



**EL
COLEGIO
DE
SAN LUIS, A.C.**

**"Acuerdos institucionales sobre recursos de uso común
vinculados al Programa para la Integración de Cadenas
Productivas en San Luis Potosí"**

T E S I S

**Que para obtener el grado de
Maestro en Asuntos Políticos y Políticas Públicas**

Presenta

Raúl Villafuerte Fernández



**“Acuerdos institucionales sobre recursos de uso común
vinculados al Programa para la Integración de Cadenas
Productivas en San Luis Potosí”**

T E S I S

**Que para obtener el grado de
Maestro en Asuntos Políticos y Políticas Públicas**

Presenta

Raúl Villafuerte Fernández

Director de tesis

María Cecilia Costero Garbarino

Índice	3
Introducción	5
Capítulo 1. Metodología	9
1.1 Objetivos y preguntas de investigación	10
1.2 Problemática e Hipótesis	12
1.3 Marco de análisis de desarrollo institucional (<i>Institutional Analysis Development, IAD</i>) e Instituciones Internacionales de Recursos Forestales (<i>International Forestry Resources and Institutions, IFRI</i>)	15
1.4 Bitácora de análisis de las prácticas y puestos en CONAFOR	27
Capítulo 2. Marco teórico conceptual	42
2.1 Instituciones	42
2.2 Recursos de uso común	55
2.3 Tragedia de los comunes	63
2.4 Dilemas de acción colectiva y capital social	69
2.5 El gobierno del recurso de uso común	78
Capítulo 3. Programa para la Integración de Cadenas Productivas (PICP)	90
3.1 Causas de problemas públicos en los recursos maderables y no maderables	93
3.2 Antecedentes y cronología del marco legal	100
3.3 Descripción y análisis del diseño del PICP	106
3.4 Metodología y presupuestos para el PICP	116

Capítulo 4. Función del Estado con respecto a los usuarios del RUC	
4.1 Funciones del Estado relacionadas con bienestar social y manejo del RUC	132
4.2 Antecedentes históricos de la Comisión Nacional Forestal y del PICP	137
4.3 Análisis cualitativos interpretativo de los puestos y prácticas	146
4.4 Análisis de la CONAFOR en San Luis Potosí	154
4.5 Antecedentes de las empresas comunitarias forestales	159
4.6 Caso A, Ejido Potrerito de Llanos en Ciudad del Maíz, S.L.P.	170
4.7 Caso B, El Leoncito en Villa de Guadalupe, S.L.P.	180
Conclusiones	188
Bibliografía	205
Anexos	
A. Modelo para el análisis de la CONAFOR	
B. Entrevistas en la CONAFOR San Luis Potosí	
C. Código de informantes	
D. Categorías de análisis	
E. Diario de campo	
F. Caso A, Formatos A y U del IFRI	
G. Caso B, Formatos A y U del IFRI	

Introducción

La presente investigación cuenta con cuatro capítulos que descomponen elementos de los cuales se habla como unitarios o como un todo, un programa público, instituciones vinculadas a éste y los beneficiarios con distintas variables inherentes a dos grupos inmersos en condiciones contextuales distintas. Es por ello que el capítulo 1 establece el método, objetivo hipótesis y variable para analizar en primer lugar las reglas que configuran el diseño del programa para la integración de cadenas productivas dentro de la política pública ambiental en México. Luego, éstas se emiten para regular y ordenar las prácticas, a través de los mandatos que deben cumplir los puestos dentro de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR).

El análisis anterior se presenta en el capítulo 2 donde se utiliza un marco conceptual entorno a las instituciones, la acción colectiva y el gobierno de los comunes, como referentes para dar cuenta de las dinámicas entre las variables involucradas en el manejo del recurso de uso común entre los beneficiarios del programa. Esto con la finalidad de articular las relaciones entre variables externas, como lo referente a los lineamientos y reglas para la ejecución del programa a cargo de la gerencia operativa estatal en la CONAFOR en San Luis Potosí, así como ambos diseños el del programa y de puesto. El objetivo es lograr una reflexión conceptual aplicada a los hallazgos empíricos en dos casos de estudio, que han permitido construir datos a partir de aplicar instrumentos de investigación diseñados por la institución de Investigación Forestal Internacional e Instituciones (*International Forestry Research and Institutions, IFRI*).

En el capítulo 3 no se pretende predecir las condiciones sistematizadas o estándares para toda la población objetivo, sino que se explica a partir de dos casos vinculados al programa bajo diferentes condiciones del contexto y se mantienen normas adoptadas por ellos mismos que modifican quienes las deben cumplir. Esto, sin necesidad de que el programa los obligue ya que en

un caso de estudio se mantiene el proyecto productivo de uso común entre una cooperativa, a pesar de no ser beneficiarios actuales sino que han acordado institucionalmente un mecanismo de toma de decisiones aplicando estas normas y otras reglas externas. Esto a pesar de cada quién pudo tomar los beneficios posibles a corto plazo y concluir el proyecto cuando concluyó el apoyo gubernamental.

En el caso contrario se articulan las normas del acuerdo interno con los requisitos del programa y de otros dentro del sector forestal, para manejar un proyecto de aprovechamiento de un recurso de uso común de gran tamaño, aprovechado en común por un numeroso grupo de usuarios. Suficiente como para cuestionar los supuestos conceptuales sobre la acción colectiva, como el gran tamaño del grupo como una variable que se le atribuye una causalidad negativa.

En el capítulo 4 se atiende a la función del Estado en el manejo de recursos en ambos casos, ya que los dos cumplen con las condiciones para un tratamiento conceptual enfocado al dilemas de acción colectiva que pueden resultar en la tragedia de los comunes por manejo del recurso de uso común. Por lo tanto, se atienden condiciones que hacen más probable el manejo sustentable, las cuales han sido identificadas por el IFRI a través de diversos estudios de caso alrededor del mundo.

El interés surgió debido a experiencias previas con la ejecución de programa, ya que como investigador fui involucrado como asesor en procesos de comercialización, proyecto que se ajustaba a los componentes y tiempos para su ejecución, contrario a las necesidades que habían sido diagnosticadas por los mismos beneficiarios junto con los asesores. Los apoyos se otorgaban para la elaboración de estudios de caso internacional o un stand para ferias comerciales, distinto a lo que solicitaban los beneficiarios según las variables particulares que presentaban. En el proyecto no existe un sólo beneficiario por lo tanto todos tienen acceso abierto al recurso común, producto de

iniciativa del grupo de beneficiarios desfasado o sin coordinación del diseño y practica de los componentes.

Por ello, los objetivos de la investigación son: I. Describir y analizar el programa de cadenas productivas que forma parte de la política forestal. Esto mediante la inclusión elementos de análisis del diseño; como son la definición del problema; causalidad o consecuencias; objetivos del programa; vinculación a planeación nacional y sectorial; población objetivo; definición de las actividades y la metodología para el acceso a apoyos. Estos determinados por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política (CONEVAL). Tomando en cuenta los antecedentes, marco legal, instituciones que participaron en el diseño de otros instrumentos de planeación dentro del sector forestal

II. Aplicar en la organización pública encargada del programa (CONAFOR) y en el grupo de beneficiarios, instrumentos de recolección de datos que permitan analizar, describir y comprobar si los beneficiarios del programa cuentan con autoridad constante para designar los acuerdos institucionales que gobiernan el recurso de uso común.

III. Dar cuenta de que la permanencia en el tiempo en ambos casos de estudio se debe a los acuerdos institucionales, adoptados y modificados por los usuarios del recurso forestal con tenencia colectiva, así como analizar cómo evitan la sobreinversión del recurso común.

VI. Aplicar e interpretar instrumentos de investigación que permitan poner a prueba el marco de análisis institucional. Finalmente dicho análisis permitirá relacionar la variables externas generales y las variables internas o microsituacionales para analizar las condiciones de ambos casos de estudio y la relación con el programa público

Por lo tanto, es preciso utilizar un marco conceptual sobre los recursos de uso común y la acción colectiva según la delimitación del objeto de estudio, para así identificar ciertas relaciones

cruciales entre variables que son para comprender cómo se designa el uso productivo sustentable. Al final conceptualmente vincular la recolección y el análisis de datos con el objeto de estudio, previamente delimitado.

Entonces se elabora una hipótesis que se pondrá a prueba durante la investigación la cual se enuncia como sigue: Los acuerdos institucionales permiten resolver dilemas de acción colectiva, evitando sobre-inversión en un recurso de uso común. Para dar cuenta de dicha situación se analizan dos casos dentro del estado de San Luis Potosí. El primero en el ejido el Leoncito dentro del municipio Villa de Guadalupe y el segundo es el ejido de Potrerito de Llanos ubicado en el municipio de Ciudad del Maíz de la misma entidad. Ambos beneficiarios del programa de cadenas productivas, el cual forma parte de la política pública del sector forestal en México.

El acuerdo institucional elaborado por la misma comunidad, les permitió alcanzar normas de reciprocidad para lograr cooperar durante el manejo de cada proyecto. Al final, el aprovechamiento de dicho recurso común, se realizó sin apoyo de terceros y en incumplimiento de dichos acuerdos no recibieron sanciones de terceros sino que el monitoreo y sanciones se vieron afectadas por condiciones que tuvieron que ver con variables internas y externas distintas en cada caso.

Se estableció como variable dependiente el acuerdo institucional (normas y reglas para gobernar el uso del bien común). Las variables independientes serán los elementos físico-biológicos; atributos de la comunidad y reglas en uso dentro de la arena de acción; el diseño de la política pública y organización que ejecuta el programa.

Capítulo 1. Metodología

La presente investigación dará cuenta de la existencia o ausencia de un acuerdo institucional que gobierna los bienes comunes. Lo cual se logrará a partir de la descripción y análisis de los elementos físico-biológicos; los atributos de la comunidad y de las reglas en uso dentro de la arena de acción que desembocan en ciertos patrones de interacción que permiten mantener dicho acuerdo institucional. Posteriormente, se determinarán criterios de evaluación que serán aplicados a los resultados del análisis institucional, aplicado para el manejo del recurso común como parte de un programa público.

Lo anterior, se analiza dentro de la ejecución del programa, el cual resulta en un bien común administrado y preservado mediante la acción colectiva de dos grupos de beneficiarios del programa para la integración de Cadenas Productivas en San Luis Potosí. El motivo del análisis es dar cuenta y analizar los acuerdos institucionales sobre el desarrollo de proyectos como “Recursos de uso común” dentro del sector forestal en México.

El programa de Cadenas Productivas es una acción pública que atiende a los efectos y causas que se identifican como problema público, en este caso se atiende a la devastación de recursos forestales por la actividad humana. Dicha situación se puede explicar a través de tres modelos: el de la tragedia de los comunes propuesta por Hardin (1968); el juego sobre el dilema del prisionero (Dawes, 1973, 1975) y la lógica de acción colectiva de Mancur Olson (1965). Los cuales, se expresan en la comunidad académica para luego servir como argumentos para los tomadores de decisiones, ubicando la solución como la regulación estatal o la privatización del bien natural de uso común, como en el sector forestal.

Como mencionan Xavier Basurto y Elinor Ostrom (2009) es posible que se cumpla la predicción de Hardin (1968) cuando los usuarios son anónimos, no se pueden comunicar y no

cuentan con reglas establecidas. Entonces, el individuo no cuenta con elementos que permitan determinar si existe o no un posicionamiento ético de los demás ante el acuerdo. Luego, no es posible confiar o esperar reciprocidad y el nivel de incertidumbre impacta la decisión individual, lo cual lleva a la sobre explotación.

Por el contrario, investigadores alrededor del mundo han reconocido políticas o programas públicos que intentan reducir la deforestación, sin embargo algunas han tenido un efecto opuesto. Ante esto se renueva un interés sobre las varias formas de comunidades forestales (Alcorn 1990; Gilmour y Fisher 1992; Herring 1990; Peluso y Poffenberger 1989). Lo anterior se fortalece con una serie de hallazgos empíricos sobre comunidades forestales locales, que logran manejar sus recursos comunes, (Agrawal and Yadama 1997; Ascher 1995; Becker, Banana, and Gombya-Ssembajjwe 1995; Shivakoti et al. 1997) así como otros autores que abordan el tema de *common-pool resources* (E. Ostrom, Gardner, and Walker 1994; Schlager 1990; Tang 1992).

