datos observados</b>			
<i>Medidas de cohesión</i>			
Densidad	$\Delta$	0,02	0,06
Actores	$T_{cp}$	453	106
Average Degree	$C_m$	7,96	5,79
Distancia media (geodésica)	Geo dist	2,93	2,76
<i>Medidas de agrupamiento</i>			
Clustering	CC	0,217	0,237
<b>Datos aleatorios (Watts y Strogatz, 1998)</b>			
Coef de agrupación aleatoria esperada	$ECC = C_m / T_{cp}$	0,0176	0,0546
Distancia media esperada	$Exp\ Geo\ Dist = \ln(T_{cp}) / \ln(C_m)$	2,9482	2,6555
<b>Indicadores de Small World</b>			
Ratio de distancia media	Relación AD = Geodist / Exp Geo Dist	0,9938	1,0393
Coefficiente de agrupación	CC Ratio = CC / ECC	12,3494	4,3389
Coefficiente Small World	Q = Relación CC / Relación AD	12,4262	4,1746

Fuente: Elaboración propia.

Watts y Strogatz (1998) establecieron las medidas de Small World, concluyendo que este fenómeno ocurre cuando los actores de una gran red de baja densidad, están altamente agrupados localmente, conformando diferentes y bien definidos clusters, y al mismo tiempo se encuentran ligados a actores de fuera de sus grupos por medio de un pequeño número de intermediarios. Contrariamente a los que sucede en redes aleatorias donde la distancia aumenta cada vez más con el número de nodos, la distancia media en un Small World presenta poca varianza. Por lo tanto, la identificación del fenómeno de Small World, se da a través de dos variables: el coeficiente de agrupamiento (clustering coefficient) (CC), que indica el grado de conectividad de los actores con quienes determinado actor se conecta, siendo una medida de densidad local, y la distancia media (PL). Para caracterizar el fenómeno deben presentarse las siguientes características calculadas sobre el componente principal de la red (WATTS; STROGATZ, 1998):

- La tasa PL (distancia media red real (PL real)/ distancia media red aleatoria (PL aleatoria)) debe ser cercana a 1.
- La tasa CC (coeficiente de agrupamiento real (CC real)/Coeficiente de agrupamiento aleatorio (CC aleatorio)) debe ser mayor que 1.
- El coeficiente Small Worlds (Q) calculado como el cociente entre la tasa CC y la tasa PL, debe ser mayor que 1.

Se advierte que la tasa del coeficiente de agrupamiento (Tasa CC) es superior a 1 en ambas redes inter organizacionales o campos, siendo notoriamente mayor en SOB (Argentina) donde alcanza 12,3494 respecto de 4,3389 de COREDE Sul (Brasil). Esto en razón de que el coeficiente de agrupamiento real observado en ambas redes resultó muy superior al coeficiente de agrupamiento esperado en redes aleatorias. En cuanto a la distancia media observada, fue menor a la distancia media esperada, por lo cual la tasa de distancia media (Tasa DM) alcanzó valores cercanos a 1 en

ambas redes, resultando levemente inferior en el SOB (Argentina) con 0,9938, en relación a la red inter organizacional de COREDE Sul (Brasil), con 1,0393.

De lo expuesto surge que en ambas redes se da el fenómeno de Small World. Asimismo, se estimó el coeficiente Small World (Q) de Uzzi y Spiro (2005) que refuerza lo hallado en los indicadores anteriores. Se observa así que los valores alcanzados en dicho coeficiente son mayores a 1, siendo manifiestamente superior en la red inter organizacional de la carne bovina argentina (12,4262) en comparación con la red de Brasil (4,1746).

#### 4.3 Centralización del campo organizacional y actores centrales

Se encontró que ambas redes también son similares en cuanto a la centralización, la cual es baja, alcanzando el 24% en la red de Argentina y el 31% en la red de Brasil (Tabla 3). No se identificó una variación sustancial entre las ventajas posicionales de los actores individuales, ya que se distribuyen uniformemente dentro de la red.

**Tabla 3** - Centralización del campo organizacional de carne bovina en SOB y COREDE Sul

Medidas estructurales	SOB (Argentina)	COREDE Sul (Brasil)
Centralización	0,24	0,31

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 4 se exponen los actores que podrían desempeñar un papel de gatekeeper en el SOB argentino. Esto significa que, dada su posición en la red, son actores que tienen una gran capacidad para absorber el conocimiento relevante que está disperso, y luego introducirlo y difundirlo en la región, compartiéndolo con sus enlaces locales. Por lo tanto, juegan un papel importante en los procesos de innovación para responder a las demandas institucionales (KAUFFELD-MONZ; FRITSCH, 2013) y de difusión de esas demandas hacia otros actores de la red (MACHADO-DA-SILVA; COSER, 2006).

**Tabla 4** – Centralidad de intermediación en el campo organizacional de carne bovina del SOB (Argentina)

Nº	Actor	Intermediación
58	CAGP	26739,3
145	INTERM1	13203,4
367	PROV33	11081,1

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados indican que los actores cooperativa agrícola-ganadera zonal (CAGP), intermediario 1 y proveedor 33 son los actores que presentan la condición para actuar como gatekeepers dentro del campo organizacional de la carne bovina del SOB (Argentina). La cooperativa agrícola-ganadera zonal (CAGP) es una cooperativa de productores que provee de insumos a la actividad ganadera y presta servicios de comercialización. Es una organización con muchos lazos directos, que representa a muchos productores. El intermediario 1 es un consignatario de hacienda que organiza remates zonales. El proveedor 33 refiere a un profesional privado reconocido en el ámbito local que presta servicios de laboratorio y asesoría.

Esta condición se explica porque el SOB (Argentina) es una zona predominantemente de cría y recría, en la que por la naturaleza de estas actividades, dichos actores respectivamente, cumplen una función comercial y de apoyo importantes dentro de la cadena de valor. Estos tres actores del campo organizacional son organizaciones privadas.

