



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MESTRÍA Y DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA PRODUCCIÓN Y DE LA
SALUD ANIMAL
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
CAMPO DE PROFUNDIZACIÓN DISCIPLINARIA: ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA

IMPACTO DE LA POLÍTICA GUBERNAMENTAL EN LA AGROINDUSTRIA RURAL DE LOS
DERIVADOS LÁCTEOS EN MARAVATÍO, MICHOACÁN, MÉXICO

TESIS
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
MAESTRO EN CIENCIAS

PRESENTA:
ARTURO ESPEJEL NAMBO

TUTOR PRINCIPAL:
DR. VALENTÍN EFRÉN ESPINOSA ORTIZ
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

MIEMBROS DEL COMITÉ TUTOR:
DR. RANDY ALEXIS JIMÉNEZ JIMÉNEZ
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
DR. ROBERTO SERAFÍN DIEGO QUINTANA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA XOCHIMILCO

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX., ENERO DE 2024



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Índice

Introducción	1
Planteamiento del Problema	3
Hipótesis	4
Objetivo General	4
Objetivos Particulares	4
Marco teórico	5
Gobernanza y Participación como Elementos Esenciales de la Política Pública	5
Acción Colectiva y Redes Sociales: Temas Vigentes para Entender lo Comunitario	12
Marco de Referencia	19
La Agroindustria de la Leche y Derivados Lácteos: Acción Colectiva, Participación y Gobernanza.....	19
La Agroindustria de los Derivados Lácteos en Maravatío: Formas Asociativas y Política Gubernamental.....	20
Materiales y Métodos	26
Fuentes de Información e Instrumentos para la Investigación.....	28
Análisis de la Información y Presentación de Resultados	33
Resultados	34
Línea de Tiempo de Procesadora Q	34
Etapa GGAVATT	43
Etapa SPR.....	55
Etapa Procesadora Q	59
Etapa empresarial.....	69
Discusión	79
Conclusiones	85
Referencias Bibliográficas	86
Anexos	92
Anexo I	92
Anexo II	99
Anexo III	103

Índice de Cuadros y Figuras

Cuadro 1. Escalera de la Participación	10
Cuadro 2. Principios del Diseño Característico de Instituciones de Larga Duración de los RUC	14
Cuadro 3. Medidas de Centralidad Más Populares en el SNA	16
Cuadro 4. Periodos y Etapas de la PG GGAVATT	24
Figura 1. Localización Geográfica de los Socios de Procesadora Q	31
Figura 2. Socios Entrevistados	31
Cuadro 5. Codificación de los Nodos de las Redes Sociales de Este Estudio.....	32
Figura 3. Línea de Tiempo de Procesadora Q (primera parte)	35
Figura 4. Línea de Tiempo de Procesadora Q (segunda parte)	36
Cuadro 6. Acotaciones de los Colores y Símbolos la Línea de Tiempo de Procesadora Q37	
Figura 5. Origen de los Actores de la Línea de Tiempo de Procesadora Q.....	37
Figura 6. Grafo del GGAVATT con Medición de Grado	44
Cuadro 7. Valores Numéricos del Grado en el Grafo del GGAVATT.....	45
Figura 7. Grafo del GGAVATT con Medición de la Intermediación	47
Cuadro 8. Valores Numéricos de la Intermediación en el Grafo del GGAVATT	48
Figura 8. Aprendizajes de los Productores del GGAVATT	50
Figura 9. Opinión General del GGAVATT	50
Figura 10. Origen de los Socios de la SPR	57
Cuadro 9. Duración de las Mesas Directivas	60
Figura 11. Grafo de la Procesadora Q con Medición del Grado.....	61
Cuadro 10. Valores Numéricos del Grado en el Grafo de la Procesadora Q	62
Figura 12. Grafo de Procesadora Q con Medición de la Intermediación.....	64
Cuadro 11. Valores Numéricos de la Intermediación en el Grafo de la Procesadora Q....	64
Figura 13. Red Procesadora Q con Señalización de los Nodos que Tuvieron Participación de Alto Nivel.....	66
Figura 14. Red de la Etapa Empresarial de Procesadora Q	70
Figura 15. Grafo de la Red de la Empresa Procesadora Q con Medición de Grado.....	71
Cuadro 12. Valores Numéricos del Grado en el Grafo de la Etapa Empresarial	71
Figura 16. Grafo de la Red de la Empresa Procesadora Q con Medición de la Intermediación	73

Cuadro 13. Valores Numéricos de la Intermediación en el Grafo de la Etapa Empresarial73

Cuadro 14. Cambio de las Actividades Económicas de los Socios de la SPR en las Etapas SPR y Empresarial 75

Figura 17. Sistema de gobernanza de Procesadora Q 77

Dedicatoria

A la comunidad de Maravatío.

A mis padres, Adriana y Arturo, y a mis abuelitas, Lucía y Ángela, cuyos orígenes se remontan al campo poblano y michoacano, porque su calidez alentó la realización de este trabajo.

Agradecimientos

Al Consejo Nacional de Humanidades Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT) por la beca otorgada para el estudio de esta maestría.

Al Programa de Apoyos para la Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) IN305620 “Repertorios culturales y estrategias de las organizaciones y los actores en la sustentabilidad de la cadena agroalimentaria de los lácteos” por el apoyo y aportes para realizar este trabajo.

A la Dra. María Camila Rendón Rendón por el valioso apoyo otorgado para la realización del análisis de redes sociales de este trabajo.

Agradecimientos Personales

Agradezco a la comunidad de Maravatío que me abrieron las puertas de sus casas, de sus mentes y sus corazones para platicarme acerca de Procesadora Q, su proyecto comunitario, además en un momento donde la tragedia por el COVID-19 era imperante.

Al Dr. Valentín Espinosa por la confianza que depositó en mí al aceptarme como su tutorado, que junto con el Dr. Randy Jiménez, el Dr. Roberto Diego y la Dra. Camila Rendón, conformaron un equipo que fue mi guía en el reto que representó el estudio de la maestría y la elaboración de este trabajo.

A mis padres, Adriana y Arturo, por todo el apoyo brindado para la continuación de mis estudios, porque por sin su amor hubiera sido imposible seguir este camino; igualmente a mi hermano, Jorge, por ser un compañero divertido en esta aventura de la vida. A mis amigas y amigos que me han brindado lo más valioso que es su amistad. A todas esas personas y seres especiales que tienen un lugar extremadamente especial en mi corazón, les haré saber este agradecimiento en persona.

Resumen

Los proyectos colectivos en el área rural tienen beneficios para las localidades a las que pertenecen, específicamente para sus redes sociales. Muchos de estos beneficios tienen que ver con procesos de desarrollo, los cuales deben ser apoyados por política pública, de ahí la importancia de estudiar las interacciones entre las redes sociales y el actor gubernamental generador de política pública o gubernamental. En este trabajo se estudió, con una metodología cualitativa y cuantitativa, la interacción de las redes sociales relacionadas al proyecto comunitario de una agroindustria procesadora de lácteos de Maravatío, Michoacán. (Procesadora Q) con la política gubernamental (PG) implicada en el logro de dicho proyecto. En el estudio se pone énfasis en la comprensión de los procesos de las redes sociales, acción colectiva, participación y apropiación de la PG de los actores relacionados para alcanzar el capital social de su proyecto (las instalaciones y equipo de Procesadora Q) y la gestión del mismo. Se estudiaron redes sociales realizadas con el programa UCINET® y una línea de tiempo del proceso de Procesadora Q, que abarcó del año 2009 al 2021; con esta información se explican aspectos relacionados a procesos al interior de las redes y de la relación redes sociales-PG. Se encontró que la PG promovió la reconfiguración de redes sociales y la participación ciudadana, sin embargo, limitó la acción colectiva y la participación de alto nivel al imponer requisitos ajenos a los intereses de los actores involucrados en Procesadora Q, como la adopción de una forma de organización específica (Sociedad de Producción Rural) y el funcionamiento ininterrumpido de su procesadora de lácteos como empresa lucrativa.

Palabras clave: Redes sociales, política pública, acción colectiva, participación, apropiación social, asociación de productores de leche.

Abstract

Collective projects in rural areas bring benefits to the localities they belong to, specifically to their social networks. Many of these benefits are related to development processes, which should be supported by public policy, hence the importance of studying the interactions between social networks and the government actor responsible for public or governmental policy generation. In this study, the interaction of social networks related to the community project of a dairy processing agribusiness in Maravatío, Michoacán, (Procesadora Q) with the government policy involved in achieving this project was examined using a qualitative and quantitative methodology. The study emphasizes understanding the processes of social networks, collective action, participation, and appropriation of government policy by related actors to achieve the social capital of their project (the facilities and equipment of Procesadora Q) and its management. Social networks were studied using the UCINET® software, along with a timeline of the Procesadora Q process from 2009 to 2021. This information explains aspects related to processes within the networks and the relationship between social networks and government policy. It was found that government policy promoted the reconfiguration of social networks and citizen participation; however, it limited collective action and high-level participation by imposing requirements that were not aligned with the interests of the actors involved in Procesadora Q, such as the adoption of a specific organizational form (Sociedad de Producción Rural) and the uninterrupted operation of its dairy processor as a profitable company.

Keywords: Social networks, public policy, collective action, participation, social appropriation, association of milk producers.

Introducción

El sistema de producción familiar de leche en México contribuye al sustento de aproximadamente 147,167 familias, convirtiéndose en el principal sistema de producción de leche del país; cuenta con el 78% de las unidades de producción totales y contribuye con el 9% de la oferta nacional de leche (964.05 millones de litros) (Chávez-Pérez et al., 2021). Sin embargo, a pesar de la importancia social y productiva, este sistema enfrenta, sin apoyo efectivo, diferentes problemáticas, como altos costos de producción, pobre uso de tecnología, baja integración de las cadenas productivas, calidades variables de la leche, la disminución de las utilidades por la intermediación (Jiménez Jiménez, 2007) y la poca ayuda que ha representado la política gubernamental (PG), a pesar del potencial que tiene para apoyar procesos de acción colectiva, los cuales son benéficos para los proyectos comunitarios como los que comúnmente emprenden los productores de la agroindustria de la leche y del medio pecuario en general (Chávez Pérez, 2013; Courdin & Sabourin, 2018; Feinberg et al., 2005, p. 2; Markelova et al., 2009, p. 2; Mwambi et al., 2020; Ramos-Vidal, 2015). Dichos problemas, se suman a otros de la lechería nacional, tales como la disminución de los ingresos por la venta de leche, el abandono de la ganadería y el desempleo de profesionales en el medio rural (Chávez-Pérez et al., 2021; Jiménez Jiménez, 2017).

En este contexto, en la actividad lechera del país ha existido una constante intervención del estado por medio de PG enfocadas a la adopción de tecnologías de producción por parte de las unidades de producción familiar (UPF) (Flores-González et al., 2019; Ponce-Méndez et al., 2016; Ruiz Torres & Martínez García, 2018). Sin embargo, estas PG en realidad poco han favorecido al sistema de producción familiar puesto que no están diseñadas tomando en cuenta las características del sistema, ni a las redes sociales que lo componen, además de que el seguimiento y continuidad que se da a estos programas de apoyo es insuficiente o inexistente (Álvarez, 2011; Álvarez-Macías & Santos-Chávez, 2019; Cesín Vargas & Cervantes, 2011; Coordinación General de Ganadería, 2010; Marínez et. al. citado por Miguel Reyes, 2014; Ponce-Méndez et al., 2016; Rivera de la Rosa et al., 2021; Soriano et al., 2009).

Algunas de estas PG a lo largo de los años se han enfocado en la problemática de la *comercialización* de la leche, ya sea por medio de la creación de cuencas lecheras para la industrialización del producto líquido (Léonard, 1988; Velázquez Pacheco, 2017) o con su integración a la *agroindustria del queso* (Bolos, 2003:95; Crespo et al., 2014). Además, desde las PG se ha insistido en implementar -como requisito- para ser beneficiarios los productores, su organización, asociación o agrupación (Chávez Pérez, 2013; Courdin & Sabourin, 2018; Mwambi et al., 2020); así como otros condicionamientos que implican el mejoramiento de sus actividades productivas, tales como recibir capacitaciones técnicas, la adopción de sistemas de identificación del ganado, de técnicas de reproducción, de alimentación, de acciones de sanidad en la unidad de producción, de manejo de agostaderos, de prácticas sustentables (conservación y restauración del suelo, agua, vegetación, etc.) y en menor proporción de aspectos económicos encaminados a mejorar la rentabilidad de la unidad de producción (Álvarez-Macías & Santos-Chávez, 2019; Ponce-Méndez et al., 2016; Ruiz Torres & Martínez García, 2018). Sin embargo, pese a los *esfuerzos* del actor gubernamental, los resultados de la PG enfocada en la problemática de la comercialización de la leche, no siempre son los esperados y ocasionalmente fracasan (Crespo et al., 2014; Léonard, 1988), sin excluir que dada la aplicación de la PG existen procesos de resistencia negociada o “apropiación social” de las comunidades (latinoamericanas) de estas PG (Diego Quintana, 2014; Neüman 2008), lo que complejiza la supuesta unidireccionalidad de las acciones del estado.

Con base en lo anterior, se plantearon las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Qué aspectos relevantes se pueden identificar en la interacción entre la PG y un proyecto colectivo (Procesadora Q en este estudio)?
2. ¿Cómo adecuaron los actores la PG a su contexto local y necesidades propias?
3. ¿Cómo influyó la PG en las redes sociales existentes? ¿las promovió, las limitó o las desarticuló?
4. ¿La PG limita o favorece la acción colectiva?

Planteamiento del Problema

Como se mencionó anteriormente, el gobierno genera PG sin conocer las características ni las necesidades específicas de cada contexto ganadero (Martínez et al., 2011 citado por Miguel, 2014); las estrategias de la PG para el cumplimiento de *sus objetivos* han sido variadas, pero conservando siempre su mismo carácter vertical, autoritario, centralizado y en muchas ocasiones clientelar (Diego Quintana, 2014). Justamente así es como llegó la PG al sistema de producción familiar de leche de Maravatío, que de entre las intervenciones gubernamentales que ha recibido, la más ambiciosa se dio en 1983, cuando se buscó la comprensión del sistema lechero familiar del municipio para aprovecharlo y crear una cuenca lechera, sin embargo, puede decirse que la intervención fue infructuosa (Léonard, 1988).

En el año 2010, llegó a Maravatío PG que utilizaron productores de leche del sistema familiar para la construcción de las instalaciones de una procesadora de lácteos, dada la problemática de la comercialización del producto en el sistema (Espinosa Ortiz et al., 2008). Se sabe que esta procesadora enfrenta actualmente problemáticas en su operación y el estancamiento o desaparición de los beneficios que suponía para los socios del proyecto. Correspondiente con esta situación, en la literatura se menciona que la PG presenta obstáculos para lograr casos de éxito, que en parte provienen de *no ser pública*, es decir, de ser -vertical, centralizada y autoritaria- (Diego Quintana, 2014), además de no tomar en cuenta la información teórica y empírica existente, como la relacionada a la *acción colectiva* o el *análisis de redes sociales* cuando se sugiere el trabajo en grupos. Sin embargo, también se ha visto que las PG llegan a ser operativas, al menos parcialmente, por el interés y la necesidad de apoyos que tienen los actores en los que se aplica, como el caso de los productores de leche de las UPF (Gutiérrez Malvárez, 2019).

En este trabajo se analiza el contenido de la PG que permitió la creación de la procesadora de lácteos mencionada (Procesadora Q), el papel social que hubo para el aprovechamiento de estas PG y el proceso interactivo entre las redes sociales locales, Procesadora Q y la PG; en el contexto de la gobernanza como forma de gobierno y del análisis de redes sociales.

Hipótesis

Las redes sociales del proyecto colectivo “Procesadora Q” se apropiaron de la PG a su disposición (en ausencia de política pública) para la realización de su proyecto, sin embargo, la PG terminó limitando la participación, la acción colectiva y el mantenimiento y reforzamiento de las redes sociales de Procesadora Q, en tanto no brindó el soporte necesario para estos procesos colectivos, sino que impuso requisitos ajenos a los intereses de los actores involucrados.

Objetivo General

Analizar la vinculación e interacción de las redes sociales de un proyecto comunitario (Procesadora Q) con la política gubernamental en el largo plazo, para comprender los procesos colectivos y de apropiación social de la política gubernamental por los actores y las implicaciones de estos aspectos en el proyecto, mediante un diseño de investigación cualitativo y cuantitativo.

Objetivos Particulares

1. Identificar los momentos más importantes en el proyecto de la Procesadora Q (desde su génesis a la actualidad) en donde ha habido aplicación de PG y participación de los diferentes actores.
2. Analizar el contenido de las PG para identificar elementos que promueven o desincentivan la acción colectiva en las redes sociales relacionadas a Procesadora Q.
3. Identificar los elementos que permiten la acción colectiva de la Procesadora Q (actores, sus atributos y las relaciones entre ellos) por medio del análisis de redes sociales.

Marco teórico

Gobernanza y Participación como Elementos Esenciales de la Política Pública

En América del norte, desde 1989 ha existido un cambio en el sector público para adoptar un estilo alternativo de gobierno, en el que la sociedad sea partícipe de la acción del gobierno y de las políticas públicas (Peters B., 2005). El primero en la región en tomar acciones para un gobierno participativo fue Canadá, con el programa “PS 2000”, “un programa para conferir poderes a los funcionarios y mejorar el servicio público” (Pollit & Boukaert, 2010), es decir, un programa que buscaba descentralizar al gobierno, empoderando a la burocracia. Posteriormente, el programa estadounidense de “Revisión del Desempeño Nacional” en 1993, recomendó incluir a los eslabones bajos de la burocracia y a la sociedad en general, para influir en las políticas públicas y la forma de gobernar (Peters B., 2005). De igual forma, en México, desde finales de

[...] la década de los ochenta del siglo XX [...] inició la implantación de políticas descentralizadoras y con ella un lento pero permanente proceso de transformación del gobierno local. Hay evidencias de que para principios del siglo XXI, en los gobiernos locales de México se [articuló] una nueva forma de gobernar, quizás incipiente, pero que en su diseño e implantación ha adoptado la forma de una red de actores [...] (Santos Zavala, 2014:134-135).

El término que se ha utilizado para nombrar estos cambios hacia la horizontalidad en el sector público es “gobernanza”, aunque también se han empleado otros como “empoderamiento”, “gobierno participativo” (Peters B., 2005) y “gobierno por medio de redes” (Estévez Araújo, 2013). Los países de Europa del norte fueron los primeros del mundo en cambiar a la gobernanza y posteriormente se ha establecido en las demás economías capitalistas como una reacción al fracaso de la Nueva Gestión Pública (NGP)¹, el plan A del neoliberalismo en la administración pública (Estévez Araújo, 2013).

¹ La NGP tuvo como objetivo volver más eficiente al sector público con técnicas de gestión que se institucionalizaron para que funcione de manera similar al sector privado o empresarial, con clientes en lugar de ciudadanos (Peters B., 2005) y con políticas públicas (más bien políticas gubernamentales) generadas como productos de mercado (López Moreno, 2017). De esta forma, el objetivo de la NGP pugna por la implementación descentralizada de las políticas y los gobiernos obtienen su legitimidad de los resultados que ofrecen a los ciudadanos, sus clientes (Peters B., 2005).

En América latina, se distinguen antecedentes similares a los del resto del mundo para el establecimiento de la gobernanza, como el descontento o la desilusión en las democracias latinoamericanas, en el sentido de la insuficiente capacidad directiva del gobierno, particularmente en cuestiones de seguridad pública, pobreza y desigualdad, además de que la entrada del neoliberalismo no resolvió los problemas de crecimiento económico y generación de empleos (Aguilar, 2007).

Actualmente la gobernanza se define como una forma de gobierno que puede facilitar la elaboración y aplicación de políticas públicas, ya que se abren espacios de participación a la sociedad, concebida como redes de actores que son capaces de inter y autoorganizarse sin la necesidad de un gobierno jerárquico, es decir, sin la necesidad de subordinarse ante un actor gubernamental “superior”, y capaces de participar en la planeación y aplicación de las políticas públicas (Jiménez González, 2015). Porrás (2007), distingue cuatro grandes bloques del corpus teórico de la gobernanza “[...] que establecen el grado de heterogeneidad de los actores que dan forma a las políticas [públicas] [...] en contextos subnacionales [...] los cuales (en términos generales) siguen un orden cronológico”; para fines de este trabajo se hará un breve repaso de las aportaciones más importantes de los bloques tres y cuatro, que abordan la información más reciente y guardan relación evolutiva con los otros dos.

El bloque tres, introduce tres elementos que son importantes para la definición de gobernanza actualmente aceptada por las ciencias políticas:

1. *La gobernanza es un modelo de interacción entre el estado y la sociedad.* En este modelo la toma de decisiones en la jerarquía intergubernamental es desplazada al sector privado o a redes horizontales mixtas. Es decir, el gobierno se hace por medio de timoneo, en lugar de dirigir o gobernar en sentido estricto.

2. *El gobierno y la gobernanza coexisten en diferentes grados.* Existen en los estados, sectores de participación para actores no gubernamentales y para la fragmentación del poder, y otros en donde se conserva el gobierno tradicional jerárquico. Esto más que debilitar al estado lo ha fortalecido, porque si bien, ha disminuido el control directo en los procesos de política pública, conserva la centralidad política en la mayoría de las sociedades.

3. *La gobernanza no equivale a la rendición de cuentas de manera automática.* La rendición de cuentas en la literatura de la gobernanza es central porque presupone (principalmente la literatura de las instituciones bancarias) que la participación genera el ambiente propicio para esta rendición de cuentas, sin embargo, el gobierno por redes no las garantiza de manera automática. Lo que si asegura es el incremento de la aceptación de políticas que fueron aplicadas o diseñadas con participación social.

En cuanto al *cuarto bloque*, retoma los elementos del bloque tres, pero pone énfasis en los contextos locales y regionales, y deja claro que el gobierno en redes no significa necesariamente la pérdida de control de los procesos de política pública por parte del estado. Este bloque habla más de las implicaciones de la gobernanza en el gobierno y la sociedad, del control que mantiene el estado y de las responsabilidades que adquiere con los contextos locales como base del éxito de las políticas públicas:

[...] los Estados, han sido sorprendentemente versátiles e innovadores para adaptarse a las nuevas condiciones de complejidad y desarrollar maneras de influir sobre redes interorganizacionales autónomas [...] En este proceso de diversificación de las respuestas gubernamentales [(gobernanza)], los contextos locales y nacionales desempeñan un papel sustancial [...] [pero] sería necesario definir hasta qué punto los actores no gubernamentales establecen la agenda y determinan las políticas, una vez hecho esto sería importante entender en qué forma coexisten gobierno y gobernanza y cuáles son los factores que explican las variantes de dicha convivencia en un espacio determinado (Porrás, 2007 citado por Jiménez González, 2015:79).

En suma, actualmente en el país y la mayoría de los países occidentales, se han hecho cambios en la forma de gobierno hacia la gobernanza, que encuentra su principal diferencia con otras maneras de gobernar, en la formulación e implementación de las políticas públicas, que requieren de la participación de redes de la ciudadanía para su formulación o implementación, y, por lo tanto, existe una responsabilidad compartida gobierno-sociedad en el éxito de dichas políticas. Cabe destacar que, junto con las políticas públicas, coexisten en los gobiernos las políticas gubernamentales, planeadas e implementadas exclusivamente desde el gobierno, es decir, descontextualizadas de la realidad en la que se aplican, razón por la que suelen haber dificultades para la obtención de resultados positivos y perdurables para sus beneficiarios.

En este contexto, es común que se hable de *programas de apoyo, política pública, política gubernamental, política sectorial* y otros tantos términos para referirse a la presencia o ausencia del actor gubernamental en ciertos procesos (por ejemplo, en los que tienen que ver con la lechería familiar y la agroindustria del queso), sin embargo, el uso no informado de estos términos, además de confundir a quien lee, escribe o habla del tema, también dirigen la hechura de las políticas: más verticales o más horizontales, sectoriales o realmente públicas, etc. (Velásquez Gavilanes, 2019).

La *política*, en términos del actor gubernamental, se puede entender como cualquier acción o inacción que tenga el gobierno, sea este federal, estatal, municipal, etc. para con alguna fracción de la sociedad en situaciones problemáticas (Velásquez Gavilanes, 2019) y es generada fundamentalmente en las instituciones gubernamentales (Diego Quintana, 2014).

En México, es *la política de tipo gubernamental* la que ha predominado desde tiempos de la revolución, en donde se intentó homologar al país dejando de lado la heterogeneidad que lo caracteriza; a partir de este periodo la política gubernamental (PG) adquiere las cualidades que actualmente podemos identificar, como son su carácter vertical, autoritario, centralizado y en muchas ocasiones clientelar (Diego Quintana, 2014). Se argumenta entonces, que el gobierno actualmente mantiene el control en muchos de los procesos de cambio que acompaña con política gubernamental o pública y no ha dejado de tener importancia su participación en la vida nacional, a pesar de que ahora actúa sin el autoritarismo que en otro momento le otorgara centralidad del 100% en las redes sociales (Jiménez González, 2015). Por lo tanto, se acepta y reconoce que es necesario “generar espacios y procesos desde el Estado [en su forma de gobernanza], que coadyuven al fortalecimiento de la sociedad civil y sus organizaciones” (Diego Quintana, 2014), para que a su vez, estas organizaciones tengan agenciamiento para el desarrollo² y generen sinergia con la política pública (Delgadillo et al., 2018; Porras, 2007).

²En este trabajo se utilizará el concepto de agenciamiento para el desarrollo como un concepto de comunidad, necesariamente relacional a diferencia del de “capacidad de agencia” que puede utilizarse también en individuos. El agenciamiento para el desarrollo es:

La generación de estos espacios y procesos para la sociedad civil desde el estado, y el logro de acompañamientos fructíferos en los procesos de cambio sociales, son plausibles por medio de la generación de *política pública*, que es “aquella generada por un proceso de concertación entre actores gubernamentales y actores civiles en procesos participativos incluyentes” (Diego Quintana, 2014). Dichos procesos participativos de la política pública implican el reconocimiento de las alteridades que pueden encontrarse a nivel local, para evitar los reduccionismos o simplificaciones que se dan cuando la política se genera fuera de determinada realidad específica (Diego Quintana, 2014). En síntesis, para la atención de la alteridad por medio de política pública se argumenta como idóneo

[...] partir necesariamente de los actores involucrados en un escenario dado, y seguirlos por la red hasta donde lleguen ellos y sus conexiones, y comprender los procesos, las situaciones, los problemas en la red, con sus interacciones, porque si es cierto que todos los problemas y situaciones son complejos (Morin, 1995 citado por Diego Quintana, 2014:572) las políticas derivadas para atenderlas en sintonía, deberán al menos de tratar de reflejar esa complejidad (Diego Quintana, 2014:572).

De esta forma, se explica que tomar en cuenta las *redes sociales* en la política pública ayuda a comprender las realidades, situaciones y problemas locales, es decir, la hacen realmente pública. En estas redes sociales un gran número de actores se relacionan entre sí por medio de diferentes vínculos, entendiéndose entonces que una situación local, muchas veces requerirá de políticas públicas globales apelando a la interconectividad de los actores (Diego Quintana, 2014) y no de políticas desarticuladas o de las llamadas políticas sectoriales, en las que es común la asimetría de beneficios para los actores generalmente privilegiados y mejor adaptados (Delgadillo et al., 2018).

La política pública crea entonces una relación estado-sociedad que supone como requisito la participación de la ciudadanía. Esta *participación ciudadana* se concibe como una ampliación del espacio público, resultado de demandas sociales para la creación de canales institucionales de participación entre la sociedad y el estado (Bolos, 2003).

El potencial de articulación que opera encuentros y territorializa procesos de intervención [...] distribuye y conecta multiescalarmente (micro, meso, macro, regional; pero también con todo el espectro de actores político-económico-institucionales: gobierno [tres órdenes], sociedad civil, organizaciones no gubernamentales etc.) diversos elementos que producen rutas, funcionamientos y expresiones, en relación con el desarrollo (Delgadillo y Lee, 2015 citados por Delgadillo et al., 2018:79).

Dichas demandas para la participación ciudadana en América Latina, surgen con el restablecimiento de las democracias, que no han disminuido como se esperaba la pobreza y la exclusión de amplios sectores de la sociedad para acceder a derechos políticos y sociales (Bolos, 2003).

Entonces, la participación ciudadana se entiende, en parte, en la definición simple de participación: *tomar [los ciudadanos] parte en algo [público]* (Real Academia Española, 2021), pero bajo los mecanismos que establezca el estado. Ampliando esta idea:

El término participación ciudadana [se refiere] a aquellos casos que representan una respuesta -individual o colectiva- desde lo social a una convocatoria realizada por parte de las autoridades gubernamentales en aquellos espacios institucionales que éstas designan o crean para involucrar a sectores de la población en alguna actividad específica. Cabe destacar que muchos de estos espacios son producto de las demandas y luchas que los grupos sociales han impulsado durante años (Bolos, 2003:39).

La participación ciudadana tiene, a saber, *dos formas básicas*: por un lado, las decisiones tomadas por la población en asuntos de interés general, por medio de mecanismos como las elecciones, el plebiscito, referéndum y Consejos de Desarrollo Municipal en los gobiernos locales, y por otro lado las prácticas sociales y políticas producidas en grupos heterogéneos del ámbito social (políticas públicas) (Bolos, 2003). Dentro de la segunda forma de participación ciudadana se encuentra la política pública encaminada a los proyectos y procesos de desarrollo, dentro de la cual se generan además otros *procesos participativos* (diferentes a la participación ciudadana) que son necesarios para que el desarrollo sea relevante, sostenible y empoderado (Hikey & Mohan, 2005).

Esta concepción de la participación en los proyectos y el desarrollo comunitario, se refiere a un proceso no lineal “mediante el cual la gente puede ganar más o menos - grados de participación- en el proceso de desarrollo” (Geilfus, 2002), es decir, que se concibe una escala o “Escalera de la Participación” en donde hay cualidades relacionadas a la profundidad de involucramiento de los participantes, que marcan el paso de un grado de participación a otro (Cuadro 1).

Cuadro 1. Escalera de la Participación

Nivel de Participación	Descripción
Pasividad	Las personas participan cuando se les informa, pero no tienen incidencia en las decisiones y la implementación del proyecto.