La discusión anterior considera cinco clases de influencias causales: condiciones biológicas o materiales, demografía, factores económicos, instituciones y contexto socio político. Entonces en el presente apartado sobre metodología se describe de manera congruente las técnicas de recolección y análisis de datos, tomando en cuenta que éstos conjuntos de variables han probado la influencia instrumental durante los resultados del manejo de un RUC (Alvarez & Naughton-Treves, 2003, p. 269; Brown & Pearce, 1994; Rocheleau & Edmunds, 1997 citado en Agrawal y Chhatre 2005: 150).

1.1 Objetivos y preguntas de investigación

Parar ello, se plantean las siguientes preguntas: ¿Cómo se da cuenta de la existencia o ausencia de un acuerdo institucional (sin ser monitoreado o sancionado por un tercero) que gobierna bienes comunes para el manejo sostenible del recurso común, como parte de un programa público?

¿Cuáles y por qué ciertos elementos físico-biológicos; atributos de la comunidad; reglas en uso dentro de la arena de acción (donde actores toman decisiones) resultan en ciertos patrones de interacción que permiten mantener dicho acuerdo institucional?

Es así como otra pregunta pertinente sería ¿cómo articulan el gobierno de los comunes en la política pública, específicamente en un gobierno en transición democrática que pretende garantizar derechos de propiedad colectiva a través de proyectos productivos que pretenden aportar mejoras al manejo del recurso apuntando hacia la sustentabilidad?.

A pesar de los avances en el estudio del gobierno de los RUC, es pertinente ampliar las relaciones entre variables que permiten dar cuenta de cómo ciertos casos logran cooperar en el manejo del RUC y así evitar la mitificada tragedia de los comunes. Entonces ¿por qué y cómo un programa como el de cadenas productivas considera el gobierno de los comunes? Para ello es preciso conocer el diseño y operación del programa, para detectar si reconocen y facilitan la constante autoridad a los grupos que manejan el RUC y si éste se considera como tal.

Lo anterior, se analiza dentro de la interacción motivada por un programa público, que resulta en un bien común, el cual es administrado y preservado mediante la acción colectiva en el programa para la integración de Cadenas Productivas con motivo de determinar los acuerdos institucionales sobre el desarrollo de proyectos como “Recursos de uso común” no maderable dentro del sector forestal.

En la investigación se detectó la siguiente problemática: ausencia de acuerdos institucionales, que determinan si perduran en el tiempo los recursos de uso común, producen dilemas de acción colectiva por el acceso abierto de los recursos forestales en busca del aprovechamiento comercial. Esto sin un manejo sustentable demostrado en resultados de incremento sobre deforestación.

1.2 justificación de los métodos para analizar las prácticas del PICP en la CONAFOR

Las condiciones dentro de la organización evidencian sí en la definición del problema público y durante la ejecución del programa los actores gubernamentales, reconocen una autoridad constante para organizar su bien común. Para ello, son necesarias categorías de análisis para no interpretar sólo la respuesta literal a una pregunta directa al actor que ocupa el puesto, sino resultará en obtener un limitado panorama y posiblemente su percepción derive en responder de manera afirmativa.

Por tanto, es preciso dar cuenta de los procedimientos, proceso y prácticas que se ejecutan bajo ciertos supuestos, los cuales se describen en los modelos que se han replicado en momentos de coyuntura. Así permitirá ver la continuidad o interrupción del reconocimiento de los niveles de autoridad dentro de la comunidad para establecer diversas normas y reglas para el manejo de un bien de uso común. Para recopilar dichos datos es necesario justificar los instrumentos metodológicos.

El estudio de caso es pertinente debido a que de manera particular se realiza un diagnóstico sobre las variables que se incluyen en la estrategia de investigación. Esta dirigido a comprender la dinámica en un contexto particular para conocer los elementos que impactan en el manejo del CPR. Lo anterior permite conocer la situación y la temporalidad, lo cual queda acotado según el objeto de estudio y recursos disponibles. Entonces, sirve como un marco de trabajo que permite un ejercicio dialéctico, para analizar el diseño de un programa público que genera bienes comunes.

Con este método no se pretende lograr generalización, sino que el caso de estudio sirve para descubrir relaciones entre características que impactan en el gobierno de los comunes. Lo que se pretende comprobar es sí efectivamente existen acuerdos institucionales. O por el contrario verificar sí son producto de un diseño de programa público inmerso en prácticas discursivas que sostienen el bien colectivo por regulación gubernamental.

Primero se asume que, el gobierno ha definido como problemas públicos la deforestación y la falta de aprovechamiento del sector forestal. Luego, se analiza la problemática respecto a cómo pretende el gobierno incidir en la reducción de la deforestación y logro del aprovechamiento sustentable, además de conocer sí se atiende algún acuerdo institucional.

Para ello es pertinente delimitar el objeto de estudio, mediante los conceptos de institución, acción colectiva y recursos de uso común. El primero regula el actuar de quienes gobiernan el bien común, mientras el segundo se caracteriza por la dificultad de excluir a usuarios de la extracción de unidades del sistema de recursos, además de ser finito el número de unidades extraíbles. Por lo tanto, las instituciones pretenden acotar el comportamiento, para no extraer unidades en exceso y reponer las unidades que ya no se encuentran disponibles para los demás integrantes de la comunidad que gobiernan el recurso colectivo.

Para analizar la aplicación de dichos instrumentos como el software ATLAS.ti, es necesario contar con un sólido diseño donde se considere acotar las dificultades potenciales al momento de analizar los datos. Por eso durante la investigación hay que considerar el carácter polisémico de los datos, debido al elemento verbal de los datos cualitativos. Entonces la fidelidad al momento de grabar y documentar mediante la transcripción es clave para no omitir la riqueza verbal o visual del material recopilado (Rodríguez, 2005).

Por otro lado, un alto grado de complejidad en el sujeto y objeto de estudio requiere del reconocimiento del gran volumen de datos y aplicación de herramientas adecuadas para su análisis. Es aquí donde los avances en software informático facilitarán una futura línea de investigación para un manejo de grandes cantidades de datos. Para esto, habrá que partir de que no existe total consenso sobre los aspectos clave del proceso de análisis, ya que depende del sujeto que utilice dichas herramientas para que su aplicación e interpretación contenga cierto carácter artístico-creativo.

Para comprender las posibilidades de aplicación de la herramienta, es importante conocer que el software comienza por la división de la información en unidades. La cual, puede realizarse siguiendo diferentes criterios. Este problema ha sido resuelto desde la perspectiva del análisis de contenido por distintos autores (An-guera, 1995; Bardin, 1986; Krippendorf, 1990; Pérez, 1994; Sánchez, 1985 citado en Rodríguez, 2005). Es así como se comienza por separar las unidades de contenido que determinan los criterios para luego, identificar y clasificar elementos con motivo de categorizar; esto facilita la síntesis y agrupamiento.

"...cuando se categoriza, se ubican diferentes unidades de datos bajo un mismo tópico o concepto, por lo que se puede afirmar que dicha labor es, en sí misma, una operación conceptual de síntesis, por cuanto permite reducir un número determinado de unidades a un solo concepto que las representa" (Rodríguez, 2005: 146).

Finalmente lo que se pretende es llegar a conclusiones sobre la información encaminada a responder las preguntas de investigación. Lo anterior se logra mediante la consolidación teórica de datos textuales o la síntesis con resultados de otros investigadores.

De manera complementaria a la validación, interna, externa y fiabilidad, se establecen criterios de calidad en que se fundamenta la credibilidad de una investigación cualitativa, Guba y Lincoln (1985, p. 85) destacan el valor de verdad, la aplicabilidad, la consistencia y la neutralidad. Para el diseño del estudio de caso sobre el gobierno de los comunes, la credibilidad se logra mediante la triangulación tanto de instrumentos para recolección de datos como herramientas de análisis para incluir diferentes perspectivas, tiempos, espacios, datos, teoría, fuentes y disciplinas.

La transferencia de resultados o aplicabilidad a otros contextos de similares condiciones, se asegura mediante la implementación de instrumentos que han sido diseñados por el International Forestry Research and Institutions (IFRI). El cual permite sistematizar el conjunto de hallazgos acerca de como la gente interactúa con los recursos forestales al nivel comunitario.

1.3 Marco de análisis de desarrollo institucional (*Institutional Analysis Development IAD*) e Investigación forestal internacional e instituciones (*International Forestry Research and Institutions, IFRI*)

Para aplicar el marco de análisis institucional, es pertinente recopilar datos sobre ambos casos de estudio mediante el manual de campo que ha sido desarrollado por el *International Forestry Resources and Institutions Research Program* (IFRI). El cual permite sistematizar el conjunto de hallazgos acerca de como la gente interactúa con los recursos forestales al nivel comunitario (Ostrom *et. al.*, 2010: 92).

El IFRI es un programa global de investigación el cual tiene su base en la universidad de Michigan (UMich) en Ann Arbor. Sus tareas administrativas están compartidas con el *Workshop and the Center for the Study of Institutions, Population, and Environmental Change* (CIPEC) en la Universidad de Indiana. E. Ostrom y Wertime (1994) escribieron un artículo delineando el IFRI como estrategia de investigación, y los investigadores en los centros de investigación colaboradora o (CRC por sus siglas en inglés) publicaron 100 artículos y capítulos, los cuales están publicados en el sitio electrónico <http://www.sitemaker.umich.edu/ifri/publications>.

Asimismo, el IFRI se compone actualmente de diez equipos de investigación activos o CRC. Los equipos iniciales se establecieron a través de la red Bosque, Árboles y Población Forest, (*Trees and People network*) de la FAO y los propios contactos de Elinor Ostrom. Equipos posteriores se establecieron en base a los intereses y capacidades de los interesados en unirse a la red IFRI. La mayoría de los CRC han tenido por lo menos dos o tres personas que han recibido una formación IFRI. Además se requiere tener al menos un científico social y un técnico forestal o ecologista, el cual tiene que haber sido entrenado ocho semanas en el seminario IFRI y que tenga participación en la recogida de datos.

En esta investigación se pretende coleccionar datos sobre características demográficas, económicas y culturales de la comunidad dependiente del recurso forestal. Lo anterior se logrará mediante rigurosas técnicas forestales para analizar el impacto de la comunidad sobre las condiciones del recurso. El manual será útil para especificar como operacionalizar conceptos, y así poder explicar en base a información física, biológica y social, por qué cierta comunidad tiene instituciones que permiten el uso sustentable del recurso forestal.

Un amplio cuerpo teórico y hallazgos empíricos permiten al IFRI desarrollar conocimiento con dos objetivos. Uno es que sea de utilidad como hipótesis sobre las condiciones bio-físicas, demográficas, culturales y económicas, que conduzcan a uso sustentable de recursos forestales. Además, puede aportar a los tomadores de decisiones un conjunto sistematizado de hallazgos sobre como poblaciones locales interactúan con los recursos forestales (IFRI, 2013).

Es pertinente aplicar instrumentos de investigación que sean compatibles con las bases de datos con las que cuenta el IFRI; debido a que los instrumentos permiten el análisis sistemático y hace posible compartir datos. Debido a las condiciones que establece el programa de cadenas productivas con claros objetivos rentables, el instrumento para una futura línea de investigación será el *formato F* ya que cuentan con una área mayor a 0.5 hectáreas, cuenta con cubierta forestal no maderable, es manejado por más de tres hogares en la comunidad ejidal y son gobernados por la misma estructura legal.

Sin embargo este formato no se aplico por falta de datos en el tiempo estipulado, únicamente en uno de los casos a estudiar existía un catálogo de las especies de cactáceas con los nombres científicos, los cuales fueron asignados por el biólogo Arredondo del INIFAP. Además, para completar el formato que quedará pendiente es preciso contar con mapas topográficos o cualquier otro que permita identificar la ubicación y distribución de los diversos recursos en el caso a estudiar, lo cual implica mayor tiempo del disponible.