Con respecto a Brasil, en COREDE Sul se identificaron los actores que podrían desempeñar un papel de gatekeepers a través de la medida de centralidad de intermediación (Tabla 5). Se puede observar que las tres organizaciones más destacadas son: el Departamento de Desarrollo Rural, Pesca y Cooperativas del Estado de Rio Grande do Sul (SDR), la Secretaría de Estado de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento de Rio Grande do Sul (SEAPA) y la Compañía de Asistencia Técnica y Extensión Rural (EMATER). Estas tres organizaciones son públicas. El SDR identifica problemas en el campo organizacional de la carne bovina de COREDE Sul, así como propone y opera políticas públicas para brindar soluciones a dichos problemas. La SEAPA es la organización estatal principalmente involucrada en el control sanitario y la difusión y aplicación de buenas prácticas de gestión en la cadena de carne bovina. En los últimos años se ha acrecentado la injerencia de estos actores en la absorción de conocimientos y realización de controles para asegurar la calidad del producto final en puntos críticos de la cadena cárnica. EMATER es una empresa de servicios brasileña que tiene la misión de transferir tecnologías y desarrollar áreas rurales.

**Tabla 5** - Centralidad de intermediación en el campo organizacional de carne bovina en COREDE Sul (Brasil)

Nº	Actor	Intermediación
101	SDR	1701,72
102	SEAPA	1492,20
36	EMATER	766,07

Fuente: Elaboración propia.

El análisis anterior se puede complementar con la identificación de actores influyentes que podrían desempeñar un papel clave en el campo organizacional. Las siguientes tablas muestran los resultados obtenidos para los actores del campo organizacional de la carne bovina del SOB (Argentina) con los tres valores más altos. En la Tabla 6, se analizan los actores que podrían desempeñar el rol de brokers.

**Tabla 6** – Centralidad de grado y Eigenvector en el campo de carne bovina del SOB (Argentina)

Nº	Actor	Centralidad de grado	Nº	Actor	Eigenvector
145	INTERM1	119	145	INTERM1	0,27
367	PROV33	106	367	PROV33	0,24
58	CAGP	93	130	FRIG5	0,19

Fuente: Elaboración propia.

Este análisis se basa en las medidas de centralidad de grado y Eigenvector. Es decir, representan nodos (actores) que mantienen enlaces más directos y, que a su vez, están vinculados a otros nodos bien conectados. Por lo tanto, son actores que conectan diferentes contextos y pueden generar confianza, reducir asimetrías, interpretar demandas y traducir conocimientos sofisticados a la red (KAUFFELD-

MONZ; FRITSCH, 2013). Estos resultados indican que el intermediario 1, el proveedor 33, la cooperativa agrícola-ganadera (CAGP) y el frigorífico 5 son los actores más centrales. Se trata de los mismos actores que presentaron mayor centralidad de intermediación, excepto el frigorífico 5. El frigorífico 5 es una empresa familiar con historia en la industria cárnica regional, que sólo está calificada para faenar para consumo doméstico (tráfico nacional). A diferencia de la CAGP, esta organización no aparece como un actor más importante en términos de la cantidad de relaciones directas con otros actores (centralidad de grado). Sin embargo, es una organización que ejerce su influencia por estar vinculada a actores más centrales o relacionados (Eigenvector) en la cadena de valor. Esta posición puede inferirse que obedece a una disminución ocurrida en la actividad industrial de los frigoríficos de la región del SOB (Argentina) en el período analizado, que condujo al cierre de plantas producto de políticas públicas de retención a las exportaciones e intervención estatal en el mercado interno. Como resultado, se desalentó la producción de carne y se generó una caída en el stock de ganado vacuno regional.

En la Tabla 7, los actores capaces de ejercer el poder e imponer demandas institucionales se analizan a través de la medida de ARS denominada Poder de Bonacich. Se observa que los actores con mayor poder coinciden con los que tienen valores más altos de centralidad de intermediación y Eigenvector: intermediario 1, proveedor 33 y frigorífico 5. Por lo tanto, estos resultados refuerzan el rol de brokers de estos actores, en cuanto a su capacidad para absorber conocimiento, interpretar demandas institucionales y canalizarlas a través del campo.

**Tabla 7** – Poder de Bonacich en el campo de carne bovina del SOB (Argentina)

Nº	Actor	Poder de Bonacich
145	INTERM1	18778,19
367	PROV33	16799,07
130	FRIG5	12963,26

Fuente: Elaboración propia.

Del análisis de la posición estructural de las diferentes organizaciones públicas y privadas en la red inter organizacional argentina, puede inferirse que el campo está formado por múltiples actores mal alineados. Si bien se observa la influencia de organizaciones privadas que participan directamente en la cadena comercial, estas no comparten un eslabón determinado, puesto que las mayores centralidades se presentan en un proveedor de servicios, un intermediario que conecta a los productores con el mercado y finalmente, en un frigorífico. Por otra parte, dentro de la cadena, se trata de actores que actúan “aguas arriba”, lo cual puede explicar la dificultad que presenta la cadena de valor de la carne bovina argentina para interpretar rápidamente las señales de un mercado cada vez más segmentado y exigente.

A continuación, se analizan las medidas de centralidad de los actores en COREDE Sul (Brasil) con los tres valores más altos. En primer lugar, se presentan los resultados obtenidos de los actores que podrían desempeñar el papel de brokers (Tabla 8). Por otra parte, cabe destacar que SDR y SEAPA presentan también la centralidad de intermediación más elevada.

**Tabla 8** - Centralidad de grado y Eigenvector en el campo de carne bovina en COREDE Sul (Brasil)

N°	Actor	Centralidad		N°	Actor	Eigenvector
		de grado				
102	SEAPA	18778,19		102	SEAPA	0,36
65	INMETRO	16799,07		65	INMETRO	0,27
101	SDR	12963,26		53	Frigorífico F	0,26

Fuente: Elaboración propia.