Suministro de información	las personas participan respondiendo encuestas; sin capacidad siquiera de influir en el uso que se le va a dar a la información.
Participación por consulta	Las personas son consultadas para conocer su punto de vista sin tener incidencia en las decisiones que se tomen a raíz de la consulta.
Participación por incentivos	Las personas participan proveyendo principalmente trabajo u otros recursos (tierra para ensayos) a cambio de ciertos incentivos (materiales, sociales, capacitación); el proyecto requiere su participación, aunque no tienen incidencia directa en las decisiones.
Participación funcional	Las personas participan formando grupos de trabajo para responder a objetivos predeterminados por el proyecto. No tienen incidencia sobre la formulación, pero se los toma en cuenta en el monitoreo y ajuste de actividades.
Participación interactiva	Los grupos locales organizados participan en la formulación, implementación y evaluación del proyecto; esto implica procesos de enseñanza- aprendizaje sistemáticos y estructurados, y la toma de control en forma progresiva del proyecto.
Auto- desarrollo	Los grupos locales organizados toman iniciativas sin esperar intervenciones externas; las intervenciones se hacen en forma de asesoría y como socios.

Modificado de Geilfus (2002:3).

En este sentido, existe evidencia empírica que invita a considerar relevante la participación en un proyecto de desarrollo comunitario, sólo desde el nivel o grado de *participación interactiva*, ya que los procesos o proyectos que son guiados desde el *exterior* (entiéndase desde fuera de la comunidad implicada en el proyecto), en donde se presentan actitudes de subordinación y dependencia (con participación por consulta, suministro de información y pasividad), no son tan relevantes, en tanto no generan un sentido de pertenencia profundo en los participantes (Diego Quintana, 2008), y

Para que la población acepte y asuma como propio un proceso de cambio, ya sea endógeno o promovido desde el exterior, es necesario que se sienta involucrada en todas las etapas. Cualquier intento de incidir en un proceso de cambio de los actores sociales

requerirá, como una de las principales premisas, que ellos estén involucrados en cada una de las etapas de este proceso, sobre todo si éste es promovido desde fuera por agentes de cambio de instituciones u organizaciones del gobierno, de la sociedad civil, de partidos políticos, de universidades, de iglesias y de otros actores similares. (Diego Quintana, 2008:223).

Es importante reconocer también que en los procesos participativos, los actores sociales pueden tener diferentes proyectos, intereses y discursos, que pueden llevar en ocasiones a agudizar problemas “vinculados a las relaciones de poder y dominación entre diferentes actores, y dar lugar a *acciones manipuladas*” (Diego Quintana, 2008:229). Ante estas situaciones problemáticas se propone a la promoción de la *acción colectiva*, vista como una de las fortalezas que pueden ayudar a las comunidades en sus procesos de desarrollo (Crespo et al., 2014).

Acción Colectiva y Redes Sociales: Temas Vigentes para Entender lo Comunitario

De acuerdo a Ostrom (2000 citado por Courdin & Sabourin, 2018), la noción de colectivos o *acción colectiva* “se refiere a la capacidad de un determinado número de personas de autoorganizarse o desarrollar una acción conjunta, ya sea formal o informal, con o sin estatutos” y requiere de procesos de reconocimiento mutuo, confianza, reciprocidad y construcción de una identidad en común. Además, es sabido que en las coaliciones se producen efectos positivos en la generación de capital social³, sentido de comunidad y la preparación comunitaria para el cambio social⁴ (Feinberg et al., 2005; Ramos-Vidal, 2015).

Otra de las características de la acción colectiva es que es *voluntaria*, las personas actúan libremente, guiadas por normas internalizadas de comportamiento que dan valor a la cooperación y el bienestar de otros (Ostrom, 2005 citado por Garcés Yépez, 2016). Como ya se mencionó, el núcleo de la explicación teórica de la acción colectiva son las relaciones de confianza y reciprocidad, además de la reputación dentro del colectivo (Ostrom 2003, 2007 citado por Garcés Yépez, 2016).

³ Capital social se refiere a los activos que se tienen como consecuencia de las relaciones de uno con otros y, de forma correlacionada, de la participación en organizaciones (Bebbington, 2005).

⁴ “La preparación comunitaria hace referencia a la predisposición del contexto comunitario al cambio que conlleva una intervención social.” (Holgado & Maya-Jariego, 2012).

Asimismo, existen modelos teóricos que limitan la relevancia de la acción colectiva una vez que se obtiene un *bien colectivo*, ante la falta de incentivos para comprometerse en su provisión (Ostrom, 2011:43 citado por Garcés Yépez, 2016). Se argumenta que el interés propio de los actores los lleva a sostener estrategias de no cooperación que los conducen a situaciones de “tragedia” (Hardin, 1969 citado por Garcés Yépez, 2016); Olson (1965 citado por Garcés Yépez, 2016) afirma que “las personas racionales y egoístas no actuarán para lograr sus intereses comunes o de grupo” a menos que el tamaño del grupo sea muy pequeño o haya coerción externa, lo que sintetiza el dilema social del conflicto entre la racionalidad individual y los resultados óptimos de un grupo (Ostrom, 2012).

La teoría de la acción colectiva de Ostrom propone los *Principios del diseño característico de instituciones de larga duración de los Recursos de Uso Común (RUC)*⁵ (cuadro 2) para limitar el comportamiento individual de los apropiadores (usuarios de los RUC) en situaciones que incentivan la no cooperación y la ruptura de compromisos con el RUC (Garcés Yépez, 2016). Esta teoría es respaldada por estudios de caso en los que se ha visto que la heterogeneidad o el tamaño de un grupo, no necesariamente son determinantes del éxito o fracaso de la acción colectiva, sino que son más importantes “el entendimiento común acerca de la existencia y naturaleza de un problema de manejo colectivo, el acuerdo o la divergencia de intereses y objetivos, y las tasas relativas de participación” (Ostrom, 2012 p.122).

Al momento se ha hablado de procesos y de resultados. Los procesos o la acción colectiva que se genera en diferentes contextos como pueden ser el de la ganadería, la agroindustria y la interacción de estas actividades con la PG, y los RUC resultantes de algunos procesos de acción colectiva (capital social). Es entendible entonces retomar dichos conceptos teóricos para el abordaje de ciertos aspectos de lo comunitario como los que se tratarán en este estudio.

⁵ Los RUC se caracterizan por cumplir dos propiedades: la dificultad de excluir beneficiarios es alta y la sustracción del recurso por parte de un participante disminuye su uso para los demás (Carmona Bedoya, 2020).

Cuadro 2. Principios del Diseño Característico de Instituciones de Larga Duración de los RUC

Principio del Diseño Característico de Instituciones de Larga Duración de los RUC	Descripción
1. Límites claramente definidos	Los límites del sistema RUC y los individuos o familias con derechos de apropiación están claramente definidos.
2. Coherencia entre las reglas de apropiación y las condiciones locales	Las reglas de apropiación se relacionan con las condiciones locales y con las reglas de provisión.
3. Arreglos de elección colectiva	La mayoría de los individuos afectados por las reglas operacionales participan en su diseño y en su modificación.
4. Monitoreo	Las condiciones del RUC y el comportamiento de los apropiadores son vigilados por monitores. Estos monitores rinden cuentas a los apropiadores o son los propios apropiadores.
5. Sanciones graduadas	Se aplican sanciones graduadas, que dependen del contexto y de la gravedad, a los apropiadores que violan las reglas operacionales. Las sanciones son aplicadas por los apropiadores, por funcionarios que les rinden cuentas o por ambos.
6. Mecanismos para la resolución de conflictos	Hay instancias locales de bajo costo y de rápido acceso para la resolución de conflictos.
7. Reconocimiento mínimo de derechos de organización	Las autoridades gubernamentales externas reconocen la legitimidad de las instituciones creadas por los apropiadores.
8. Entidades anidadas	Para el caso de instituciones más complejas, el gobierno del RUC está organizado en múltiples niveles de instituciones anidadas.

Ostrom (2015).

Las redes sociales están estrechamente ligadas con la política pública en la gobernanza o gobierno participativo y con la acción colectiva en tanto es generadora de vínculos entre los actores (sin vinculación entre los actores, no puede existir acción colectiva de acuerdo con lo descrito). Para clarificar esta visión de redes (actores y vínculos), se recurrirá en primera instancia a la Teoría del Actor-Red (ANT) que condiciona el orden social (por

ejemplo, de determinada actividad económica, institución, agrupación social, etc.), a la existencia de una red que acompaña al actor involucrado en dicho orden social (Law, 1992 citado por Jiménez Jiménez, 2017: 28), es decir, que metafóricamente la producción de lo social es resultado

[...]de la asociación de elementos heterogéneos humanos y no humanos que conforman un actor-red capaz de redefinir y transformar aquello de lo que está hecha, lo que permite comprender que la sociedad, las instituciones, la estructura, el poder, lo social, no son más que redes “ordenadas” de materiales heterogéneos [...] [y por lo tanto,] si uno o varios de estos elementos materiales falta o desaparece, el orden de lo social [...] se pierde y se abandona (Law, 1992 citado por Jiménez Jiménez, 2017: 28).

Entonces, en la ANT, el actor se inserta en lo social necesariamente por su configuración individual específica de relaciones con elementos humanos y no humanos que explican la continuidad de determinado orden social. Asimismo, la ANT explica que

Los agentes están continuamente apareciendo, moviéndose, desvaneciéndose, intercambiando su lugar con otros, produciendo una relación, entrando en un juego de relaciones nuevo, saliendo de uno antiguo, y así sucesivamente. [...] Por lo tanto la agencia atribuible [a los agentes] es absolutamente contextual [...] [El sujeto u objeto] es el efecto variable de una inmersión en una dimensión puramente relacional. (Tirado Serrano & Domènech i Agremí, 2005:11).

De esta forma queda clara la preponderancia de las relaciones del sujeto en la ANT, instrumentalizada en el Análisis de Redes Sociales (SNA) que permite la visualización de estos sistemas o estructuras (redes sociales) (Aguilar Gallegos et al., 2017), que son de importancia para el análisis de las agrupaciones sociales en general (como puede ser el caso de un Grupo Ganadero de Validación y Transferencia de Tecnología (GGAVATT), una Sociedad de Producción Rural (SPR), una procesadora de lácteos, etc.), en tanto los nodos (actores) están inmersos en las redes sociales que les brindan un contexto a su capacidad de agencia (Tirado Serrano & Domènech i Agremí, 2005).

De acuerdo con Rendón-Rendón et al. (2019), el SNA hace posible la visualización de sistemas o estructuras de interacción en la agroindustria, en donde se generan relaciones y experiencias (como puede ser la acción colectiva, la participación, la interacción con la PG, etc.) que en ocasiones son las responsables de posibilitar el éxito y continuidad de proyectos comunitarios, sistemas que son invisibles a otras aproximaciones metodológicas.

Para el SNA, la red social es una metáfora utilizada “para describir un conjunto de vínculos que unen a un grupo de actores, para los que cada vínculo se compone de una o más relaciones.”(Requena Santos, 1996:15 citado por Dettmer González, 2019). Explicado de forma gráfica, la red social en el SNA consiste en un conjunto de puntos o nodos, que representan a los actores: personas, empresas, entidades de gobierno, organizaciones no gubernamentales, animales, objetos, etc., unidos por un conjunto de líneas o vínculos que representan las relaciones (Dettmer González, 2019).

En el SNA lo fundamental no son los atributos de los actores en la red, tales como: raza, sexo, clase social, etc., sino la información de los vínculos o relaciones que generan entre ellos (cuadro 3), y busca la explicación del comportamiento de los actores en situaciones determinadas con base en el estudio de dichos vínculos (Dettmer González, 2019). Lo anterior explica por qué el SNA es reconocido como una herramienta de mucha utilidad en el diseño, implementación y evaluación de política pública, ya que brinda elementos para entender el comportamiento humano cuando hay interacción entre las personas, o dicho de otra forma, cuando están incluidas en un sistema⁶ (Dettmer González, 2019; Durland & Fredericks, 2005; Valente et al., 2015).

Cuadro 3. Medidas de Centralidad Más Populares en el SNA

Medición en la Red	Descripción
Grado	Se contabiliza el número de vínculos que tiene un nodo con otros nodos adyacentes, es decir, es el número de vínculos directos que tiene un nodo. Grado de entrada. Es el número de vínculos que un nodo recibe (los vínculos que otros nodos dicen tener con este nodo). Grado de salida. Es el número de vínculos que un nodo envía hacia otros (los vínculos que un nodo dice tener con otros).
Intermediación	Se mide que tanto un nodo funciona como vinculador de otros nodos, es decir, que tanto es un eslabón de unión de otros nodos, que tanto sirve de vínculo indirecto entre otros nodos.

Elaboración propia con información de Aguilar et al. (2017).

De acuerdo con Kadushin (2013:42 citado por Dettmer González, 2019), se consideran tres tipos de red en el SNA: 1) Redes egocéntricas. Que contienen un solo nodo o actor

⁶ De acuerdo con (Durland & Fredericks, 2005), para el SNA un *sistema* es un grupo de interacción en donde los elementos que lo componen están interrelacionados o son interdependientes. Estos elementos forman parte de un todo complejo: la red social.

(por ejemplo, la red de amigos del trabajo de una persona). 2) Redes sociocéntricas. Son las que analizan redes delimitadas, es decir, considerándolas un sistema cerrado (por ejemplo, la red de una agroindustria); son el tipo de redes que más frecuentemente se estudian. 3) Redes de sistemas abiertos. Son las que no se encuentran claramente delimitadas (por ejemplo, las redes comerciales entre dos países).

En el mismo orden de ideas, se puede considerar a la producción de leche y derivados lácteos como una red social articulada en torno a un nodo o actor central que es la ganadería lechera (Contreras & Córdova, 2007), en donde la agroindustria se revela como un eficiente polo integrador que funciona así en cualquier economía lechera del mundo (Martínez Borrego & Salas Quintanal, 2002). Es decir, que desde la agroindustria se generan vínculos que dan estabilidad a la red de producción de leche y derivados lácteos, puesto que mantienen a los actores involucrados unidos por dichos vínculos.

Sin embargo, en el contexto de la globalización y las políticas neoliberales, se vive actualmente la desarticulación de la red; por ejemplo, en tanto se incorporan derivados lácteos de uso intermedio y nuevas tecnologías en los procesos productivos de la agroindustria, se facilita la eliminación de vínculos directos con actores de la ganadería lechera (Contreras & Córdova, 2007). Este fenómeno global de desvinculación de la red de la leche y derivados lácteos, a escala más local tiene implicaciones específicas en la agroindustria rural (AIR), que se define como “la actividad que permite aumentar y retener en las zonas rurales el valor agregado de la producción de las economías campesinas, mediante la ejecución de tareas postcosecha en los productos provenientes de explotaciones silvoagropecuarias” (Torres Salcido & Larroa Torres, 2012:46). En el caso de la agroindustria láctea, la AIR se acota a la producción de leche bronca y la elaboración de productos lácteos y sus interrelaciones (Contreras & Córdova, 2007).

La importancia de la AIR radica de acuerdo con Torres Salcido & Larroa Torres (2012:27) en su potencial para que con base en

[...] la tecnología y los conocimientos locales [...] [se logre:] 1) incrementar significativamente el valor agregado obtenido por los productores rurales; 2) mejorar el ingreso familiar de los agricultores; 3) generar un número significativo de empleos en las áreas rurales, y 4) contribuir a la seguridad alimentaria de la población, tanto en las áreas rurales como en las urbanas.

Asimismo, de presentarse la desarticulación de las redes sociales de la AIR de la leche y derivados lácteos de una región, se verían afectados no solo los productores, sino toda la economía regional (Contreras & Córdova, 2007). Las amenazas a esta AIR tienen que ver con la dinámica del mercado actual de la leche y derivados lácteos, que la excluye como consecuencia de la deficiencia en la visión gubernamental y de la agroindustria (empresas), en cuanto al ciclo productivo de la leche y su mercado, por medio de la imposición de barreras tecnológicas, de calidad y de presentación de sus productos desde la hegemonía de las grandes empresas que los generan con sus propios procesos y estándares, (Contreras & Córdova, 2007; Martínez Borrego & Salas Quintanal, 2002; Torres Salcido & Larroa Torres, 2012).

Ante esta situación, se argumenta la necesidad de generar estrategias para que los productores de la AIR, se inserten en el mercado por medio de la generación de nuevas capacidades que se traduzcan en el posicionamiento de sus productos, es decir, que sean adquiridos por sus características específicas, compatibles con las buscadas por los consumidores (Contreras & Córdova, 2007; Torres Salcido & Larroa Torres, 2012). De esta forma, se consideran a la acción colectiva de los productores y al fortalecimiento y expansión de sus redes sociales, como claves para la generación de estos procesos de desarrollo de la AIR, así como la colaboración con los sectores académico y gubernamental (Contreras & Córdova, 2007; Martínez Borrego & Salas Quintanal, 2002; Mwambi et al., 2020; Torres Salcido & Larroa Torres, 2012).

Finalmente, en estos procesos deseables para la AIR, también es importante la consideración de la *apropiación social*, en tanto fenómeno social latinoamericano⁷ que puede modificar lo que el estado espera de la relación estado-sociedad a partir de las políticas que emite, sean públicas o gubernamentales (Neüman, 2008). Siguiendo la

⁷ Se considera a la sociedad latinoamericana como heredera de un pasado colonial que, consecuentemente, históricamente ha incorporado elementos culturales ajenos a ella (en un primer momento provenientes del colonizador) por medio de la apropiación social, dinámica que continúa vigente, por ejemplo, con las políticas gubernamentales que en muchas ocasiones son ajenas a realidades locales (Neüman, 2008).

argumentación de Neüman (2008), En esta relación una respuesta plausible de la comunidad es su empoderamiento⁸ para aprovechar los recursos de la política

Utilizando las estructuras formales modernas para circular a través de ellas con su propio sentido, tomando los elementos de la cultura ajena para aplicarles un nuevo significado, usando los bienes del mercado globalizado para fines y proyectos propios [...] (Neüman, 2008).

En este contexto, en general se argumenta la apropiación social es el

[...] proceso que activan los latinoamericanos frente a las formas ajenas de cultura, bienes de consumo y estructuras organizacionales e implica un proceso subjetivo de comprensión, filtrado a través de un código propio que parte de un horizonte hermenéutico “otro” y en un contexto de resistencia [...] la apropiación posee una fuerte carga de intervención y adecuación. (Neüman, 2008)

Marco de Referencia

La Agroindustria de la Leche y Derivados Lácteos: Acción Colectiva, Participación y Gobernanza

De acuerdo a Blanc & Kledal (2012, citados por Mwambi et al., 2020), la economía de mercado impone a los productores de la AIR de la leche y derivados lácteos, distintas condiciones de producción que tienen que ver con el cumplimiento de estándares de calidad y de presentación de sus productos, pero sin brindarles elementos para su adaptación a dichas condiciones; ante esto los productores buscan por sí mismos estrategias para ser más competitivos. Algunas de estas estrategias son apoyadas y promovidas por PG y consisten en la organización, asociación o agrupación de los productores (Chávez Pérez, 2013; Courdin & Sabourin, 2018; Mwambi et al., 2020), formas asociativas, en las que comúnmente se desarrollan procesos de acción colectiva (Markelova et al., 2009; Mwambi et al., 2020).

Los procesos de acción colectiva en este contexto, son de gran relevancia puesto que tienen el potencial de mejorar el acceso de la AIR de la leche y derivados lácteos, específicamente de los países menos desarrollados, a los mercados de los que, como antes se mencionó, son excluidos (Markelova et al., 2009). Asimismo, se argumenta que la participación de los productores por medio de distintas formas asociativas legales

⁸ De acuerdo con Neüman (2008), el empoderamiento es un impulso inicial de voluntad de la comunidad para hacer las cosas, “[...] es que las comunidades desarrollen su propio poder propulsor y éste se logra por medio de la apropiación [social]”.

(agrupaciones de productores, cooperativas, empresas de productores accionistas, etc.) en la gobernanza estatal, tiene el potencial de mitigar la pobreza en el medio rural (Mwambi et al., 2020).

En suma, los procesos de acción colectiva y de participación en la gobernanza, contribuyen a la integración de la AIR de la leche y derivados lácteos a los mercados, y, por lo tanto, a la mitigación de la pobreza. Dichos procesos tienen que ver con la mejora y/o fortalecimiento de las habilidades de negociación de los productores de las diferentes formas asociativas, que se traducen en mejores precios para sus productos (Mwambi et al., 2020).

Cabe destacar que si bien, la acción colectiva y la participación son claves en la operatividad de las formas asociativas de los productores para obtener los beneficios ya mencionados (Markelova et al., 2009; Mwambi et al., 2020), estos procesos presentan obstáculos significativos relacionados fundamentalmente a los RUC y la gobernanza, al endeudamiento, a la falta de compromiso y a las dificultades para la participación significativa (Grashuis & Su, 2019).

En México, las formas asociativas de productores de la AIR de la leche y derivados lácteos, al igual que en el resto del mundo, son muy populares como una respuesta a las condiciones de la economía actual que dificultan su inserción en el mercado (Chauhan, 2015; Chávez-Pérez et al., 2019; Forney & Häberli, 2017; Jiménez Jiménez, 2017; Rendón-Rendón et al., 2019); asimismo, también presentan las problemáticas antes mencionadas para su óptimo funcionamiento: las relacionadas a los RUC y la gobernanza, al endeudamiento, a la falta de compromiso y a las dificultades para una participación significativa (Crespo et al., 2014; Grashuis & Su, 2019; Jiménez Jiménez, 2017; Miguel Reyes, 2014).

La Agroindustria de los Derivados Lácteos en Maravatío: Formas Asociativas y Política Gubernamental

En Maravatío, Michoacán, al día de hoy el sistema de producción de leche predominante es el familiar, que depende en gran medida, de la AIR de los derivados lácteos cuyo principal producto es el queso; esta AIR es de central importancia para la obtención de ingresos de los productores lecheros, en tanto existen dificultades para la comercialización de su producto (Bolos, 2003; Chávez Pérez, 2013; Espinosa Ortiz et al., 2008; Jiménez Jiménez, 2017). En este contexto, de acuerdo con Díaz Castillo (2012),

en los últimos años en Maravatío han habido diferentes intentos y también fracasos de los productores de leche de organizarse para la creación de empresas procesadoras de productos lácteos.

Algunas de las empresas (agroindustrias) de la AIR presentes en el municipio se han mantenido en funciones por años, convirtiéndose en el canal de comercialización más seguro para sus usuarios productores de leche (Jiménez Jiménez, 2017). De estas agroindustrias, la de mayor trayectoria se fundó en 1995, es decir, cuenta al 2022 con 27 años de experiencia, y está constituida legalmente, SPR, como otras del municipio (Jiménez Jiménez, 2017), es decir, que está oficialmente conformada por “socios” con derechos y obligaciones.

Algunas características que se pueden encontrar en las agroindustrias de derivados lácteos en Maravatío, son: la elaboración de productos con identidad local, la utilización de insumos locales en el proceso productivo, el saber-hacer tradicional del personal que elabora los productos y la generación de estrategias, como la diversificación de los productos que se ofrecen con la visión de incorporarse al entorno globalizado (Chávez-Pérez et al., 2019).

En cuanto a la intervención gubernamental en la agroindustria de la leche y derivados lácteos en Maravatío, la más ambiciosa se realizó por parte del gobierno michoacano en 1983 y tuvo la particularidad de que buscó la comprensión del sistema social de producción, la organización de los productores en grupos y brindar asesoría técnica con visión productivista (Léonard, 1988), sin embargo, el proyecto no logró persistir como se puede constatar actualmente. Más recientemente Bolos (2003) reporta la participación de PG en la creación de una agroindustria procesadora de lácteos en el municipio en 1995, sin embargo, la información de las agroindustrias de derivados lácteos en Maravatío es escasa.

La agroindustria de Maravatío de este trabajo, que se denomina “Procesadora Q”, fue creada en un contexto de la gobernanza como forma de gobierno hegemónica en el mundo occidental (Aguilar, 2007; Peters B., 2005) y de PG (de carácter vertical,

autoritario y centralizado), que no de política⁹ pública (“aquella generada por un proceso de concertación entre actores gubernamentales y actores civiles en procesos participativos incluyentes” (Diego Quintana, 2014:560). Estas PG fundamentalmente son el GGAVATT, la forma asociativa SPR y los recursos económicos entregados por el gobierno de Maravatío y por el Instituto Nacional de la Economía Social (INAES).

El GGAVATT, se creó como PG en la década de los 80's por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) a través del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) para atender las necesidades de la ganadería nacional, en un inicio producción de leche y carne de bovino), aunque actualmente funciona también para otras especies productivas (INIFAP, 2020).

Oficialmente, el GGAVATT se basa en la formación de grupos de ganaderos para la toma de decisiones y generación de alternativas de progreso para sus unidades de producción (UP) mediante la incorporación de tecnología y la participación (Bueno Díaz, 1999) Sin embargo, el grado de participación que se logra en los GGAVATT puede ser variable (Miguel Reyes, 2014). Esto es relevante en tanto cuando no hay acceso al mismo grado de participación en un grupo, comúnmente se generan asimetrías de poder (Crespo et al., 2014) e ineficiencias en el funcionamiento del mismo (Grashuis & Su, 2019). En este sentido, en los GGAVATT, hay evidencia de que los actores mayormente beneficiados son los que se encuentran mejor ubicados y con más relaciones en la red social de la que forman parte (Ponce-Méndez et al., 2016). Además, se estima una distancia de tres años a partir del inicio del GGAVATT para percibir en la red efectos positivos en indicadores relacionales y económicos (Ponce-Méndez et al., 2016).

Se argumenta que los resultados positivos del GGAVATT se asocian al crecimiento de las redes sociales y al aumento del número de relaciones de los actores involucrados (sin existir cambios significativos en los actores centrales) (Cárdenas-Bejarano et al., 2016), lo que supondría una mayor acción colectiva y por lo tanto mayor

⁹ El concepto de “política” (independientemente de si es pública o gubernamental), se entiende generalmente en términos del actor gubernamental, como cualquier acción o inacción que tenga el gobierno, sea este federal, estatal, municipal, etc. para con alguna fracción de la sociedad en situaciones problemáticas (que el gobierno mismo clasifica como tales) (Velásquez Gavilanes, 2019).

integración de las agroindustrias a los mercados (Grashuis & Su, 2019; Mwambi et al., 2020).

De acuerdo con Bueno Díaz (1999), la PG GGAVATT contempla tres componentes: ganadero, técnico e institucional para la impartición de asesorías técnicas en tecnologías para la producción pecuaria, mismas que se pretende sean adoptadas por parte del componente ganadero. Para acceder a esta PG los futuros beneficiarios deben acercarse a un GGAVATT en funciones para conocer la dinámica de trabajo y exponerle dudas al grupo, incluido el asesor técnico. Posteriormente, pueden iniciarse los trámites formales para la conformación del nuevo GGAVATT, mientras que el asesor técnico realiza el *diagnóstico estático* del grupo, que consiste en una encuesta que se aplica a los productores para evaluar sus UP en aspectos técnicos, sociales y económicos (Bueno Díaz, 1999). Ya con el grupo conformado se celebra la *asamblea constitutiva* que tiene como finalidad la designación democrática de los puestos de Presidente, Secretario y Tesorero, además de la presentación oficial del asesor técnico, que en esta misma asamblea dará a conocer los resultados del diagnóstico estático (Bueno Díaz, 1999).

Es obligación de los productores del GGAVATT (componente ganadero) asistir a las capacitaciones técnicas correspondientes al paquete tecnológico del grupo¹⁰ y a las reuniones mensuales de trabajo, asimismo deben buscar PG que pueda beneficiar al GGAVATT, y cubrir los honorarios del asesor técnico (Bueno Díaz, 1999).

En este sentido, al asesor técnico o componente técnico del grupo (un profesionalista del área pecuaria), le corresponde, de acuerdo con Bueno Díaz (1999), capacitarse constantemente en nuevas tecnologías de producción, coordinar las capacitaciones del componente ganadero, presidir las juntas mensuales de trabajo y asesorar al grupo para mejorar la productividad de sus UP. En relación con esto último, el asesor técnico es el vínculo del grupo con las instituciones de investigación (componente institucional) para generar alternativas que coadyuben a la mejora de la productividad de las UP de acuerdo con las necesidades detectadas (Bueno Díaz, 1999).

¹⁰ El paquete tecnológico o las tecnologías sobre las que se da capacitación en el GGAVATT, se eligen de acuerdo con las necesidades del grupo (algunas seguramente surgirán del diagnóstico estático) y los intereses de este. El componente institucional también tiene influencia en el contenido de dicho paquete. Se hace la aclaración porque en las referencias disponibles del GGAVATT generalmente esto no se especifica.

Cualquier institución de investigación ligada al subsector pecuario puede ser el componente institucional del GGAVATT, que es la encargada de coordinar y supervisar el cumplimiento de los objetivos del grupo, de la capacitación del asesor técnico y de recibir los reportes de este último acerca de los problemas de productividad del GGAVATT, a fin de generar tecnologías que los solucionen, también se encarga de validar las tecnologías desarrolladas en los Campos Experimentales del INIFAP (Bueno Díaz, 1999).

En las juntas mensuales del GGAVATT es cuando los tres componentes: ganadero, técnico e institucional tienen oportunidad de dialogar acerca de las problemáticas cotidianas (Bueno Díaz, 1999). En estas, posterior a la toma de asistencia se lee la minuta de la junta anterior, se revisan los acuerdos, se realiza la evaluación y seguimiento de las actividades programadas y se programan otras, también se invitan especialistas para brindar charlas relacionadas con las actividades del mes (Bueno Díaz, 1999).

En cuanto a la evaluación anual, se tratan los avances y metas alcanzados por el grupo y se dialoga acerca de la participación del componente ganadero y el comité directivo, así como del trabajo del asesor técnico y del componente institucional; se definen nuevos calendarios de actividades y se revisan las acciones futuras encaminadas a la optimización de las UP (Bueno Díaz, 1999).

La duración de la PG GGAVATT puede prolongarse hasta diez años y se compone oficialmente de dos periodos que se dividen a su vez en etapas en las que se realizan diferentes actividades (Gallardo-López & Rodríguez-Chessani, 2011), como se observa en el cuadro 4.