Para esta investigación se aplicó el *formato U* ya que se pretende recolectar datos sobre un posible acuerdo institucional, es decir la presencia y efectividad de sus propias reglas. Dicho instrumento de recolección de datos se encuentra estrechamente vinculado al *formato A*, debido a que el primer formato atiende a los atributos del grupo de usuarios del bien común. El *formato A* (el cual será contestada por el grupo) recolecta datos sobre las propias reglas que usa el grupo para resolver las decisiones sobre cómo y cuándo extraer unidades del bien común.

El *formato U* nos refiere al grupo de usuarios que aprovecha, utiliza y/o mantiene uno o más recursos forestales, además comparten los mismo derechos y obligaciones sobre los productos forestales. Este grupo incluso podría estar no formalmente organizado. Lo que distingue a este grupo de usuarios de otros individuos que de manera aleatoria colectan una variedad de artículos o recursos derivados del sector forestal, es que el primer grupo de usuarios conoce los deberes y derechos compartidos. Los cuales se mantienen de manera comunal para el manejo o cosecha de los recursos en el sector forestal.

Dichos deberes y derechos compartidos pueden evolucionar a través de una ley que configure las reglas o normas y/o puede ser prescrita por un ente legislativo, judicial o un cuerpo administrativo del gobierno local, regional o nacional. Cada individuo debe conocer el contenido general de dichos derechos y obligaciones compartidas, así como de la legitimidad de la aplicación de éstas (IFRI, 2011).

Un grupo de reciente creación o en consolidación, por lo regular no participa en una arena de discusión para dialogar, presentar y acordar la aplicación de ciertas reglas sobre el recurso forestal que comparten. Estos grupos pueden estar conformados por mujeres que recolectan madera caída, ramas o leña para cocinar. Ellos conocen sus derechos para realizar la dicha actividad sin embargo no necesariamente se conocen entre los usuarios ni se juntan para discutir sobre reglas de

recolección o sobre mejores técnicas. Para estos grupos se aplica el *formato U*, para asociaciones formales de grupos de usuarios se aplica el *formato A* (ambos formatos se pueden encontrar en el apartado de Anexos).

En cuanto a las asociaciones, se refiere al grupo de usuarios que esta involucrado en al menos actividades de gobierno sobre el recurso forestal común (IFRI manual, 2011: 149). Cuando el grupo se encuentra organizado, se debe aplicar el instrumento de investigación del IFRI con el motivo de describir al grupo, por consiguiente es necesario aplicar el *formato A*.

El propósito del primer formato es documentar cómo el uso del recurso forestal afecta su condición y como el bosque o el RUC configura por sí mismo el comportamiento del grupo de usuarios. El formato U incluye preguntas sobre la historia del grupo de usuarios, las relaciones del grupo con el asentamiento y el recurso forestal. Además incluye el sustento para subsistir, actividades de mejora para el bosque e información sobre el estatus socioeconómico de los usuarios. Estas preguntas sirven para asistir durante la recolección de datos, para definir características y actividades específicas de los usuarios en el recurso forestal en un asentamiento establecido.

Por consiguiente, se analizan los cambios en la densidad del flujo de unidades comerciales que se propagan a partir de plantas madres que son recursos forestales no maderables. Con este instrumento de investigación (*Formato U*) se espera entender la conexión entre las características del recurso y las interacciones humanas con el ambiente. Incluye entrevistas con preguntas específicas relacionadas con atender las reglas relacionadas con el acceso, mantenimiento, monitoreo y sanciones por incumplimiento de las reglas.

Existe una hipótesis implícita en dicho instrumento, la cual implica que los sistemas forestales sustentables son más probables de lograr cuando los usuarios forestales locales participan y mantienen constante autoridad para designar la institución que gobierna el uso del sistema forestal

(IFRI, 2011). El *formato A* está diseñado para codificar las actividades de gobierno de un grupo organizado que maneja el recurso de uso común forestal.

Otorga la oportunidad de documentar la conformación del grupo, los cargos de los integrantes y las actividades de monitoreo y sanción. Además, el *formato A*, permite revisar la situación del grupo en cuanto a integración vertical y otros elementos de una colectividad de usuarios con reglas, política y/o lineamientos sobre el uso del recurso forestal (IFRI Manual, 2011: 174). Si los eventos anteriores son considerados para sí mismos, son considerados como una asociación forestal (AF) primaria.

Por otro lado, una AF secundaria puede ser definida como dos o más asociaciones que trabajan juntos para lograr metas en conjunto mediante reglas, políticas y lineamientos. Asimismo una AF terciaria corresponde a dos o más AF secundarias que colaboran en conjunto para cumplir ciertas actividades compartidas o todos los elementos previos, reglas políticas y lineamientos, algunas de estos han sido determinados por la AF terciaria (IFRI Manual, 2011: 174). *Research ID: 005 MEX* representa el CRC, que es el centro colaborativo de investigación dentro de IFRI, el cual corresponde a México llamado *Blooming Forestry Resources and Institutions Research program at CIPEC*.

Entonces es preciso coleccionar datos sobre características demográficas, económicas y culturales de la comunidad dependiente del recurso forestal. Lo anterior se logra mediante rigurosas técnicas de investigación (como el *formato A*) para dar cuenta de la relación entre la comunidad y las condiciones del recurso de uso común. El manual será útil para especificar cómo operacionalizar conceptos para analizar información física, biológica y social. Con el motivo de comprender por qué cierta comunidad tiene instituciones que permiten el uso sustentable del recurso forestal.

Por lo tanto, es pertinente describir el proceso a realizar para la recolección y análisis de datos, esto con motivo de establecer pistas de revisión. "Supone dejar constancia de cómo se recogieron los datos, cómo se seleccionaron los informantes, qué papel desempeñó el investigador, cómo se analizaron los datos, cómo se caracterizó el contexto. Esto permitirá comprobar la estabilidad de los resultados en momentos diferentes y dados por otros investigadores" (Rodríguez, 2005: 150).

El análisis cualitativo como interpretación de los datos permite manejar una gran cantidad de información generada por la aplicación de instrumentos de investigación. Luego, se agrupan y etiquetan categorías que permiten interpretar los datos de manera esquemática. Ordenar dicha información depende de la estrategia de interpretación que sea utilizada en la investigación. Para esta investigación se generan categorías de análisis a partir de cómo los informantes definen conceptos de manera similar o disímil.

A través de establecer relaciones entre factores, se pretende demostrar una relación de causa y efecto entre un conjunto de variables y un fenómeno tal. Según el tipo de datos que sea posible recopilar un grupo de favores que siempre este asociado con el fenómeno de gobierno de bienes comunes o de uso y saber si los subgrupos se encuentran asociados a dicho evento (Reiss, Julian, 2009).

Por lo tanto, es preciso comprobar esta causalidad con distintos métodos de recolección de datos y análisis para comprobar dicha relación. Es pertinente pues, la idea de pluralismo de evidencias, ya que asume mediante la evidencia de diferentes tipos que permite soportar hipótesis causales y fortalecerlas. El pluralismo de evidencias no podría funcionar si cada método define su propio concepto de causa, debido que al moverse entre métodos podríamos cambiar la hipótesis a ser probada.

Jon Williamson (2006) (Russo and Williamson 2007; Russo 2006; Gerring 2005) cree que hay sólo un concepto de causa que puede ser empleado en la confirmación de una hipótesis. Estos

autores sostienen que cierta evidencia producida por diversos métodos puede soportar la relación causal. Es decir, se defiende una teoría epistémica causal, la cual requiere de una racionalidad epistemológica como punto de partida. Por tanto, un pluralismo de evidencia para comprobar dicha relación causal se puede entender como la creación de una diferencia; conexión de elementos por procesos continuos y mantenerse invariable durante investigación.

Es pertinente delimitar la definición, justificación y diseño del estudio de caso, debido a que no existe una sola definición sobre dicho método. Sin embargo, es de gran ayuda considerar el estudio de caso como la unidad de análisis, la cual ofrece una interpretación empírica del sujeto teórico de la investigación (Ostrom, Poteete y Janssen 2010: 33).

Por consiguiente, se define la estrategia de investigación enfocada a casos individuales para dar cuenta y analizar relaciones causales entre ambos casos de estudio. Dicho método está asociado con la triangulación de los mismos, por tanto se puede hablar de una metodología abierta que permite flexibilizar su diseño, conforme vaya desarrollándose la investigación.

Después de esto es pertinente aclarar, que no se pretende comprobar o refutar una teoría, sino dialogar sobre un objeto de estudio. Es decir, representar con conceptos al sujeto de estudio, no como la cosa objeto del mundo sino como una cosa empírica que varía según los lentes teóricos con los que se diseñan los casos de estudio. Esto permite entablar un diálogo con una comunidad de académicos que han acordado sistematizar sus hallazgos y poner a discusión la cantidad de variables que se toman para analizar el manejo del recurso común por el gobierno de los comunes.

En la investigación es importante asumir que no se puede dar cuenta de la realidad en el mundo por medio de expresiones lingüísticas que solamente pretenden representar el objeto cosa del mundo, lo cual se hace mediante conceptos congruentes en su epistemología. Luego el estudio de caso permite consolidar investigación multidisciplinaria, lo cual implica aprender el lenguaje del

otro. Debido a que pretende establecer un marco de trabajo para discusión y debate entre académicos.

Durante este apartado se describen los instrumentos de recolección de datos sobre la acción colectiva para generar acuerdos institucionales. Dichas decisiones dependen de cómo las instituciones determinan las reglas que acotan las opciones de los agentes, quienes a su vez son reguladas por instituciones de gobierno. Al mismo tiempo deben empatar con el objetivo de seleccionar los casos con el criterio del acuerdo institucional.

De entrada el estudio de caso sirvió para comprobar que la tragedia de los comunes no era condición que siempre se cumplía. Fue en panel NRC de Annapolis en 1985 cuando por primera vez se presentaron diecinueve casos sobre bienes naturales de uso común (Ostrom et al., 2010: 41). Una de las conclusiones fue que los bienes de uso común existían más de lo que el gobierno presumía que había y que algunos de ellos se desempeñaban muy bien (Ostrom 1986: 607).

El estudio de caso permite analizar un gran volumen de datos, sin embargo ofrece limitadas variaciones a diferentes escalas. Por ejemplo la réplica de la investigación, presenta dificultades cuando se trata de análisis cualitativo de datos. Por lo tanto, es preciso la claridad de las fuentes para obtener los datos así como de las estrategias para el análisis de los mismos, finalmente se pretende elevar la confianza en los hallazgos cualitativos.

Por ello, es importante conservar lo holístico y el sentido característico de los eventos de la vida real, considerando que existe una gran complejidad, la cual es imposible dar cuenta de manera fiel a como sucede en la realidad. Así pues los pasos o procesos planificados como parte del diseño, deben estar orientados a una discusión teórica que permita ordenar los datos recopilados. Siempre orientado hacia lo que inicialmente se planteó investigar y sin desviarse del tema, tomando en cuenta que el diseño de investigación trata con un problema lógico y no un problema logístico.

Para lograrlo es preciso que el diseño cuente con calidad, lo cual está relacionado con fundamentos de epistemología, rigurosidad y diversidad en la fuentes. Así como contar con un periodo de estudio determinado, aplicar protocolos y fundamentar la recolección de datos por motivos teóricos cuestión que se realizó en el capítulo anterior. En la fase interactiva se pretende describir los pasos concretos para recolectar la información. En este apartado se incluye la entrevista semiestructurada y focalizada, además de observación que se plasma en el diario de campo y por último la revisión documental.

Esto, con la finalidad de triangular todas las fuentes y luego analizar por categorías. Los instrumentos anteriores se eligen según el objeto de estudio, es decir los recursos de uso común y la acción colectiva para su manejo. En la última fase posactiva, se presentan las conclusiones finales luego de analizar los datos recolectados en las dos comunidades de usuarios relacionadas con el programa de gobierno.

El análisis del diseño del programa dentro la política pública forestal, permitirá conocer los componentes y demás elementos para considerarlos como variables externas. Con el propósito de relacionarlos con variables internas para comprender ciertos efectos de la operación de dicho programa en las microsituaciones de los dos grupo de usuarios.