La Secretaría de Estado de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento (SEAPA) y el Instituto Nacional de Metrología (INMETRO) son las organizaciones con el mayor número de lazos directos con otros actores (grado) y, a su vez, están conectados con agentes bien relacionados (Eigenvector). El INMETRO es un organismo ligado a la actividad de metrología en Brasil que tiene como objetivo fortalecer a las empresas nacionales aumentando su productividad mediante la adopción de mecanismos para mejorar la calidad de los productos y servicios. Su misión es dar confianza a la sociedad brasileña en las mediciones y los productos, a través de la metrología y evaluación de la conformidad, la promoción de la armonización de las relaciones de consumo, la innovación y la competitividad en pos de relaciones simétricas con los consumidores. Estas tres organizaciones tienen una amplia gama de recursos humanos calificados como ingenieros agrónomos y veterinarios. Están involucrados en el control técnico y la mejora tecnológica de las empresas de la cadena de la carne bovina. En cuanto a Frigorífico F, se trata de una organización que tiene potencial para difundir información de mercado sobre las demandas de los consumidores y, como resultado, puede reclamar nuevos y mejores procesos organizativos y productivos de los productores rurales.

Finalmente, los actores que podrían ejercer el poder y aplicar sus demandas se analizan a través de la medida Poder de Bonacich (Tabla 9). Los actores con los valores más altos son dos organizaciones públicas con poder regulatorio (SEAPA e INMETRO) y una organización privada (Frigorífico F).

**Tabla 9** - Poder de Bonacich en el campo de carne bovina en COREDE Sul (Brasil)

N°	Actor	BonacichPower
102	SEAPA	6769,01
65	INMETRO	5026,90
36	Frigorífico F	4951,79

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.4 Densidad de actores centrales y conexiones de actores periféricos

En este apartado se analiza si en las redes inter organizacionales que conforman los campos organizacionales de la carne bovina en el SOB (Argentina) y COREDE Sul (Brasil) se presenta el fenómeno centro-periferia. A tal efecto, se determinó a través del software UCINET 6 el coeficiente de correlación propuesto por Borgatti, Everett y Freeman (2002) bajo la perspectiva de modelo continuo, así como el coeficiente de Gini y el coeficiente de heterogeneidad calculados complementariamente por dicho software (Tabla 10).

El coeficiente de Gini en ARS mide cómo la centralidad se distribuye en una población y refleja el grado de desigualdad en los datos. Valores próximos a 1 indican mayor desigualdad. Valores próximos a 0, muestran en cambio, mayor igualdad entre los actores de la red. El coeficiente de heterogeneidad mide el grado en que las puntuaciones se distribuyen de manera uniforme.

Los coeficientes de correlación que presentan ambas redes (0,15 para SOB (Argentina) y 0,197 para COREDE Sul (Brasil)) indican que las redes estudiadas tienen baja correlación en relación a un modelo ideal centro-periferia. El coeficiente de Gini (0,629 en la red argentina y 0,852 en la red brasilera) más elevado indica una concentración de centralidad de proximidad en pocos actores (Coreness), que sería una de las premisas de la existencia del fenómeno centro-periferia. Mientras que el bajo grado de heterogeneidad en ambas redes (0,004 en la red argentina y 0,045 en la red brasilera) indica que estos actores más centrales no están densamente conectados con los actores periféricos.

**Tabla 10** – Centro-periferia del campo organizacional de carne bovina en SOB y COREDE Sul

Redes	Correlación	Coeficiente GINI	Heterogeneidad
SOB (Argentina)	0,15	0,629	0,004
COREDE Sul (Brasil)	0,197	0,852	0,045

Fuente: Elaboración propia.

## 5 Discusión

Se han valorado cuatro propiedades estructurales de las redes que conforman los campos organizacionales de la carne bovina, correspondientes a dos grandes zonas productoras de Brasil y Argentina, a través de su asociación con medidas de ARS. El propósito ha sido comprender el potencial de ambos campos para introducir nuevas demandas institucionales y responder estratégicamente a ellas, frente a las exigencias crecientes de stakeholders por productos de calidad, accesibles, obtenidos bajo condiciones sustentables.

Los resultados indican que las redes de ambos campos organizacionales muestran diferencias en el tamaño como un todo y en su componente principal. A pesar de estas diferencias absolutas, la relación entre el tamaño de la red y el tamaño del componente principal es similar, ya que más del 90% de los actores están vinculados en el componente principal. Asimismo, ambas redes presentan valores similares de distancia, diámetro y densidad. Por lo tanto, evidencia que estos campos tienden a ser más unificados, lo cual puede indicar que las organizaciones responden a pocos actores coordinados y ello generar un entendimiento de la realidad sobre aquello que es más efectivo para la legitimidad de las organizaciones pertenecientes al campo, reduciendo la probabilidad de surgimiento de demandas conflictivas en el campo (WHETTEN, 1978; DEEPHOUSE, 1996; RUEF; SCOTT, 1998).

Las características estructurales valoradas de los campos organizacionales, analizados como un todo, y la posición de centralidad de sus actores sobre la base del marco teórico, se exponen en el Cuadro 2.

En lo que se refiere al grado de apertura, las redes inter organizacionales argentina y brasileña presentan una configuración de Small World. Entonces, es posible inferir que si bien ambas redes favorecen la estabilidad de valores y

prácticas, contribuyendo a que se den estructuras de relaciones duraderas, por otro lado, tienen potencial para dar respuestas de transformación e innovación a través de la fortaleza de sus lazos débiles (ROSSONI; GUARIDO FILHO, 2009). Estos lazos de colaboración podrían facilitar la circulación de nuevos conocimientos sobre nuevas demandas institucionales entre los diversos grupos, para que ese conocimiento se vuelva gradualmente más creíble y valioso en nuevos contextos y pueda ser utilizado productivamente por actores de otros grupos (UZZI; SPIRO, 2005). En cuanto al grado de centralización, ambas redes son medianamente descentralizadas. Por lo tanto, es posible inferir que en ambos países, los campos organizacionales presentan actores descoordinados. Es probable que esta condición genere demandas conflictivas o contradictorias. Sin embargo, las presiones que generen estos actores serán débiles y el campo organizacional fácilmente podrá ignorarlas o desafiarlas (PACHE; SANTOS, 2010). Finalmente, ambos campos organizacionales no presentan el fenómeno centro-periferia. Ello permite inferir que las nuevas ideas o comportamientos no llegarán a la periferia de la red, ya que la información tenderá a extenderse entre los actores centrales, retrasando la propagación. En consecuencia, la importancia de los actores centrales para la promoción y difusión de demandas institucionales es limitada, porque la información queda restringida al núcleo del sistema (WATTS; DODDS, 2007).