Cuadro 4. Periodos y Etapas de la PG GGAVATT

Periodo	Etapas	Duración	Principales Actividades
Periodo I	Etapas I "Integración"	De seis meses a un año	El técnico realiza el diagnóstico situacional de los productores y se formaliza el acta constitutiva del grupo.

	Etapa II “Definición”	De un año a año y medio	Se define e implementa la validación de tecnología que el grupo considera pertinente, se establecen los compromisos y se realiza el seguimiento mensual del trabajo.
	Etapa III “Intensificación”	Tercero y máx. al cuarto año del grupo	Se capacita intensamente en el uso de nueva tecnologías o prácticas que se consideran de difícil adopción (IA, manejo de registros, ensilaje, henificado etc.).
	Etapa IV “Consolidación”	Cuarto y máx. al quinto año del grupo	Se establecerán formas asociativas legales (cooperativas, sociedades de producción, integradoras, etc.), de acuerdo con las necesidades del grupo como la industrialización de productos, adquisición de equipo y otras mejoras al capital físico.
Periodo II	“Alta tecnología”	A partir del quinto año y dura cinco años más	El objetivo es proyectar líderes impulsores del desarrollo. Se intensifican las actividades de industrialización y comercialización de los productos. También se sugieren prácticas de difícil aceptación (suplementación estratégica del ganado, utilización de bancos de leguminosas, pastoreo racional intensivo, etc.).

Elaboración propia con información de Gallardo-López & Rodríguez-Chessani (2011).

En cuanto a la SPR, forma parte de agrupaciones que el Gobierno de México (2022) denomina Sociedades Rurales, que son “asociaciones conformadas por sujetos de derecho social, con la finalidad de coordinar actividades productivas, de asistencia mutua y comercialización en sus núcleos agrarios.” Tienen su fundamento en la Ley agraria

(Título Cuarto, Art. 108)¹¹ y en el caso específico de las SPR se constituyen por dos o más personas (Gobierno de México, 2022). De estas últimas, su organización consta de una Asamblea General, compuesta por un Consejo de Administración: Presidente, Secretario y Tesorero, y también puede nombrarse un Consejo de Vigilancia, ambos elementos de la Asamblea general con una duración de tres años con posibilidad de reelección (López Figueroa, 2016; RAN, 2022) . Las ventajas que obtiene esta forma asociativa o cualquier otra Sociedad Rural que obtiene personalidad jurídica, es el acceso a “programas sociales” de los gobiernos federal, estatal y municipal, y a créditos para impulsar proyectos que generen empleo (Gobierno de México, 2022).

Finalmente el INAES, es un órgano desconcentrado de la Secretaría del Bienestar del Gobierno de México, que tiene presencia a nivel nacional con delegaciones en todos los estados (Secretaría de Bienestar, 2019b). De entre las PG que genera, se puede señalar el apoyo constante que brinda en efectivo para la capitalización de proyectos de la economía social, y otros como la investigación, capacitación y difusión del mismo tipo de proyectos (Secretaría de Bienestar, 2019a). El INAES, define a la economía social como:

un conjunto de prácticas que generan un modo solidario y diferente de hacer economía, buscando una transformación social, siendo aplicada a cualquier tipo de empresa, cooperativa y caja de ahorro que siga una serie de características específicas. La principal es que la propiedad es conjunta o en común, es decir, un grupo de propietarios socios centran su acción en el trabajo colaborativo, buscando un equilibrio entre resultados económicos y objetivos sociales, la gestión es autónoma y transparente entre todos los miembros y no está ligada directamente con el capital o aportaciones de cada socio (Secretaría de Bienestar, 2019c).

Materiales y Métodos

Esta investigación es un estudio de caso, que se define como “una indagación empírica en profundidad sobre un fenómeno contextualizado en el mundo real, particularmente cuando los límites entre el fenómeno y su contexto no son evidentes” (Yin, 2013 y Hijmans & Wester, 2009 citados por Hernández Sampieri et al., 2014:1). Los estudios de caso siguen el proceso de investigación, es decir, que van desde de la idea del estudio, hasta la presentación de resultados y se centran en la descripción, interpretación y análisis de

¹¹ La ley agraria, incluido el artículo 108, es promulgada en 1992 en pleno periodo neoliberal (Ley agraria, 2022). Destaca en el contenido del artículo 108 la pretensión de convertir al campo en un entorno empresarial con base en la agrupación de productores. Esta ley y su imaginario ideal del campo como un cúmulo de empresas están vigentes.

una o varias unidades del fenómeno y su contexto de manera sistémica y holística (Hernández et al., 2014).

El estudio de caso es de naturaleza empírica e inductiva, porque utiliza fuentes múltiples de datos que son recolectados e interpretados por el investigador y a partir del estudio de la descripción completa, rica y literal del fenómeno estudiado en su contexto, llega a conceptos o hipótesis (Chaverra Fernández et al., 2019; López González, 2013). Los estudios de caso son útiles para refinar, confirmar o extender la teoría, producir conocimiento y validar resultados obtenidos por otros diseños (Blanco & Pirela, 2016).

Los estudios de caso como este: instrumentales, se examinan para proveer de insumos de conocimiento a algún tema o problema de investigación, construir o perfeccionar una teoría o aprender a trabajar con otros casos similares (Hernández Sampieri et al., 2014). Además tiene diseño mixto, es decir, con elementos cualitativos y cuantitativos, por lo que se recolectan, interpretan e integran datos de distintas fuentes (Guelmes Valdés & Nieto Almeida, 2015).

En este estudio, Procesadora Q se localiza en el municipio de Maravatío¹² que se ubica al noroeste del estado de Michoacán y cuenta con una población de 80,258 habitantes, de los cuales 47.6% son hombres y 52.4% mujeres de acuerdo con datos del INEGI (2017). Por otra parte, en el municipio se tiene un inventario de ganado bovino que equivale al 2% del inventario bovino de Michoacán (Chávez-Pérez et al., 2021) y se distribuye principalmente en varias cuencas lecheras localizadas en las localidades de Campo Hermoso, Santa Elena, Ejido de Pomas, El Tejero y La Colonia, con hatos de 2 a 20 vacas, principalmente de fenotipo holstein (H. Ayuntamiento de Maravatío, 2017; Jiménez Jiménez, 2017; SAGARPA, 2017 & Aguirre, 2018 citados por Cruz Vergara, 2022).

¹² Específicamente en el valle de Maravatío (conformado por seis ejidos: Santa Elena, Campo Hermoso, Pomas o Dolores, San Juan Huerta y Casa Blanca), a 90 Km de la capital del estado y a 35 Km de Ciudad Hidalgo, en un importante cruce de caminos que comunica a las ciudades de Morelia, Toluca, Celaya, Ciudad de México, Querétaro, Salamanca e Irapuato, entre las carreteras hacia Toluca y Ciudad Hidalgo (Léonard, 1988).

Fuentes de Información e Instrumentos para la Investigación

Se analizó material documental relacionado a Procesadora Q; del GGAVATT, de la PG de financiamiento del INAES y de la SPR, tales como: el acta constitutiva de la SPR, tesis y artículos científicos, páginas de internet y fundamentalmente los testimonios de informantes socios de Procesadora Q o que estuvieron muy cercanos al proyecto en diferentes momentos de su historia. Estos testimonios fueron obtenidos por medio de la entrevista y el diálogo semiestructurados. De los testimonios se obtuvieron grabaciones de audio y/o registro escrito, con consentimiento informado de los interlocutores. La información obtenida con esta metodología se ubica en un lapso temporal que va del año 2009 a mayo del 2021.

Previamente a la utilización de las herramientas de investigación mencionadas, se decidió a qué actores entrevistar con base en dos criterios, el primero, ser o haber sido socio de Procesadora Q (se entrevistó al mayor número de socios o exsocios posibles) o haber estado cercano al proyecto y tener información relevante que aportar, y segundo, la factibilidad de ser entrevistados. Además, se consideró la situación de la pandemia por COVID-19, muy activa en el momento de la colecta de la información, para dividir las entrevistas en virtuales y presenciales, y tomar las medidas pertinentes para la reducción de riesgo de contagio.

Para la realización de las entrevistas o diálogos semiestructurados con los informantes, se elaboró un formato de registro de información puntual (Anexo I), que sirvió también como base para la elaboración de una guía de diálogo y entrevista semiestructurados (Anexo II). La dinámica fue la siguiente, se realizaba la entrevista o el diálogo con el apoyo de la guía de diálogo y entrevista semiestructurados y posteriormente se llenaba el formato de registro de información puntual, obteniendo así un registro escrito y en ocasiones también un archivo de audio.

El formato de registro de información puntual consistió en 103 preguntas a responder con la información obtenida de las entrevistas y diálogos semiestructurados, y se dividió en tres secciones: GGAVATT, SPR y Procesadora Q. Este formato se realizó con base en la documentación revisada y en algunas entrevistas y diálogos con informantes realizadas previamente, considerando los objetivos del trabajo. Se conformó

de preguntas para facilitar el acceso a la información de mayor relevancia y concreta. Cada una de las secciones corresponden a etapas de Procesadora Q que se consideraron importantes por detectar en ellas, de acuerdo con los informantes y la información revisada, potenciales oportunidades de interacción entre los actores y PG, participación y/o acción colectiva.

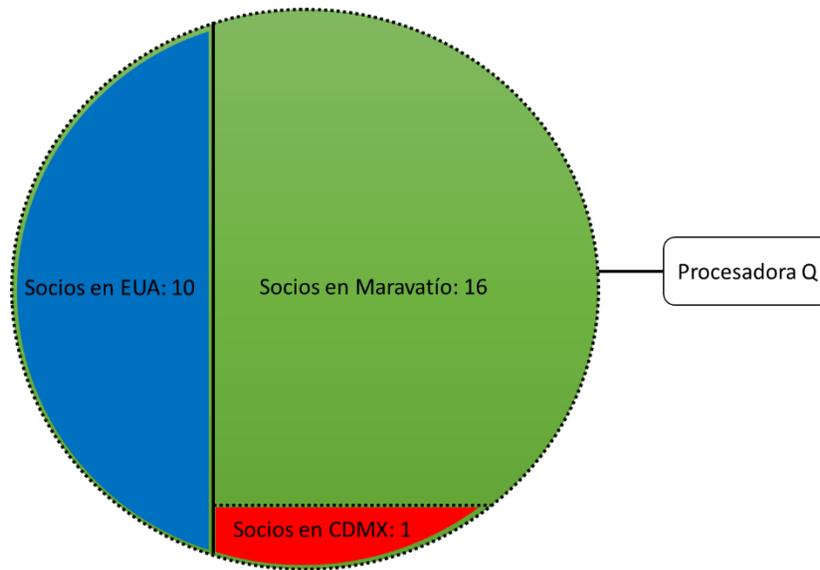
Además del formato de registro de información puntual, se transcribieron en su totalidad las entrevistas grabadas en audio y de las que no se obtuvo archivo de audio se realizaron resúmenes de las entrevistas. En los documentos de las transcripciones se incluyeron: la fecha de realización de cada entrevista, nombre del entrevistado, la localidad donde se realizó la entrevista, si fue presencial o a distancia, si está o no disponible el archivo de audio de la entrevista y un código con el cual se identificó al entrevistado, esto último con la finalidad de tener una forma única, corta y anónima para referirse a cada actor. Además, se resaltaron con un color diferente cada una de las siguientes palabras: nombres propios, nombres de instituciones, fechas y organizaciones relacionadas a Procesadora Q, con la finalidad de tener un mejor manejo del texto.

Para la realización de las entrevistas presenciales con los socios de Procesadora Q entrevistados en Maravatío, se implementó un protocolo de seguridad sanitaria para evitar contagios entre el entrevistador y los entrevistados (Anexo III). Se tomaron en cuenta las recomendaciones de las autoridades de salud internacionales como la Organización Mundial de la Salud, y nacionales como el Instituto Mexicano del Seguro Social (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2021; Organización Mundial de la Salud, 2021). Los puntos más relevantes que se consideraron para disminuir riesgos fueron la sana distancia, el uso de cubrebocas, careta y gel antibacterial. Además, el entrevistador se realizó una prueba de anticuerpos contra COVID-19 previo al viaje a Maravatío, la cual resultó negativa.

Para la creación de las redes sociales del proceso de Procesadora Q con sus mediciones de acuerdo con el SNA (Aguilar Gallegos et al., 2017; Paniagua López, 2012), se utilizó el software UCINET® e información de los nodos (“actores” si se mencionan en contextos fuera del SNA) y de los vínculos que los relacionan entre sí. Esta información se obtuvo fundamentalmente de los testimonios de los actores que fue posible entrevistar.

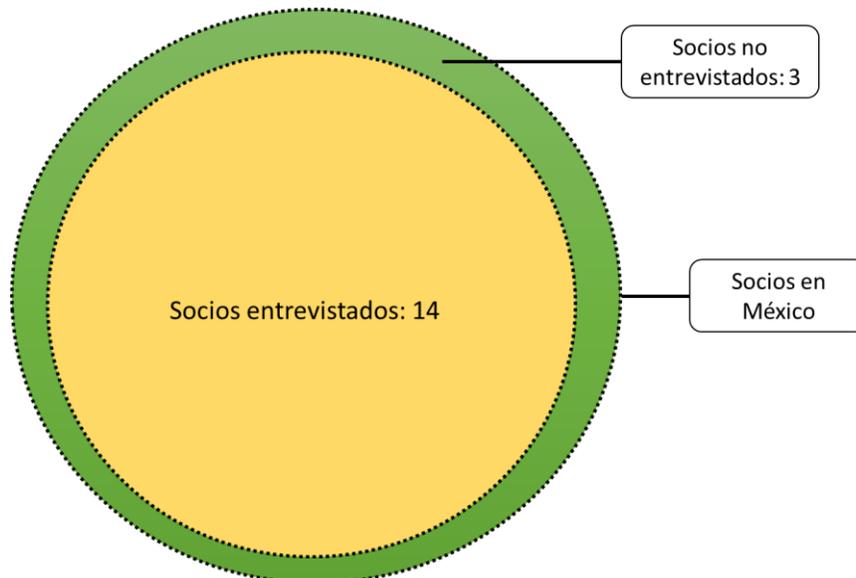
Asimismo, algunos actores no fueron incluidos en las redes en tanto no se obtuvo la información nodal y relacional suficiente porque no estaban en el país en el momento de la colecta de información (figuras 1 y 2 de la localización geográfica actual de los socios de Procesadora Q, y de los socios que fueron entrevistados) y/o no fueron mencionados por los socios que sí pudieron entrevistarse. En suma, un nodo solo aparece en las redes si se entrevistó directamente o si fue mencionado por otros y fue información útil para este trabajo.

Figura 1. Localización Geográfica de los Socios de Procesadora Q



En mayo de 2021, los socios de Procesadora Q eran 27, distribuidos 10 en EUA (color azul) y 17 en México: 16 en Maravatío (color verde) y 1 en CDMX (color rojo). Este nuevo número de socios con respecto al original (31 socios) responde a la muerte del socio o a la migración del socio a EU. Las acciones de los cuatro socios faltantes con respecto al número original de socios, las adquirieron otros socios de Procesadora Q, es decir, ya no se han integrado nuevos.

Figura 2. Socios Entrevistados



Los socios entrevistados (14, color amarillo) estaban todos en el país en el momento de la realización de las entrevistas. De estos socios, solamente a tres no se les entrevistó (color verde) por cuestiones relacionadas a la pandemia por COVID-19.

Las redes sociales generadas por el software son figuras que se componen de líneas (vínculos o relaciones) y figuras cuadrangulares (nodos), estas últimas pueden variar en tamaño y color, de acuerdo con la medición de la red (grado, intermediación o eigenvector) y a las acotaciones de la red, respectivamente, además tienen asignado un código para guardar el anonimato de los actores (cuadro 5). El grado y la intermediación son mediciones de centralidad que se realizan con base en el número de vínculos o relaciones que tiene cada nodo (Aguilar Gallegos et al., 2017).

Cuadro 5. Codificación de los Nodos de las Redes Sociales de Este Estudio

Categoría de los Socios	Código de los Socios
Socios del GGAVATT y/o Miembros de la SPR y/o Socios de Procesadora Q	1S, 2S, 3S, 4S, 5S, 6S, 7S, 8S, 9S, 10S 11S, 12S, 13S, 14S, 15S, 16S, 17S, 18S, 19S, 20S, 21S, 22S, H8S, H2S, N2S, SE18S, SE16S, SE2S, SE12S
Asesores técnicos del GGAVATT (el socio oficial fue 12S)	AVR, AVF, AVGr, AVGb, AVL, AsesTecProd
Exsocios de Procesadora Q	ExJ, ExAn, ExP, ExAd
Trabajadores contratados en Procesadora Q o en la Etapa empresarial	Trabajador1S, Trabajador5S2
Asesores técnicos externos de Procesadora Q	14SA1, 14SA2, AdmiSS
Agrupaciones sociales	ProcesadoraQ, AsocGan, SPR
Instituciones gubernamentales	INAES, GobMpal
Otros actores de la etapa empresarial	Apleche1, Apleche2, Apleche3, Apleche4 Apleche5, Apleche6, Apleche7, Apleche8 Apleche9, Apleche10, Apleche11, Apleche12, Apleche13, PIQ1, PIQ2, PIQ3 PIQ4, PIQ5

Los códigos se agruparon sin repetir nodos en las categorías. Los atributos de los nodos se describen de forma específica en los resultados, especialmente los de mayor importancia.

Estas mediciones sirven para la visualización de las características de las estructuras de interacción social en la agroindustria de estudio en los momentos de contacto con la PG, participación y acción colectiva. Las estructuras o redes sociales y experiencias participativas mencionadas (que se desarrollan en la red social), comúnmente son las responsables de posibilitar el éxito y continuidad de proyectos comunitarios, pero son invisibles a otras aproximaciones metodológicas (Rendón-Rendón et al., 2019).

Para la creación de la línea temporal de Procesadora Q se utilizó el software OfficeTimeLine® e información de las entrevistas realizadas, del acta constitutiva de la SPR y de trabajos anteriores (Chávez Pérez, 2013; Díaz Castillo, 2012; Jiménez Jiménez, 2017; Miguel Reyes, 2014). Se reconstruyó el proceso histórico de Procesadora Q desde su antecedente más cercano con la formación del GGAVATT (2009), hasta su funcionamiento actual como empresa privada (mayo del 2021). Se puso énfasis en los momentos de aplicación de la PG y en las decisiones y acciones de la red social (denominados “etapas” del proceso de Procesadora Q) que los actores entrevistados consideraron importantes para continuar con su proceso organizativo e intereses individuales. Es importante mencionar que la reconstrucción histórica no cuenta con fechas exactas, sino aproximadas.

Análisis de la Información y Presentación de Resultados

En la sección de resultados se presenta en primer lugar la línea de tiempo de Procesadora Q, donde se describen los hechos que llevaron a los hoy socios de la procesadora a tener las instalaciones físicas de la misma y a hacerlas funcionar. Se abordan desde sus antecedentes y hasta el presente (mayo del 2021). Esta reconstrucción de los hechos fue básica para identificar los momentos más importantes del proceso de Procesadora Q en donde hubo aplicación de PG y participación (“etapas” del proceso), además de coadyuvar al entendimiento de la actuación de las redes sociales y del contexto de la agencia individual de cada actor, aspectos abordados en el marco del SNA y la acción colectiva. Dicho lo anterior, no se pretende que se entienda la línea de tiempo de Procesadora Q como un resultado aislado, sino como uno que debe retomarse con los demás para la comprensión holística de este trabajo.

En cada etapa presentada en los resultados (GGAVATT, SPR, Procesadora Q y Empresarial) hay esquemas de las redes sociales (grafos) y otros datos a partir de los que se hacen planteamientos que permiten iniciar la construcción de respuestas a las preguntas de investigación (que pueden consultarse enseguida del planteamiento del problema). Siguen las secciones de discusión y conclusiones.

Resultados

Línea de Tiempo de Procesadora Q

La línea de tiempo de Procesadora Q se divide en dos: figuras 3 y 4, por las limitaciones del software utilizado y por la cantidad de información que se esquematizó. Asimismo, se distinguen dos tipos de símbolos: flechas en la parte superior de la figura, que representan periodos de tiempo (algunas flechas inician en la figura 3 y terminan en la figura 4, y otras están incompletas, esto es, que no tienen punta porque simbolizan procesos que están en curso) y otros símbolos tales como banderas, estrellas, triángulos, cruces, etc., que se localizan sobre la franja inferior, sobre la que están registrados los años que abarca la línea del tiempo (2009-2021), representan hechos que sucedieron en una fecha determinada aproximada. Los símbolos tienen texto asociado en negritas, en el que se describe brevemente un suceso de la línea de tiempo, y texto en letras grises que tienen una fecha (día y mes) aproximada, que suman a la ubicación cronológica del suceso.

Figura 3. Línea de Tiempo de Procesadora Q (primera parte)

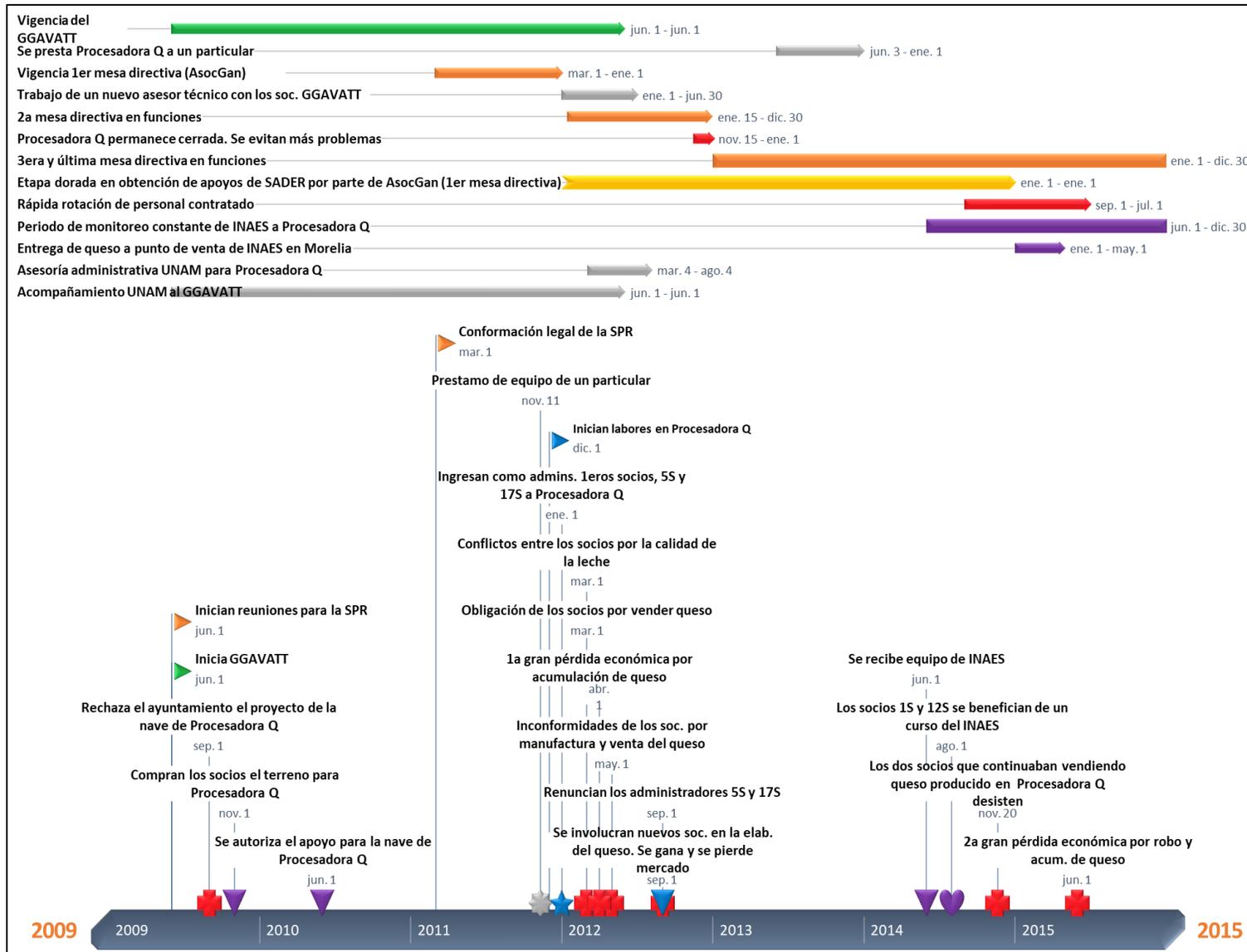
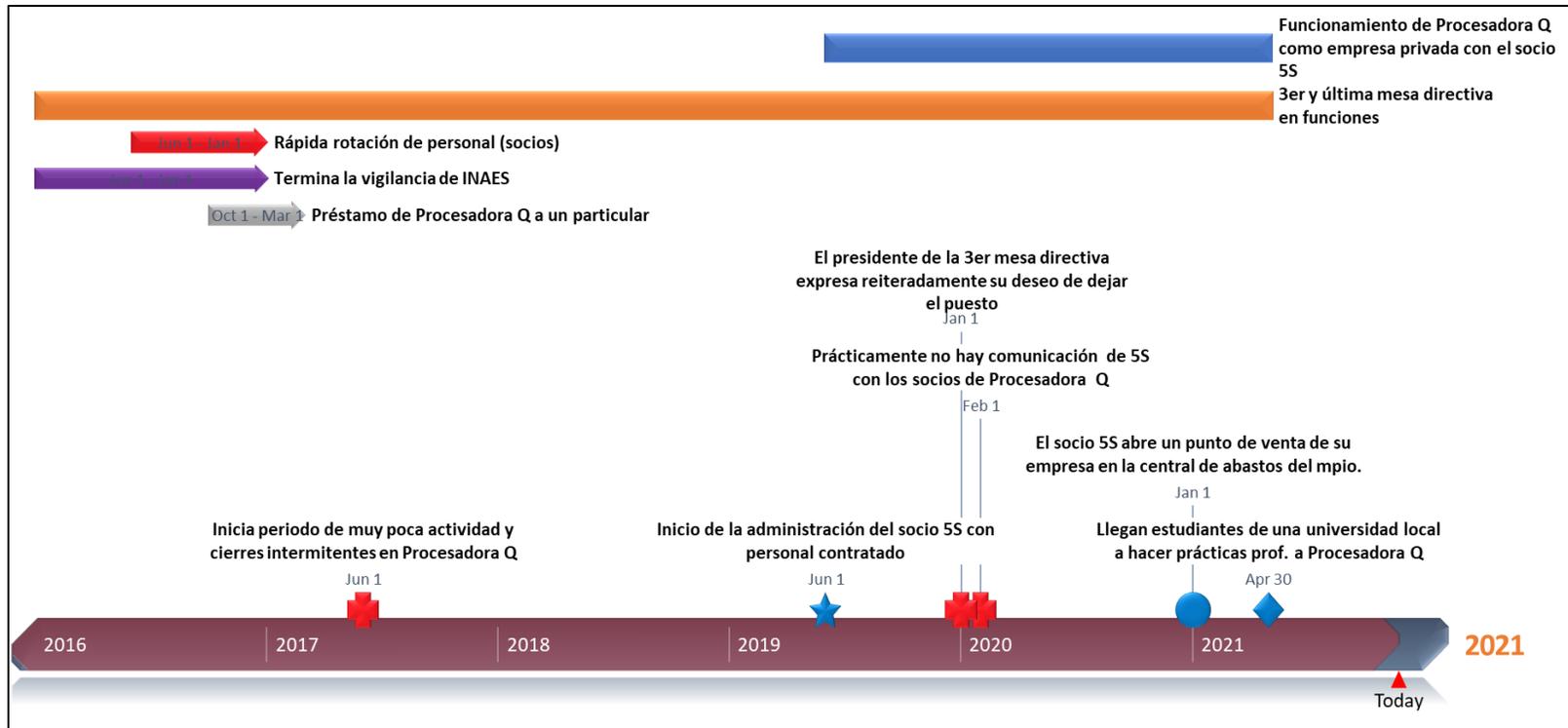


Figura 4. Línea de Tiempo de Procesadora Q (segunda parte)

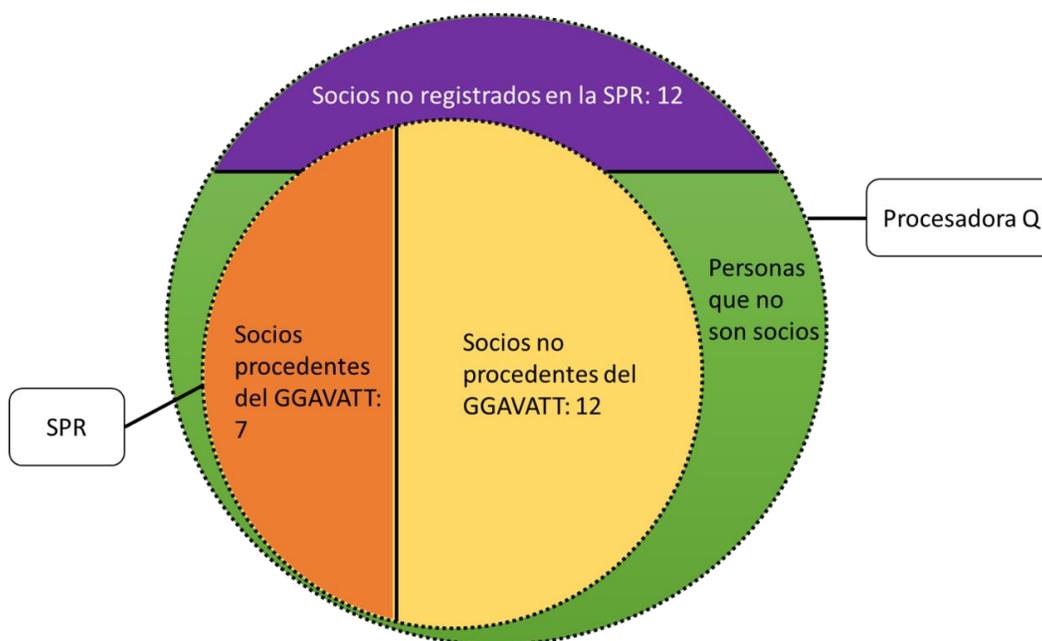


Para otros detalles de la lectura de la línea de tiempo ver el cuadro 6 y la figura 5, esta última representa el origen de los actores de la línea de tiempo de Procesadora Q, para sumar a la comprensión del esquema.