Posteriormente se analizan las condiciones que impiden o posibilitan la acción colectiva sobre el recurso común para evitar la tragedia. Esta relación entre variables pretende dar cuenta de un arreglo institucional entre los comunitarios. Para una futura agenda de investigación convendría integrar software que permita simular repeticiones de toma de decisiones sobre el RUC bajo diferentes condiciones internas y distintos contextos y analizar muchos más resultados que un solo experimento.

Sin embargo, para cumplir lo anterior con rigor pertinente, el diseño del caso estudio contempla triangular métodos durante la recolección de datos. Lo cual, se traduce según Denzin (1978) en “la combinación de metodologías en el estudio de un mismo fenómeno”, así permite una mejor comprensión de una compleja realidad durante la intervención de un programa y el desarrollo rural. Kelle (2001) sugiere que fueron Campbell y Fiske, en 1959, los primeros investigadores en aplicar la triangulación en la investigación social.

La triangulación permite localizar un punto mediante la ubicación de ciertos criterios de validación, quienes orientan la carencia de datos de otros elementos de validez. Así entre varios pueden posicionar con mayor precisión al objeto a estudiar. Es importante incluir distintas fuentes, ya que el dato no es un equivalente a la información brindada y verbalizada por los actores; más bien hay que sumar a su construcción aquello que se calla, y que en ocasiones se niega (Elbaum, 1994).

Fielding y Fielding (1986) plantean que se ha de elegir un método que resulte adecuado para analizar los aspectos estructurales de la situación, y al menos otro método que capture los elementos esenciales y su significado para los actores involucrados. Por ello, la importancia asignada a los métodos cualitativos en una estrategia de triangulación es que ellos suponen y realizan los presupuestos del paradigma centrado en el actor o interpretativo: la necesidad de comprender el sentido de la acción social en el contexto del mundo de la vida y desde la perspectiva de los participantes del gobierno del bien común (Vasilachis, 1992).

En el presente apartado de metodología se establecen criterios de calidad en los cuales se fundamenta la credibilidad de una investigación cualitativa. Guba y Lincoln (1985, p. 85) destacan el valor de verdad, la aplicabilidad, la consistencia y la neutralidad. Para el diseño del caso de estudio referente el gobierno de los comunes, la credibilidad se logra mediante la triangulación de

instrumentos para recolección de datos y de herramientas para el análisis. Esto con motivo de incluir diferentes perspectivas, tiempos, espacios, datos, teoría, fuentes y disciplinas.

La transferencia de resultados o aplicabilidad a otros contextos de similares condiciones, se asegura mediante la implementación de instrumentos que han sido diseñados por el *International forestry research and institutions* (IFRI). El cual permite sistematizar el conjunto de hallazgos acerca de cómo la gente interactúa con los recursos forestales a nivel comunitario. La recolección de los datos con medios como grabadora de audio, permitirá transcribir con la mayor fidelidad posible.

Para interpretar la información recopilada se realiza una triangulación de:

A. Análisis de diseño del programa público que origina el bien común mediante una revisión de gabinete. Con el propósito de conocer si incluye elementos que evidencien que condiciones el bien de uso común fue planeado. Revisar el diseño permite conocer si se contempló una situación de manejo por parte de la comunidad o si se reconocen niveles anidados de apropiación.

B. Diagnóstico de la unidad organizacional que ejecuta dicho programa para conocer los procesos y prácticas. Mediante la interpretación de categorías de análisis se ubican procesos que operan, entonces será posible constatar el reconocimiento continuo de autoridad para gobernar sus bienes de uso común.

C. El análisis de los instrumentos de investigación que se aplicarán en el sitio donde se realiza el estudio de caso. Se entrevistó a beneficiarios y se les aplican formatos para codificar las variables de manera que el IFRI y su base datos permita comparar o realizar futuras investigaciones.

D. Describir y analizar las relaciones entre variables para ubicar consecuencias positivas o negativas sobre el manejo de recursos de uso común. Esto con motivo de ubicar posibles relaciones causales entre variables y la toma de decisiones para un manejo constante en lugar de la devastación predicha por Hardin.

Para analizar los hallazgos en los dos casos de estudio con RUC existen técnicas analíticas como comparaciones estructuradas; rastreo de procesos y consecuencias; interpretación del discurso e identidad. Debido a que el presente caso involucra acción colectiva relacionada con recursos naturales, es pertinente soportar la investigación en una comparación estructurada de ambos estudios de caso. En ellos se pretende triangular instrumentos como las entrevistas en campo, instrumentos de recolección de datos y formatos sobre recursos de uso común. Finalmente, se da cuenta de los acuerdos entre los usuarios para regular el recurso común y documentar su condición, es decir las relaciones entre variables externas que se articulan con las variables internas.

En síntesis, el estudio de caso es un recurso viable para una investigación con limitaciones de tiempo y recursos, ya que esfuerzos posteriores orientados en la misma dirección pueden contribuir a acumular y cruzar datos que resulten en avances teóricos desde distintos puntos disciplinarios. Entonces es pertinente coordinar esfuerzos de investigación, por ejemplo el “Panel del Consejo Nacional de Investigación sobre el manejo del recurso de propiedad común” donde se propuso el uso del marco de análisis del desarrollo institucional IAD (Kiser y Ostrom, 1982 citado en Ostrom, 2000) por sus siglas en inglés. Dicho marco, es un mapa meta teórico y conceptual que identifica una situación de acción, patrones de interacción y resultados además de una evaluación.

El IAD es la herramienta de diagnóstico pertinente para la presente investigación ya que analiza una situación dinámica como la toma de decisiones sobre un recurso de uso común inmerso en un cierto contexto. Lo anterior será analizado a través de la principal estructura teórica para estudiar a los comunes, el IAD. Debido a que es un marco analítico y no un modelo, resulta muy flexible en cuanto a la metodología ya que es fluida y dinámica. Debido a que contiene niveles de análisis con un conjunto universal de bloques intelectuales.

Ya que las características de los RUC son muy distintas, el IAD toma tres grandes conjuntos de variables, los cuales se consideran que pueden encontrarse en diversas escalas de operación.

Debido a que entre los usuarios se comparte el recuso en los dos casos a investigar, se iniciará con el lado izquierdo del IAD, el cual describe las condiciones biofísicas, los atributos de la comunidad, y las reglas.

También serviría como un *checklist* de las variables independientes y luego como un esquema causal. Además que el IAD permite flexibilidad según los factores que deberán ser incluidos. Ya que se incluyen variables complementarias a las que determinan la dinámica grupal y las condiciones donde se toman decisiones. Es decir tomar en cuenta los factores materiales y sociales donde se lleva acabo el gobierno de los comunes, como los temas de manejo y sus avances tecnológicos, los distintos tipos de derechos de propiedad y los múltiples niveles de las reglas en uso (Gibson, McKean y Ostrom 2000; Moran y Ostrom 2005, citado en Ostrom y Hess, 2011).

La variable dependiente podría ser el efectivo diseño del acuerdo institucional que gobierne el bien común a lo largo del tiempo, mediante reglas de auto gobierno por parte de la comunidad, donde se espera que se comporten según las normas de confianza y reciprocidad. Lo anterior se asume que se somete a un constante cambio de diseño y evolución de reglas más apropiadas. Por ello, el siguiente apartado permite ubicar las variables en una institución que opera programas públicos dirigidos a los RUC y a sus usuarios.

1.4 Bitácora de análisis de las prácticas y puestos en CONAFOR

A continuación se desarrolla el plan y sustento conceptual para analizar variables externas. Por lo tanto, resulta pertinente comenzar por delimitar el significado de análisis de datos cualitativos como el proceso mediante el cual se organiza y manipula la información recogida por los investigadores para establecer relaciones, interpretar, extraer significados y conclusiones (Spradley, 1980, p. 70 citado en Rodríguez, Quiles y Herrera, 2005). Para ampliar dicho análisis recurrimos al manejo conceptual de Michael Foucault (1979) en torno a las prácticas. Ubicando

elementos dentro su obra y su función para luego trasladarlo a la presente investigación e interpretar los datos.

Existe una definición del problema público bajo ciertos supuestos que operan en la institución que opera el programa público, determinando así las prácticas en los puestos que ejecutan prácticas dentro de ella. Por lo tanto, los sujetos o puestos que se encuentran dentro de la institución no podrán concebir evitar una tragedia de los comunes en una situación de manejo de un RUC, sino es por el mercado o por regulación gubernamental. Por lo tanto, no se integran a las prácticas del puesto a las instituciones locales que manejan su recurso común mediante acuerdos institucionalizados que se refuerzan cara a cara y con mecanismos internos de monitoreo o sanciones para hacer cumplir sus propias reglas.

Es por ello, que la siguiente reflexión conceptual epistémica permitirá analizar variables externas relacionadas con la CONAFOR, ya que según la teoría de acción colectiva para el manejo de los recurso de uso común la institución deberá reconocer la autoridad de los beneficiarios para establecer sus reglas de manejo y garantizar la tenencia de su RUC.

Para abordar esto es preciso acudir a Tomás Kun (1962) quien apunta a los cambios sobre los supuestos en la estructura de las revoluciones científicas, como una analogía para referirnos a cómo concibe el programa público como gobierno de los recursos de uso común y los dilemas de acción colectiva. Por eso se atiende a la siguiente cita:

"La observación y la experiencia pueden y deben limitar drásticamente la gama de las creencias científicas admisibles o, de lo contrario, no habría ciencia. Pero, por sí solas, no pueden determinar un cuerpo particular de tales creencias. Un elemento aparentemente arbitrario, compuesto de incidentes personales e históricos, es siempre uno de los ingredientes de formación de las creencias sostenidas por una comunidad científica dada en un momento determinado."

Esto se traduce dentro de la CONAFOR como la manera en que se define un problema público bajo creencias sobre recursos naturales de acceso abierto o manejados por una comunidad

de usuarios. Debido a que en el programa se identifican concepciones del mercado como parte de la solución, asumen que al comercializar los recursos mediante una cadena productiva bajo regulación gubernamental que establece los componentes en que se aplicarán los recursos públicos.

Contrario a la ejecución de un programa basado en un reconocimiento de instituciones locales capaces de manejar su RUC con reglas propias junto con la intervención gubernamental pero reconociendo su autoridad y otorgando autonomía presupuestal tanto a operadores estatales como al grupo de beneficiarios. Esta situación se encuentra en un punto de tensión entre la tragedia de los comunes de Hardin, la teoría de los recursos de uso común y los avances en la teoría de acción colectiva, dicha sí mutación se enlaza al estudio de caso en el capítulo 4. Es importante mencionar lo que Kuhn (1962) advierte sobre cambios en la definición de los problemas, causas y soluciones:

"... las revoluciones científicas. Cada una de ellas necesitaba el rechazo, por parte de la comunidad, de una teoría científica antes reconocida, para adoptar otra incompatible con ella. Cada una de ellas producía un cambio consiguiente en los problemas disponibles para el análisis científico y en las normas por las que la profesión determinaba qué debería considerarse como problema admisible o como solución legítima de un problema. Y cada una de ellas transformaba la imaginación científica en modos que, eventualmente, deberemos describir como una transformación del mundo en que se llevaba a cabo el trabajo científico."

Sin embargo, Thomas Kuhn (1962) reconoce un mejor manejo epistémico por parte de Foucault, por lo tanto es preciso acudir a dicho autor y luego a quienes lo explican, con motivo de articular y facilitar su comprensión. Es Habermas quien explica que para Foucault los criterios de validez permiten distinguir dentro de cada discurso entre lo verdadero y lo falso lo cual es base para indicar un análisis. Además se mantienen en una peculiar transparencia y ausencia de origen —la validez ha de despojarse de todo lo meramente genético, y olvidarse incluso de que tiene su origen en reglas subyacentes que constituyen el discurso y que la arqueología saca a la luz (Habermas, J., 2008 p. 297)

Es decir la relación entre las palabras y las cosas no se determina por rigor epistémico, sino que se mantienen por una serie de relaciones entre los elementos heterogéneos relacionados en red. En este caso las instituciones, discursos, reglamentos, leyes, medidas administrativas, enunciados científicos, proposiciones filosóficas, morales, filantrópicas, lo dicho y lo no dicho sobre los recursos de uso común mantiene una relación entre la palabras que se usan para describir el problema y las soluciones mediante gobierno o mercado. Contrario a la comunidad científica que encabezó Elinor Ostrom sobre el gobierno de los comunes, que comprueba y denomina con otra relación entre las palabras y las cosas, que es el RUC y la comunidad de usuarios manejando por acuerdos institucionales, sustituyendo así la típica tragedia de los comunes a la fecha concebida por los programas de gobierno a través de prácticas discursivas.