**Cuadro 2** - Características estructurales de los campos organizacionales de la carne bovina analizados

Características del campo organizacional	COREDE Sul (Brasil)	SOB (Argentina)	Interpretación
Grado de apertura	Small World Presente	Small World presente	Ambos campos muestran condiciones para la estabilidad de valores y prácticas, pero hay espacio para la transformación y la innovación.
Centralización	Término medio hacia la descentralización	Término medio hacia la descentralización	Algunos actores descoordinados que generan demandas conflictivas, pero estas demandas tienden a ser débiles.
Densidad de actores centrales y conexiones de actores periféricos	Fenómeno centro-periferia ausente	Fenómeno centro-periferia ausente	Actores centrales con baja intensidad de conexión entre sí y sin conexión con actores periféricos.

Fuente: Elaboración propia.

Respecto de los actores centrales y su rol, en el Cuadro 3 sobre la base de los tres actores con mayor centralidad identificados en cada medida se resumen para todas las métricas de centralidad analizadas, las características reconocidas por su posición en la red en los actores más centrales de ambos campos organizacionales: 5 actores del campo organizacional de la carne bovina en COREDE Sul (Brasil) y 4 actores del campo organizacional del SOB (Argentina). Se observa que en la red del campo organizacional de la carne bovina en SOB (Argentina) los actores más centrales se ubican desde el eslabón de faena hacia atrás en la cadena “aguas arriba”. Están representados por un frigorífico y por organizaciones que prestan servicios de apoyo en la comercialización de hacienda, incluyendo una cooperativa, lo cual se explica por la atomización que presentan los productores. Si bien dentro

de la red se advirtió vinculación con organismos públicos y privados que realizan acciones de difusión y transferencia de tecnologías, como INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria), INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial), IPCVA (Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina), Asociaciones de criadores de razas, Universidad Nacional del Sur, se ha observado al analizar el número de lazos, que aún la articulación es escasa.

En la red del campo organizacional de la carne bovina en COREDE Sul (Brasil), a diferencia de la red argentina, los actores con mayores medidas de centralidad se presentan en el eslabón de faena hacia adelante en la cadena comercial “aguas abajo”, con alta participación de entidades públicas de control sanitario y extensión/transferencia tecnológica, de lo cual puede inferirse una mejor condición de la red para canalizar demandas orientadas desde el mercado. A diferencia de la red argentina, en la red de Brasil, la presencia de actores con alto Poder de Bonacich en el campo que poseen poder regulatorio, combinado con actores centrales sin ese poder, limitan la posibilidad de cuestionamientos en la decisión sobre cómo competir en el campo y en consecuencia, en los mercados donde actúan.

**Cuadro 3** - Características de los actores centrales de los campos organizacionales analizados

Características	Organizaciones centrales COREDE Sul (Brasil)					Organizaciones centrales SOB (Argentina)			
	S D R	S E A P A	E M A T E R	I N M E T R O	Fri go rí fi Co F	C A G P	I n t e r m 1	F R I G 5	P R O V 33
Potencial para absorber y transferir información a otros grupos (centralidad de Intermediación)	X	X	X			X	X		X
Potencial para transferir directamente nuevos conocimientos. Alto número de enlaces directos (centralidad de grado)	X	X		X		X	X		X
Enlaces directos con actores bien conectados (Eigenvector)		X		X	X		X	X	X
Alto número de enlaces directos con actores apenas conectados (Poder de Bonacich)		X		X	X		X	X	X

Fuente: Elaboración propia.

En ambas redes, las posiciones estructurales de sus actores centrales permiten comprender mejor los cambios ocurridos en los últimos diez años en la ganadería bovina de Brasil, comparativamente respecto de la Argentina. Dado que mientras Brasil superó en desempeño exportador a la Unión Europea y EEUU, Argentina por el contrario, quedó relegada (DE LAS CARRERAS, 2010), reflejando una menor orientación hacia el mercado externo, que plantea demandas más exigentes, y una escasa centralidad de organismos públicos para canalizar esas demandas institucionales, promover el arbitraje frente demandas contradictorias y generar condiciones para que los actores privados puedan brindar respuestas innovadoras. Por otra parte, las analogías identificadas en ambos campos están asociadas a las condiciones propias de países en desarrollo, en lo relativo a la escasa articulación de actores de la cadena de valor y a la difusión lenta de demandas

institucionales e innovaciones para su modernización, reconocida en diversos estudios en ambos países (PALAU, 2006; MALAFAIA; MACIEL; CAMARGO, 2009). Se agrega a lo anterior una baja vinculación de las organizaciones de la cadena con universidades y centros de investigación para desarrollar respuestas innovadoras dentro de los campos analizados. Se confirman así los hallazgos de Trigo, Pomadera y Villarreal (2012) en sus estudios sobre los sistemas de innovación agropecuarios de países latinoamericanos. Siguiendo a Kauffeld-Monz y Fritsch (2013), este tipo de organizaciones son las que deben actuar como gatekeepers para evitar que las zonas bajo estudio se aislen y queden limitadas en sus posibilidades de desarrollo, lo cual se observa como una debilidad de los campos organizacionales de la cadena de carne bovina de ambos países. En el Cuadro 4 se exponen las potencialidades y limitaciones identificadas a partir del análisis de las propiedades estructurales de cada campo organizacional y de sus actores más centrales.