Cuadro 6. Acotaciones de los Colores y Símbolos la Línea de Tiempo de Procesadora Q

Color o símbolo	Significado
Color verde	Momentos o procesos relacionados al GGAVATT.
Color naranja	Momentos o procesos relacionados a la estructura organizativa de la SPR.
Color azul	Momentos o procesos relacionados que tuvieron lugar en Procesadora Q.
Color morado	Momentos o procesos relacionados a la adquisición de bienes para Procesadora Q o que tienen que ver con el INAES
Color gris	Momentos o procesos relacionados a un actor externo, es decir, un actor que no es socio de Procesadora Q.
Color rojo	Momentos o procesos relacionados a problemáticas en Procesadora Q o en la SPR.
🚩	Bandera. Inicio de una labor colectiva.

Figura 5. Origen de los Actores de la Línea de Tiempo de Procesadora Q



En esta figura se destacan dos grupos, el primero compuesto por actores registrados en la SPR (colores naranja y amarillo) y por actores que igualmente son socios de Procesadora Q pero que por razones burocráticas de la PG no se registraron oficialmente en la SPR (color morado). El segundo grupo está compuesto por personas que no son socios de

Procesadora Q, pero que han estado en su historia (color verde). El tamaño de cada sección de color representa las proporciones aproximadas de cada origen de los actores de Procesadora Q.

A continuación, se hace la descripción de la información que contiene la línea de tiempo de Procesadora Q. En el texto se menciona entre paréntesis la fecha (cuando sea necesario) y el símbolo con el que se representa determinado hecho o proceso en las figuras.

En la primera parte del esquema (figura 3) que va de 2009 a 2015, la línea de tiempo de Procesadora Q arranca con el establecimiento de un GGAVAT (flecha verde y bandera verde, año 2009), antecedente fundamental de Procesadora Q, el cual se conformó con la intención de registrar después al grupo de productores participantes como una SPR, para así acceder a diferentes PG que permitieran tener una procesadora de lácteos equipada con tecnología, que proveyera a los productores de leche de un mercado seguro y con mejores precios para su producto. A la par del inicio del GGAVATT, comienzan las reuniones informativas con los miembros del grupo para conformar dicha SPR (bandera naranja, año 2009); a estas reuniones también se incorporan personas que no estaban en el GGAVATT, para pertenecer igualmente a la SPR, lo que hizo posible adquirir el terreno para la construcción de Procesadora Q, como se retoma más adelante.

Durante los tres años que duró el GGAVATT (junio de 2009 a junio de 2012, flecha verde), se tuvo acompañamiento cercano de la UNAM en la asesoría técnica (junio de 2009 a junio de 2012, flecha gris), a raíz del vínculo indirecto que tenía el asesor técnico del grupo con la universidad (vínculo de amistad con un académico de la institución). Además, los últimos seis meses del GGAVATT en el 2012, el grupo trabajó con un nuevo asesor técnico (de enero a junio, flecha gris), en tanto el primero ya había concluido funciones, con la finalidad de dar continuidad a los temas de tecnologías para la producción de leche, porque era del interés de los productores, sin embargo, solo trabajaron esos seis meses previos a la disolución GGAVATT.

Durante los primeros meses de existencia del GGAVATT en 2009 (junio, julio y agosto), se generó en el grupo un proyecto para la construcción de la nave de Procesadora Q, misma que sería financiada por PG del gobierno estatal de Michoacán, sin embargo, en septiembre del mismo año el proyecto fue rechazado por esta PG (cruz roja), no obstante, se persistió en la idea de acceder a dicha PG.

De esta forma, en noviembre de 2009 los integrantes del GGAVATT y las personas que se iban integrando para la conformación de la SPR adquirieron el terreno en el que finalmente se logró construir la nave de Procesadora Q (triángulo morado), una vez que se accedió a la PG estatal en el año 2010 (triángulo morado), misma que financió su construcción.

En el año 2011, se registra ante un notario público la SPR (marzo, bandera naranja), e inician a finales del mismo año, las funciones de Procesadora Q (diciembre, bandera azul), pero no con equipo propio, sino prestado (noviembre, estrella gris). Los encargados de la administración de Procesadora Q en este primer momento fueron los socios 5S y 17S (enero de 2012, estrella azul), cuyas labores iban desde la recepción y procesamiento de la leche, hasta hacer la limpieza, atender las ventas y llevar las cuentas. Dichos socios administradores contaron varios meses con el apoyo de la UNAM en aspectos administrativos (marzo-agosto de 2012, flecha gris) y recibieron ayuda de algunos socios que los capacitaron en la elaboración de diferentes tipos de queso, esto tras recibir quejas de otros socios por la forma en que elaboraban los productos, ya que eran inexpertos (mayo de 2012, cruz roja). Permanecieron en el cargo hasta septiembre de 2012 (cruz roja) (nueve meses en total).

Asimismo, Procesadora Q inicia funciones con una mesa directiva de la SPR conformada por tres personas, todas en ese momento con puestos importantes en una asociación ganadera del municipio (AsocGan), pero su gestión sólo dura de la fecha del registro de la SPR en 2011, hasta los primeros días del 2012 (de marzo a enero, flecha naranja). Al término de esta primera mesa directiva, inmediatamente se elige una segunda, que dura sólo un par de meses en funciones operativas, sin

embargo, oficialmente todo el año es la mesa directiva a cargo (de enero a diciembre de 2012, flecha naranja). Se establece la tercera mesa directiva en el 2013 (flecha naranja que se continúa en la figura 4).

Las razones del corto periodo en funciones de la primera mesa directiva fueron las inconformidades de algunos socios, relativas a la medición que les hacía de la cantidad y calidad de la leche que ellos mismos entregaban a Procesadora Q (marzo de 2012, cruz roja), y por cuestiones administrativas de la SPR, ya que la mesa directiva se ocupaba de la gestión (en AsocGan) de las PG que apoyarían el equipamiento de Procesadora Q en el futuro, y, por lo tanto, no tenía el tiempo suficiente para atender asuntos de la propia SPR. La segunda mesa directiva, tuvo una gestión tan corta, también por falta de tiempo de quienes la conformaban.

En el año 2012, el de mayor actividad en Procesadora Q, se presenta la problemática de la acumulación de queso, dado que no había mercado para el queso producido, situación que movilizó a todos los socios, que obligatoriamente tuvieron que buscar donde vender el producto (marzo de 2012, cruz roja). Sin embargo, dicha obligatoriedad no les parece a algunos e inevitablemente hay grandes pérdidas económicas por la persistencia del problema (abril de 2012, cruz roja).

Después de la renuncia de los primeros administradores en septiembre del 2012, entran nuevos socios administradores por un corto periodo (septiembre de 2012, triangulo azul), pero tras perder un cliente importante, Procesadora Q cierra sus puertas por primera vez a finales del 2012 (de noviembre de 2012 a enero de 2013, flecha roja), esto es, las instalaciones físicas de la agroindustria se dejan de ocupar por completo y por lo tanto no hay recepción ni procesamiento de leche.

Casi todo el año 2013, Procesadora Q: sus instalaciones y el equipo prestado, se mantiene en funcionamiento estable después del periodo de cierre, pero en manos de personas externas a la SPR, es decir, en manos de procesadores

de leche independientes a los que de común acuerdo entre los socios se les prestó¹³ la procesadora. En este año, de la SPR como tal solo mantuvieron beneficios de Procesadora Q dos socios que encontraron mercado para vender el queso que ahí se producía. Estos socios se mantuvieron realizando esta actividad hasta el 2014 (noviembre, cruz roja).

Mientras tanto, los miembros de la primera mesa directiva de Procesadora Q, en apariencia alejados del proyecto, en AsocGan tuvieron un periodo “dorado” en la obtención de beneficios de PG de la SADER para sus asociados (enero de 2012 a enero de 2015, flecha amarilla), los cuales consistían en insumos para la agricultura y la ganadería, tales como maquinaria, equipo, fertilizantes, alimento concentrado, etc. En este periodo de la AsocGan, gracias al trabajo de la que fue la primera mesa directiva de Procesadora Q, se obtuvo de PG del INAES, el equipo de la Procesadora (junio de 2014, triángulo morado), que hasta ese momento había trabajado con equipo prestado. Asimismo, dos de los socios (1S y 12S) tomaron un curso relativo a la producción de queso que el INAES financió (agosto de 2014, corazón morado).

Ya equipada Procesadora Q, inicia por parte del INAES un periodo de supervisión o vigilancia que consistió en que el Instituto verificaba el uso de las instalaciones y, sobre todo, del equipo en Procesadora Q. Este periodo tuvo una duración de aproximadamente tres años (junio de 2014 a diciembre de 2016, flecha morada que inicia en la figura 3 y termina en la figura 4).

En la primera parte del tiempo que el INAES supervisó, una vez más se presentaron problemáticas relacionadas a la acumulación de queso (junio de 2015, cruz roja) y también al personal, ya que decidieron algunos socios operar Procesadora Q, pero con personal contratado, que tuvo una alta rotación (septiembre de 2014 a julio de 2015, flecha roja). También se suscitó un robo de efectivo por parte de un empleado que se contrató (junio de 2015, cruz roja). En

¹³ Este préstamo no incluyó ningún tipo de compromiso escrito entre las partes, se realizó de palabra y abarcaba el uso de las instalaciones y el equipo prestado de Procesadora Q.

este periodo de aparente inestabilidad, se logró tener como cliente a una tienda del INAES en Morelia, que compraba queso producido en Procesadora Q, sin embargo, fue por un periodo corto (enero a mayo de 2015).

En la última parte del periodo de vigilancia del INAES a Procesadora Q (a partir de aquí ver figura 4), se intentó por parte de algunos socios trabajar en la Procesadora Q (de junio de 2016 a enero de 2017, flecha roja) y también se prestó de nuevo a un particular (de octubre de 2016 a marzo de 2017, flecha gris), sin embargo, estas acciones fueron por periodos cortos, previos a un gran periodo de inactividad que incluyó cierres intermitentes de Procesadora Q (junio de 2017, cruz roja), ya sin el riesgo de sanciones por parte del INAES. Se cree que de 2012 al 2021, el tiempo que en total Procesadora Q estuvo cerrada va de dos años y medio a tres.

No es sino hasta junio del 2019 que se da, por consenso entre los socios, un cambio radical en las formas que se habían implementado para mantener a Procesadora Q funcionando, y se cede¹⁴ temporalmente (por un periodo no definido) a uno solo de los socios (5S) para que la ocupe pero con mayor autonomía, esto es, que trabaje bajo sus propias reglas sin depender de nadie más, como se haría en una empresa privada de la cual él sería el dueño (junio de 2019, estrella azul y flecha azul sin punta, puesto que en mayo de 2021 seguía vigente esta forma de operar Procesadora Q).

En cuanto a la unidad de la SPR, actualmente es endeble, en tanto en el 2020 el presidente de la tercera mesa directiva expresa querer ser relevado del cargo, como menciona haberlo hecho también antes (enero de 2020, cruz roja), pero al día de hoy sigue en el puesto. Además, la comunicación entre 5S, que ocupa actualmente Procesadora Q, y el resto de los socios de la SPR es prácticamente nula (febrero de 2020, cruz roja), de igual forma, sólo 5S se ha beneficiado de la procesadora en el tiempo que lleva la cesión, incluso ha abierto nuevos puntos de

¹⁴ Esta cesión que hacen los socios de Procesadora Q a 5S es total, del equipo y de las instalaciones, sin ninguna condición ni acuerdo escrito. Lo único claro es la visión de mantener en operación la procesadora.

venta de sus productos (enero de 2021, círculo azul) y está generando nuevos vínculos institucionales (abril de 2021, rombo azul).

Etapas GGAVATT

Una primera etapa importante para la materialización de Procesadora Q (que inició funciones en 2012), fue el GGAVATT de productores de leche que se formó en el 2009 (figura 3). De acuerdo con el asesor técnico de este grupo y con otros actores entrevistados, desde la formación misma de este GGAVATT se habló de adoptar como objetivo común llegar a tener Procesadora Q como una alternativa de mercado para la leche de los productores, para lo que se consideró necesario formar primero una SPR para posteriormente acceder a más PG que les ayudara a continuar con su proyecto. Dicho objetivo en común fue una motivación para la acción colectiva del GGAVATT y de los socios de Procesadora Q que se integraron posteriormente al proyecto, como se expondrá más adelante.

Este GGAVATT antecesor de Procesadora Q, tuvo como particularidad que la UNAM, específicamente la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ), le brindó apoyo en la parte técnica (en el proceso de adopción de tecnología) mediante la utilización de metodologías participativas, lo que está reportado que contribuyó a que hubiera cohesión grupal, niveles altos de participación (participación interactiva, ver cuadro 1) y acción colectiva, ya que se plantearon objetivos comunes en el grupo, mismos a los que les dieron seguimiento (Miguel Reyes, 2014).

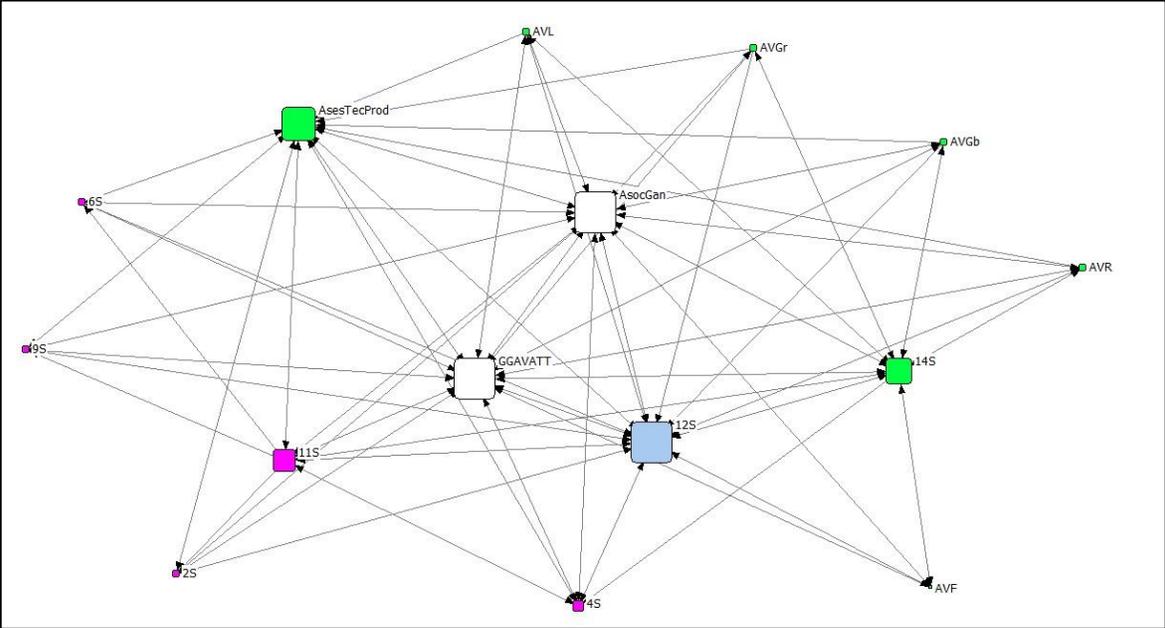
Se dice que es una particularidad de este GGAVATT el empleo de metodologías participativas, en tanto la PG no propone de forma clara y explícita una determinada forma de trabajar, y, por lo tanto, no se solicitan ni recomiendan niveles altos de participación en el proceso de adopción o transferencia de tecnología.

Como se muestra en la figura 3, los socios de Procesadora Q son un grupo de personas provenientes de distintas formas organizativas promovidas por PG, entre ellas el GGAVATT, con voz y voto en asuntos relacionados a la Procesadora

(en tanto se le puede considerar un RUC, ver marco teórico) de acuerdo con sus testimonios y en correspondencia con las estructuras organizativas a las que se han adherido voluntariamente (fundamentalmente a la de la SPR). También en la figura 5, en color amarillo se señala que 12 de los 31 socios originales provienen del GGAVATT, es decir, que menos de la mitad de los socios de Procesadora Q tuvieron esa experiencia previa en la que se alcanzó un nivel de participación alto.

La red con medición de grado¹⁵ del GGAVATT (figura 6), está compuesta por 15 nodos en total: cinco productores miembros del GGAVATT (color rosa); siete asesores técnicos (color verde), un asesor técnico oficial ante la PG GGAVATT (color azul) y dos agrupaciones de productores (color blanco). De esta forma, los productores del GGAVATT son: 2S, 4S, 6S, 9S y 11S; los asesores técnicos: 14S, AVL, AVGr, AVGb, AVR, AVF y AsesTecProd; el asesor técnico oficial: 12S; y las agrupaciones de productores: GGAVATT y AsocGan.

Figura 6. Grafo del GGAVATT con Medición de Grado



Como en los grafos subsecuentes del GGAVATT, en este se observan los diferentes nodos que componen la red que varían en color y tamaño. El color agrupa los nodos de la siguiente forma: color blanco, referente a agrupaciones; color verde a los asesores técnicos; color rosa a los productores de leche; y color azul, a un nodo con presencia significativa en todos

¹⁵ Para precisiones técnicas de las mediciones del SNA, ver el cuadro 3.

los grupos (excepto en productores de leche). Las líneas representan los vínculos de los nodos. El tamaño del nodo aumenta conforme aumenta el grado.

En esta red social (figura 6) se pueden diferenciar cinco nodos que tienen un grado más grande en comparación con los demás nodos que conforman esta red. El primero a mencionar es AsocGan (grados normalizados de salida y de entrada de 100, ver cuadro 6). Este nodo representa a una de las asociaciones ganaderas del municipio, punto de encuentro de gran número de productores lecheros afiliados a dicha asociación. Asimismo, a AsocGan llegó por primera vez en Maravatío información de la PG GGAVATT y más tarde fue personal de la primera mesa directiva de la SPR de Procesadora Q, que trabajaba en AsocGan, la que inició la agrupación de los productores que conformarían el GGAVATT de productores de leche de 2009 (figura 3), antecedente de Procesadora Q. Lo anterior explica la vinculación obligada de AsocGan con los productores de la red del GGAVATT y con los asesores técnicos, obteniendo así un grado destacado en la red (destacado= de mayor tamaño, esto es, de grado mayor en comparación con los otros nodos de esta red).

Cuadro 7. Valores Numéricos del Grado en el Grafo del GGAVATT

Nodo (15 totales)	Grado de salida	Grado de entrada	Grado de salida normalizado¹⁶	Grado de entrada normalizado
AsocGan	14	14	100	100
GGAVATT	14	14	100	100
14S	10	9	71.42	64.28
12S	9	14	64.28	100
11S	9	6	64.28	42.85
AsesTecProd	8	12	57.14	85.71
AVGr	5	3	35.71	21.42
4S	5	6	35.71	42.85
AVL	5	3	35.71	21.42
AVGb	5	3	35.71	21.42
AVR	5	3	35.71	21.42
AVF	4	3	28.57	21.42
6S	4	5	28.57	35.71
9S	4	5	28.57	35.71

¹⁶ El grado normalizado de entrada o de salida se refiere a una traducción de la medida del grado a 100 unidades máximas, es decir, las unidades del grado normalizado son un porcentaje de las relaciones máximas posibles en un determinado grafo.

2S	4	5	28.57	35.71
----	---	---	-------	-------

Por su parte, 12S que perteneció a la antes mencionada primera mesa directiva de la SPR, también destaca por su grado en la red (grados normalizados de salida 64.28 y de entrada 100, ver cuadro 7), ya que además de colaborar en la formación del GGAVATT por medio del reclutamiento de los productores con base en afinidades de trabajo, lazos de amistad con él y pertenencia a AsocGan (en donde él tenía un puesto directivo importante), fue el asesor técnico oficial del grupo ante la PG GGAVATT.

El tercer nodo que mencionar de acuerdo con la relevancia del grado, es el propio GGAVATT del que se está hablando (grados normalizados de salida y de entrada de 100, ver cuadro 7), en tanto es una agrupación de la que todos los nodos implicados en la red forman parte. En cuanto a los nodos cuarto y quinto de este grupo de nodos con mayor grado, están los asesores técnicos AsesTecProd (grados normalizados de salida 57.14 y de entrada 85.71, ver cuadro 7) y 14S (grados normalizados de salida 71.42 y de entrada 64.28, ver cuadro 7).

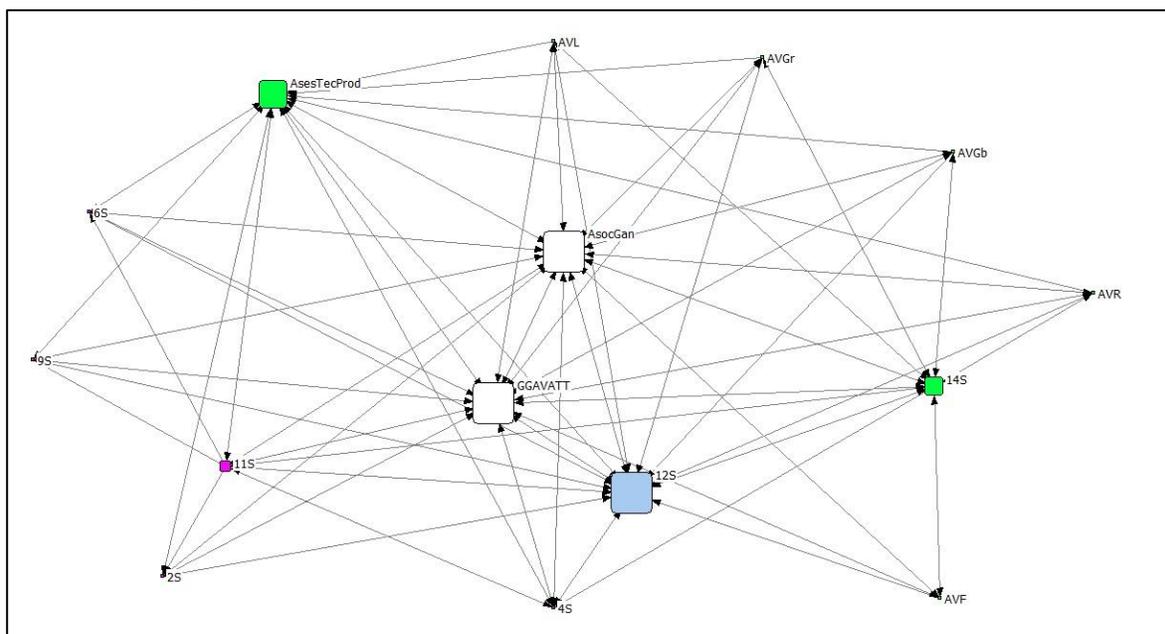
AsesTecProd es uno de los asesores técnicos que tuvo el GGAVATT, el cual se integró en la última fase de este (figura 3) como una decisión de los productores del grupo que querían continuar con la asesoría técnica en la adopción de tecnologías de producción, una vez que 12S dejó el puesto por elección propia¹⁷ en la etapa III del GGAVATT (tercer año de actividades, ver cuadro 4). De esta forma, todos los nodos productores de leche tienen relación con AsesTecProd en tanto cada uno de ellos decidió integrarlo a su proceso de asesoría técnica.

¹⁷ 12S tomó esa decisión de dejar la dirección técnica del GGAVATT por dos razones de acuerdo con su testimonio: la primera, los conflictos que se dieron cuando iniciaron las labores en la Procesadora Q (figura 3), por lo que decidió tomar un poco de distancia de los asuntos de los productores. Y segunda, la más determinante, que estaba enfocado en la obtención desde AsocGan (donde trabajaba) de apoyos de PG para el equipamiento Procesadora Q y como parte de sus responsabilidades para con los asociados de AsocGan en ese momento (periodo dorado de AsocGan y equipamiento de Procesadora Q por el INAES, figura 3).

En cuanto a 14S, se integra al GGAVATT por solicitud de 12S y a raíz del vínculo de amistad que tenían. 14S es veterinario académico de la FMVZ-UNAM que se integra a la asesoría técnica del GGAVATT con un equipo de estudiantes de la FMVZ que él conformó, mismos que también colaboraron en la asesoría técnica (AVL, AVGr, AVGb, AVR, AVF). Dichos vínculos de 14S explican la relevancia de su grado.

En la figura 7, que corresponde al grafo de intermediación (cuadro 3) del GGAVATT, se destacan por su tamaño los nodos que hasta el momento han tenido mayor relevancia: AsocGan, GGAVATT, 12S, AsesTecProd, 14S, además de 11S. La intermediación indica de qué actores depende la comunicación de la red, es decir, brinda elementos para conocer los nodos que mantienen la cohesión de la red. Esto es, en medida que la red tiene más nodos con mayor intermediación, tendrá mayor cohesión al no haber nodos aislados.

Figura 7. Grafo del GGAVATT con Medición de la Intermediación



El tamaño del nodo es proporcional a su intermediación, a mayor tamaño, mayor intermediación.

En el caso de este grafo se observa que la mayor intermediación se encuentra focalizada en nodos que coordinan a otros nodos, en la lógica específica de este

GGAVATT: 12S, AsesTecProd y 14S, con 6.81, 4.5 y 6.64 de intermediación normalizada respectivamente (cuadro 8).

Cuadro 8. Valores Numéricos de la Intermediación en el Grafo del GGAVATT

Nodo	Intermediación	Intermediación normalizada¹⁸
AsocGan	34.89	19.17
GGAVATT	34.89	19.17
12S	12.39	6.81
14S	12.10	6.64
AsesTecProd	8.2	4.5
11S	1.96	1.07
AVGr	0.11	0.06
4S	0.11	0.06
AVL	0.11	0.06
AVGb	0.11	0.06
AVR	0.11	0.06
AVF	0	0
6S	0	0
9S	0	0
2S	0	0

El GGAVATT se ha considerado en este trabajo como una primera etapa de preparación para que los productores lograran tener Procesadora Q, que resolvería de acuerdo con los testimonios recabados, el problema de mercado para la leche de vaca que producían. Con base en lo que se ha descrito hasta el momento, en esta etapa se observan diferentes particularidades de relevancia que se describirán a continuación:

1. *Los actores del GGAVATT adaptaron la PG GGAVATT a su contexto y necesidades.* De acuerdo con fuentes primarias, los actores del GGAVATT, específicamente los productores, el asesor técnico 12S y AsocGan, desde el primer momento del GGAVATT visualizaron Procesadora Q (aunque la idea inicial fue de 12S, mismo que se encargó de difundirla). Esta meta se convertiría en un objetivo

¹⁸ Intermediación normalizada es la intermediación que tiene cada nodo considerando 100 como el número máximo de intermediación en el grafo independientemente del número específico de vínculos posibles, es decir, es el porcentaje de intermediación de cada nodo.

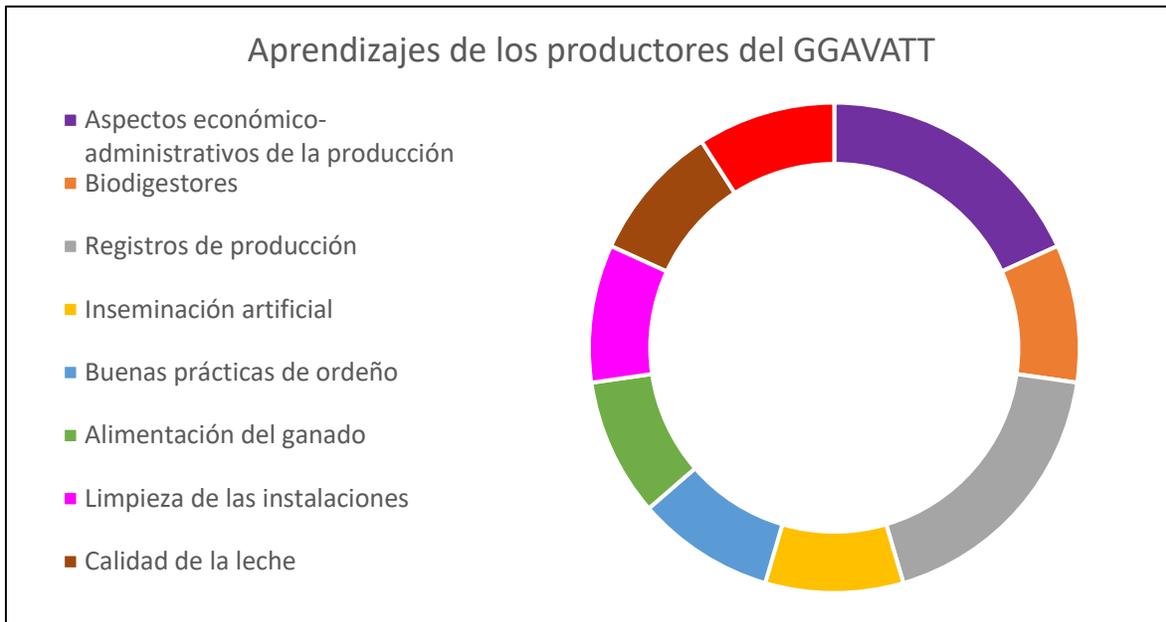
en común que constituyó la piedra angular de procesos de acción colectiva en este grupo y en el motivo de la modificación de lo que la PG GGAVATT busca explícitamente (adopción de tecnología), como se explica a continuación.

Los actores del GGAVATT si bien sí se interesaron por la asesoría técnica que ofrece la PG GGAVATT para la adopción de tecnologías de producción (figura 8), el fin último que perseguían no era únicamente ese, también fue vista como un paso más para tener Procesadora Q, en tanto se sabe que la PG comúnmente solicita la agrupación de productores pecuarios como requisito para otorgarles diferentes apoyos (Chávez, 2013; Courdin & Sabourin, 2018; Mwambi et al., 2020).

Asimismo, independientemente de la motivación que era la visualización de Procesadora Q para el trabajo de los productores y 12S en el GGAVATT, el proceso de adopción de tecnología obtuvo altos niveles de participación (Miguel Reyes, 2014) (participación interactiva, de acuerdo con los datos existentes) en tanto se propuso clara y explícitamente una metodología participativa por parte de los asesores técnicos de la FMVZ-UNAM coordinados por 14S. Esto constituyó una adaptación más de la PG original, que fue asimilada positivamente por quienes integraron el GGAVATT (figura 9).