Para hablar de estas prácticas es preciso ubicar dos periodos en Foucault uno arqueológico y el genealógico. La construcción de la episteme es el primer tema de interés, donde aborda los problemas metodológicos que se presentan. En el segundo periodo advierte de la omisión del ejercicio del poder entonces atiende a lo discursivo y lo no discursivo para describir los dispositivos (Castro, 2004, p. 147). Que no es otra cosa más que los distintos elementos que interactúan en un momento dado para mantener ciertos discursos estratégicos sobre estos recursos naturales y la población dentro de ellos.

Para empezar es pertinente identificar los discursos que están presentes para la determinación de las prácticas. Para ello, hay que definir lo que se entiende por *Discurso* para comprender la práctica dentro de una institución. El concepto de *Discurso*, fue sustentado en el lenguaje filosófico por Foucault (1977), el cual retomó como categoría de análisis y como una cuestión metodológica.

Sin embargo, cambia del análisis específicamente del discurso, de sus formas de reproducción y mantenimiento, hacía el análisis de la relación del discurso con el poder, con lo no discursivo. Así, pasó de hablar de episteme, de saber y de formaciones discursivas a hablar de dispositivo, práctica discursiva y disciplina. Debido a que parte de la interrogación política: ¿cuáles son las relaciones de poder que actúan en una sociedad como la nuestra? A lo cual va dando respuesta conforme da cuenta de los mecanismos de poder en sus obras (Foucault, 1977 en Foucault, 2012: 40).

Entonces, los *Discursos*, no son los signos y significantes que tienen contenidos o representaciones para hablar de cosas, sino que son prácticas que sistemáticamente forman los objetos (los recursos de uso común e instituciones). Por *prácticas* se refiere a: “la racionalidad o la regularidad que organiza lo que los hombres hacen (sistemas de acción en la medida en que están habitados por el pensamiento), que tienen un carácter sistemático (saber, poder, ética) y general (recurrente), y que por ello constituye una experiencia o un pensamiento” (Castro, 2004, p. 427).

Estas prácticas discursivas pueden ser lo que Khun (1962) denomina como "ciencia normal" o investigación basada firmemente en una o más realizaciones científicas pasadas, que alguna comunidad científica particular reconoce, durante cierto tiempo, como fundamento para su práctica posterior (Khun, 1962; 2004 p. 33). Es decir, las prácticas dentro de la CONAFOR se mantienen debido a un pensamiento sobre la tragedia de los comunes y las soluciones legítimas a este problema, lo cual equivale a la "ciencia normal" y lo propuesto por Ostrom junto con la comunidad de científicos sería un discurso que determinaría una práctica distinta que reconozca el gobierno de los comunes.

Por lo tanto, se trata de prácticas discursivas que están determinadas por la existencia de reglas (leyes de producción del discurso, normas para aplicar una serie de presupuestos y de los

saberes propios de un discurso), además de condiciones materiales donde los sujetos elaboran y mantienen ciertos discursos. Así pues, el *Discurso* se refiere al conjunto de reglas y de enunciados englobados en un campo epistémico, que permiten formar objetos sobre los cuales se habla y se opera a través de prácticas que suponen la ejecución de una serie de presupuestos que no atienden tanto al *Sujeto* que lo enuncia, sino a las leyes y reglas discursivas a las que éste se adscribe.

Por ello, no se atiende a los individuos dentro de la CONAFOR, sino a los puestos a los que están sujetos a las condiciones que dan prioridad a un desarrollo económico del sector forestal, supuestamente sustentable cuando en realidad pretende sólo ser rentable. Esto se pone en práctica mediante la comercialización de recursos colectivos en distintos mercados y bajo el supuesto que sólo lograrán su desarrollo o conservación a través de las reglas gubernamentales que aplican programas bajo supuestos de fallas del mercado o para evitar la tragedia de lo comunes.

Es a partir de lo anterior como se pueden pensar los posicionamientos y las actividades del *sujeto* en relación al discurso. Por esta relación entre el discurso-práctica y la posición que puede tomar el *sujeto* es que Foucault habla de un Sujeto del enunciado. Para ejercer una función enunciativa al definir un problema como el de la deforestación y bajo desarrollo productivo, hay que tomar en cuenta las reglas que condicionan el estatuto del *sujeto* que pronuncia las reglas de operación de la CONAFOR. Así, en ámbito institucional que le rodea puede situarse con respecto de un objeto o un dominio de objetos y las relaciones entre estas instancias que constituyen el sujeto del enunciado” (Castro, 2004, p. 219).

Asimismo, en *El orden del discurso* (1970) Foucault menciona que sí el discurso recibe algún poder es por encontrarse circunscrito en las instituciones. Ellas los legitiman, los reproducen, los seleccionan y los distribuyen a partir de una serie de procedimientos que tienen como objetivo velar por el orden de sus supuestos, controlar el acontecimiento azaroso, mantener la adecuación de

los discursos con los saberes, las prácticas y los poderes. Así, la institución vela por mantener un estado de relaciones entre discursos, prácticas y la posición de los sujetos para llevar a cabo su operatividad.

Por otro lado, las instituciones las cruzan distintos dispositivos que establecen la naturaleza del nexo que puede existir entre una red de elementos heterogéneos. Por ejemplo, el discurso puede aparecer como un programa de una institución, como un elemento que puede justificar los componentes de equipamiento industrial para ser "más productivos" o para priorizar en montos a los componentes para la industrialización.

Es decir, la ejecución del programa se debe basar en el reconocimiento de la autoridad para gobernar un recurso forestal colectivo. Se trata de una formación de este nexo entre política pública y beneficiarios que en un momento dado ha tenido por función responder a una urgencia (Castro, 2004 p.148) evitar la tala desmedida y generar mayores ingresos a los usuarios del bosque.

Las instituciones a su vez son algunos de los elementos que se entrelazan en un dispositivo, el cual según Giorgio Agamben (2011) es un término técnico decisivo en la estrategia del pensamiento de Foucault. Lo usa a menudo, sobre todo a partir de la mitad de los años setenta, cuando empieza a ocuparse de lo que llamó la "gubernamentalidad" o el "gobierno" de los hombres. Aunque propiamente nunca escribe una definición, se acerca a algo así como una definición en una entrevista de 1977 (citado en Agamben, G., 2011):

"Lo que trato de indicar con este nombre es, en primer lugar, un conjunto resueltamente heterogéneo que incluye discursos, instituciones, instalaciones arquitectónicas, decisiones reglamentarias, leyes, medidas administrativas, enunciados científicos, proposiciones filosóficas, morales, filantrópicas, brevemente, lo dicho y también lo no-dicho, éstos son los elementos del dispositivo. El dispositivo mismo es la red que se establece entre estos elementos."

Esto va a permitir que en esta red de elementos heterogéneos, donde se incluyen las instituciones gubernamentales, la planeación y diseño de algunas de los programas se integren de antemano concepciones sobre cómo deben funcionar los puestos dentro de las instituciones que operen un programa público. Es decir, que se busque un proyecto productivo para acudir al mercado y así asumir que no será devastado sin motivo sino comercializado.

Se refiere a cómo la causalidad del problema se le atribuye a conceptos derivados de la explicación de Garret Hardin (1962), entre otros economistas, sobre la tragedia de los comunes. O por el contrario, un dispositivo que ha sido reconocido en los enunciados científicos de Elinor Ostrom y la comunidad de investigadores de los RUC. En donde se consideren variables de primer nivel para analizar un Sistema Socio Ecológico y articularlas con variables de segundo nivel (las cuales se explicaran en el capítulo 4) para analizar bajo que condiciones no se cumple la tragedia de los comunes y existe un gobierno de los comunes. Luego, a partir de esto la institución podría diseñar el programa conforme a las instituciones locales que se comunican cara a cara e influyen variables dentro de las nos instituciones locales que habitan y ya manejan el recurso pero sin fin de lucro.

Resultado de estos fragmento de la entrevista Agamben identifica tres puntos claves sobre el dispositivo: 1) Es un conjunto heterogéneo, que incluye virtualmente cualquier cosa, lo lingüístico y lo no-lingüístico, al mismo título: discursos, instituciones, edificios, leyes, medidas de policía, proposiciones filosóficas, etc. El dispositivo en sí mismo es la red que se establece entre estos elementos. 2) El dispositivo siempre tiene una función estratégica concreta y siempre se inscribe en una relación de poder. 3) Es algo general, una “red” porque incluye en sí la episteme, aquello que en determinada sociedad permite distinguir lo que es aceptado como un enunciado científico de lo que no es científico (Agamben, 2011).

“...por dispositivo, entiendo una especie de formación que tuvo por función mayor responder a una emergencia en un determinado momento. El dispositivo tiene pues una función estratégica dominante.... El dispositivo está siempre inscripto en un juego de poder”

El dispositivo tiene así una función estratégica, además de definirse por la estructura de elementos heterogéneos, un dispositivo se define por su génesis. Foucault distingue al respecto dos momentos esenciales: un primer momento del predominio del objetivo estratégico; un segundo momento de la constitución del dispositivo propiamente dicho. El dispositivo, una vez constituido, permanece tal en la medida en que tiene lugar un proceso de sobredeterminación funcional: cada efecto, positivo o negativo, querido o no-querido, entra en resonancia o contradicción con los otros y exige un reajuste (Castro, 2004 p.148).

Sin ahondar tanto en el tema, es necesario referirnos a las instituciones en dispositivos como la antesala de nuestro análisis, para ello se busca apoyo en Gilles Deleuze (1989) quien comienza su ensayo reconociendo la filosofía de Foucault como un análisis de los dispositivos. Los cuales los define como un ovillo o madeja, un conjunto multilíneal. Estas líneas son de diferente naturaleza y siguen distintas direcciones. Además, no cuentan con contornos definitivos sino que son cadenas de variables relacionadas entre sí (Deleuze, G., Dreyfus, H. L., Frank, M., Glucksmann, A., Miller, J. A., & Rorty, R., 1999 p. 155).

Los dispositivos generan instituciones y además un saber que le permite obtener cierto tipo de individuos que produce el efecto "sujeto". Inmersos una sociedad disciplinaria, la primera institución es la familia y ésta no siempre ha sido la misma a través del tiempo la cual a su vez se articula siempre con otros dispositivos. Si un sujeto no cumple los criterios como no contar con medios de producción de alto rendimiento o valor agregado, se orientan dispositivos gubernamentales entre ellas instituciones que diseñan y ejecutan programas para otorgar apoyos a los beneficiarios relacionados con los medios de producción industriales.

Cada proceso de individualización se genera dentro de categorías que se mantiene por relaciones indefinidas entre unos y otros (François Ewald, 1999 p. 164 en Deleuze, G., *et al.*, 1999 p. 167 - 168). Por ello, el poder se ejerce en red, es decir en distintos puntos de apoyo por lo tanto no son dispositivos universales ni actúan de manera general. El dispositivo permite dar cuenta de las relaciones de poder que actúan para saber cómo se mantienen distintos dispositivos durante el tiempo. Éstos no abarcan la totalidad de la realidad, no disciplinan a todos, por eso es preciso hacer cortes en el tiempo, para poder abordar esta madeja de instituciones se requiere dar cuenta de una determinada práctica en un determinado contexto y momento histórico.

Hay que tomar en cuenta que el dispositivo está inscrito en un campo estratégico. Entonces las relaciones entre elementos como la institución, el programa público y la población objetivo se van a utilizar para ciertas estrategias de desarrollo económico capitalista, por ejemplo la comercialización de unidades extraídas de un recurso natural. Sin embargo, no se puede sistematizar su análisis o comenzar desde una institución ya que las estrategias se dan a posteriori. Por lo tanto, es necesario ubicar todas las relaciones que dan lugar a un tipo de dispositivo como es el de la política pública en el sector forestal.