**Cuadro 4** - Potencialidades y limitaciones de los campos organizacionales de COREDE Sul (Brasil) y SOB (Argentina) para responder a demandas institucionales a partir de sus características estructurales

Caracterización de la capacidad de respuesta	COREDE Sul (Brasil)	SOB (Argentina)
Potencialidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Apertura para introducir nuevas demandas y difundirlas a través de sus actores centrales, representados por organismos públicos con poder regulatorio, dado que el campo presenta cierta estabilidad de valores y prácticas.</li> <li>–Los actores más centrales se ubican “aguas abajo”.</li> <li>–Refleja condiciones para responder con mayor coordinación a demandas de consumidores y otros stakeholders con base en programas públicos.</li> <li>–Esto puede acelerar la canalización de demandas hacia actores periféricos y limitar demandas conflictivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Apertura para introducir nuevas demandas y difundirlas a través del rol central que tienen actores privados.</li> <li>–Los actores más centrales se ubican “aguas arriba” en la cadena, principalmente representados por un proveedor de insumos y un intermediario comercial.</li> <li>–La canalización de demandas por estos actores puede favorecer rápidas transformaciones de aspectos productivos.</li> <li>–La iniciativa privada aparece como elemento esencial para propiciar cambios frente a la falta de centralidad de entes públicos.</li> </ul>
Limitaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>–El conocimiento de las demandas institucionales introducidas en el campo no tiene posibilidad de llegar a un gran número de actores, concentrándose en los más vinculados, que infiere una capacidad de transformación lenta.</li> <li>–Existe escasa vinculación de las organizaciones de la cadena con universidades y centros de investigación para desarrollar respuestas innovadoras.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Muestra dependencia del rol central de actores públicos para la propagación de demandas.</li> <li>–Presenta baja centralidad de actores privados que puedan favorecer innovaciones productivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Evidencia baja centralidad de organismos públicos para impulsar demandas y resolver conflictos o limitar aquellas contradictorias.</li> <li>–Presenta baja centralidad de actores públicos y privados que puedan propiciar innovaciones comerciales.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

Esta caracterización de los campos organizacionales de la cadena de la carne bovina desde la perspectiva sociológica del Neoinstitucionalismo busca complementar investigaciones basadas en otros abordajes teóricos que adoptan un nivel meso de análisis, para obtener un diagnóstico a partir del conocimiento de la

estructura de sus redes sociales, que contribuya a orientar la formulación e implementación de políticas públicas de desarrollo local en las zonas de estudio en Brasil y Argentina (CARVALHO; VIEIRA, 2003; SCOPONI; DIAS, 2015).

## 6 Consideraciones finales

La presente investigación ha tenido por objetivo construir un marco de medidas de valoración que permitan identificar las propiedades estructurales de la red de un campo organizacional para reconocer su capacidad de brindar respuestas estratégicas a las demandas institucionales. Estas medidas se validaron en un estudio empírico comparado en los campos organizacionales de la carne bovina de Brasil y la Argentina, con la intención de comprender su potencial para introducir nuevas demandas institucionales que conlleven su transformación, dados los problemas tradicionales de coordinación que otros estudios han identificado y que afectan la competitividad de estas cadenas en ambos países y su posibilidad de contribuir en mayor medida al desarrollo local con sustentabilidad.

Un conjunto de demandas de desarrollo local mediante una ganadería sustentable en el bioma Pampa fueron identificadas por Scoponi et al. (2020). En el caso de Brasil, se menciona la necesidad de que los productores rurales se adapten a la Ley N° 12.651 del 25 de mayo de 2012, denominada “Nuevo Código Forestal”. Inicialmente los productores rurales atendieron con éxito la obligación de presentar un diagnóstico sobre la adecuación de sus predios a la Ley N° 12.651 en el Registro Ambiental Rural (CAR). Una segunda demanda que surge de la misma ley se refiere a que los productores rurales registren un plan de recuperación ambiental (PRA), que aún no ha sido requerido por la Agencia Ambiental del Estado de Rio Grande do Sul (SEMA). Otra demanda identificada por Scoponi et al (2020) para la producción ganadera del bioma Pampa, que es común a ambos países, se asocia a la introducción obligatoria de prácticas de bienestar animal en toda la cadena productiva, especialmente en los frigoríficos. Además, la necesidad de implementar sistemas de producción bovina más sustentables, tomando en cuenta las especificidades ecológicas del bioma.

Al analizar las características estructurales del campo asociado a COREDE Sul (Brasil), se observa la presencia de actores centrales como EMATER, SEAPA, SDR y Frigorífico F, con una posición estructural capaz de reconocer y transferir conocimientos, por lo cual se espera que se implementen las demandas coercitivas derivadas de la legislación ambiental y de bienestar animal, en especial en frigoríficos. Sin embargo, se infiere que la demanda no coercitiva de un sistema de producción bovina más sustentable que contemple las especificidades ecológicas del bioma tendrá mayor dificultad de adopción por parte de los actores en el campo. Un aspecto positivo de la estructura del campo es que está suficientemente abierto a la innovación y la transformación. Aún cuando se caracteriza por actores centrales descoordinados con baja vinculación con la periferia y falta de centralidad de organismos de investigación o universidades que puedan, de manera coordinada e integral, generar y difundir una respuesta tecnológica a esta última demanda. Comparativamente, el campo del SOB (Argentina) presenta menor grado de centralización, lo que aumenta la probabilidad de que se canalicen demandas conflictivas y evidencia condicionamientos a las posibilidades de coordinación entre