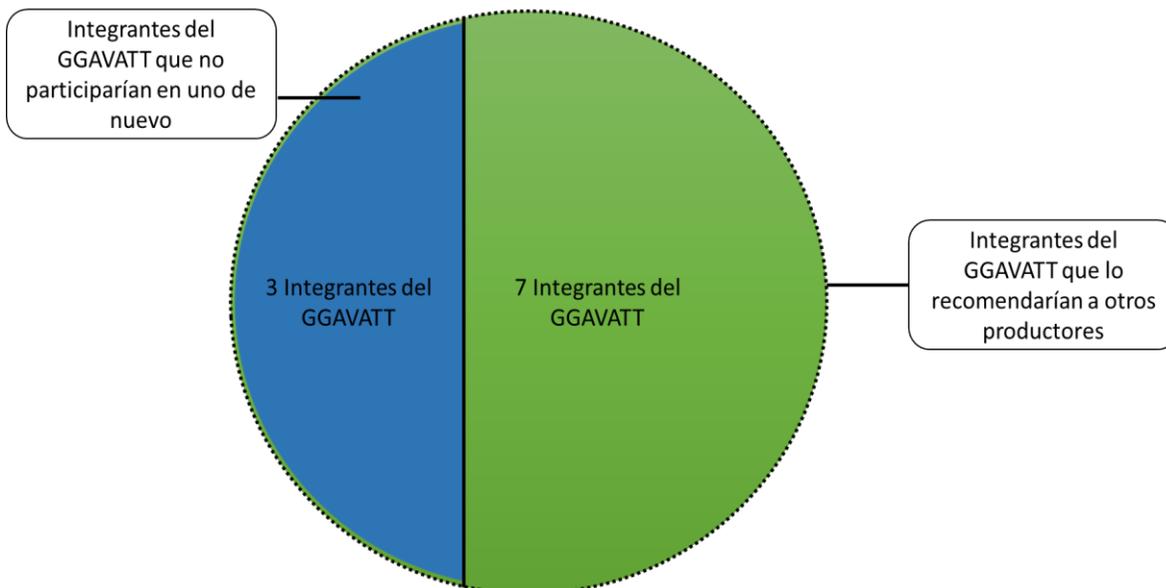
Entonces, de acuerdo con lo anterior, la adaptación o apropiación social de la PG GGAVATT en este caso se llevó a cabo de dos maneras: primero utilizando el GGAVATT como un punto de encuentro de actores con interés en Procesadora Q y para acceder después como grupo a otras PG, y segundo, cuando se adecuó la metodología del GGAVATT por la FMVZ-UNAM, haciéndola explícitamente participativa, lo que fue bien recibido por los participantes del GGAVATT, que además de su alto nivel de participación (Miguel, 2014), expresaron haber aprendido diversidad de cuestiones técnicas en esa experiencia que les pareció agradable (figuras 8 y 9).

Figura 8. Aprendizajes de los Productores del GGAVATT



Los productores del GGAVATT dijeron que en el grupo les gustó en general aprender cosas nuevas relacionadas a sus UP y el trabajo en equipo agradable. Se mencionaron temas variados que aprendieron y que fueron más de su interés, predominando los de registros de producción (color gris) y aspectos económico-administrativos de la producción (color morado).

Figura 9. Opinión General del GGAVATT



De acuerdo con los siete participantes del GGAVATT, todos recomendaron explícitamente estar en un grupo de la PG GGAVATT (color verde), con base en las experiencias positivas de aprendizaje y participación que dijeron haber tenido. Tres de los siete integrantes del

GGAVATT, a pesar de recomendar al GGAVATT, dijeron que no volverían a participar en uno (el día que se entrevistaron), por ya no tener animales o pensar en deshacerse de ellos, razones que no corresponden a su experiencia en el grupo.

2. *La PG GGAVATT influye en la formación de redes sociales y también en su desarticulación.* En cualquier GGAVATT existe la formación de nuevas redes, en tanto se agrupa a productores y asesores técnicos que convivirán el tiempo que dure el GGAVATT, sin embargo, es importante señalar que, en el caso específico de este estudio, en la formación de la red GGAVATT subyace la visión de los actores implicados de tener Procesadora Q.

Este GGAVATT fue formado desde AsocGan por la que fue la primera mesa directiva (12S, 11S y 4S) de la SPR a la que pertenecen la mayoría de los socios de Procesadora Q (figura 5). De esta primera mesa directiva de la SPR, el principal implicado en el reclutamiento de productores para la formación del GGAVATT fue 12S, que los eligió de acuerdo con afinidades de trabajo, lazos de amistad con él y pertenencia a AsocGan.

12S al formar parte de AsocGan y por su experiencia previa trabajando con productores de leche de Maravatío, tuvo a bien pensar Procesadora Q como una solución al problema del mercado para la leche. Después reclutó a los productores que formarían, en primera instancia, parte del GGAVATT, para difundir la idea de Procesadora Q, trabajar con ellos y posteriormente en grupo acceder a más PG para llegar a Procesadora Q.

La red del GGAVATT se benefició de llevar un proceso más participativo en la adopción de tecnología de la PG GGAVATT, guiados por personal de la FMVZ-UNAM invitado por 12S a trabajar con el grupo y que propuso la participación como parte fundamental de este GGAVATT. Derivado de la alta participación del grupo (participación interactiva, ver cuadro 1) no hubo asimetrías de poder, ineficiencias en el funcionamiento, ni actores excluidos de los beneficios del trabajo en el GGAVATT, reportados. Situaciones que se sabe pueden generarse cuando la participación es de bajo nivel (Crespo et al., 2014; Grashuis & Su, 2019; Ponce-Méndez et al., 2016). En cambio, de acuerdo con los datos, la experiencia fue

enriquecedora para el grupo en cuanto a los temas vistos en el GGAVATT y a nivel personal (figuras 8 y 9). Sin embargo, la estructura de la red GGAVATT, presenta algunas desventajas que se explican a continuación.

En las figuras 6 y 7 se observan claramente cinco nodos (AsocGan, 12S, GAVATT, AsesTecProd y 14S) que sobresalen en cuanto a su grado e intermediación. Esto es, sólo cinco nodos de los 15 que componen el grafo tienen centralidad en la red. Esta situación hace que recaiga en esos pocos nodos el poder de mantener unida a la red, lo que se observa más evidentemente en la figura 7, en donde los nodos que más vinculan a la red (considerando a los nodos que son personas), son: 12S y AsesTecProd y en menor medida 14S y 11S.

Se sabe que 12S fue el asesor técnico del grupo y que se retiró por decisión propia en el marco de la PG GGAVATT, es decir, el GGAVATT perdió uno de sus nodos más importantes para el mantenimiento de la cohesión de la red, pero en su sustitución se incorpora AsesTecProd (figura 3), que se convierte en el nuevo asesor técnico y en un nodo también importante para la cohesión del grupo, sin embargo, no dura mucho tiempo en el cargo. Entonces, sin el asesor técnico original en el GGAVATT, 14S se retira con su equipo de estudiantes de la FMVZ-UNAM, quedando la red totalmente desvinculada en ausencia de los nodos (personas) con mayor poder de intermediación.

La desvinculación de la red coincide con el periodo de mayor actividad de procesadora Q y sus problemáticas relacionadas (figura 3) que posiblemente, de acuerdo con los testimonios, distrajeran la atención de los actores del GGAVATT del GAVATT mismo, abonando al proceso de desvinculación del grupo, que no fue abrupto, sino gradual a partir de la salida de 12S.

Se puede decir entonces que la PG GGAVATT promueve en general la creación de una red al requerir un grupo de productores y un asesor técnico, los cuales crean nuevas relaciones entre ellos. Sin embargo, la dinámica de creación de estas redes GGAVATT, garantiza una primera red (coercitivamente), pero no la continuidad de esta para el trabajo en la lógica de la PG GGAVATT, es decir, como

en el caso del GGAVATT de este estudio, la red fue creada, pero los intereses del grupo no se alinearon a dar continuidad al proceso de capacitación técnica, mismo que puede ser de más de diez años (Gallardo-López & Rodríguez-Chessani, 2011). Consecuentemente el grafo del GGAVATT de este estudio se desintegró y los resultantes nodos “suelos” continuaron solo en la red SPR (ver etapa SPR), esto es, se desechó la red promovida por la PG GGAVATT, en tanto el interés del grupo por Procesadora Q fue predominante.

3. *La acción colectiva del GGAVATT se generó al margen de la PG GGAVATT.* Como se menciona en el marco teórico, la acción colectiva implica la capacidad de determinado número de personas para autoorganizarse o realizar acciones conjuntas voluntariamente con base en el reconocimiento mutuo, confianza, reciprocidad y construcción de una identidad común (Ostrom, 2000 citado por Courdin & Sabourin, 2018; Ostrom, 2005 citado por Garcés Yépez, 2016). Asimismo, la acción colectiva tiene efectos positivos en la generación de capital social, sentido de comunidad y preparación comunitaria para el cambio social (Feinberg et al., 2005; Ramos-Vidal, 2015). Con base en lo anterior se pueden identificar en la etapa GGAVATT de Procesadora Q, tres momentos de acción colectiva (A, B, C):

A. *El trabajo conjunto y voluntario de productores y asesores técnicos en el GGAVATT.* El GGAVATT tuvo la capacidad de realizar acciones conjuntas con base en dos objetivos comunes (acción colectiva), por un lado, recibir asesoría técnica como lo marca la PG GGAVATT, pero con una metodología participativa que no forma parte de la PG, y por el otro, ser el GGAVATT un punto de encuentro para la organización grupal y para el acceso a nueva PG, que los llevaran a Procesadora Q.

De acuerdo con el primer objetivo común, la acción colectiva del GGAVATT tiene que ver con la capacitación técnica propuesta por la PG GGAVATT con la intervención de la FMVZ-UNAM con metodologías participativas, que logró un alto nivel de participación (participación interactiva, ver cuadro 1) (Miguel Reyes, 2014),

que de acuerdo con Feinberg et al. (2005) y Ramos-Vidal (2015) pudo haber incidido en elevar la preparación comunitaria para el cambio social de los productores. Asimismo, tuvieron aprendizajes que posiblemente les fueron de utilidad en sus UP (figura 8), los cuales quizás no habrían sido significativos si se hubiera contado con un bajo nivel de participación. Además, fue clara la intención grupal de continuar con el GGAVATT una vez que 12S salió del grupo, prueba de ello es el seguimiento que le dieron a su trabajo con AsesTecProd.

En el mismo orden de ideas, si se considera el segundo objetivo común: la red GGAVATT como punto de encuentro para la organización grupal y para el acceso a nueva PG y después a Procesadora Q; se puede decir que la red alcanzó dicho objetivo, esto es, se logró comprar el terreno para la construcción de Procesadora Q y acceder a la PG que financió dicha construcción (figura 3), logros que compartieron con otros nodos que se integraron al proyecto de Procesadora Q, que no estaban en el GGAVATT¹⁹.

De acuerdo con las fuentes primarias, el trabajo en el GGAVATT, hasta este momento, se concibe como un periodo ideal de trabajo, en tanto es probable que el grupo haya logrado sólida identidad en común que apoyó a que estos procesos de acción colectiva se llevaran a cabo. De esta forma, es claro que hay elementos para considerar la acción colectiva en este GGAVATT, misma que si bien se generó en el grupo de PG, no se vio limitada pero tampoco significativamente promovida por la PG GGAVATT, en tanto su requerimiento central es la agrupación, que no los niveles altos de participación, ni la acción colectiva. Lo anterior le otorga centralidad a la capacidad de agencia de los actores involucrados que decidieron en colectivo el ritmo, rumbo y destino del GGAVATT.

B. *La decisión del GGAVATT de unirse a la SPR.* Como confirmación de la convicción que se tenía de acceder a Procesadora Q, difundida por 12S y posteriormente interiorizada por los productores y 14S, se registraron siete nodos

¹⁹ Estos logros que se mencionan fueron alcanzados por actores del GGAVATT, que formaron parte de la red SPR (los productores, 12S y 14S), es decir, en ese momento el proyecto de Procesadora Q había dos redes sociales: GGAVATT y SPR. En la etapa SPR se explica la función de esta red.

del GGAVATT (2S, 4S, 6S, 9S,11S,12S,14S) ante notario público en el acta constitutiva de la SPR de Procesadora Q (figura 5), quedando fuera el resto de los asesores técnicos. Esta decisión más que individual, fue grupal, del GGAVATT que tuvo siempre en cuenta el objetivo común de Procesadora Q. Destaca la inclusión de 12S y 14S que no eran productores de leche en la SPR, que es prueba de su convicción en la colectividad del proyecto.

C. La continuidad del GGAVATT después de la salida de 12S. Es de necesaria consideración que después de la salida de 12S del GGAVATT, una de las tres personas con alta intermediación (figura 7 y cuadro 8), no se desvinculó la red inmediatamente, sino que se introdujo a AsesTecProd, que tendría la suficiente intermediación para contribuir al mantenimiento del grupo unos meses más (figura 3). La decisión de darle continuidad al GGAVATT fue de los productores, que aunque no lo lograron en tanto su red estaba muy débil, además de las situaciones problemáticas que se presentaron al interior de la SPR y de Procesadora Q (figura 3), como se ha explicado, hay elementos para considerar que, que pretendieran continuar con el GGAVATT, fue acción colectiva.

Etapas SPR

La etapa SPR de Procesadora Q se nombró de esta manera considerando que hubo la formación de una nueva red, la red SPR, que coexistió con la red GGAVATT. Esta etapa representó el inicio de una transición del GGAVATT a Procesadora Q, es decir, la pérdida del control absoluto que mantenían los actores del GGAVATT del proyecto de Procesadora Q (su planeación y gestión). La SPR, se registra como tal ante notario público en el 2011 (momento que se considerará el fin de la etapa SPR), casi un año antes de iniciar labores en Procesadora Q y cuando el GGAVATT estaba mitad de camino (figura 3).

Entonces, como se aprecia en la figura 3, con el inicio del GGAVATT en el 2009, inician las reuniones para la planeación de Procesadora Q y, en la misma lógica, la rápida incorporación de personas ajenas al GGAVATT para conformar la red SPR (este último proceso duró solo unos meses, inició con las reuniones para la SPR y termina antes de la compra del terreno para Procesadora Q, ver figura 3).

De esta forma, al inicio de la etapa SPR existían dos redes: la red del GGAVATT y la red SPR. La primera trabajó los temas del GGAVATT y la segunda, que incluyó nodos del GGAVATT e independientes al grupo, que trabajó la planeación de la SPR (su registro oficial y otras cuestiones organizacionales) y de Procesadora Q.

La existencia de la red SPR, con más actores que la del GGAVATT (figura 10), permitió la compra del terreno para Procesadora Q y el acceso a PG que financió la construcción de la procesadora en el mismo año del arranque del GGAVATT (2009) (figura 3). De esta forma, la red SPR tuvo mayor agenciamiento para el desarrollo²⁰ en comparación con la que hubiera tenido la red GGAVATT, principalmente por las limitaciones de las PG (en cuanto al número de personas que requiere que estén agrupadas) y económicas, al ser menos personas en el grupo.

La red SPR se conforma por 31 socios²¹, la mayoría con origen directo o indirecto en el GGAVATT (figura 10), de los cuales solo se registraron oficialmente 19 en el acta constitutiva debido a limitaciones de la PG del INAES²² (a la que desde antes del registro de la SPR ya se pensaba acceder), sin embargo, por consenso entre los socios, no hay distinciones entre los derechos y responsabilidades entre los socios registrados y no registrados.

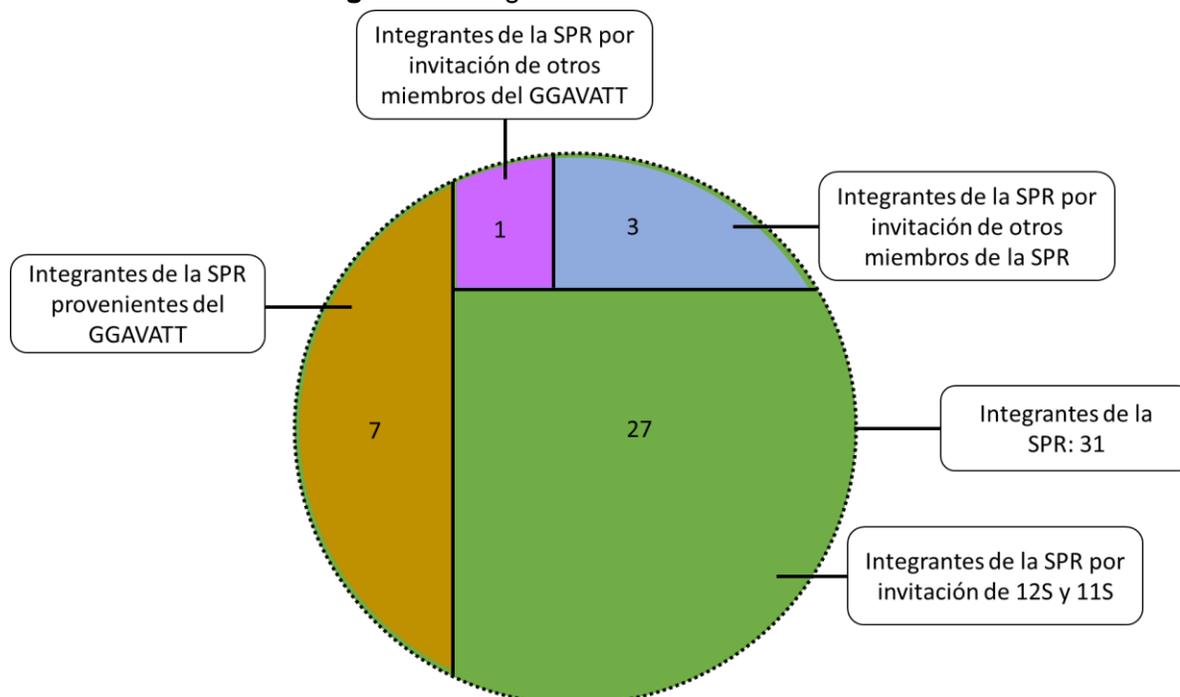
²⁰ Recordar la definición de agenciamiento para el desarrollo:

El potencial de articulación que opera encuentros y territorializa procesos de intervención [...] distribuye y conecta multiescalarmente (micro, meso, macro, regional; pero también con todo el espectro de actores político-económico-institucionales: gobierno [tres órdenes], sociedad civil, organizaciones no gubernamentales etc.) diversos elementos que producen rutas, funcionamientos y expresiones, en relación con el desarrollo (Delgadillo y Lee, 2015 citados por Delgadillo et al., 2018).

²¹ Los socios de la SPR tienen acciones que les dan derecho sobre las instalaciones físicas y equipo de Procesadora Q. De acuerdo con los testimonios de los socios entrevistados, independientemente de su registro como parte de la SPR en el acta constitutiva de la SPR o no, existen acuerdos entre ellos que son válidos para considerar a estos 31 socios con acciones en Procesadora Q.

²² De acuerdo con los informantes, varios de los socios no se registraron en la SPR para evitar que el INAES les negara el acceso a su PG, la cual consistía en el equipamiento de Procesadora Q. La negativa podía darse por haber recibido previamente apoyos de PG relacionada del área agropecuaria, no podían tener un historial de haber recibido apoyo de la PG del área agropecuaria. “No podía [...] estar en la SPR porque había recibido algún apoyo gubernamental y eso podía echar para atrás el apoyo [del INAES] para la procesadora, fue lo mismo para otros socios, se evitó su registro oficial para no intervenir con las reglas de la política gubernamental...” (testimonio de 11S).

Figura 10. Origen de los Socios de la SPR



De los 31 socios originales de la SPR (incluyendo los 12 no registrados en el acta constitutiva), siete provienen directamente del GGAVATT (color café), 27 fueron invitados a unirse por 12S y 11S en un proceso similar al reclutamiento de los miembros del GGAVATT (color verde), un integrante fue invitado por un miembro del GGAVATT que no era 12S ni 11S (color lila) y tres por socios de la SPR externos al GGAVATT (color azul).

Aunque esta etapa solo marca la transición de la red GGAVATT a la red Procesadora Q, existen elementos a destacar considerando las preguntas de investigación:

1. *La PG SPR como puerta de acceso a otras PG y como estructura organizacional que fue apropiada socialmente por la red SPR.* La forma asociativa SPR²³ como una de las sociedades rurales propuestas por el gobierno federal, tiene como

²³ Recordar que la forma asociativa SPR es una PG, en tanto esta se puede entender como cualquier acción o inacción que tenga el gobierno, sea este federal, estatal, municipal, etc. para con alguna fracción de la sociedad en situaciones problemáticas (Velásquez Gavilanes, 2019) y es generada fundamentalmente en las instituciones gubernamentales, generalmente con carácter vertical, autoritario, centralizado y en muchas ocasiones clientelar (Diego Quintana, 2014). confirmándose el carácter autoritario de la PG SPR, al ser un requisito impuesto para el acceso a otras PG, y su carácter centralizado al desconocer el comportamiento de estas formas asociativas impuestas en situaciones diversas y particulares.

finalidad otorgar el acceso a PG a los socios que de ella formen parte (Gobierno de México, 2022). En el caso de la SPR de Procesadora Q, la conforman socios registrados y no registrados en el acta constitutiva de la SPR (figura 10), cuyo interés fundamental fue acceder a PG, específicamente a la del INAES para equipar Procesadora Q.

Se habla de socios registrados y no registrados en el acta constitutiva de la SPR, porque, como se mencionó anteriormente, había limitaciones de la PG del INAES que impidieron el registro oficial de algunos socios, sin embargo, la estructura organizacional fue apropiada por los actores de Procesadora Q con derechos o acciones sobre la procesadora y su equipo, que se llaman entre ellos “socios de la SPR”, así mismo, conservan la estructura organizacional de la Asamblea General que propone la PG SPR, aunque no con los relevos periódicos de personal ni con las reuniones mensuales y anuales que la PG indica.

2. La SPR como una PG de asociatividad que no promueve la acción colectiva. El aspecto organizacional en el que se basa la SPR, es básicamente la agrupación, el establecimiento de una Asamblea General y mecanismos de participación (López Figueroa, 2016), que en este estudio parece algo problemático (Se profundizará en esto en la Etapa Procesadora Q) por aspectos que tienen que ver con la falta de experiencia de trabajo con esa estructura organizacional (Asamblea general, socios y participación) y, por otro lado, fundamentalmente por la no contemplación de la PG SPR de la capacitación en la estructura organizacional que se pretende sea adoptada por sus beneficiarios.

Asimismo, si el planteamiento fuera que solo las personas con mayor capital cultural de organización sean las que se acerquen a esta PG, se incurriría en la exclusión de las personas que no lo tienen, como pueden ser los productores de leche del sistema familiar o los propietarios de pequeñas agroindustrias, que suelen trabajar de manera individual, no en grupo.

Etapa Procesadora Q

La etapa Procesadora Q obtiene su nombre, como sus predecesoras, por la red social que se configuró y accionó en la etapa. Esta red (red Procesadora Q), es la de mayor importancia, puesto que vio materializarse la Procesadora Q, equipada y en funciones como era el plan original (como RUC), con todos los retos que esto implicó. La conformación legal de la SPR en el 2011 (figura 3) marca el fin de la etapa SPR y el comienzo de la etapa Procesadora Q (a saber, que no es que desaparezca la SPR como forma organizativa de Procesadora Q, sino que existe ahora otra red con otras características, diferente a la descrita en la etapa anterior), que tiene que ver con la gestión de las funciones de la procesadora, en principio con la idea original de RUC. La red Procesadora Q se mantuvo vinculada (unidos los nodos) por seis años.

De acuerdo con la información contenida en la sección de este trabajo “Línea de tiempo de Procesadora Q”, las problemáticas más significativas que pasó la red Procesadora Q, tienen que ver con: 1) aspectos organizacionales como la inestabilidad de las mesas directivas o Consejos de Administración de la Asamblea General (cuadro 9), e inconformidades entre los socios; 2) aspectos de mercado para los productos producidos, como la acumulación de excedentes de queso y la alta dependencia económica que se tenía con pocos clientes; 3) diferentes situaciones que dificultaron la acción colectiva y la posibilidad de niveles altos de participación dentro de Procesadora Q, que tienen que ver con la PG (la imposición de una forma organizacional externa con la SPR, y la imposición de la continuidad ininterrumpida de la operatividad de la procesadora por parte del INAES). Situaciones que culminaron en la desvinculación de la red Procesadora Q en el 2016, cuando termina la vigilancia del INAES al funcionamiento de la procesadora (figura 4).

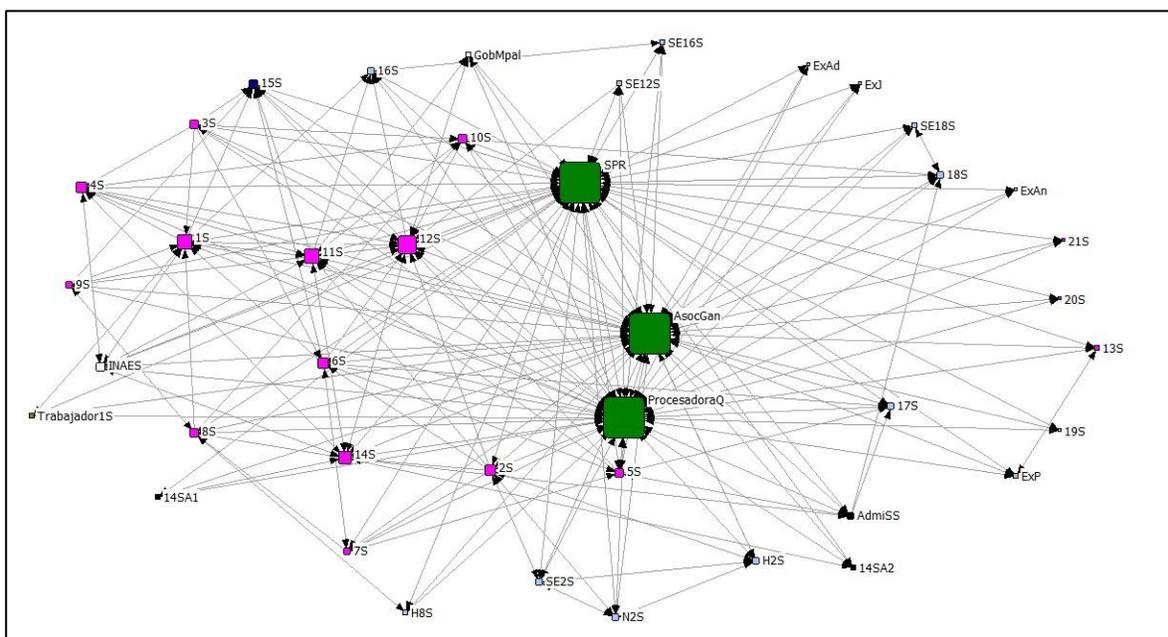
Cuadro 9. Duración de las Mesas Directivas

Mesa directiva	Duración	Motivo
Primera	11 meses a partir del registro de la SPR en 2011	Inconformidades de los socios con la mesa directiva y falta de tiempo de sus miembros que laboraban en AsocGan.
Segunda	Un año a partir de la salida de la primera mesa directiva	Falta de tiempo de sus miembros.
Tercera	2013-2021 (nueve años)	No ha habido relevo, aunque si ha sido solicitado por esta mesa directiva.

La duración oficial de las mesas directivas o consejos de administración de las SPR es de tres años (RAN, 2022), sin embargo, ninguna de las que han existido en Procesadora Q ha cumplido con ese periodo de tiempo en funciones. En respuesta a esta situación destaca la falta de interés de los miembros de las mesas directivas en su labor, en tanto priorizan otras actividades y la terminan abandonando (mesas primera y segunda) o no hay interés por nombrar una nueva, el caso de la tercera mesa directiva.

En la figura 11 se presenta el grafo de la red Procesadora Q con medición del grado. Es notoria la diferencia en la cantidad de nodos con respecto al grafo GGAVATT. En este caso cuenta la red con 41 nodos, los que pertenecían a la red SPR (figura 10), así como nodos que se anexaron a la red como asesores técnicos (AdminSS, 14SA1, 14SA2), trabajadores (trabajador 1S), dependencias gubernamentales (INAES, GobMpal) y organizaciones de productores (SPR, AsocGan, Procesadora Q).

Figura 11. Grafo de la Procesadora Q con Medición del Grado



Como en los grafos siguientes de Procesadora Q, en este se observan los diferentes nodos que componen la red que varían en color y tamaño. El color agrupa los nodos de la siguiente forma: color rosa, socio de Procesadora Q localizado en México; color azul claro, socio de Procesadora Q localizado en EUA; color negro, asesor técnico; color blanco, dependencia de gobierno; color verde, agrupación comunitaria; color café, trabajador; color azul marino, exsocio. Las líneas representan los vínculos de los nodos. El tamaño del nodo es mayor conforme es mayor el grado.

Los nodos con mayor grado son agrupaciones de productores: SPR, AsocGan y Procesadora Q, las tres con valor de grado normalizado de salida y de entrada de 100 (cuadro 10), es decir, que la mayor cantidad de vínculos se concentran en agrupaciones con las que tienen relación los actores, aunque esto solo implique que el actor sabe que está en estos grupos, sin que necesariamente su pertenencia sea de peso para la agrupación. Asimismo, si la agrupación solo se construye con base en una membresía simbólica para el actor, esto es, sin niveles aceptables de participación o acción colectiva, esta pierde relevancia a pesar de su grado alto en el grafo, en tanto la agrupación no tiene una función significativa.