Existe un principio moral que regula, que permanece y se mantiene entre una relación de elementos según el contexto o momento y no por sustentos epistemológicos que mantengan este conjunto de elementos articulados con ciertas palabras o conceptos. Tal es el caso del cambio de la tragedia de los comunes a el gobierno de los comunes, producto de un punto de fractura entre una red de relaciones asimétricas.

Para dar cuenta de las instituciones y actores dentro de esta red, se requiere de la ubicación de puntos de fractura durante la historia. Específicamente en el cambio en la definición conceptual que está al servicio de cuestiones funcionales para el sistema social económico político de la época. Es decir, no cualquier científico puede decir lo que se le antoja en el momento que se le antoje, ya

que debe atender a las relaciones de poder de una época dada, no es lo mismo hablar asuntos que impactan a interés de grandes redes de grupos de interés.

Asimismo, entre los mismos intelectuales se presentan choques de poder que se encuentran bajo intereses según la época. Ostrom fue respaldada por instituciones que avalaban los resultados de sus investigaciones, debido a un momento de fractura en las relaciones de poder donde se generaron constantes cambios conceptuales entre los economistas clásicos y la comunidad académica que ha estudiado a los recursos de uso común, conocidos entre ellos originalmente como "*commons*".

El cambio entre lo que representan Hardin y Ostrom no es una cuestión lineal, sino que se da cuenta de las relaciones que se determinan por la manera en que las reglas determinan las prácticas. En ese choque de fuerzas surge una transformación, la cual incide en cuáles son las reglas de las prácticas a partir del concepto *commons*, es decir las condiciones de posibilidad de algo para que algo emerja o no.

Para responder a lo anterior, se deben tomar en cuenta de las condiciones bajo la cuales se produce una tragedia de los comunes o sí deciden cooperar. De este modo la regulación estatal podría considerar reconocer la tenencia y su autoridad constante para manejar el recurso común, y la participación privada sería únicamente a través del consumo de unidades dentro de una economía de mercado.

Una de las condiciones que aportó a este cambio es cuando Ostrom presentó su investigación durante un importante congreso donde reunía a académicos con diversas disciplinas, esfuerzos que se condensarían en la fundación del IFRI. Ya que se articulan estrategias y metodologías que se desempeñaban diferente, pero que aprendieron a coordinarse. Es así como el plano estratégico se configura de cierta manera por ejercicio del poder en red de académicos sobre

los *commons* para privilegiar una fuerza de choque (gobierno de los comunes) por encima de otra (tragedia de los comunes).

Para lograr la difusión de los hallazgos sobre el gobierno de los comunes, se requirió de la generalización del esquema y de las técnicas disciplinarias para dar la difusión en un espacio social homogéneo que contiene una gran diversidad de redes heterogéneas. Las disciplinas crean sociedades que conciben el tema de los bienes o recursos de uso común bajo un enfoque económico, el cual fue tratado para procurar un idea de sociedad mercantil. De esta forma las disciplinas crean un lenguaje común entre todas las instituciones (François Ewald, 1999 en Deleuze, G., *et al.*, 1999 p. 164).

¿Y por qué hablar de Ostrom y de municipios con beneficiarios de un programa público? Debido a que dentro de las instituciones se presentan relaciones de poder, que para Manuel Castells (2012) han cambiado en su construcción alrededor de la articulación entre lo global y lo local. Lo cual, esta organizado principalmente en redes en donde existe una misma forma fundamental de ejercer el poder en todas, es decir la exclusión de la red (Castells, 2012 p. 81). Lo que se traduce en la posibilidad de articular instituciones locales a los conceptos de una red internacional como el IFRI.

Esta claro que no todas las instituciones en redes cuentan con el mismo valor táctico debido a que pertenecen a estrategias globales, como la inclusión de todo lo valioso en lo global por un sistema de intercambio de capitales. Mientras que lo local se excluye como algo devaluado, tal es el caso de las instituciones locales que mantienen acuerdos institucionales para manejar un RUC. ¿Cómo se articula esto con el tratamiento teórico conceptual sobre instituciones?

En la integración de preferencias en un acuerdo institucional unas pesan más que otras, ya que en un mecanismo de toma de decisiones colectivas sobre el uso de un bien común se

desarrollan bajo un entorno social definido por valores e instituciones que varían según la localidad cada caso a desarrollar. Sin embargo estos dos elementos no se comparten en sociedad, ya que son estructuras sociales contradictorias surgidas del conflicto y negociaciones. Por lo tanto, lo que se valora e institucionaliza se define como problema público por relaciones de poder (Castells, 2012 p. 33).

Entonces, el método pertinente es el cualitativo interpretativo ya que atiende a las prácticas, las cuales se sustentan en discursos. Para ello, se aplican instrumentos de recolección de datos que vayan al análisis de los discursos que operan en la unidad organizacional dentro de instituciones y dentro de la cual se entrecruzan otras instituciones. Dichos instrumentos son: entrevista semiestructurada focalizada, observación participante, diario de campo, revisión documental institucional y bibliográfica.

El primer instrumento, se aplica debido que lo que interesa es el discurso institucional que pretende hacer suyo el sujeto. Por ello la entrevista permite obtener las reglas discursivas a las que el sujeto se somete, documentarlas y analizarlas. Dicho instrumento de recolección de datos se aplicará de manera focalizada por tomar un solo programa para ilustrar prácticas organizacionales. Además será semiestructurada para permitir aclarar cómo adoptan ciertos conceptos que contienen reglas implícitas, detrás de la función enunciativa que se le delega a cada concepto que se encuentra el discurso. El motivo es conocer la posición y las actividades del sujeto en relación a los discursos.

Se pretende observar e identificar en categorías de análisis, el posicionamiento del sujeto entre los discursos y prácticas que pretenden generar objetos. Es decir un sujeto que se somete a reglas que definen el estatuto del sujeto que pronuncia o escribe un enunciado, los ámbitos institucionales que lo rodean, las diversas maneras en las que puede situarse respecto de un objeto o un dominio de objetos y las relaciones entre estas instancias.

También se revisarán los documentos institucionales para contrastarlos con las prácticas plasmadas en el diario de campo donde quedará el registro de dichas prácticas discursivas, las cuales se entienden, como el conjunto de reglas anónimas, históricas, siempre determinadas en el tiempo y en el espacio, que han definido, para una época dada y para una área social, económica, geográfica o lingüística dada, las condiciones de ejercicio de la función enunciativa (Castro Edgardo, 2004).

Es así, como lo previo se integra en un modelo de análisis, que atiende a las prácticas no-discursivas (las relaciones de poder) durante un círculo de calidad donde se realiza un diagnóstico y toman decisiones obedeciendo a ciertas prácticas discursivas. Así pues, el objeto de análisis entre las condiciones que dan posibilidad a la formación de los saberes sobre los problemas públicos que las prácticas mantienen en cierta relación entre los objetos creados por los discursos.

Ahora bien, debido a que ciertas condiciones materiales, históricas, políticas, económicas, dan lugar a que exista cierto discurso y se mantenga. Por lo tanto, identificar al sujeto del enunciado que cumple el discurso imperante mediante una práctica discursiva es en otras palabras ubicar las reglas que inciden en la posición que el sujeto toma según el discurso. El cual tendrá que ser congruente en su actuar como un elemento normativo.

En otras palabras no es de interés obtener la subjetividad u opinión de quienes se encuentran en la organización, sino ubicar los elementos discursivos de los que se apropia el sujeto del enunciado, según la posición entre discurso y práctica, dentro de la estructura. Es decir, dependiendo el funcionamiento que tenga a su cargo y con quienes tenga que desempeñarlo.

Cabe señalar que presenta una alta complejidad la investigación sobre el encuentro entre un sujeto del enunciado como constructor conceptual y el sujeto real o en la práctica. Esto se pretende analizar mediante la construcción de datos sobre cómo se legitima, reproduce, se selecciona y distribuye a partir de una serie de procedimientos que tienen por función velar por el orden de sus

supuestos, lo cual permite una reducción de la incertidumbre. Ya que mantiene la adecuación de los discursos con los saberes, prácticas y poderes.

Finalmente, este análisis se integra a una agenda de investigación para conocer si las prácticas discursivas reconocen niveles de autoridad constantes para los beneficiarios con bienes de uso común, con motivo de permitir el propio gobierno de dicho bien. Por lo tanto, será preciso dar cuenta de las condiciones físicas y sociales para que los actores entablen relaciones de poder que dan lugar al funcionamiento de programas dirigidos a las comunidades forestales.

Por último, resulta pertinente tomar al Estado como una variable que impacta sobre la sustentabilidad del manejo de los recursos comunes, que debe cumplir con una serie de requisitos. Arun Agrawal (2007) propone un conjunto de variables o condiciones críticas del contexto como la acción pública y las características que debe cubrir para aportar al manejo sustentable por parte de la comunidad.

Capítulo 2. Marco teórico conceptual

Para iniciar este apartado sobre conceptos claves para la investigación, resulta pertinente señalar que no se pretende nombrar de manera conceptual a un objeto real en el mundo como una representación fiel de la cosa sino como una representación. Por lo tanto, en este capítulo de la investigación se pretende delimitar el objeto de estudio con el motivo de dilucidar cuáles serán los anteojos teóricos con los que se pretende analizar y explicar.

Algunos de los motivos personales para llevar a cabo esta investigación están relacionados con lo que Selznick (1996) enfatiza acerca de John Dewey (1938) en su libro "*The theory of inquiry*", donde argumenta que las ciencias sociales deben estar guiadas por problemas prácticos de la vida, los cuales deben gestarse en tensiones sociales actuales, necesidades y problemas. Por tanto existe interés en un programa que se pretende diseñar y ejecutar como solución a un problema público, definido e interpretado por distintos actores institucionales de diversas maneras.

A continuación se desarrolla un marco conceptual para abordar a las instituciones, recursos de uso común, tragedia de lo comunes, dilemas de acción colectiva, gobierno de los comunes y acuerdo institucional. Así, dar cuenta de las instituciones que regulan estos recursos y las propias reglas de la institución local que habita en cerca del recurso, así como los dilemas que enfrentan en distintos contextos. Posteriormente se aplica un lenguaje congruente para la representación de los casos de estudio según las condiciones empíricas. Finalmente, se analiza cómo articular lo anterior durante el estudio de caso para realizar un acercamiento empírico.

2.1 Instituciones

Las instituciones no sólo importan porque establecen rutinas o reglas del juego, sino que sin ellas cada individuo intentaría imponer en la agenda institucional sus preferencias o la mejor

manera en la que concibe se deberían de configurar las reglas. Por el contrario, una institución implica ceder a intereses individuales sobre un consenso de preferencias colectivas. Es decir, la reducción de complejidad con respecto a la multiplicidad y diversificación de preferencias e intereses individuales permite institucionalizar la coordinación entre los distintos individuos.

Esto se traduce en garantizar un mecanismo de toma de decisiones como un elemento institucionalizado, es decir que perdura en el tiempo, es conocido por los actores y es valorado por quienes integran la institución. Entonces, en vez de contar con un gran número de preferencias y agregarlas todas, éstas se integran en cierta decisión consensuada, lo cual permite desahogar decisiones sin involucrar todas las preferencias.

A pesar de constreñir el comportamiento, la manera en cómo se comportan los individuos no evidencia de manera inmediata la totalidad de las preferencias o intereses, sino que únicamente los comportamientos expresan resultados de un acuerdo que se ha dialogado previamente. Dicho diálogo no ocurre únicamente de manera interna en una institución local, sino que se articula con otras instituciones para interactuar en un entorno con una gran cantidad de actores así como instituciones gubernamentales. Esta repetición de intercambio de dinámicas entre instituciones permite desarrollar una especie de aprendizaje en la comunidad.

Entonces, por instituciones no sólo nos referimos a las reglas que constriñen el comportamiento humano, sino que además éstas determinan quién es elegible para tomar decisiones en ciertas arenas; cuáles acciones son permitidas; las normas como las que agregan preferencias individuales en reglas comunitarias; decisiones y las diversas opciones a elegir. También determinan la información que estará disponible para los individuos y las ganancias resultantes de la acción colectiva (International Forestry Research and Institutions IFRI, 2011).