los actores, dada la baja centralidad de actores públicos. Los actores privados aparecen con mayor capacidad de difundir demandas, pero limitadas “aguas arriba” de la cadena de la carne bovina, por lo cual puede esperarse que a diferencia de Brasil se den con menor dificultad transformaciones en los planteos productivos hacia sistemas ambientalmente más sustentables y respetuosos del bienestar animal. Esto se ha venido observando a través de mejoras introducidas en genética, en prácticas de manejo del forraje y de la hacienda. Aunque a partir de la configuración estructural hallada en los lazos del campo se infieren debilidades para lograr valor agregado comercial en la región, en la medida que no existan incentivos derivados principalmente de programas públicos que, integrados al Plan de Desarrollo del Sudoeste bonaerense de la Ley Provincial N° 13.647, estimulen respuestas a las demandas de sustentabilidad ambiental y social de la producción para atender mercados y stakeholders cada vez más exigentes, además de cubrir aspectos económicos. Los programas que se formulen deberán ser amplios y diferenciados en sus destinatarios para sostener la subsistencia del alto número de pequeñas y medianas explotaciones familiares que hay en la región (HANG; GONZÁLEZ, 2020), considerando la baja conexión encontrada entre actores centrales y periféricos. Por otra parte, tener estabilidad en el tiempo para apoyar transformaciones en un campo donde las propiedades estructurales infieren una lenta propagación de demandas institucionales.

En síntesis, en ambos campos, por su configuración Small World, hay espacio para la innovación. No obstante, en ambos países se observó que otras organizaciones con mayor potencial para acceder a fuentes externas de conocimiento y con recursos humanos más calificados, como las universidades y los organismos de investigación, aún cumplen un rol tímido en la vinculación. Esta característica también fue identificada por Trigo, Pomadera y Villarreal (2012) en estudios sobre sistemas de innovación en Latinoamérica y debiera fortalecerse para que los campos organizacionales analizados en Brasil y Argentina desarrollen la capacidad de responder con base científico-tecnológica y en función de sus realidades locales, a las crecientes y complejas demandas de seguridad alimentaria, acción frente al cambio climático y desarrollo rural territorial.

Si bien la presente investigación presenta la limitación de abarcar un número restringido de actores que no conforman la población total de las áreas bajo estudio, dado que representan una muestra de sus relaciones sociales, ha procurado avanzar en el conocimiento del funcionamiento de los campos organizacionales de cadenas con alto impacto para el desarrollo local de ambos países, combinando perspectivas teóricas aún poco exploradas y validadas en estudios agroalimentarios. Investigaciones futuras podrán avanzar en la identificación del tipo de respuestas frente a diferentes demandas institucionales y en la discusión de la hipótesis planteada por Pache y Santos (2010) en cuanto a que las demandas se confirman conflictivas en campos moderadamente centralizados. También realizar investigaciones predictivas con base estadística sobre un mayor número de datos.

## REFERENCIAS

ALLEN, T. J. **Managing the flow of technology: technology transfer and the dissemination of technological information within the R&D Organization.**

Massachusetts: MIT Press, 1977.

BORGATTI, S. P.; EVERETT, M. G. Models of core/periphery structures. **Social Networks**, v. 21, n. 4, p. 375-395, oct. 2000. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0378-8733\(99\)00019-2](https://doi.org/10.1016/S0378-8733(99)00019-2).

BORGATTI, S. P.; EVERETT, M. G.; FREEMAN, L. C. **Ucinet para Windows: software para análisis de redes sociales**, 2002.

BRAND, F. C.; VERSCHOORE, J.R. A Utilização de medidas de análise de redes sociais nas pesquisas em administração. **Revista Economia y Gestão**, v. 14, n. 35, p. 212-237, 2014. DOI: <https://doi.org/10.5752/P.1984-6606.2014v14n35p212>.

CARVALHO, C. A.; VIEIRA, M. M. F. **Organizações, cultura e desenvolvimento local: a agenda de pesquisa do Observatório da Realidade Organizacional.** Recife: Editora da UFPE, 2003. P. 23-40. Disponible en: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/gestaoorg/article/view/21896>>. Acceso en: 25 ago. 2020.

CLARK, L. **Manual para el Mapeo de Redes como una Herramienta de Diagnóstico.** La paz, Bolivia: Centro Internacional de Agricultura Tropical, 2006. Disponible en: <[http://revista-redes.rediris.es/webredes/textos/Mapeo\\_redes\\_LCo6.pdf](http://revista-redes.rediris.es/webredes/textos/Mapeo_redes_LCo6.pdf)>. Acceso en 25 ago. 2020.

CLOUTIER, C. Y; LANGLEY, A. The Logic of Institutional Logics: Insights from French Pragmatist Sociology». **Journal of Management Inquiry**, v. 22, n. 4, p. 360-380, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1177/1056492612469057>.

D'ALISE, C.; GIUSTINIANO, L.; PERUFFO, E. Innovating through Clusters. **International Journal of Engineering Business Management**, jan. 2014. DOI: <https://doi.org/10.5772/59028>.

DE LAS CARRERAS, A. Ganados y carnes vacunas. En: RECA, D., LEMA, D. & FLOOD, C. (Eds.) **El crecimiento de la agricultura argentina.** Medio siglo de logros y desafíos. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, 2010.

DEEPHOUSE, D. Does isomorphism legitimate? **Academy of Management Journal**, n. 39, p. 1024-1039, 1996. DOI: <https://doi.org/10.5465/256722>.

DIMAGGIO, P. J.; POWELL, W. W. The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. **American Sociological Review**, v. 48, n. 2, p. 147-160, apr. 1983. Disponible en: <http://www.jstor.org/stable/2095101> Acceso en 02 set.2020.