Cuadro 10. Valores Numéricos del Grado en el Grafo de la Procesadora Q

Nodo	Grado de salida	Grado de entrada	Grado de salida normalizado	Grado de entrada normalizado
AsocGan	40	40	100	100
ProcesadoraQ	40	40	100	100
SPR	40	40	100	100
11S	12	11	30	27.5
14S	11	11	27.5	27.5
2S	11	6	27.5	15
12S	11	16	27.5	40
1S	10	11	25	27.5
5S	9	6	22.5	15
3S	9	4	22.5	10
6S	9	7	22.5	17.5
10S	8	6	20	15
INAES	8	8	20	20
4S	7	10	17.5	25
9S	7	4	17.5	10
AdmiSS	7	5	17.5	12.5
8S	7	7	17.5	17.5
H2S	6	6	15	15
N2S	6	6	15	15
7S	6	6	15	15
SE2S	6	6	15	15
ExP	4	4	10	10
16S	4	7	10	17.5
14SA1	4	4	10	10
18S	4	6	10	15
SE16S	4	4	10	10
SE18S	4	4	10	10
SE12S	4	3	10	7.5
Trabajador1S	4	4	10	10
14SA2	4	4	10	10
GobMpal	4	5	10	12.5
H8S	4	4	10	10
13S	4	4	10	10
19S	3	3	7.5	7.5
15S	3	9	7.5	22.5
21S	3	3	7.5	7.5
17S	3	6	7.5	15
ExJ	3	3	7.5	7.5

ExAn	3	3	7.5	7.5
20S	3	3	7.5	7.5
ExAd	3	3	7.5	7.5

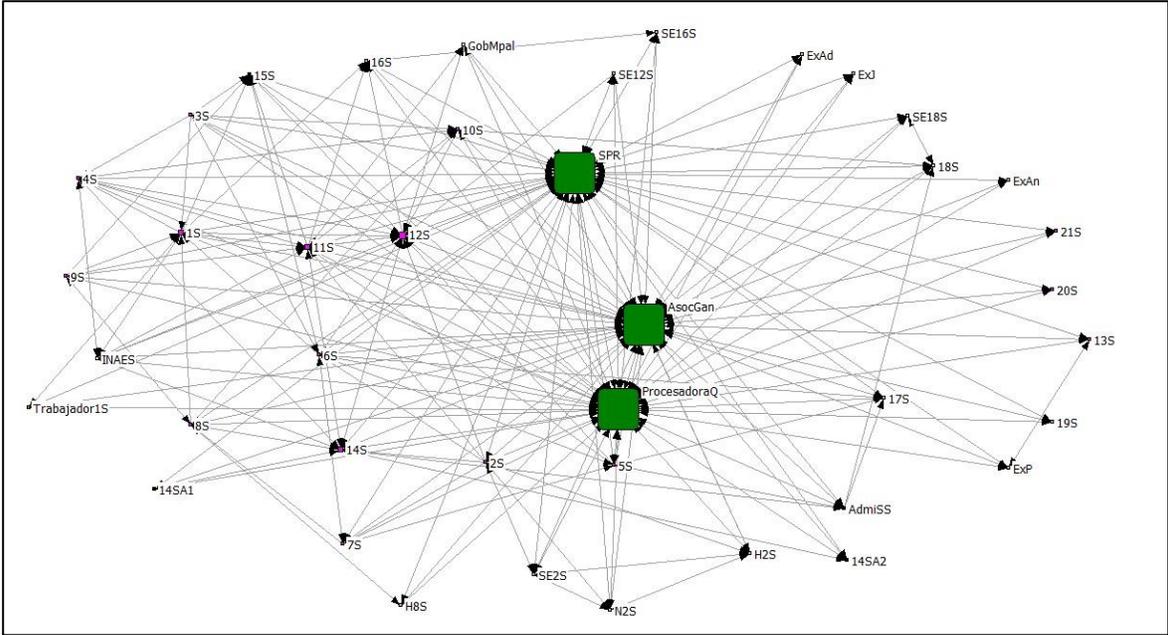
En el mismo orden de ideas, en la etapa Procesadora Q hay aparición de diferentes liderazgos (actores con alta participación, en esto se profundizará más adelante) entre los actores en respuesta a las problemáticas que se enfrentaron para el funcionamiento de la procesadora (ver sección “Línea de tiempo de Procesadora Q”), sin embargo, la consolidación de estos no se logró, lo que se refleja en el grafo de grado que tiene como nodos centrales a las agrupaciones de productores mencionadas antes, localizándose en la periferia el resto de los nodos, la mayoría en riesgo de desvinculación, es decir, de su desunión de la red al no tener suficientes relaciones con otros nodos que los mantengan vinculados.

Los nodos que no están totalmente en la periferia de acuerdo con su grado, es decir, los nodos con un grado no tan pequeño corresponden con nodos que estaban en el país al momento de la colecta de los datos y que han estado presentes en México en todas las etapas de Procesadora Q, al menos la mayor parte del tiempo. Dichos nodos son 12S (cuyos grados normalizados son de salida 27.5 y de entrada 40, ver cuadro 10), 11S, 1S, 14S, 4S, 6S, 2S, 10S, 3S, 5S y 8S (cuyos grados normalizados son de salida y de entrada son 17.5, ver cuadro 10). De estos, más de la mitad (seis nodos) estuvieron en el GGAVATT (12S, 11S, 14S, 4S, 6S, 2S) y el resto (cinco nodos) se incorporaron desde la etapa SPR (1S, 10S, 3S, 5S y 8S). Cada uno de estos nodos con mayor grado, tuvieron algún puesto o realizaron alguna labor importante en la etapa Procesadora Q.

En cuanto a la intermediación de la red Procesadora Q (figura 12 y cuadro 11), se observa que los únicos nodos que mantuvieron a la red unida de acuerdo con su intermediación fueron las agrupaciones de productores: SPR, AsocGan y Procesadora Q (con 26.5 de intermediación normalizada, cada uno), considerando que la mayoría de los nodos estaban relacionados con ellas. De esta forma, la responsabilidad que recayó sobre estas agrupaciones fue demasiada, si se

considera que AsocGan no trabajaba exclusivamente para el proyecto de Procesadora Q, y la SPR y Procesadora Q fueron agrupaciones que construían el proyecto en la etapa Procesadora Q, es decir, solo representan los actores agrupados en la SPR y/o Procesadora Q, esto es, son solamente de importancia identitaria, punto que será retomado más adelante. La medición de la intermediación evidencia el riesgo alto de desvinculación que tuvo la red durante la etapa Procesadora Q que duró seis años.

Figura 12. Grafo de Procesadora Q con Medición de la Intermediación



Los nodos cambian de tamaño de acuerdo con el nivel de intermediación, es decir, los nodos más grandes tienen mayor intermediación. Las características generales de los grafos de la etapa Procesadora Q se describen en la figura 6.

Cuadro 11. Valores Numéricos de la Intermediación en el Grafo de la Procesadora Q

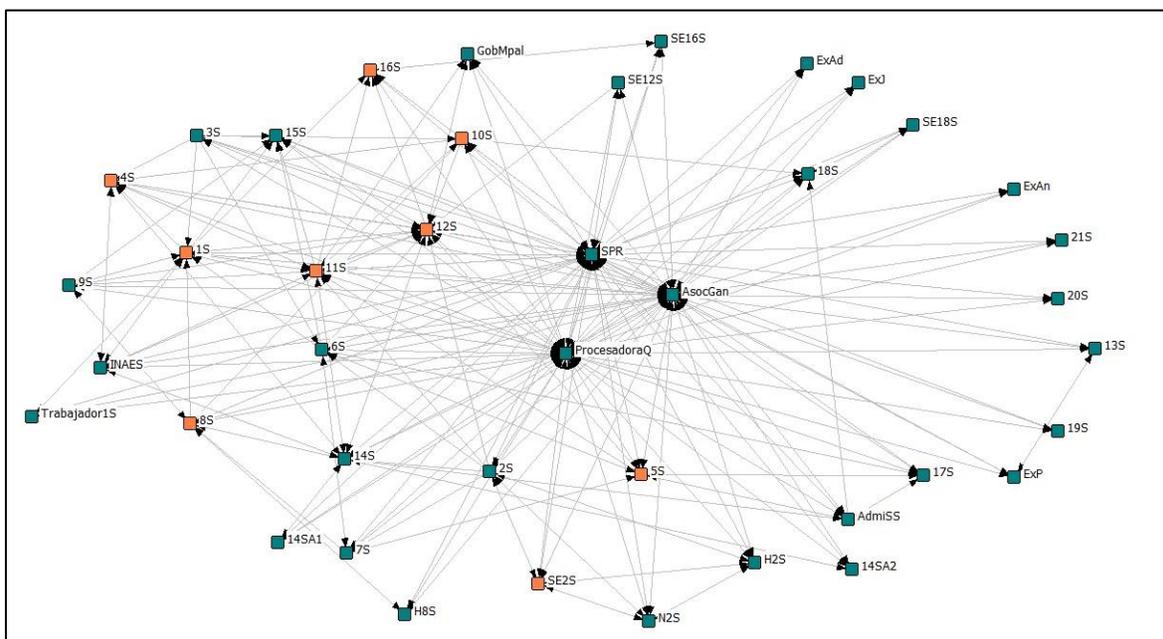
Nodo	Intermediación	Intermediación normalizada
AsocGan	413.54	26.50
ProcesadoraQ	413.54	26.50
SPR	413.54	26.50
12S	13.09	0.83
14S	10.43	0.66
11S	7.51	0.48
1S	6.92	0.44
2S	3.75	0.24

8S	3.04	0.19
6S	2.71	0.17
5S	2.21	0.14
10S	1.96	0.12
AdmiSS	1.16	0.07
4S	0.98	0.06
7S	0.90	0.05
16S	0.75	0.04
3S	0.58	0.03
18S	0.50	0.03
INAES	0.45	0.02
9S	0.36	0.02
19S	0	0
20S	0	0
H2S	0	0
N2S	0	0
SE18S	0	0
SE16S	0	0
SE2S	0	0
SE12S	0	0
14SA1	0	0
14SA2	0	0
21S	0	0
H8S	0	0
13S	0	0
Trabajador1S	0	0
15S	0	0
GobMpal	0	0
17S	0	0
ExJ	0	0
ExAn	0	0
ExP	0	0
ExAd	0	0

En la figura 13, se marcan en color naranja los nodos que alcanzaron el máximo nivel de participación de acuerdo con Geilfus (2002), la participación de autodesarrollo. Cabe destacar que los niveles altos de participación en proyectos y procesos de desarrollo, son indispensables para que estos sean relevantes, sostenidos y empoderados (Hikey & Mohan, 2005). La red Procesadora Q hoy desvinculada y con el proyecto de Procesadora Q como RUC en el abandono, hace

pensar entonces en bajos niveles de participación, sin embargo, en los seis años que duró la red hubo nodos que alcanzaron niveles altos.

Figura 13. Red Procesadora Q con Señalización de los Nodos que Tuvieron Participación de Alto Nivel



Los nodos en color naranja alcanzaron en la etapa Procesadora Q el nivel de participación más alto de acuerdo con la escala de la participación de Geilfus (2002). Los nodos de color azul no alcanzaron ese nivel de participación.

Estos niveles altos de participación alcanzados por algunos nodos (16S,10S,12S,11S,1S,4S,8S,5S y SE2S) tienen que ver con su quehacer en la red, por ejemplo, ser capacitadores en la elaboración del queso, administradores de Procesadora Q, miembros de la mesa directiva, etc. Con estas actividades tomaron iniciativa en su papel de socios sin esperar intervenciones externas en su grupo organizado (participación de autodesarrollo) (Geilfus, 2002).

Cabe destacar que solo nueve nodos de los 41 que conforman la red Procesadora Q alcanzaron los niveles altos de participación mencionados (22% de los nodos), es decir, una minoría de los actores participó en niveles ideales para el mejor curso del proyecto comunitario. En este sentido, exceptuando a 12S y 11S que tuvieron un grado e intermediación más destacables en la red, el resto de los nodos con alto nivel de participación tuvieron estas medidas de centralidad (grado

e intermediación) bajas, lo que explica que sus intervenciones en la red no fueran persistentes. Las ocupaciones de 12S y 11S en AsocGan y para la gestión de la PG del INAES para obtener el equipo de Procesadora Q, les impidieron la persistencia al frente de la primera mesa directiva, actividad considerada de alto nivel de participación. Asimismo, los nodos localizados en EUA quedaron sin posibilidad alguna de participación.

De acuerdo con lo dicho de la etapa Procesadora Q, es importante destacar lo siguiente:

1. *La PG de la SPR y del INAES como PG de agrupación de productores no tienen efecto en el largo plazo.* La red Procesadora Q tuvo una duración de seis años, que como se ha dicho, se desintegró tras el fin de las verificaciones del INAES a procesadora Q²⁴, cuando ya no había riesgo de perder el equipo que recibió del Instituto. El mantenimiento de la red que mantuvo en funciones a Procesadora Q esos años no responde a la estructura y funcionamiento organizacional que impone la SPR (mismas que fueron apropiadas por los actores, como antes se explicó, ver Etapa SPR), puesto que la Asamblea General fue un ente organizacional sin importancia en la etapa Procesadora Q, esto es, más allá de un cumplimiento burocrático, la Asamblea General no cumplió ninguna función de relevancia para el proyecto original de Procesadora Q, como lo confirma la inestabilidad de la duración de las mesas directivas.

De igual forma, la PG INAES impuso el requisito de mantenimiento de la agrupación de Procesadora Q para otorgar el equipo, además del requisito del funcionamiento de la procesadora, mismos que si bien fueron un incentivo para el mantenimiento de la red, endeble desde el inicio, como ya se explicó, la PG INAES no tuvo grandes logros en tanto no había una identidad como red Procesadora Q, ni acción colectiva, ni niveles altos de participación, ni trabajo como cooperativa,

²⁴ Estas verificaciones del INAES las realizaba el Instituto para confirmar que Procesadora Q estuviera en funciones y por lo tanto que utilizara el equipo que le había otorgado. Estas revisiones se dieron desde que Procesadora Q recibió el equipo y hasta el 2016 (figuras 3 y 4).

que son elementos compatibles con la definición de economía social del INAES. El Instituto no promovió entonces la economía social con esta política.

Es decir, que los efectos de las PG SPR e INAES, tuvieron un efecto de agrupación exclusivamente, que no aportó elementos a la red Procesadora Q para tener al menos cohesión, que permitiera otros procesos más participativos y de acción colectiva, que apoyaran el plan original de los actores de tener una procesadora de leche que contribuyera a solucionar el problema de mercado para la leche en Maravatío. Estas PG no tienen efecto en el largo plazo porque al parecer su justificación es lo inmediato: la generación de un acta constitutiva o el cumplimiento de requisitos para enviar equipo a una procesadora de lácteos.

2. *La incompatibilidad de la PG con lo público desarticula redes sociales.* La PG implicada en esta etapa, directamente la del INAES y por herencia la de la SPR, son incompatibles con la misión de Procesadora Q que los actores enunciaron: tener una procesadora de lácteos que les ayudara en la problemática de la falta de mercado para la leche en Maravatío. Como se ha mencionado, estas PG buscan la agrupación de productores como su fin fundamental, sin embargo, la sola agrupación no es suficiente para el funcionamiento de un RUC, si se consideran, por ejemplo, los principios del diseño característico de instituciones de larga duración de los RUC de Ostrom (2015).

En suma, la incompatibilidad de la PG con el proyecto Procesadora Q resultó en la desarticulación de la red Procesadora Q, en tanto la agrupación no es igual a la cohesión de una red social (en el caso de la red Procesadora Q esto se acentúa porque hay nodos que ni siquiera estaban en el país) que se basa en la generación de relaciones. Sin esta cohesión, no promovida por la PG, se dificultan los procesos de participación y acción colectiva porque los nodos actúan aislados y como se ha visto, pueden tener incluso momentos de alta participación, pero sin el apoyo de la red, esto no perdura.

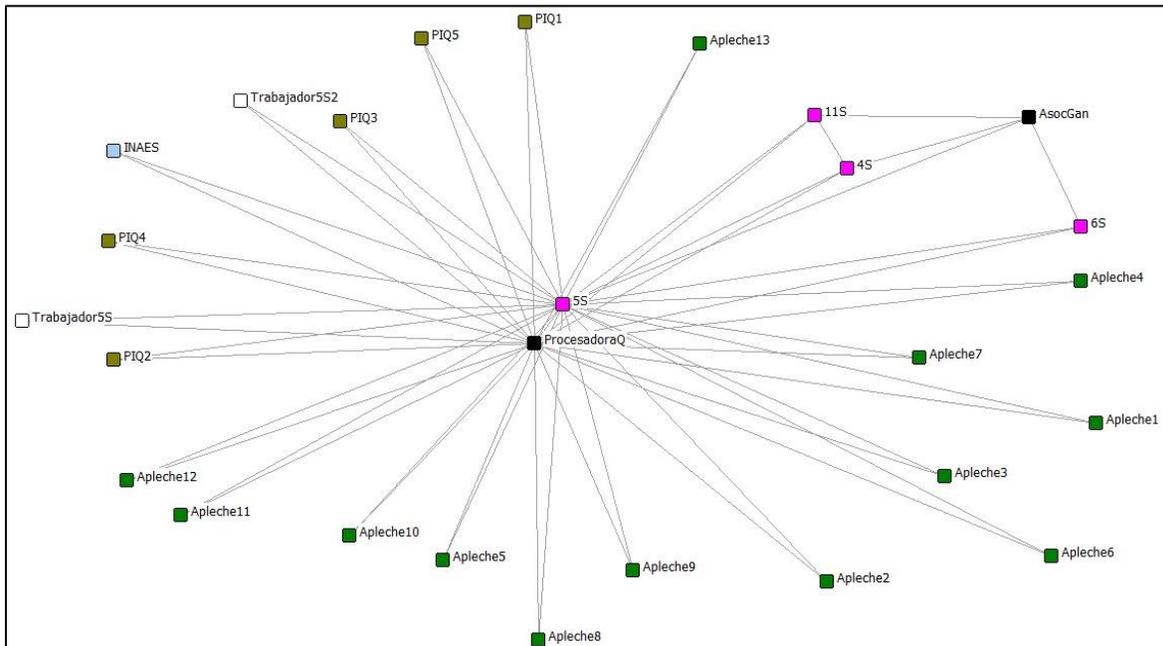
Etapa empresarial

Una vez finalizada la etapa Procesadora Q dada la desvinculación de su red social cuando finalizó el periodo de vigilancia del INAES a la procesadora, se desechó la idea de la procesadora como un RUC, en cambio, se decidió ceder su control a 5S, uno de los dos primeros administradores de Procesadora Q (figura 3). 5S ha hecho de Procesadora Q su propia empresa de procesamiento de lácteos, esto es, utiliza sus instalaciones y equipo con plena autonomía con respecto de los demás socios. Además, ha tenido resultados positivos en su empresa, supo construir una red social que es funcional a su negocio y abrió un punto de venta además del que se encuentra en las instalaciones de Procesadora Q (figura 4).

Cabe mencionar que, si bien en la etapa Procesadora Q hubo periodos de préstamo de las instalaciones físicas y equipo de la procesadora a otros actores, e incluso periodos de cierre total, la actividad de Procesadora Q era retomada por los socios que, dependiendo de su visión personal, administraban, o vendían queso, o gestionaban la PG para la procesadora, o entregaban leche, etc. (ver sección “Línea de tiempo de Procesadora Q” y figura 3). Sin embargo, en la etapa empresarial, la consecuencia de la desvinculación de la red Procesadora Q, fue ceder completamente la procesadora a 5S, sin intervención alguna de los socios a parte de 11S, que apenas mantiene relación con 5S, mismo que le comunica de vez en cuando situaciones de la procesadora, que a decir por los testimonios de 11S y 5S, es más un cabildeo por parte de 5S para que se le continúe permitiendo el uso de las instalaciones y equipo de Procesadora Q.

En la figura 14 se muestra la red social de la etapa empresarial de Procesadora Q (esta red no tiene ninguna medición específica, solo se muestran los nodos y sus relaciones), con dos nodos centrales (al centro de la red en tanto son los que tienen más relaciones): 5S y Procesadora Q que en esta red representa la empresa de 5S.

Figura 14. Red de la Etapa Empresarial de Procesadora Q

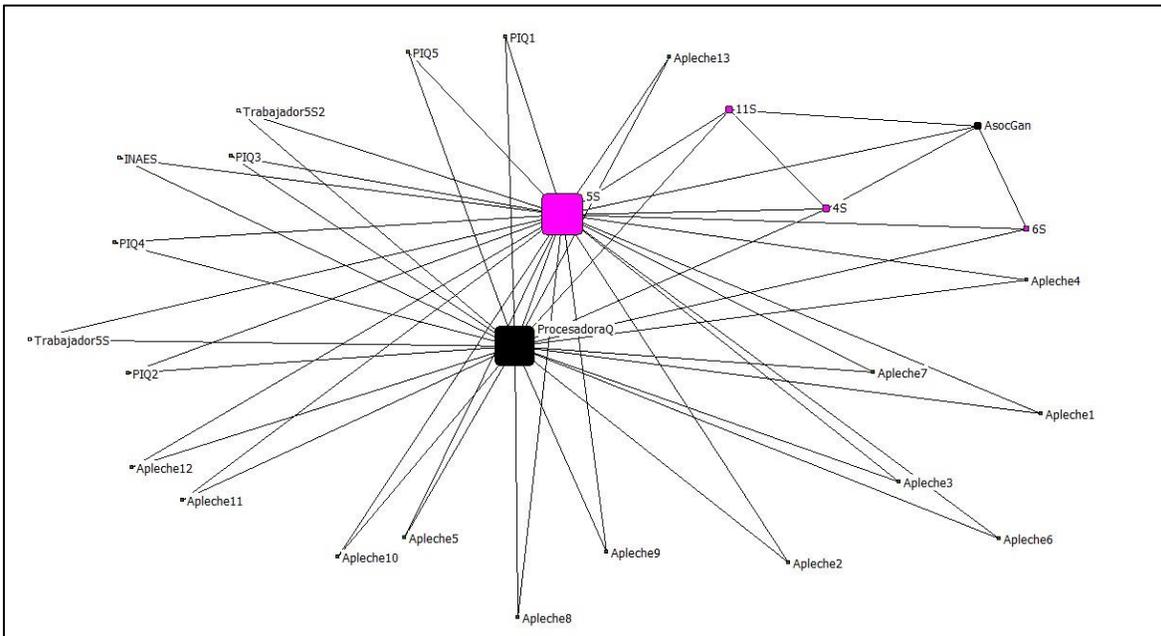


En esta red solo se muestran los nodos y los vínculos sin mediciones del SNA. Como en los grafos siguientes de esta etapa, el color agrupa los nodos de la siguiente forma: color rosa, socio de la SPR (registrados y no registrados en el acta constitutiva); color azul claro, entidad gubernamental; color negro, empresa Procesadora Q; color blanco, trabajador de la empresa Procesadora Q; color verde, nodo que vende leche a la empresa Procesadora Q; color café, practicante de ingeniería química²⁵.

La medición del grado se presenta en la figura 15. En este caso se observa que el grado normalizado de los nodos 5S y Procesadora Q son mayores en tanto son los nodos con mayor número de relaciones (100 en el caso de los grados de salida y entrada de 5S, y 96.15 y 96.5 en el de Procesadora Q, ver cuadro 12). Esto indica aislamiento de los nodos restantes localizados a la periferia, algo que no es positivo en términos de la cohesión de la red.

²⁵ En mayo de 2021, cuando se entrevistó a 5S había en las instalaciones de procesadora Q estudiantes de ingeniería química de una institución educativa de Maravatío. Estos estudiantes forman parte de la nueva red de la etapa empresarial de Procesadora Q.

Figura 15. Grafo de la Red de la Empresa Procesadora Q con Medición de Grado



El tamaño del nodo es proporcional a la medida de su grado. Las características generales de los grafos de la etapa empresarial se describen en la figura 14.

Cuadro 12. Valores Numéricos del Grado en el Grafo de la Etapa Empresarial

Nodo	Grado de salida	Grado de entrada	Grado de salida normalizado	Grado de entrada normalizado
5S	26	26	100	100
ProcesadoraQ	25	25	96.15	96.15
4S	4	4	15.38	15.38
11S	4	4	15.38	15.38
AsocGan	4	4	15.38	15.38
6S	3	3	11.53	11.53
Apleche3	2	2	7.69	7.69
Apleche1	2	2	7.69	7.69
Apleche5	2	2	7.69	7.69
Apleche6	2	2	7.69	7.69
Apleche7	2	2	7.69	7.69
Apleche2	2	2	7.69	7.69
Apleche9	2	2	7.69	7.69
Apleche4	2	2	7.69	7.69
Apleche11	2	2	7.69	7.69
Apleche12	2	2	7.69	7.69
Apleche13	2	2	7.69	7.69
Trabajador5S	2	2	7.69	7.69
PIQ1	2	2	7.69	7.69

PIQ2	2	2	7.69	7.69
PIQ3	2	2	7.69	7.69
PIQ4	2	2	7.69	7.69
PIQ5	2	2	7.69	7.69
INAES	2	2	7.69	7.69
Apleche8	2	2	7.69	7.69
Trabajador5S2	2	2	7.69	7.69
Apleche10	2	2	7.69	7.69

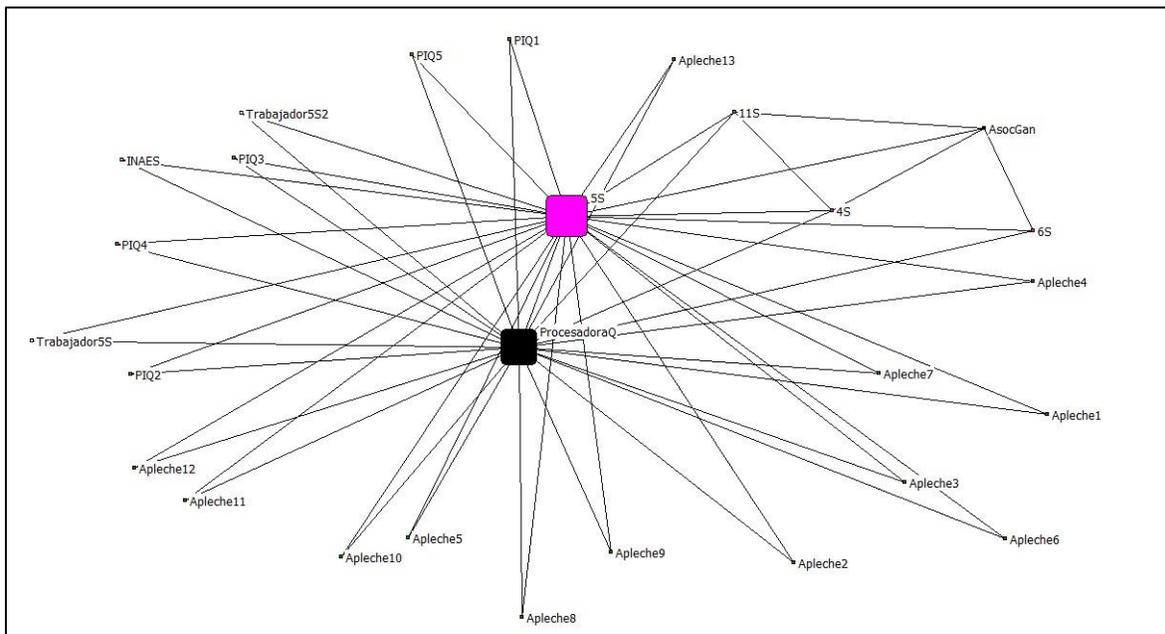
También tienen un grado distinguible con respecto del resto de los nodos, aunque no significativamente: 11S, 4S, 6S y AsocGan (que cuentan los tres con 15.38 de grado de entrada y salida normalizados, ver cuadro 12). 11S y 4S se relacionan entre ellos, con AsocGan, con 5S y Procesadora Q. 11S tiene relación con el nodo Procesadora Q porque por iniciativa propia, con apoyo de 12S y sin consenso colectivo, es representante de la ya desvinculada red SPR (de los socios con derechos sobre Procesadora Q) ante este nodo.

Por su parte, 4S tiene vínculos con 5S y con la empresa porque le vende leche, además se relaciona con 11S y AsocGan, nodos de los que en ninguna etapa se ha desvinculado por lazos de amistad y laborales. 4S y 6S (el segundo se relaciona con AsocGan, 5S y Procesadora Q) son los únicos nodos de la SPR que continúan como desde el inicio de la etapa Procesadora Q, con la entrega de leche, a la ahora empresa Procesadora Q.

Con el grafo de intermediación de la red de esta etapa (figura 16) se confirma lo dicho antes acerca de la muy baja cohesión de la red y del riesgo de desvinculación de esta en tanto la unión de la red depende exclusivamente de 5S (48.74 de intermediación normalizada, ver cuadro 13) y de la existencia de la empresa (nodo Procesadora Q con 42.20 de intermediación normalizada, ver cuadro 13). Además, cabe mencionar que en la entrevista que se tuvo con 5S, se realizó observación participante en la colecta de la leche en unidades de producción del sistema familiar cercanas a la ubicación de Procesadora Q y se constató el riesgo de desvinculación de los nodos que le venden leche a la empresa, ya que existen inconformidades con el sistema de pagos que implementa 5S, que consiste en el pago incompleto al

momento de la entrega de la leche por parte del productor o la entrega de la leche a crédito (con promesa de pago futuro), situación con la que varios productores se mostraron inconformes.

Figura 16. Grafo de la Red de la Empresa Procesadora Q con Medición de la Intermediación



El tamaño del nodo es proporcional a la medición de la intermediación. Las características generales de los grafos de la etapa empresarial se describen en la figura 14.

Cuadro 13. Valores Numéricos de la Intermediación en el Grafo de la Etapa Empresarial

Nodo	Intermediación	Intermediación normalizada
5S	158.41	48.74
ProcesadoraQ	137.16	42.20
AsocGan	0.66	0.20
11S	0.25	0.07
4S	0.25	0.07
6S	0.25	0.07
Apleche3	0	0
Apleche1	0	0
Apleche5	0	0
Apleche6	0	0
Apleche7	0	0
Apleche2	0	0
Apleche9	0	0
Apleche4	0	0

Apleche11	0	0
Apleche12	0	0
Apleche13	0	0
Trabajador5S	0	0
PIQ1	0	0
PIQ2	0	0
PIQ3	0	0
PIQ4	0	0
PIQ5	0	0
INAES	0	0
Apleche8	0	0
Trabajador5S2	0	0
Apleche10	0	0

Por otra parte, de acuerdo con los socios de la SPR, en la etapa empresarial (mayo de 2021), solo cuatro de los 14 socios entrevistados consideraron que tienen beneficios de su proyecto Procesadora Q. 4S y 6S porque aún le venden leche a la procesadora, 5S porque gracias a las instalaciones y equipo de Procesadora Q ha podido trabajar en su propia empresa, y 14S que ve al proyecto como un vínculo con Maravatío (recordar que este nodo vive en CDMX). Estos datos indican que de los 14 socios de la SPR entrevistados, alrededor del 70% se sienten excluidos de los beneficios de su proyecto Procesadora Q.