Lo cual, supone una interacción entre el nivel individual y cierta estructura colectiva donde la institución no pretende determinar en su totalidad a quienes constriñe. Contrario al “Individualismo metodológico” que era el fundamento epistémico para el institucionalismo, el cual jerarquizaba la relación estructura-agente. En esta investigación lo formal en las instituciones importa pero no de forma excesiva, sino que se realiza un análisis sistemático del actor, importan las instituciones, estructuras, las reglas, procedimientos, organizaciones y demás variables (Leone, 2003) dentro del sistema político mexicano.

Desde el nuevo institucionalismo, el argumento teórico central define a las instituciones como moldes para las acciones (Lecours, 2005:8). Ya que, éstas limitan la maniobra del actor según las reglas del juego. Tres elementos son constantes durante distintas definiciones, que se mantengan en el tiempo, contengan valor y sean reconocidas por quienes se someten a dichas reglas. Es así como el concepto de “institución” aporta certidumbre sobre el comportamiento del “otro” durante el manejo de recursos compartidos.

En la presente investigación se describen y analizan las instituciones internacionales, del gobierno mexicano y las privadas que participaron en la planeación o diseño del programa de cadenas productivas dentro de política pública forestal. Posteriormente se analiza los puestos institucionales que determinan las prácticas de los integrantes de la Comisión Nacional Forestal en San Luis Potosí. Dicha institución se encarga de operar el ya mencionado programa público.

Por último, se atienden a dos instituciones locales en la comunidad del Leoncito en Villa de Guadalupe y Potrerito de Llanos en Ciudad el Maíz, ambos municipios del estado de San Luis Potosí. Estas instituciones manejan de manera colectiva un recurso común vinculado a la ejecución del programa de cadenas productivas. Las dos formularon sus acuerdos e institucionalizaron su

cumplimiento con diversos mecanismos de toma de decisiones, que se ajustan a las reglas oficiales sin interrumpir las propias.

Para ello, el neoinstitucionalismo realiza un acercamiento a las condiciones que caracterizan a cada institución, por lo que cobra relevancia la dinámica particular. Por esto, es pertinente aplicar un enfoque funcional-descriptivo que concede un papel más autónomo a las instituciones... Por lo que el nuevo institucionalismo es producto del encuentro entre la historia con la teoría de las organizaciones (Rhodes, 1997 citado en Leone, 2003). Por lo tanto, un acuerdo institucional forma parte de esta dinámica particular ya que implica normas compartidas para organizar las actividades sobre el manejo del recurso común con la autonomía adquirida. Asimismo no se aplica sanción gradual de externos, a menos que acuerden un nuevo conjunto de reglas.

Para el conductismo institucional, las preferencias expresas de los individuos son las reales las cuales se revelan a través del comportamiento. En cambio a los institucionalistas les interesa la distinción entre preferencias expresas y las preferencias reales, ya que hay distintas razones en las que un conjunto particular de circunstancias permiten que alguien pueda tomar una decisión política. Por ello, el conductismo recibió críticas (Immergut, 1998: 17) sobre la expresión de preferencias como algo evidente en ciertos comportamientos.

Por lo tanto, se necesitan instituciones que permitan economizar costos para conocer las preferencias de los actores, las cuales no se han expresado en comportamientos o elementos observables de manera directa. Se requiere de un entramado de normas y reglas a diferentes niveles. Es decir, sin importar las preferencias del actor sobre el uso de un recurso común, deberá estar presente un mecanismo que permita decidir de manera colectiva con la menor incertidumbre para un uso eficiente del recurso sin elevar los costos.

"Las limitaciones computacionales del individuo están determinadas por la capacidad de la mente para procesar, organizar y utilizar información. A partir de esta capacidad considerada junto con las

incertidumbres propias del desciframiento del medio, evolucionan normas y procedimientos que simplifican el proceso. El consiguiente marco institucional, como estructura de la interacción humana, limita las elecciones que se ofrecen a los actores". [North, 1990: 25.]

La cita anterior se encuentra en la introducción del libro *The New Institutionalism in Organizational Analysis* de Powell, DiMaggio (1991). En donde se explica que para Douglas North (1990: 4) la incertidumbre sobre el comportamiento de los otros dificulta la capacidad de los entes sociales para cumplir los fines que socialmente se les han atribuido en la división del trabajo. Deberán invertir recursos y tiempo para saber cómo se comportará el medio, lo que incluye tanto el ambiente natural como el entorno social (Powell, Walter, DiMaggio Eds. 1991).

"Mientras que las instituciones representan los constreñimientos externos que los individuos crean para estructurar y ordenar el ambiente, los modelos mentales son las representaciones internas que los sistemas cognitivos individuales crean para interpretar su entorno... El llamado nuevo institucionalismo, pretende abordar la historia como un proceso de cambio institucional continuo, en el que desde la división más elemental del trabajo, hasta la constitución de los Estados modernos, se han establecido cuerpos cada vez más complejos de rutinas de comportamiento o reglas del juego que surgen para reducir la incertidumbre existente en la interacción entre los entes sociales, los cuales carecen a priori de información sobre el posible comportamiento de los otros" (Powell, DiMaggio et al., 1991: 18).

En concreto, las instituciones constituyen soluciones relativamente eficientes a los problemas de la acción colectiva, pues las rutinas institucionales existen sobre todo para reducir los costos de transacción entre individuos y grupos, con el objetivo de aumentar la eficiencia (Powell, DiMaggio, *et al.*, 1991).

Además las instituciones permiten conocer preferencias que no se han expresado en comportamientos o elementos observables de manera directa. Por lo tanto, se requiere de un entramado de normas y reglas a diferentes niveles; es decir, sin importar las preferencias del actor sobre el uso de un recurso de uso común, deberá estar presente un mecanismo que permita tomar decisiones de manera colectiva con la menor incertidumbre.

Para Douglas North (1990: 4), la incertidumbre sobre el comportamiento de los otros dificulta la capacidad de los entes sociales para cumplir los fines que socialmente se les atribuyen en la división del trabajo. Deberán invertir recursos y tiempo para saber cómo se comportará el medio, esto influye en el ambiente natural tanto como en el entorno social. En síntesis, las instituciones constituyen soluciones relativamente eficientes a los problemas de la acción colectiva como se explicará en este trabajo.

Lo anterior se dará cuenta mediante los estudios de caso, cuando instituyen asambleas generales de un ejido y de una cooperativa, ambas figuras legales que permiten integrar a distintos individuos con distintas preferencias y operar mecanismos de toma de decisiones bajo sus propias reglas para el manejo de su recurso natural de uso común. Estas son reconocidas por instituciones oficiales que los reconocen y garantizan la tenencias comunal. De esta manera grupos numerosos de personas pueden acordar cara a cara y comunicar sus preferencias para un manejo colectivo.

Debido a que las rutinas institucionales existen sobre todo para reducir complejidad, otorgar garantías entre individuos y grupos, el objetivo es aumentar la eficiencia del mecanismo institucional de toma de decisiones (Powell, DiMaggio, et al., 1991). En resumen, otorgan una arena para dirimir el conflicto social y acordar normas, reglas o regulación las cuales conforman un acuerdo institucional legítimo, que gobierne las relaciones a través de los ya mencionados mecanismos.

Después de todo, las instituciones son las variables más importantes para explicar la política (Lecours, 2005:18). Entendiendo política como el conjunto de instituciones, normas, reglas y prácticas; es necesaria para complementar la organización de la vida política entre varios actores autónomos. Las preferencias sobre ciertas instituciones en vez de otras se encuentran en función del cálculo de futuros resultados (March y Olsen, 1989, 1995, citado en Olsen J.P., 2001: 195).

Por otra parte, según Olsen (2001) las instituciones no pueden ser vistas solamente como incentivos o sanciones que impactan en los cálculos y en los costos de transacción. Sino que son actores políticos clave para los diferentes sistemas de gobierno; son valorados por su habilidad para desarrollar la virtud de la inteligencia en la comunidad (Mill [1861] 1962,30-5 citado en Olsen J.P., 2001: 195).

Por lo tanto, un punto clave para el funcionamiento se debe a las expectativas sobre el comportamiento de los otros, dado que interceptan las consecuencias de los actores según el comportamiento. Los factores institucionales provocan conocimiento implícito sobre las acciones esperadas y sancionadas. Luego, es posible desarrollar estrategias basadas en la confianza, las cuales podrían afianzarse al pactar acuerdos institucionales sobre el manejo de recursos en común (Ostrom, 2009:7).

Niklas Luhmann (2005) señala la necesidad de confianza como un elemento para basar las reglas sobre un comportamiento apropiado o correcto. Lo cual, coincide con lo que apunta Immergut (1998) sobre economizar y realizar la toma de decisiones de manera eficiente a través de los canales institucionales. Al final ambos hablan de otorgar certidumbre, es decir, contar con certeza sobre la acción del otro, el cual cuenta con un prestigio y una representación simbólica que impacta en los cálculos individuales sobre costos y beneficios.

De este modo, las instituciones otorgan certeza sobre una variabilidad en las decisiones individuales, en este caso, sobre un nivel óptimo de uso o mantener constante existencia del recurso también conocido como "stock". Como apunta Douglas North (2005), se tiene suficiente conocimiento sobre instituciones; sin embargo, falta conocer sobre el cambio económico del egoísmo hacia cooperar. Ya que es un proceso deliberado, formado por las percepciones y elecciones de los actores, basadas en las consecuencias de sus actos.

Entonces, las instituciones son consecuencia de la acción social, por eso es posible el cambio institucional mediante ciertos actores específicos, quienes buscan interceptar sus intereses con los de la mayoría. Siendo esto más probable sí los grupos son políticamente relevantes (Agrawal, 2003), como es el caso de Ciudad del Maíz debido a que prefieren al partido que ocupa la presidencia municipal.

Una vez acordada ciertas normas y reglas, se analizan las preferencias y comportamientos de cada agente. Las normas auto determinadas por la comunidad, reducen el costo de monitoreo o sanción y se estructuran según el capital social. Como organización, según Luhmann (2010), transforman la incertidumbre por una conexión de decisiones, que institucionalizan procesos de deliberación.

Por otro lado, Ellen Immergut (1998) señala que los comportamientos no expresan preferencias sino que expresan resultados. Esto debido a que los individuos carecen del suficiente tiempo e información para realizar los cálculos sobre sus preferencias para basarlas en alternativas y consecuencias bien medidas (Immergut, 1998). Por lo tanto, las instituciones no representan la naturaleza fundamental de ser humano. Sino que como actores de la historia, las instituciones inducen comportamientos particulares (Immergut, 1998).

Durante la expresión de intenciones sobre el comportamiento individual a futuro, cabe mencionar, que los medios lingüísticos o cognoscitivos de cada sujeto son distintos en tanto a la adopción y deliberación sobre las instituciones. Es por ello que la teoría de la elección racional a pesar de que tiene límites, cuenta con defensores desde el nuevo institucionalismo, ya que la conciben como útil para "...explicar el comportamiento de los actores tanto en la política como en otros ámbitos de las relaciones sociales, lo mismo que en las relaciones económicas, siempre y

cuando la identidad de los actores y sus objetivos estén establecidos junto con las reglas de interacción precisas y conocidas por los agentes interactivos" (Powell, DiMaggio, *et al.*, 1991).

Establecer sus propias reglas es importante ya que proporcionan una estructura bajo la cual el individuo se ve constreñido porque existen reglas del juego, estas las conoce mediante el lenguaje utilizado en la convivencia social, que a su vez ésta constituye un particular proceso de socialización. Por lo tanto ¿qué opciones tiene el individuo frente a la estructura? Si se asume como inmerso en prácticas orientadas al crecimiento económico, el actor puede criticar o apropiarse de discursos cargados de signos políticos provenientes de la economía.