DIMAGGIO, Paul J. Interest and agency in institutional theory. In: ZUCKER, L. G. **Institutional patterns and organizations: culture and environment**. Cambridge, MA: Ballinger Publishing Co. 1988. P. 3-21

FEE - Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser, Estado de Rio Grande do Sul. 2020. Disponible en: <<https://arquivofee.rs.gov.br/perfil-socioeconomico/COREDEs/detalhe/?COREDE=Sul>>. Acceso en: 15 agosto 2020

FREEMAN, L. C. Centralidad en las redes sociales Aclaración conceptual. **Redes sociales**, v. 1, n. 3, p. 215-239, 1979. DOI: [https://doi.org/10.1016/0378-8733\(78\)90021-7](https://doi.org/10.1016/0378-8733(78)90021-7)

GIUSTINIANO, L.; D'ALISE, C. Networks, Clusters, and Small Worlds: Are they related? **Journal of Organization Design**, v. 4, n. 2, p. 48-53, 2015. DOI: <https://doi.org/10.7146/jod.20478>.

GRANOVETTER, M. S. The Strength of Weak Ties. **American Journal of Sociology**, v. 78, n. 6, p. 1361-1380, 1973. DOI: <http://dx.doi.org/10.1086/225469>.

GREENWOOD, R.; SUDDABY, R.; HININGS, CR. Theorizing change: the role of professional associations in the transformation of institutionalized fields. **Academy of Management Journal**, v. 45, n. 1, p. 58-80, 2002. DOI: <http://dx.doi.org/10.2307/3069285>

HANG, S.; GONZALEZ, E. Persistencia de productores familiares en el sudoeste bonaerense. Un estudio de casos para su caracterización. **Revista Pensamiento y Acción Interdisciplinaria**, v. 6, n. 2, p. 70-86, 2020. DOI: <http://doi.org/10.29035/pai.6.2.70>

HERNÁNDEZ SAMPIERI, R.; FERNÁNDEZ COLLADO, C.; BAPTISTA LUCIO, P. **Metodología de la investigación**. 5ª edición. México: McGrawHill, 2010.

HOLM, P. The dynamics of institutionalization: transformation processes in Norwegian fisheries. **Ciencias administrativas trimestrales**, v.4, n.2, p. 398-422, 2015. DOI: <https://doi.org/10.2307/2393791>.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística. Institucional. 2018. Disponible en: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9107-producao-da-pecuaria-municipal.html?yt=series-historicas>>. Acceso en: 15 dez. 2017

KAUFFELD-MONZ, M.; FRITSCH, M. Who are the knowledge brokers in regional systems of innovation? a multi-actor network analysis. **Estudios Regionales**, v. 47, n. 5, p. 669-685, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/00343401003713365>

KRAATZ, M. S. ; BLOCK, E. S. Organizational Implications of Institutional Pluralism. In: GREENWOOD, R.; OLIVER, C. SUDDABY, R.; SAHLIN-ANDRESON, K. (Eds.). **The**

**SAGE Handbook of Organizational Institutionalism**, 2008. DOI:

<http://dx.doi.org/10.4135/9781849200387.n10> .

LEY N° 13647 Plan de Desarrollo del Sudoeste bonaerense. 2007. Disponible en:

<https://www.gba.gob.ar/plansudoeste/normativa>. Acceso en: 15 dez.2017.

LAUMANN, E. O.; MARSDEN, P. V.; PRENSKY, D. The Boundery Specification Problem in Network Analysis. En: BURT; MINOR (Eds.) **Applied Network Analysis**. Beverly Hills, California: Sage Publications, 1983.

MACHADO-DA-SILVA, C. L.; COSER, C. Rede de relações interorganizacionais em campo organizacional de Videira-SC. **Revista de Administração Contemporânea**, v.10, n. 4, p. 9-45, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-6552006000400002> .

MACHADO-DA-SILVA, C. L.; GUARIDO FILHO, E. R.; ROSSONI, L. Campos organizacionais: seis diferentes leituras e a perspectiva de estruturação. **RAC-Revista de Administración Contemporânea**, v. 10, p. 109-147, 2006. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-6552006000500009>.

MALAFAIA, G. C.; MACIEL, A. C.; CAMARGO, M. E. Atitudes de coordenação de produtores rurais na cadeia da carne bovina: o caso do cite 120. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 11, n. 3, p. 393-406, 2009. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/878/87813162002.pdf>. Acceso en 02 set 2020.

MARTELETO, R. M. Análise de redes sociais – aplicação nos estudos de transferência da informação. **Ciência da informação**, v. 30, n. 1, p. 71-81, jan-abr, 2001. Disponible en: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0100-19652001000100009>>. Acceso en 25 ago. 2020.

MEYER, J. W.; ROWAN, B. Institutionalized organizations: formal structure as myth and ceremony. **American Journal of Sociology**, v. 83, n. 2, p. 340-363, 1977. DOI: <https://doi.org/110.2307/2778293>.

OLIVER, C. Strategic responses to institutional processes. **Academy of Management Review**, v.16, n. 1, p. 145-179, 1991. DOI: <http://dx.doi.org/10.2307/258610>.

OCDE/FAO. **Carne: OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2020-2029**. Paris: OECD Publishing , 2020. DOI: <https://doi.org/10.1787/a0848aco-es>.

PACHE, F. M.; SANTOS, F. When worlds collide: the internal dynamics of organizational responses to conflicting institutional demands. **Academy of Management Review**, v. 35, n. 3, p. 455-476, 2010. DOI: <https://doi.org/10.5465/amr.35.3.zok455>.

PALAU, H. Los sistemas de aseguramiento de origen y calidad en las carnes vacunas argentinas. En: PALAU, H.; ORDÓÑEZ, H.; SENESI, S. (eds.), **Guía para la identificación y trazabilidad animal en las carnes argentinas**. Buenos Aires: Inforcampo, 2006.

ROSSONI, L.; GUARIDO FILHO, E. R. Cooperação entre programas de pós-graduação em administração no Brasil: evidências estruturais em quatro áreas temáticas.

**Revista de Administração Contemporânea**, v. 13, n. 3, p. 366-390, 2009. DOI:

<https://doi.org/10.1590/S1415-65552009000300003>.

RUEF, M.; SCOTT, W. R. A Multidimensional Model of Organizational Legitimacy: Hospital Survival in Changing Institutional Environments. **Administrative Science Quarterly**, v. 43, n. 4, p. 877-904, dec. 1998. DOI: 10.2307/2393619.