Pese a esto, el futuro deseado de los socios entrevistados respecto del proyecto de Procesadora Q es mayoritariamente (64% de los socios lo creen) que continúe con el objetivo inicial de que la procesadora contribuya a mejorar el mercado de la leche en Maravatío, considerándola un RUC del que todos los socios pudieran verse beneficiados, incluso con la creación de empleo en la comunidad. Por su parte, el porcentaje restante de los socios (36%) consideran que vender la procesadora o rentarla sería lo mejor.

En este contexto, a los socios con una visión optimista del proyecto, de retomarse con la idea original, les gustaría participar con diferentes actividades, la principal, con el aporte de leche (cinco socios opinaron esto). Además de otras actividades que tuvieron menos menciones (entre una y dos): el acompañamiento

técnico-administrativo, la venta de queso y la compra de los productos que se produzcan en la procesadora. No se mencionaron más opciones de participación.

En el mismo orden de ideas, es contrastante la visión optimista que la mayoría de los socios entrevistados tienen del proyecto y lo que opinan de las diferentes etapas de Procesadora Q, pues cerca del 60% de los socios entrevistados creen que la mejor etapa de Procesadora Q ha sido la empresarial, porque observan un funcionamiento de la procesadora más como un negocio que avanza con 5S como guía única, autónoma y con experiencia.

Asimismo, acerca de la estructura organizacional de la SPR que adoptaron los socios para su proyecto (ver etapa SPR), en la etapa empresarial, a ningún socio le gustaría formar parte de la Asamblea General de retomarse Procesadora Q como RUC. Esto parece confirmar, junto con la inestabilidad de las mesas directivas mencionada antes, que la estructura organizacional de la SPR no es funcional para el proyecto de Procesadora Q.

Por otro lado, también es llamativo que, si bien el 64% de los socios desean retomar el proyecto original de Procesadora Q, sus actividades económicas han cambiado, esto es, no se han abandonado las actividades pecuarias y de la agroindustria, pero se han diversificado y redistribuido en detrimento de la producción de leche y la producción de queso, como se muestra en el cuadro 14.

Cuadro 14. Cambio de las Actividades Económicas de los Socios de la SPR en las Etapas SPR y Empresarial

Actividades económicas de los socios de la SPR	Núm. de socios ocupados en la actividad en la etapa SPR	Núm. de socios ocupados en la actividad en la etapa empresarial
Producción de leche	11	7 ↓
Producción de queso	2	1 ↓
Venta de queso	2	2
Cría de borregos	0	3 ↑
Engorda de becerros	0	2 ↑
Total de socios que se dedican a la actividad	12	12

Con flechas se marca si hubo un cambio de incremento o decremento de los socios en la actividad. Hay socios que realizan más de una actividad, pero en los totales solo se contabiliza un solo socio por actividad o grupo de actividades.

Asimismo, de acuerdo con los socios entrevistados, en el municipio la actividad del cultivo de fresas se difunde rápidamente, lo cual ha tenido consecuencias negativas en las reservas de agua de Maravatío y podría tener consecuencias en la lechería y agroindustria rural, en tanto las empresas, principalmente extranjeras de las fresas ofrecen un jornal atractivo para los productores de leche que ven una oportunidad de ingreso en esa actividad.

Entonces, de la etapa empresarial de Procesadora Q se puede resaltar lo siguiente:

1. *Los procesos de gobernanza impactan significativamente en la agroindustria rural.* El concepto actual de gobernanza la considera un sistema de interacción entre el gobierno y redes sociales para la elaboración y aplicación de políticas públicas con base en la autoorganización sin la necesaria subordinación al actor gubernamental (Jiménez González, 2015) , sin embargo, no se considera la completa pérdida del control por parte del gobierno y se propone la especial atención en este aspecto (Porrás, 2007 citado por Jiménez González, 2015).

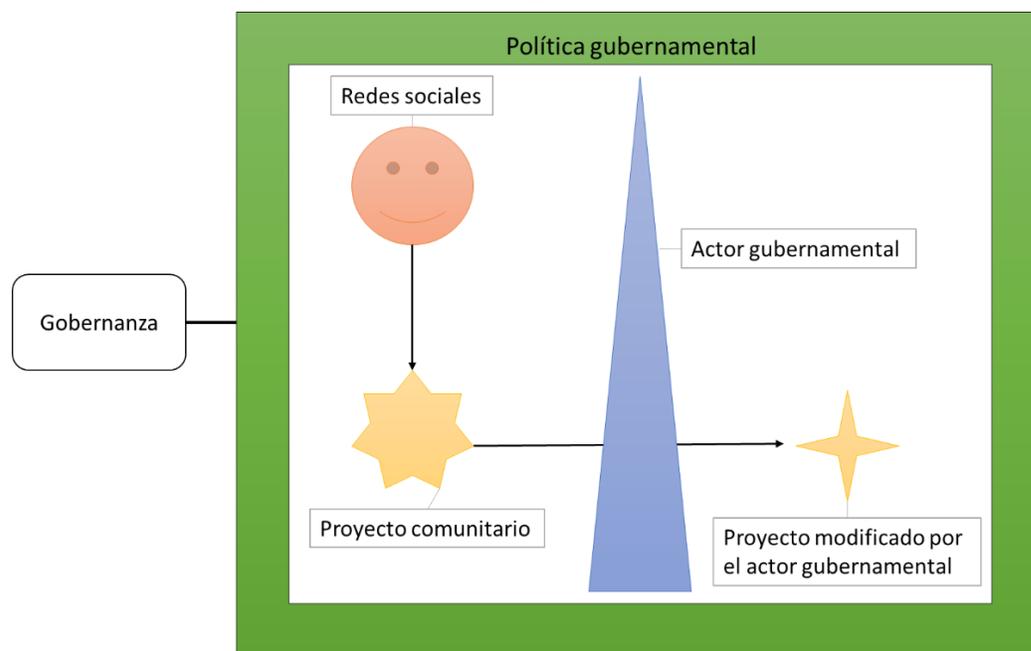
En este contexto, la interacción entre las redes sociales y el actor gubernamental que ha estado presente en Procesadora Q, no tiene las características de la gobernanza en sentido estricto²⁶, puesto que el lugar de la interacción de la sociedad con el gobierno es la PG, no la política pública. Sin embargo, desde hace años se habla de que la forma de gobierno de nuestro país es la gobernanza, al menos una incipiente de acuerdo con Santos Zavala (2014).

Entonces en este estudio se puede entender la gobernanza como un proceso de interacción en la PG, entre las redes sociales autoorganizadas de Procesadora Q y

²⁶ Tener en cuenta la definición de gobernanza como una forma de gobierno que puede facilitar la elaboración y aplicación de políticas públicas, ya que se abren espacios de participación a la sociedad, concebida como redes de actores que son capaces de inter y autoorganizarse sin la necesidad de un gobierno jerárquico, es decir, sin la necesidad de subordinarse ante un actor gubernamental "superior", y capaces de participar en la *planeación y aplicación de las políticas públicas* (Jiménez González, 2015)

el actor gubernamental para la implementación del proyecto comunitario Procesadora Q (figura 18). En esta gobernanza el actor gubernamental tiene la capacidad de conformar redes sociales con base en la agrupación de actores que la PG establece como requerimiento y en la complejidad de los contextos sociales que mueven a los diferentes actores relacionados a la agroindustria de la leche y derivados lácteos a buscar oportunidades en la PG.

Figura 17. Sistema de gobernanza de Procesadora Q



El sistema de gobernanza en Procesadora Q (contorno externo del marco verde) consiste en la interacción entre las redes sociales (cara naranja) (actores inicialmente agrupados o no por requerimiento de agrupación del actor gubernamental) y el actor gubernamental (triángulo azul) en la política gubernamental (contorno interno del marco verde). En dicha interacción, el proyecto comunitario (estrella de seis puntas amarilla) es forzosamente modificado por el actor gubernamental limitando sus alcances (estrella de cuatro puntas amarilla). El sistema no permite más elementos que los enmarcados por la política gubernamental.

En esta gobernanza, como se ha visto, los procesos de acción colectiva y en donde se alcanzan niveles altos de participación, no tienen que ver con la PG, sino con las redes sociales, con sus objetivos y visión de sus situaciones específicas en la agroindustria de la leche y derivados lácteos que son parte de su forma de vida.

Es decir, las redes sociales son las que con base en lo público y lo colectivo, han guiado su proyecto Procesadora Q, a pesar de las rígidas PG que han logrado frenar importantes procesos de acción colectiva y de alto nivel de participación, en tanto no los promueven y los limitan con la imposición de la agrupación y de formas organizativas ajenas a los productores.

Por lo tanto, en la etapa empresarial, en el contexto de la gobernanza descrita, se manifiestan los efectos de la falta de acción colectiva y de alta participación en el abandono del proyecto comunitario y en el surgimiento de una empresa privada (que no RUC). Sin embargo, también está presente, al menos en el imaginario de los socios de la SPR, el poder retomar Procesadora Q en su sentido inicial.

2. El riesgo de desvinculación de la red de la etapa empresarial es consecuencia de la replicación de problemáticas locales en la agroindustria de la leche y derivados lácteos. Como se ya se ha reportado, en Maravatío la máxima ganancia del comprador de leche, en este caso 5S, es en perjuicio del productor, al que se le imponen precios y sistemas de pago que no lo benefician (Espinosa Ortiz et al., 2008). Esta forma de relacionarse entre 5S y los productores de leche que lo abastecen de la materia prima para su empresa, explican las bajas mediciones de la cohesión de la red de su empresa, en donde los productores del sistema familiar son propietarios de unidades de producción independientes que le venden leche a 5S como parte del mercado para su producto, sin compromisos mutuos y sin la generación de más relaciones en la red.

La replicación de esta forma de relacionarse en Maravatío entre el productor y el comprador de leche es un desincentivo más para la producción del producto lácteo, en tanto existen dificultades para su comercialización (Bolos, 2003:95; Chávez Pérez, 2013; Espinosa Ortiz et al., 2008; Jiménez Jiménez, 2017). Sin embargo, esta misma forma de interacción productor-comprador, le han permitido a 5S crecer su empresa sin los esfuerzos que implican la generación de acción colectiva o de niveles altos de participación, sino solo con el objetivo de la máxima

optimización de su empresa sin consideración de la economía de sus proveedores de leche.

Discusión

De acuerdo con Jiménez González (2015) en la mayoría de los países occidentales el modelo de gobierno que se ha buscado adoptar es la gobernanza, entendida como la interacción del estado o actor gubernamental con la sociedad (redes sociales interconectadas) a partir de la política pública. Sin embargo, en Maravatío, en el caso de Procesadora Q, la interacción de la sociedad con el estado se generó a partir de la política gubernamental²⁷. En este contexto, siguiendo a Santos Zavala (2014) acerca de la gobernanza en México, como se explica en la figura 18, se propone que en Maravatío existe un sistema de gobernanza prístina, es decir, no consolidada porque no existen políticas públicas, en donde el gobierno mantiene al menos parcialmente el control de las situaciones sociales en las que incide con políticas gubernamentales y delega responsabilidades entre las redes sociales que se integran para la operatividad de las PG.

Esta gobernanza prístina encontrada en Maravatío promueve la participación ciudadana que de acuerdo con la definición de Bolos (2003) es uno de los elementos que mantiene vigente la relación estado-sociedad. Por otra parte, esta gobernanza de Maravatío representa la obligada subordinación y adaptación de los proyectos comunitarios a las especificaciones que el actor gubernamental establezca en sus políticas gubernamentales (figura 18), lo que convierte a estas últimas en el elemento más relevante de esta forma de gobierno por su carácter limitativo.

Es importante entonces recordar que la PG conserva un carácter vertical, autoritario, centralizado y en muchas ocasiones clientelar (Diego Quintana, 2014), características que en el proyecto de Procesadora Q obstaculizaron la acción

²⁷ Es pertinente recordar que las características principales de las políticas públicas y gubernamentales están contrapuestas, mientras que la política pública refleja la complejidad de las problemáticas sociales partiendo de lo local con procesos participativos, considerando a la sociedad como redes sociales interconectadas, la política gubernamental parte del estado y tiene un carácter vertical, autoritario, centralizado y en muchas ocasiones clientelar, excluyendo lo local totalmente (Diego Quintana, 2014).

colectiva, la participación de alto nivel y el fortalecimiento de las redes sociales implicadas, procesos sociales que históricamente no corresponden a la visión del estado, mexicano en este caso, de homogenizar a la sociedad, esto implica dejar de lado la diversidad, las experiencias particulares o locales (Diego Quintana, 2014; Gil, 2023), lo que puede ser un impedimento para el establecimiento de la gobernanza en el país.

Asimismo, las características de la PG explican dos hechos puntuales observados en Maravatío 1) la ignorancia voluntaria de las PG GGAVATT, SPR e INAES por conocer las necesidades, motivaciones, objetivos y contexto que tenían las redes sociales de Procesadora Q, y 2) la apropiación social de esas PG como respuesta de estas redes sociales ante la necesidad de recursos para que su proyecto Procesadora Q fuera posible.

Hay que tener en cuenta que la apropiación social se llevó a cabo por parte de las redes de Procesadora Q siempre que interactuaron con la PG, puesto que utilizaron

[...]las estructuras formales modernas [(PG)] para circular a través de ellas con su propio sentido, tomando los elementos de la cultura ajena para aplicarles un nuevo significado, usando los bienes del mercado globalizado [(en este caso presupuesto gubernamental)] para fines y proyectos propios [...] (Neüman, 2008).

A pesar de que la acción colectiva, la participación de alto nivel y el fortalecimiento de redes sociales locales no corresponden a la visión de estado y por lo tanto no se consideran como elementos importantes de las PG, no dejan de ser indispensables para que tengan incidencia benéfica en la sociedad (Diego Quintana, 2008; Feinberg et al., 2005; Hikey & Mohan, 2005; Jiménez González, 2015; Ramos-Vidal, 2015), una aparente contradicción, innecesaria si existieran políticas públicas, que no gubernamentales.

Las etapas del proyecto Procesadora Q en las que hubo acción colectiva fueron, de acuerdo con los resultados, la etapa GGAVATT y la etapa SPR. En la segunda etapa mencionada, gracias a la acción colectiva se compró el terreno de la procesadora y se accedió a la PG que financió la construcción de la nave. En este

sentido, de acuerdo con los interlocutores, el objetivo compartido en toda la red social que posibilitó la acción colectiva fue la obtención del capital social que representaba Procesadora Q. Se desconoce si había otro objetivo compartido que posibilitara otras acciones colectivas después de la obtención del capital social. De acuerdo con los resultados puede suponerse que no existió tal y es en este contexto que se pasa a la etapa Procesadora Q, cuya red estuvo en riesgo de desvinculación, de acuerdo con las medidas de centralidad (grado e intermediación), los seis años que estuvo vigente.

En el caso de la acción colectiva de la etapa GGAVATT, como se expone en los resultados, hubo dos objetivos que la hicieron posible, el interés en Procesadora Q como un proyecto futuro para mejorar el mercado de la leche del sistema familiar de producción y el propio trabajo dentro del GGAVATT. Este grupo duró tres años en funciones antes de su desintegración tras la partida de 12S como asesor técnico, un hecho coyuntural que puso a prueba la cohesión de la red, que dependía en buena medida de este asesor técnico.

Lo que puede notarse en las dos etapas mencionadas es que la acción colectiva se generó al margen de la cohesión de las redes sociales cuando se tuvo un objetivo común, es decir, que tuvo el efecto de mantenerlas unidas a pesar de sus medidas de centralidad. Se entiende entonces que la agrupación de personas con un objetivo común sólido sería lo mínimo suficiente para la acción colectiva en el medio agropecuario en determinados contextos, como también lo reportan Valdés S. et al. (2017) en su estudio de la acción colectiva de trabajadoras agrícolas en Chile. Esto es llamativo porque evidencia la importancia del planteamiento de objetivos colectivos que pueden generar capital social y otros beneficios sociales (Courdin & Sabourin, 2018; Markelova et al., 2009; Valdés S. et al., 2017).

Sin embargo, como advierten Rendón-Rendón et al. (2019) y Crespo et al. (2014) la cohesión de las redes sociales es también de importancia en proyectos comunales planeados para funcionar por grandes periodos y sin la limitación de los beneficios a algunas secciones de la red social, por lo que es importante promover

lazos de confianza, amistad y reciprocidad. De igual forma, para estos proyectos se requieren ambientes óptimos para la participación de alto nivel (Diego Quintana, 2008; Hikey & Mohan, 2005).

Por otro lado, como se observa en los resultados, las medidas de centralidad de la red social de la etapa Procesadora Q, que se desintegró totalmente después de seis años, evidencian el riesgo de desvinculación de los nodos (atribuible a la falta de confianza, amistad y reciprocidad), pudiendo considerarse más como un grupo de nodos aislados que como nodos interconectados, esto implica la ausencia de objetivos en común y de posibilidades de participación; ampliando la idea, el abandono del componente comunitario de Procesadora Q la llevó a cerrar sus puertas por periodos de tiempo, a ser operada sólo por algunos socios, a operar con personal que no eran socios del proyecto y actualmente operar como empresa privada de un solo dueño, limitándose en todos los casos los beneficios que supondría para todos los socios, situación que reportan Crespo et al. (2014) en su estudio de productores de leche y agroindustria en Aculco.

Procesadora Q es una más de las procesadoras de lácteos de Maravatío que de acuerdo con Díaz Castillo (2012) se han creado en los últimos años como un intento de los productores de leche de mitigar la problemática de comercialización del producto lácteo (Bolos, 2003:95; Chávez Pérez, 2013; Espinosa Ortiz et al., 2008; Jiménez Jiménez, 2017). Dicha problemática se presenta no solo a nivel municipal, sino nacional y el gobierno ha incidido en ella por medio de PG (Léonard, 1988; Velázquez Pacheco, 2017), sin embargo, como se ha revisado, existe una contradicción en esta respuesta: lo local no puede atenderse con PG esperando resultados fructíferos en términos de los actores locales.

En este sentido, a nivel mundial se sabe que hay un proceso activo de desarticulación de la red social de la producción de leche y derivados lácteos, puesto que en el contexto de la globalización y el neoliberalismo se han eliminado los vínculos directos con los actores de la ganadería lechera tras la incorporación de derivados lácteos de uso intermedio y de nuevas tecnologías a la agroindustria

(Contreras & Córdova, 2007; Martínez Borrego & Salas Quintanal, 2002). Aunado a lo anterior existe presión de las empresas hegemónicas a la agroindustria local en la adopción de tecnología, de estándares de calidad y de presentación que deben tener sus productos (Contreras & Córdova, 2007; Martínez Borrego & Salas Quintanal, 2002; Torres Salcido & Larroa Torres, 2012). La consecuencia lógica de esta compleja situación es el aislamiento de la ganadería lechera de la red social, con efectos negativos en la comercialización de su producto, situación que está presente en Maravatío, como se ha mencionado (Bolos, 2003:95; Chávez Pérez, 2013; Espinosa Ortiz et al., 2008; Jiménez Jiménez, 2017) y que es la razón del surgimiento del proyecto Procesadora Q que requirió de un proceso continuo de apropiación social de las PG que le otorgaron recursos.

La PG en Maravatío, de acuerdo con los resultados, siempre pasó por un proceso de apropiación social, para ser útil al proyecto Procesadora Q y también limitó la acción colectiva y la participación de alto nivel al no promover o dar herramientas para estos procesos, por lo que se les ha llamado a las PG GGAVATT, SPR e INAES, “PG de agrupación”, en tanto es el fin principal que buscan: la agrupación de productores.

Estos resultados de la interacción estado-sociedad en el proyecto de Procesadora Q invitan a imaginar otras formas de organización que no incluyan al estado, como las que se dan en las comunidades indígenas del estado de Oaxaca (Gil, 2023) o que bien, sea incluido en una gobernanza plena con políticas públicas para el avance social desde lo local, con redes sociales fuertes, acción colectiva y participación de alto nivel (Crespo et al., 2014; Diego Quintana, 2008; Markelova et al., 2009; Mwambi et al., 2020).

En este contexto, con estado o sin él, existen información y herramientas que pueden ayudar a generar participación de alto nivel, acción colectiva y fortalecimiento de los vínculos de una red social, elementos imbricados que de acuerdo con lo revisado hasta el momento, coadyuban al éxito de proyectos colectivos (Diego Quintana, 2008; Ostrom, 2015; Rendón-Rendón et al., 2019). En

este sentido, el diseño característico de Recursos de Uso Común (RUC) de Ostrom (2015) (cuadro 2) puede ser una herramienta útil en el caso de Procesadora Q que se imaginaba en un inicio con las características de un RUC, en donde la dificultad de excluir beneficiarios es alta y la sustracción del recurso (uso de la procesadora) por parte de un participante disminuye su uso para los demás (Carmona Bedoya, 2020). Los puntos propuestos en el diseño característico de Ostrom toman como punto de partida a los apropiadores del RUC y su relación con el mismo para delimitar las responsabilidades, crear reglas, sanciones e instituciones que permitan su administración y el mantenimiento de la acción colectiva (Ostrom, 2015). Quizás este enfoque habría ayudado a las redes implicadas en el proyecto de Procesadora Q a hacerse cargo de mejor forma de su RUC, sin embargo, la PG no les dio las herramientas para hacerlo, en tanto estas políticas son creadas con otros fines como ya se ha comentado.

En este trabajo se propuso la utilización de los conceptos de política pública o política gubernamental y se hizo énfasis en la forma de gobierno en la que se desarrolló el proyecto de Procesadora Q, porque como se ha argumentado y se puede constatar en los resultados, la gobernanza prístina se volvió limitativa del proyecto, al no dar soporte a las redes sociales implicadas ni promover explícitamente la participación de alto nivel ni la acción colectiva, sino que limitó estos procesos con requisitos de agrupación y cumplimiento de tiempos obligatorios. Se recomienda que en los trabajos del área que tengan que ver con estos elementos, se ocupe la conceptualización adecuada para distinguir qué categorías explican el fenómeno social estudiado.

Los resultados obtenidos pudieron ser más exactos y ricos, sin embargo, la realización del trabajo en campo en un momento crítico de la pandemia por COVID-19 limitaron el tiempo disponible para su realización. Asimismo, quizás el enfoque ideal de este trabajo habría sido el de investigación acción participativa, para generar en conjunto con los socios de Procesadora Q opciones para su proyecto, sin embargo, esto habría requerido un trabajo de campo significativamente mayor al que pudo realizarse por las condiciones sanitarias expuestas.

En el mismo sentido, si los socios de Procesadora Q desearan retomar su proyecto colectivo, requeriría de trabajo en el manejo de la procesadora como RUC para que, a partir de esto, sea posible reconstruir la red social. Reactivar vínculos como el que está latente con la UNAM podría ser de ayuda en este proceso.

Conclusiones

El proyecto de Procesadora Q se desarrolló en respuesta al contexto global y local de desarticulación de la red social de la leche y derivados lácteos (Contreras & Córdova, 2007; Martínez Borrego & Salas Quintanal, 2002). Dicho proyecto surgió como comunitario, pensado con las características de un RUC que beneficiaría a sus asociados brindándoles un mercado seguro para la leche que producían, el proyecto fue cambiando en tanto interactuó con la forma de gobierno que se tipificó como una gobernanza prístina que emite política gubernamental (PG) limitativa de procesos participativos y colectivos.

Este proyecto tuvo etapas en las que se desarrolló acción colectiva dado el planteamiento de objetivos comunes, sin embargo, esto no implicó un fortalecimiento de las redes sociales implicadas, sino que la PG las debilitó al no considerarlas, como tampoco considera ningún otro aspecto de lo local (Diego Quintana, 2014). La respuesta a este tipo de política por parte de las redes de procesadora Q fue la apropiación social, gracias a la que obtuvieron recursos necesarios para su proyecto.

La emisión de PG por el estado es un paradigma del fracaso de su intervención en los contextos locales ya que no considera a las redes sociales, la participación ni la acción colectiva, aspectos necesarios en los proyectos colectivos (Crespo et al., 2014; Diego Quintana, 2008; Markelova et al., 2009; Mwambi et al., 2020). En este contexto es importante la migración de la política gubernamental a la pública si la visión del estado es procurar el bienestar de la sociedad. El análisis de las políticas emitidas por el gobierno de la 4T es en este sentido de relevancia en tanto el discurso político es de cambio.

Asimismo, se propone a los trabajos que se realicen en el área, la utilización de una terminología que permita develar el contexto en el que la sociedad interactúa con el estado cuando recurre a él para el apoyo o generación de sus proyectos colectivos (el uso de los conceptos política pública y gubernamental como únicas dos categorías de análisis de las políticas emitidas por el estado, por ejemplo) para estar en condiciones de promover con sustento los cambios que sean necesarios desde una visión crítica de mayor profundidad y así evitar caer en reduccionismos que pretendan que lo social debe adaptarse a lo gubernamental.

De igual forma, los procesos que se han mencionado para el éxito de proyectos colectivos se pueden llevar a cabo dejando fuera al actor gubernamental (Gil, 2023), siempre que la red social tenga fortaleza en cuanto a las características de sus vínculos, al número de vínculos y a la diversidad de nodos (Crespo et al., 2014; Rendón-Rendón et al., 2019). En este sentido, hay posibilidades de que los socios de Procesadora Q retomen su proyecto si recuperan la red social y pueden apoyarse de enfoques existentes como el de RUC de Ostrom (2015), para la administración de su bien colectivo, lo cual sería benéfico no solo para ellos, sino para la red social de la lechería y productos lácteos de Maravatío y de otras redes que se interconecten.

Referencias Bibliográficas

- Aguilar Gallegos, N., Martínez González, E. G., & Aguilar Ávila, J. (2017). *Análisis de redes sociales: Conceptos clave y cálculo de indicadores* (Vol. 5). Universidad Autónoma Chapingo. <https://www.redinnovagro.in/pdfs/indicadores.pdf>
- Aguilar, L. F. (2007). El aporte de la Política Pública y de la Nueva Gestión Pública a la gobernanza. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, 39, 7–32.
- Álvarez, M. (2011, diciembre). Producción de leche en México. Dependencia, polarización y baja eficacia. *La jornada del campo*.
- Álvarez-Macías, A. G., & Santos-Chávez, V. M. (2019). Alcances de la política pecuaria en México. El caso del Progan 2008-2013. *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 29(53), 2–26. <https://doi.org/10.24836/es.v29i53.650>
- Bebbington, A. (2005). Capítulo I Estrategias de vida y estrategias de intervención: El capital social y los programas de superación de la pobreza. En *Aprender de la experiencia El capital social en la superación de la pobreza* (pp. 21–44). Naciones Unidas. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2425/S055306_es.pdf

- Blanco, N., & Pirela, J. (2016). La complementariedad metodológica: Estrategia de integración de enfoques en la investigación social. *Espacios públicos*, 19(45), 87–111.
- Bolos, S. (2003). *Organizaciones sociales y gobiernos municipales: Construcción de nuevas formas de participación*. Universidad Iberoamericana A.C.
- Bueno Díaz, H. M. (1999). *Una estrategia de transferencia de tecnología pecuaria GGAVATT* [Divulgación]. INIFAP-SAGAR.
- Cárdenas-Bejarano, E., Gallardo-López, F., Nuñez-Espinoza, J. F., Asiain-Hoyos, A., Rodríguez-Chessani, M. A., & Velázquez-Beltrán, L. G. (2016). Redes de innovación en los grupos ganaderos de validación y transferencia de tecnología en México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 13(2), 237–255.
- Carmona Bedoya, M. (2020). La disputa por el territorio en el cambio en la Política de Ordenamiento Territorial de Manizales (2003-2017). Un estudio a partir del marco de análisis y desarrollo institucional. *Estudios Políticos*, 58, 168–192.
- Cesín Vargas, A., & Cervantes, E. (2011). Ganadería lechera y medio ambiente en la Ciénega michoacana. En *La ganadería ante el agotamiento de los paradigmas dominantes* (Vol. 2, pp. 33–45). Universidad Autónoma Chapingo.
- Chauhan, S. (2015). Producer Companies in Madhya Pradesh: An Evaluative Study. *International Journal of Recent Research Aspects*, 2(3), 66–77.
- Chaverra Fernández, B. E., Gaviria Cortés, D. F., & González Palacio, E. V. (2019). El estudio de caso como alternativa metodológica en la investigación en educación física, deporte y actividad física. Conceptualización y aplicación. *Retos*, 35. <https://cutt.ly/0GamgE9>
- Chávez Pérez, L. M. (2013). *Sustentabilidad de la lechería familiar en el municipio de Maravatío, en el estado de Michoacán (estudio de caso)* [Tesis de maestría]. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Chávez-Pérez, L. M., Espinosa-Ortiz, V. E., Jiménez-Jiménez, R. A., & Rendón-Rendón, M. C. (2019). Aspectos organizacionales y técnico-productivos en agroindustrias lácteas de Maravatío, Michoacán, México: Casos de estudio. *Ciencia y Tecnología Agropecuaria*, 4(1), 55–60.
- Chávez-Pérez, L. M., Soriano-Robles, R., Espinosa Ortiz, V. E., Miguel-Estrada, M., Rendón Rendón, M. C., & Jiménez Jiménez, R. A. (2021). Does Small-Scale Livestock Production Use a High Technological Level to Survive? Evidence from Dairy Production in Northeast-ern Michoacán, Mexico. *Animals*, 11(9). <https://doi.org/10.3390/ani11092546>
- Contreras, A., & Córdova, S. (2007). *El cambio en la sociedad rural mexicana ¿se valoran los recursos estratégicos? Vol. IV Producción agraria y recursos naturales*. IIS UNAM, Casa Juan Pablos Centro Cultural S.A de C.V., Universidad Autónoma Metropolitana, CONACYT, UAEM, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- Coordinación General de Ganadería. (2010). *Situación actual y perspectiva e la producción de leche de bovino en México* (207; pp. 34–43). SAGARPA.

- Courdin, V., & Sabourin, E. (2018). Continuidad y renovación en la acción colectiva de los ganaderos familiares del litoral noroeste de Uruguay. *Eutopía*, 13, 11–32. <http://dx.doi.org/10.17141/eutopia.13.2018.3290>
- Crespo, J., Réquier-Desjardins, D., & Vicente, J. (2014). Why can collective action fail in Local Agri-food Systems? A social network analysis of cheese producers in Aculco, Mexico. *Food Policy*, 46, 165–177. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2014.03.011>
- Cruz Vergara, B. (2022). *La recría de bovinos como estrategia de permanencia social, económica y tecnológica de la lechería familiar* [Tesis de maestría]. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Delgadillo, M. J., González, V. I., & Lee, C. J. V. E. (2018). *Perspectivas del agenciamiento de desarrollo. De la política a la planeación territorial*. UNAM IIEc.
- Dettmer González, J. (2019). Análisis de Redes Sociales (ARS): Estado del arte del caso mexicano. *Espacio Abierto*, 28(3), 5–24.
- Díaz Castillo, G. (2012). *Apoyo administrativo para el funcionamiento de una procesadora de leche en el municipio de Maravatío, Michoacán, México* (p. 136) [Informe de Servicio Social en Área Rural]. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Diego Quintana, R. S. (2008). Participación y empoderamiento a partir de experiencias de desarrollo rural en México: ¿cuál es la cuestión? *Política y cultura*, 30, 209–232.
- Diego Quintana, R. S. (2014). Construir nación desde lo local. En *La UAM ante la sucesión presidencial: Propuestas de política económica y social para el nuevo gobierno* (Primera, pp. 559–577). Departamento de producción económica, UAM-X.
- Durland, M. M., & Fredericks, F. (2005). An Introduction to Social Network Analysis. *NEW DIRECTIONS FOR EVALUATION*, 107, 5–13. <https://doi.org/doi:10.1002/ev.157>
- Espinosa Ortiz, V. E., Rivera Herrejón, G., & García Hernández, L. A. (2008). Los canales y márgenes de comercialización de la leche cruda producida en sistema familiar (estudio de caso). *Veterinaria México*, 39(1), 16.
- Estévez Araújo, J. A. (2013). La influencia del neoinstitucionalismo en el discurso de la gobernanza. *Mientras tanto*, 120, 83–109.
- Feinberg, M. E., Riggs, N. R., & Greenberg, M. T. (2005). Social Networks and Community Prevention Coalitions. *The Journal of Primary Prevention*, 4(26), 279–298. <https://doi.org/doi:10.1007/s10935-005-5390-4>
- Flores-González, A., Jiménez-Ferrer, G., Castillo Santiago, M., Ruíz de Oña, C., & Covalada, S. (2019). Buenas prácticas ganaderas: Adopción de tecnologías en la cañada rio Perlas, Ocosingo, Chiapas México. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 22, 87–96.
- Forney, J., & Häberli, I. (2017). Co-operative values beyond hybridity: The case of farmers' organisations in the Swiss dairy sector. *Journal of Rural Studies*, 53, 236–246. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.04.003>
- Gallardo-López, F., & Rodríguez-Chessani, M. A. (2011). El modelo GGAVATT (Grupo Ganadero de Validación y Transferencia de Tecnología) instrumento de integración de la cadena de doble propósito en México. En *Innovación y tecnología en la ganadería doble propósito. 2011* (pp. 143–154). Asociación Venezolana de

- Producción Animal.
http://www.avpa.ula.ve/docuPDFs/libros_online/innovacion_tecno/pdfs/21capituloxv.pdf
- Garcés Yépez, M. J. (2016). *Acción colectiva y reproducción campesina: Una aproximación a través del estudio de la comunidad indígena de Maca Grande, Ecuador* [Tesis de doctorado]. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Geilfus, F. (2002). *80 Herramientas para el desarrollo participativo Diagnóstico, planificación, monitoreo y evaluación*. IICA.
- Gil, Y. E. A. (2023). *Un nosotrxs sin estado* (8va ed.). Ediciones OnA.
- Gobierno de México. (2022). ¿Qué son las Sociedades Rurales? [Gubernamental]. *Sociedades rurales*. <https://cutt.ly/pMKfgrV>
- Grashuis, J., & Su, Y. (2019). A review of the empirical literature on farmer cooperatives: Performance, ownership and governance, finance, and member attitude. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 90(1), 77–102.
<https://doi.org/10.1111/apce.12205>
- Guelmes Valdés, E. L., & Nieto Almeida, L. E. (2015). Algunas reflexiones sobre el enfoque mixto de la investigación pedagógica en el contexto cubano. *Universidad y Sociedad*, 7(1), 23–29.
- Gutiérrez Malvárez, G. (2019). *Diagnóstico socioeconómico y técnico-productivo en unidades bovinas productoras de leche en Santa Elena, Maravatío, Michoacán, México* [Informe de Servicio Social en Área Rural].
- Hernández Sampieri, R., Méndez Valencia, S., & Mendoza Torres, C. P. (2014). Centro de recursos en línea: Capítulo 4. En *Metodología de la investigación* (Sexta edición, pp. 1–31). <https://cutt.ly/TkTot6W>
- Hikey, S., & Mohan, G. (2005). Relocating participation within a radical politics of development. *Development and Change*, 36(2), 238. <https://doi.org/10.1111/j.0012-155X.2005.00410.x>
- Holgado, D., & Maya-Jariego, I. (2012). Preparación comunitaria y contextos de intervención: el caso de los trabajadores sociales de atención primaria en Andalucía (España). *Anales de psicología*, 28(1), 150–160.
- INEGI. (2017). *Anuario estadístico y geográfico de Michoacán de Ocampo 2017* (INEGI). https://www.datatur.sectur.gob.mx/itxef_docs/mich_anuario_pdf.pdf
- INIFAP. (2020). *El modelo GGAVATT* [Video en línea]. <https://cutt.ly/njOL558>
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2021, mayo). Sana Distancia y medidas generales de higiene, principales recomendaciones ante el retorno a la Nueva Normalidad [Portal institucional]. *Sana Distancia y medidas generales de higiene, principales recomendaciones ante el retorno a la Nueva Normalidad*. <https://cutt.ly/9baUz8H>
- Jiménez González, R. J. (2015). *Actores sociales y producción de Gobernanza en la escena local mexicana El caso de Amatlán de los Reyes, Veracruz, 2000-2013* [Tesis de doctorado]. Universidad Autónoma Metropolitana.
- Jiménez Jiménez, R. A. (2007). *Impacto económico y social de la mano de obra familiar en la producción de leche de la comunidad de Dolores, Maravatío, Michoacán* [Tesis de maestría]. Universidad Nacional Autónoma de México.

- Jiménez Jiménez, R. A. (2017). *Actores y mundos de vida en la lechería familiar de Maravatío, Michoacán* [Tesis de doctorado]. Universidad Autónoma Metropolitana.
- Léonard, E. (1988). Capítulo II La vía lechera: Una alternativa al mal desarrollo en el valle de Maravatío. En *Paisajes Agrarios de Michoacán* (pp. 107–155). El Colegio de Michoacán.
- López Figueroa, J. C. (2016). La organización agrícola y su forma de organización: El caso de una Sociedad de Producción Rural en Sonora. *Análisis Organizacional*, *núm. especial*, 1284–1320.
- López González, W. O. (2013). El estudio de casos: Una vertiente para la investigación educativa. *Educere*, *17*(56), 139–144.
- López Moreno, I. (2017). La nueva ruralidad y la nueva gobernanza en México: Una propuesta de categorización territorial operativa para los nuevos territorios rurales. *Sociológica (México)*, *32*(92), 217–239.
- Markelova, H., Meinzen-Dick, R., Hellin, J., & Dohrn, S. (2009). Collective action for smallholder market access. *Food Policy*, *34*, 1–7.
<https://doi.org/doi:10.1016/j.foodpol.2008.10.001>
- Martínez Borrego, E., & Salas Quintanal, H. (2002). *Globalización e integración regional en la producción y desarrollo tecnológico de la lechería mexicana*. IIS UNAM y Miguel Ángel Porrúa.
- Ley agraria, (2022). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LAgra.pdf>
- Miguel Reyes, F. E. (2014). *La Investigación Acción Participativa (IAP) como herramienta para la adopción de tecnologías y consolidación de grupos de productores en la lechería familiar* [Tesis de maestría]. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Morin, E. (1995). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa.
- Mwambi, M., Bijman, J., & Mshenga, P. (2020). Which type of producer organization is (more) inclusive? Dynamics of farmers' membership and participation in the decision-making process. *Annals of Public and Cooperative Economics*, *91*, 213–236.
- Neüman, M. I. (2008). Construcción de la categoría "Apropiación social". *Quórum Académico*, *5*(2), 67–98.
- Organización Mundial de la Salud. (2021, mayo). Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19): Orientaciones para el público [Portal institucional]. *Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19): orientaciones para el público*.
<https://cutt.ly/ubaY9wS>
- Ostrom, E. (2012). Capítulo dos. Estudio de caso de pequeñas muestras: Los bienes comunes bajo la lupa. En *Trabajar juntos: Acción colectiva, bienes comunes y múltiples métodos en la práctica* (p. 572). UNAM.
- Ostrom, E. (2015). *Governing the commons The evolution of institutions for collective action*. Cambridge University Press.
- Paniagua López, J. A. (2012). *Curso de análisis de redes sociales. Metodología y estudios de caso*. Universidad de Granada.
- Peters B., G. (2005). Gobernanza y burocracia pública: ¿nuevas formas de democracia o nuevas formas de control? *Foro Internacional*, *XLV*(4), 585–598.

- Pollit, C., & Boukaert, G. (2010). Apéndice B. Informe de países. En *La reforma de la gestión pública: Un análisis comparado* (1a ed., pp. 281–384). : Instituto Nacional de Administración Pública. <https://cutt.ly/vjnaWJi>
- Ponce-Méndez, F., Álvarez-Bernal, D., & Ceja-Torres, L. F. (2016). Modelo GGAVATT y redes de innovación en la cuenca lechera Ciénega de Chapala, Michoacán. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 7(3), 545–558.
- Porras, F. (2007). Teorías de la gobernanza y estudios regionales. *Secuencia*, 69, 161–185.
- Ramos-Vidal, I. (2015). Análisis de redes sociales: Una herramienta efectiva para evaluar coaliciones comunitarias. *Rev. de salud pública*, 17(3), 323–336. <http://dx.doi.org/10.15446/rsap.v17n3.43051>
- RAN. (2022). Sociedades rurales Contenidos de los estatutos o bases estatutarias CIRCULAR DJ/2.1/1 , ... [Registro Agrario Nacional]. *Registro Agrario Nacional*. <https://cutt.ly/T1NwpGm>
- Real Academia Española. (2021). Participar. En *Diccionario de la lengua española [Versión 23.5 en línea]* (23a ed.). <https://dle.rae.es>
- Rendón-Rendón, M. C., Núñez Espinoza, J. F., Soriano-Robles, R., Espinosa Ortiz, V. E., Chávez Pérez, L. M., & Jiménez-Jiménez, R. A. (2019). The Social Fabric of Cheese Agroindustry: Cooperation and Competition Aspects. *Sustainability*, 11(10), 2921. <https://doi.org/10.3390/su11102921>
- Rivera de la Rosa, A., Ortiz Pech, R., & de Jesús Santoyo Manzanilla, D. (2021). Los financiamientos y subsidios a la producción agropecuaria en México y su impacto en la falta de autosuficiencia alimentaria. *Estudios Rurales*, 11(24).
- Ruiz Torres, M. E., & Martínez García, C. G. (2018). Proceso de transferencia tecnológica y su impacto en la crianza animal campesina, en el centro de México. *Administración y Organizaciones*, 21(40), 309–331.
- Santos Zavala, J. (2014). Transformaciones y rezagos de la gobernanza local en México. *Revista de El Colegio de San Luis*, 7, 132–150.
- Secretaría de Bienestar. (2019a). Convocatorias Vigentes [Blog del gobierno federal]. *INAES*. <https://www.gob.mx/inaes/acciones-y-programas/convocatoria-vigentes>
- Secretaría de Bienestar. (2019b). INAES en los estados [Blog del gobierno federal]. *INAES*. <https://www.gob.mx/inaes/acciones-y-programas/delegaciones-del-inaes-en-los-estados>
- Secretaría de Bienestar. (2019c). ¿Sabes qué es la Economía Social? [Blog del gobierno federal]. *INAES*. <https://www.gob.mx/bienestar/articulos/sabes-que-es-la-economia-social?idiom=es>
- Soriano, R., Arias, L., & Haro, J. (2009). Metodología multidisciplinaria, investigación-acción y ganadería sustentable. En el municipio de Cosoltepec, en la mixteca baja de Oaxaca. En *Desafíos del campo latinoamericano frente a la ciencia y la tecnología del siglo XXI* (pp. 79–99). IPN.
- Tirado Serrano, F., & Domènech i Agremí, M. (2005). Asociaciones heterogéneas y actantes: El giro postsocial de la teoría del actor-red. *Revista de Antropología Iberoamericana*, extra 1, 1–126.

- Torres Salcido, G., & Larroa Torres, R. M. (2012). *Sistemas agroalimentarios localizados Identidad territorial, construcción de capital social e instituciones*. CIICH UNAM, FCPYS UNAM y Juan Pablos Editor.
- Valdés S., X., Godoy R., C. G., & Mendoza A., A. (2017). Acción colectiva y resistencia: Asalariadas agrícolas en Chile frente a la precarización laboral. *Izquierdas*, 35, 167–198. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50492017000400167>
- Valente, T., Palinkas, L., Czaja, S., Chu, K.-H., & Brown, C. (2015). Social Network Analysis for Program Implementation. *PLoS ONE*, 6(10), 1–18. <https://doi.org/DOI:10.1371/journal.pone.0131712>
- Velásquez Gavilanes, R. (2019). Hacia una nueva definición del concepto “política pública”. *Desafíos*, 20, 149–187.
- Velázquez Pacheco, A. M. del P. (2017). *Factores que forman parte de la toma de decisiones en el proceso de cambio en la forma de organización de una unidad de producción lechera en el Complejo Agroindustrial Tizayuca* [Tesis de maestría]. Universidad Autónoma Metropolitana.

Anexos

Anexo I

Formato de registro de información puntual

Información del entrevistado

Núm. de entrevista:

Nombre del entrevistado:

Edad:

Comunidad:

Información general

Etapas de Procesadora Q en la que participó:

a) GGAVATT b) SPR c) Procesadora Q

1. ¿Realiza alguna actividad relacionada a la ganadería/ AIR²⁸?

a) Si b) No

¿Cuál?:

Núm. de vacas que poseía:

Cantidad de leche procesada/d:

Cantidad de leche vendida/d:

²⁸La sigla AIR se refiere a la Agroindustria Rural de derivados lácteos.

Información inicial relacionada al GGAVATT

2. ¿Realizaba esta actividad cuando entró al GGAVATT?

a) Si (pasar a la pregunta 4) b) No

3. ¿A qué se dedicaba?:

Núm. de vacas que posee:

Cantidad de leche procesada/d:

Cantidad de leche vendida/d:

4. ¿Cómo era su actividad ganadera/AIR cuando estuvo en el GGAVATT? (Si la respuesta es "igual que ahora" pasar a la pregunta 5).

Núm. de vacas que poseía:

Cantidad de leche procesada/d:

Cantidad de leche vendida/d:

Información inicial relacionada a la SPR

5. ¿Realizaba esta actividad cuando entró a la SPR?

a) Si (pasar a la pregunta 7) b) No

6. ¿A qué se dedicaba?:

Núm. de vacas que poseía:

Cantidad de leche procesada/d:

Cantidad de leche vendida/d:

7. ¿Cómo era su actividad ganadera/AIR cuando estuvo en la SPR? (Si la respuesta es "igual que ahora" pasar a la pregunta 8):

Núm. de vacas que poseía:

Cantidad de leche procesada/d:

Cantidad de leche vendida/d:

Información inicial relacionada a procesadora Q

8. ¿Participa o participó directamente en Procesadora Q? (Si la respuesta es "no" pasar a la siguiente sección).

a) Si b) No

9. ¿Cómo? Fecha:

a) Proveedor de leche b) Administrador c) Proveedor de otros insumos d) Mesa directiva

Información relacionada al GGAVATT

- ¿Años de duración del GGAVATT?:
- ¿Cuántos participantes fueron?:
- ¿Quién fue el asesor técnico?:
10. ¿Cómo se enteró del GGAVATT?:
11. ¿Por medio de alguien?
- a) Si b) No (Pasar a la pregunta 14)
12. ¿Por medio de quién?:
13. ¿Tipo de relación que tenía con esa persona?:
14. ¿En dónde se enteró del GGAVATT?:
15. ¿Alguien lo invitó a entrar al GGAVATT?
- a) Si b) No (Pasar a la pregunta 18)
16. ¿Quién lo invitó?:
17. ¿Tipo de relación que tenía con esa persona?:
18. ¿Cuál fue su motivación para entrar al GGAVATT?:
19. ¿Ud. Invitó a alguien más a entrar al GGAVTT?
- a) Si b) No (Pasar a la pregunta 22)
20. ¿A quién (es)?:
21. ¿Tipo de relación que tenía con esa (s) persona (s)?:
22. ¿Dentro del GGAVATT con quién tuvo mejor relación y que tipo de relación?:
23. ¿Conocía a todos dentro del GGAVTT, a quiénes y qué tipo de relación tuvo con ellos?:
24. ¿De qué forma participó en el GGAVTT?:
25. ¿Qué aprendió en el GGAVATT?:
26. ¿El GGAVATT le ayudó a mejorar su producción?
- a) Si b) No
27. ¿Recomendaría estar en un GGAVATT?
- a) Si b) No
28. ¿Por qué?
29. ¿Salió del grupo antes del término oficial del GGAVATT?
- a) Si b) No (Pasar a la pregunta 31)
30. ¿En qué fecha?:

31. ¿Por qué?:
32. ¿Qué mejoraría del GGAVATT?:
33. ¿Volvería a participar en un GGAVATT?
- a) Si b) No
34. ¿Por qué?:
-

Información relacionada a la SPR

- ¿Años de duración de la SPR?
35. ¿Cómo se enteró de la SPR?:
36. ¿Alguien lo invitó a la SPR?
- a) Si b) No (Pasar a la pregunta 39)
37. ¿Quién lo invitó?:
38. ¿Tipo de relación que tenía con la persona que lo invitó?:
39. ¿Cuál fue su motivación de unirse a la SPR?:
40. ¿Ud. Invitó a alguien más a la SPR?
- a) Si b) No
41. ¿Por qué?:
42. ¿A quién (es)?
43. ¿Tipo de relación que tenía con la (s) persona (s) a la (s) que invitó?:
44. ¿Con quién (es) se lleva mejor en la SPR?:
45. ¿Qué tipo de relación tiene con estas personas?:
46. ¿A quién (es) considera más comprometido (s) en la SPR y qué tipo de relación tiene con el (ellos)?:
47. ¿Por qué?
48. ¿Ud. ha pertenecido a la mesa directiva?
- a) Si (Pasar a la pregunta 52) b) No
49. ¿Por qué?:
50. Le gustaría ser o ha sido parte de una mesa directiva?
- a) Si b) No
51. ¿Por qué?:
52. ¿En qué periodo?:
53. ¿Cómo fue su experiencia?:

54. ¿Pertenería de nuevo a la mesa directiva?
a) Si b) No
55. ¿Por qué?:
56. ¿Cree que la mesa directiva ha hecho un buen trabajo?
a) Si b) No
57. ¿Por qué?:
58. ¿Cuál ha sido la mejor mesa directiva al momento?:
59. ¿Aún es socio de la SPR?
a) Si b) No
60. ¿Tiene planeado seguir en la SPR?
a) Si b) No
61. ¿Si tuviera la oportunidad de vender su parte en la SPR, lo haría?
a) Si b) No
62. ¿Por qué?:
63. ¿Se siente libre de dar su opinión en la SPR?
a) Si b) No
64. ¿Por qué?:
65. ¿Qué espera en el futuro de la SPR?:
66. ¿Le gustaría participar en la SPR activamente en el futuro?
a) Si b) No
67. ¿De qué forma?:
68. ¿Quiénes conforman la mesa directiva y qué tipo de relación tiene con cada uno de ellos?:
-

Información relacionada a Procesadora Q

69. ¿Estuvo de acuerdo en que se hiciera Procesadora Q?
a) Si b) No
70. ¿Por qué?:
71. ¿Está de acuerdo con que Procesadora Q siga existiendo?
a) Si b) No
72. ¿Por qué?:
73. ¿En la SPR participó en las asambleas en donde se hablaba de Procesadora Q?

a) Si b) No

74. ¿Por qué?:

75. ¿Opinó en asamblea de Procesadora Q?

a) Si b) No

76. ¿Acerca de qué tema (s)?:

77. ¿Al inicio que expectativa tenía de Procesadora Q?:

78 ¿De qué forma ha participado en Procesadora Q?

a) Administración (Pasar a la pregunta 85) b) Comercialización ocasional de productos (Pasar a la pregunta 80) c) Otra

79. ¿Cuál?:

80. ¿Cuándo?:

81. ¿Cuál ha sido la mejor administración de Procesadora Q?:

82. ¿Por qué?:

83. ¿Cuál ha sido la administración de Procesadora Q que menos le ha gustado y por qué?:

84. ¿Qué opina del manejo que se le ha dado a Procesadora Q?:

85. ¿Qué opina de la administración actual de Procesadora Q?:

-Inicia sección exclusiva para administradores o exadministradores de Procesadora Q-

86. ¿Cuándo y por qué?:

87. ¿Cuáles eran sus labores?:

88. ¿A quién (es) le (s) vendía?:

89. ¿Cuáles eran sus proveedores?:

90. ¿Se sintió apoyado por los socios?

a) Si b) No

91. ¿Por quiénes y qué tipo de relación tenía con ellos?:

92. ¿Volvería a administrar Procesadora Q?

a) Si b) No

93. ¿Por qué?

-Termina la sección para administradores o exadministradores de Procesadora Q-

94. ¿Para Ud. tiene algún beneficio ser parte de Procesadora Q?:

95. ¿Qué espera de Procesadora Q en el futuro?:
96. ¿En el futuro le gustaría participar en Procesadora Q activamente?
a) Si b) No (Pasar a la pregunta 98)
97. ¿De qué forma?:
98. ¿Fueron el gobierno y otras instituciones importantes para lograr Procesadora Q?
a) Si b) No
99. ¿Cuáles?:
100. ¿Por qué fueron importantes?:
101. ¿Qué hace falta para mejorar la lechería familiar y la AIR?:
102. ¿El gobierno puede apoyar a la lechería familiar y a la AIR?:
a) Si b) No (Termina el formato)
103. ¿De qué forma?:

Anexo II
Guía de diálogo y entrevista semiestructurados²⁹

ETAPA (sin excluir la existencia de otras posibles)	TEMÁTICA	DESCRIPCIÓN	PREGUNTAS DEL FORMATO DE REGISTRO DE INFORMACIÓN PUNTUAL	OBJETIVOS PARTICULARES A LOS QUE PUEDE ABONAR LA PREGUNTA
PRESENTE	Contexto del informante en la AIR ³⁰ o ganadería	Conocer los antecedentes y el contexto en el que se desarrolla el actor con respecto de la AIR y la ganadería, y relacionarlo con los diferentes aspectos de la entrevista.	1	1, 2, 3
GGAVATT	Contexto del informante en la AIR o ganadería		2,3,4	1, 2, 3
SPR	Contexto del informante en la AIR o ganadería		5,6,7	1, 2, 3
PROCESADORA Q	Participación	Identificar los momentos de participación y el grado de participación ³¹ de los actores.	8,9	1, 2, 3
GGAVATT	Enterarse	Cómo se enteró por primera vez el actor de la existencia del programa GGAVATT.	10,11,14	1, 2, 3
GGAVATT	Relaciones de conexión inicial	Las personas que invitan al actor a unirse al GGAVATT, que le hablan por primera vez del programa. Así como	12,13,15,16,17,19,20,21	1, 2, 3

²⁹ Se realizó un análisis para clasificar las preguntas del formato de registro de información puntual y obtener una guía de diálogo y entrevista semiestructurados. Primero se clasificaron las preguntas en grupos de acuerdo con su temática que se describe a detalle, después se revisaron los grupos de preguntas para clasificarlos de acuerdo con el objetivo particular que contribuyen a cumplir. Se encontró que, dado que no se plantearon preguntas cerradas o a que si es necesario se plantearon sin limitar las respuestas de los informantes, todas contribuyen al cumplimiento de los tres objetivos particulares.

³⁰ La sigla AIR se refiere a la Agroindustria Rural de derivados lácteos.

³¹ De acuerdo a (Geilfus, 2002)

		las personas a las que el actor invita al programa.		
GGAVATT	Motivación de entrada	Motivación personal del actor para entrar al GGAVATT.	18	1, 2, 3
GGAVATT	Relaciones dentro	Número y tipo de relaciones que tiene, así como actores que identifica dentro del GGAVATT, lo que determinará otros elementos del actor en el análisis de redes sociales ³² .	22,23	1, 2, 3
GGAVATT	Participación	Identificar los momentos de participación y el grado de participación de los actores.	24	1, 2, 3
GGAVATT	Aprendizaje	Identificar los aprendizajes sentidos producto de pertenecer al GGAVATT.	25	1, 2, 3
GAVATT	Balance	Experiencia personal dentro del GGAVATT, fue o no una buena experiencia que recomendar.	26,27,28,32,33,34	1, 2, 3
GGAVATT	Salida	Conocer si la salida del GGAVTT fue anticipada y por qué razones.	29,30,31	1, 2, 3
SPR	Enterarse	Cómo se enteró por primera vez el actor de la intención de formar una SPR.	35	1, 2, 3
SPR	Relaciones de conexión inicial	Las personas que invitan al actor a unirse a la SPR, que le hablan por primera vez de la sociedad. Así como las personas a las que el actor invita a unirse.	36,37,38,40,41,42,43	1, 2, 3
SPR	Motivación de entrada	Motivación personal del actor para entrar a la SPR.	39	1, 2, 3

³² De acuerdo a (Paniagua López, 2012)

SPR	Relaciones dentro	Número y tipo de relaciones que tiene, así como actores que identifica dentro de la SPR, lo que determinará otros elementos del actor en el análisis de redes sociales.	44,45,46,47	1, 2, 3
SPR	Mesa directiva	La mesa directiva es un grupo importante para la SPR y Procesadora Q, por lo que se identificarán los actores, relaciones, percepciones y expectativas de este grupo de actores.	48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,68	1, 2, 3
SPR	Participación	Identificar los momentos de participación y el grado de participación de los actores.	63,64,66,67	1, 2, 3
SPR	Balance	Saber si tiene sentido para el actor continuar con la SPR, cuál ha sido su experiencia, sus expectativas a futuro.	59,60,61,62,65	1, 2, 3
PROCESADORA Q	Opinión general	Lo que pensó el actor en un inicio acerca de la formación de Procesadora Q, si estuvo o no de acuerdo, si hoy está de acuerdo con que prevalezca.	69,70,71,72,77	1, 2, 3
PROCESADORA Q	Participación en asamblea	Identificar si los actores participaron en asambleas de la SPR y que tipo de participación se dio, es decir, el grado y tema que se trató con la participación.	73,74,75,76	1, 2, 3
PROCESADORA Q	Participación	Identificar los momentos de participación y el grado de participación de los actores.	78,79,80	1, 2, 3

PROCESADORA Q	Administraciones	Conocer la opinión de las administraciones de Procesadora Q y cuáles se recuerdan.	81,82,83,84, 85	1, 2, 3
PROCESADORA Q	Administración personal	Saber si el actor ha sido administrador de Procesadora Q y su experiencia general.	86,87,88,89,90,91,92, 93	1, 2, 3
PROCESADORA Q	Beneficio de ser parte	Conocer si se percibe algún beneficio de ser parte de Procesadora Q o no.	94	1, 2, 3
PROCESADORA Q	Balance	Las expectativas a futuro que tiene el actor sobre Procesadora Q, si le gustaría participar y de qué forma.	95,96,97	1, 2, 3
PROCESADORA Q	Gobierno, instituciones	Conocer la percepción que se tiene de las instituciones en el proceso de Procesadora Q y en específico si el gobierno puede apoyar a la AIR y la lechería familiar.	98,99,100	1, 2, 3
PROCESADORA Q	Lechería familiar	Opinión general de lo que hace falta para mejorar la lechería familiar.	101,102, 103	1, 2, 3

Anexo III
Protocolo para la realización de entrevistas en el contexto de la pandemia por COVID-19 (mayo del 2021)

Para la realización de las entrevistas necesarias para la obtención de información para este trabajo en el contexto de la pandemia por COVID-19, se tomarán las siguientes medidas para protección del entrevistador y el entrevistado: 1) En medida de lo posible se realizarán entrevistas a distancia remota por medio de plataformas como Zoom o Google Meet, para evitar el contacto innecesario entre personas.

2) En caso de no ser posible la realización de las entrevistas a distancia remota, se realizarán de forma presencial, previo consentimiento explícito de las personas a entrevistar y siguiendo las recomendaciones de prevención del COVID-19 emitidas por instituciones como la Organización Mundial de la Salud (2021), el Gobierno de México (2021) y el Instituto Mexicano del Seguro Social (2021). De acuerdo con estas medidas se presenta a continuación el protocolo para la realización de las entrevistas presenciales:

A. El entrevistador usará cubrebocas y careta o lentes protectores cuando se realice la entrevista.

B. La entrevista se suspenderá siempre que alguna de las partes en la entrevista exprese síntomas compatibles con el COVID-19, como fiebre, dolor de cabeza, escurrimiento nasal, estornudos, etc. O bien, que alguna de las partes de la entrevista haya convivido recientemente con alguien con los síntomas mencionados o la enfermedad en curso.

C. Al llegar con la persona a entrevistar se solicitará su autorización para la realización de la entrevista con las medidas sanitarias pertinentes, como son el uso de gel antibacterial con alcohol al 70%, cubrebocas y la sana distancia de metro y medio entre personas. El gel antibacterial y, en caso de ser necesario el cubrebocas, serán proporcionados por el entrevistador.



Recolección de leche de vaca en Maravatío, Michoacán, 2021 (autoría propia).