SCOPONI, L.; DIAS, M.F. Contribuciones del Neoinstitucionalismo Sociológico para el abordaje de la Nueva Economía Institucional aplicada a los Agronegocios. **Estud. Soc. e Agric.**, v. 23, n.2, p. 245-267, 2015.

SCOPONI, L.; DIAS, M.; PIÑEIRO, V.; NORI, M.; CARDOSO, C. Pressões ambientais no campo organizacional da carne bovina em bioma Pampa: estudo comparativo entre Argentina e Brasil. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 16, n. 2, p. 102-114, 2020. DOI: <https://doi.org/10.54399/rbgdr.v16i2.5397>.

SCOTT, W. R. Aproximación a la edad adulta: la maduración de la teoría institucional. **Theory and Society**, v. 37, n. 427, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11186-008-9067-z>.

SCOTT, W. R. Embedding the examination of multilevel factors in an organization field context. **Journal of the National Cancer Institute Monographs**, n. 44, p. 32-33, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1093/jncimonographs/lgs007>.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, GOVERNANÇA E GESTÃO RIO GRANDE DO SUL. 2020. **Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul**. 5ª Ed. Disponible en: <<https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/conselhos-regionais-de-desenvolvimento-COREDEs>>. Acceso en: 25 ago. 2020.

SENASA - Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria – Argentina. **Informes de Estadísticas**. Disponible en: <<https://www.argentina.gob.ar/senasa/mercados-y-estadisticas/estadisticas/animal-estadisticas>>. Acceso en: 02 set. 2020.

SUDDABY, R. Challenges for Institutional Theory. **Journal of Management Inquiry**, v. 19, n. 1, p. 14-20, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1177/1056492609347564>.

TRIGO, E.; POMAREDA, C.; VILLARREAL, F. Los INIA en ALC: desafíos para la innovación agraria. En: **Situación y desempeño de la Agricultura en ALC desde la perspectiva tecnológica**, San José de Costa Rica: IICA, 2012.

UZZI, B.; SPIRO, J. Collaboration and creativity: the Small World problem. **American Journal of Sociology**, v.111, n. 2, p. 447-504, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1086/432782>

WASSERMAN, S; FAUST, K. **Social network analysis: methods and applications**. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

WATTS, D. J.; DODDS, P. S. Influentials, networks, and public opinion formation. **Revista de investigación del consumidor**, v. 34, n. 4, p. 441-458, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1086/518527>

WATTS, D. J; STROGATZ, S. H. Collective dynamics of 'small-world' networks. **Nature**, v. 393, n. 6684, p. 440-442, 1998. DOI: <https://doi.org/10.1038/30918>.

WHETTEN, D. A. Coping with incompatible expectations: an integrated view of role conflict. **Administrative Science Quarterly**, n. 23, p. 254-271, 1978. DOI: <https://doi.org/10.2307/2392564>.

WILKINSON, J.; ROCHA, R. Tendencias de las agroindustrias, patrones e impactos en el desarrollo. En: SILVA, C. et al. (Eds.). **Agroindustrias para el desarrollo**. Roma: FAO, 2013. cap. 3, p.51.

WOOTEN, M. Y.; HOFFMAN, A. J. Campos organizativos: pasado, presente y futuro. **El manual SAGE del institucionalismo organizacional**, v. 1, n. 5, pp. 131-147, 2008. <http://dx.doi.org/10.4135/9781849200387>

**Marcelo Fernandes Pacheco Dias**. Doutor em Agronegócios. Universidade Federal de Pelotas. Professor Associado. Departamento de Ciências Sociais Agrárias. Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Territorial e Sistemas Agroindustriais. Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel. Av. Eliseu Maciel, s/n – Capão Leão Capão do Leão, RS CEP 96050-500. E-mail: [marcelo.dias@ufpel.edu.br](mailto:marcelo.dias@ufpel.edu.br)

**Liliana Marcela Scoponi**. Doctoranda en Administración. Magister en Administración. Departamento de Ciencias de la Administración, Universidad Nacional del Sur. Profesora Titular ordinaria. Investigadora Categoría II Sistema Nacional de Incentivos, Ministerio de Educación. San Andrés 800 Campus Universitario Palihue, Bahía Blanca, Provincia de Buenos Aires, Argentina. E-mail: [liliana.scoponi@uns.edu.ar](mailto:liliana.scoponi@uns.edu.ar)

Submetido em: 16/09/2020

Aprovado em: 07/01/2022

#### CONTRIBUIÇÃO DE CADA AUTOR

Conceituação (Conceptualization): Pacheco Dias, M. – Scoponi, L.

Curadoria de Dados (Data curation): Pacheco Dias, M. – Scoponi, L.

Análise Formal (Formal analysis): Pacheco Dias, M. – Scoponi, L.

Obtenção de Financiamento (Funding acquisition): Scoponi, L.

Investigação/Pesquisa (Investigation): Pacheco Dias, M. – Scoponi, L.

Metodologia (Methodology): Pacheco Dias, M.

Administração do Projeto (Project administration): Scoponi, L.

Recursos (Resources): Pacheco Dias, M. – Scoponi, L.

Software: Pacheco Dias, M.

Supervisão/orientação (Supervision): Pacheco Dias, M. – Scoponi, L.

Validação (Validation): Pacheco Dias, M. – Scoponi, L.

Visualização (Visualization): Pacheco Dias, M. – Scoponi, L.

Escrita – Primeira Redação (Writing – original draft): Scoponi, L. - Pacheco Dias, M.

Escrita – Revisão e Edição (Writing – review & editing): Pacheco Dias, M. – Scoponi, L.

Fontes de financiamento: Proyecto (PGI) 24/Co47 SGCYT UNS - Proyecto 007/13 Res. SPU 2341/13 Núcleo de Estudios e Investigaciones en Educación Superior del Sector Educativo del MERCOSUR.