Estos signos permiten el funcionamiento de las estructuras, producen mecanismos y justificaciones de poder para que las instituciones sean garantes de orden por la conexión con las acciones individuales dentro de los procesos históricos; ya que tienen que ver con parámetros culturales y el impacto de las normas sociales en el comportamiento humano. Es como si los símbolos y los rituales cobrarán vida política por el impacto de las instituciones en los grupos sociales (Costero C., 2008: 16).

Las instituciones son la variable más importante para explicar la política (Lecours, 2005:18). Debido a que son necesarias para complementar la organización de la vida política entre varios actores autónomos. Éstos cuentan con preferencias que elaboran en función del cálculo de preferencias ajenas y de futuros resultados (March y Olsen, 1989, 1995, citado en Olsen J.P., 2001: 195).

De acuerdo con Olsen (2001), las instituciones no pueden ser vistas solamente como incentivos o sanciones que impactan en los cálculos y en los costos de transacción. Ya que son actores políticos que son clave para los diferentes sistemas de gobierno, quienes son valoradas por su habilidad para desarrollar la virtud de la inteligencia en la comunidad (Mill [1861] 1962, 30-5

citado en Olsen J.P., 2001: 195). Entonces las instituciones no sólo son un conjunto de reglas, sino que se definen por las prácticas que operan, por los líderes particulares y por los choques exógenos que enfrentan (Costero C., 2008: 20).

Es decir, que el análisis institucional con perspectiva histórica permite identificar complejas configuraciones de los factores que podrían tener una causalidad significativa. Comparar condiciones históricas mediante observación puede ser extremadamente difícil (Immergut, 1998), sin embargo para efectos de la presente investigación, se identifican ciertas variables independientes y se describen sus antecedentes históricos de manera breve.

Por ello, un punto clave para el funcionamiento se debe a expectativas sobre el comportamiento de los otros, dado que interpretan las consecuencias de los actores según su comportamiento. Los factores institucionales provocan conocimiento implícito sobre las acciones esperadas y sancionadas, por tanto es posible desarrollar estrategias que podrían afianzarse y pactar acuerdos institucionales sobre el manejo de los recursos en común (Ostrom, 2009:7).

De acuerdo con Immergut (1998), los comportamientos sólo expresan resultados debido a que los individuos carecen del suficiente tiempo e información para realizar los cálculos sobre sus preferencias y basarlas en alternativas o consecuencias bien medidas (Immergut, 1998). Por consiguiente, las instituciones juegan un papel dual ya que ellas constriñen y corrompen el comportamiento humano, además proveen de los medios para liberarse del lazo social. Las instituciones como creaciones sociales no representan la naturaleza fundamental de ser humano, sino que como artefactos de la historia, las instituciones inducen comportamientos particulares y no únicamente por efecto de las instituciones del Estado.

En cuanto a los comportamientos de nuevos actores además del Estado, para Robert Keohane y Nye (1987) las instituciones son conjuntos de reglas persistentes y vinculadas (formales

e informales) que prescriben papeles de comportamiento, restringen la actividad y configuran las expectativas. Lo cual coincide con los elementos sobre una institución duradera, es decir que sean conocidas o difundidas las normas o reglas que sugieren cómo comportarse y determinan el valor o beneficios percibidos. Entonces se pueden construir expectativas futuras sobre el comportamiento ya que se les otorga valor a estas reglas y se pueden configurar por los mismos actores que se someten a ellas.

Las instituciones informales como los regímenes internacionales, pueden cambiar con mayor facilidad dependiendo del argumento que se presenta para atribuirle características que permitan mantener. Las instituciones son entes abstractos pero que cuentan con subjetividad, es decir, están inmersas en condiciones sociales. Entonces, contar con cierta flexibilidad para modificar sus propias reglas del juego, será el parámetro para definir instituciones formales o informales.

Estas instituciones sirven para otorgar marcos de actuación, por lo tanto debido a estos límites se reduce incertidumbre. Además ellas regulan los intereses y preferencias entre los agentes que configuran sus normas y dan coherencia social. Esto es resultado de valores incorporados o incentivos que se establecen en las reglas y generan normas de reciprocidad. En algún sentido son correas de transmisión que pretenden moldear comportamientos, sin embargo las instituciones integran agendas diversas e individuales y no las agregan como posturas totalmente informadas ya que no todos los actores cuentan con la misma capacidad cognitiva.

Entonces ciertos equilibrios de preferencias se conforman bajo acuerdos institucionales que contienen normas de reciprocidad a través de la toma de decisiones. También reparten recursos según las relaciones de poder inmersas dentro de las reglas. Para enfrentar asimetrías en la distribución de beneficios es preciso que todos cuenten con la capacidad de incidir en la formulación de las reglas por parte de quienes se someten a ellas.

Así, el papel de redistribución es posible a cargo de los actores solo si se les permite modificar sus propias reglas. ¿Los actores determinan las reglas o las reglas determinan al actor? No tiene caso la discusión sobre cual fue primero si el huevo o la gallina, es decir si las reglas determinan al actor o el actor a las reglas; sino que la discusión se deberá orientar hacia las condiciones o procesos que permiten a ambos elementos mantener ciertos patrones de existencia o comportamiento.

Entonces, entre una gran variedad de posibilidades a través de normas y reglamentos se ubican un punto medio entre la tremenda complejidad, logrando su reducción a través de conceptos como las instituciones. Para hacer más probables ciertos resultados durante el mecanismo institucional y así acordar posturas el neoinstitucionalismo ubica los incentivos o sanciones por someterse a las reglas. Así se espera que se adopte una decisión, producto de cálculos racionales de costo beneficio con información limitada.

Aún con resultados limitados, la eficiencia de un acuerdo institucional sobre una regulación puede ser alcanzada mediante la posibilidad de cooperación. Debido al tratamiento teórico de nuestro objeto de estudio, conviene aclarar que también las instituciones se refieren a las reglas formales e informales que son entendidas y usadas por la comunidad encargada del bien común (Ostrom y Hess, 2005).

Los lineamientos o las reglas de operación son parte de la normativa oficial para regular la ejecución de las acciones de gobierno y el comportamiento de los beneficiarios. Esta reglamentación forma parte de un marco jurídico integrado por distintas normas oficiales mexicanas que se especificarán más adelante. Por otro lado, en los estudios de caso interviene esta normatividad en conjunto de acuerdos escritos y no escritos entre los usuarios, es decir un acta constitutiva y un documento que da legalidad del ejido para determinar su estructura legal.

Además se cuentan con reglas no escritas que se conocen por los mismo miembros de los usuarios que participan en los casos de estudio. Es decir, son reglas que dictan lo que se hace y lo que no se permite hacer por parte de los individuos dentro de una situación que se desea analizar e intentar explicar. Así las reglas pueden estar influenciadas por la estructura, entendida ésta como los rituales institucionalizados dentro de la comunidad.

Por ello, las rutinas institucionales se expresan en el programa de cadenas productivas de manera normativa por mandato oficial. Lo cual resulta evidente en sus planes, reglas de operación, marcos normativos, indicadores y otros instrumentos con objetivo de generar hábitos que sean útiles para los objetivos. Estos mandatos junto con recursos económicos son de carácter centralizado, ya que la institución que coordina y ejecuta el programa (La Comisión Nacional Forestal) será la interesada en reducir costos de transacción implícitos durante el intercambio. Esto como respuesta a los incentivos que otorga el gobierno federal para optimizar comportamientos de los funcionarios y lograr eficiencia en desempeño.

En cuanto a la población que recibe la acción gubernamental, esperan que las reglas operativas del programa permitan evitar altos costos al reducir la incertidumbre sobre cómo van a comportarse los otros beneficiarios. Sin embargo, las normas auto determinadas por la comunidad son las que reducen el costo de monitoreo y sanción, lo cual se estructura según el capital social. Dichas normas pueden ser internas o externas según las expectativas con respecto a los otros (Ostrom 1990: 37).

Reducir incertidumbre sobre el comportamiento o preferencias del otro permite formular estrategias colectivas. Según Luhmann (2010), organizar y mantener su propio acuerdo institucional para transformar la incertidumbre por una conexión de decisiones, que institucionalizan procesos de deliberación. Controlar la incertidumbre, se traduce en calcular y comunicar una decisión para extraer unidades del recurso de uso común bajo reglas que se pueden ajustar constantemente.

El cambio de reglas supone que los beneficiarios cuentan con autonomía para acordar normas compartidas, esto se logra gracias al mecanismo interno de toma de decisiones que de manera tentativa se modifica un conjunto nuevo de reglas configuradas de forma colectiva. Al nivel individual las normas compartidas también se dividen en normas internalizadas las cuales sólo reciben sanción o costo interno en caso de incumplimiento del acuerdo institucional.

El marco de análisis institucional llamado *International Analysis and Development framework IAD*, permite tener un instrumento analítico flexible, según se requiera, para dar cuenta de las relaciones entre variables que intervienen en un acuerdo institucional que permite tomar decisiones colectivas sobre un recurso compartido. Lo cual supone que se ajusta a condiciones del contexto particular, debido a que esta armado en escalafones intelectuales acordados por el International Forestry Resources and Institutions (IFRI).

Esta organización académica internacional aporta un manual para la recolección de datos, el cual consiste en un marco de trabajo dialéctico a través de conceptos establecidos entre la distintas investigaciones. Dicha metodología orienta la recolección de datos de los dos casos, primero las condiciones del contexto, luego la situación de decisión y por último los resultados o productos que vuelven a ser asimilados por el mecanismo de toma de decisiones. Para explicar el acuerdo institucional es preciso entender la discusión conceptual entorno a los recursos de acceso abierto o de uso común.

2.2 Recursos de uso común (RUC)

¿Por qué es importante investigar sobre los RUC? debido a que los recursos naturales dentro de tierras con tenencia comunal proveen de lo necesario para subsistir a millones de personas en Asia, Africa Subsahariana y America Latina (Gibson et al., 2000; Larson, 2003 citado en Herrmann, T. M., & Torri, M. C. 2009). Además, un gran número de académicos, concuerda en que un manejo

colectivo descentralizado del RUC es un sistema apropiado para evitar la tragedia de los comunes (Mansuri and Rao, 2004; Nygren, 2005; Fitz-patrick, 2006 citados en Herrmann, T. M., & Torri, M. C. 2009: 40).

Los RUC seguirán teniendo una importancia teórica y política de manera significativa, siempre y cuando el humano se mantenga dependiendo del aire, del agua y de la atmósfera. No existe una relación uno a uno entre ningún tipo de recursos o bien y el tipo de instituciones que se utilizan para manejar el recurso (Dolšak y Ostrom, 2003: 3). Además de existir diversos casos de manejo colectivo de los RUC en el sector rural, existen familias urbanas que combinan propiedad privada con la comunal para establecer condominios o los tiempos compartidos donde una gran cantidad de familias coordinan sus derechos de propiedad para usar el condominio vacacional. En suma, el número de instituciones de propiedad común parece estar en crecimiento, en vez de ir en decremento (Dolšak y Ostrom, 2003: 4).

¿Qué son los recursos de uso común RUC o CPR? Para dar respuesta es necesario ubicarnos dentro del debate entre lo público y lo privado, donde se queda fuera una categoría entera de bienes y derechos, la cual se origina en la solución a problemas con el manejo de RUC. A este grupo de recurso o bienes McKean les llama “common-pool resources”, debido a que se pueden agotar pero no se puede excluir. Dicho manejo del recurso se realiza bajo un régimen de propiedad común, el cual es caracterizado por la autora cuando un grupo de usuarios del recurso comparten derechos y deberes con respecto al RUC (Gibson, Ostrom y McKean, 2000 p. 30).

El sector forestal es un recurso suficientemente extenso como para excluir a potenciales beneficiarios, por ello se considera un bien denominado *common-pool resources* (CPRs) o recursos de uso común (RUC), debido a que se encuentra en condiciones de difícil exclusión y se extrae un flujo de unidades del sistema de recurso. Las características biológicas determina la estructura de

acción según la arena donde se toman las decisiones para regular el aprovechamiento de un recurso dentro del sistema forestal.

Dichos recursos deben ser no excluyentes, ni estar acaparados por un solo individuo. La exclusión física y literal del bien forestal debe acompañarse de un derecho de propiedad emitido por las instituciones según la jurisdicción particular (Ostrom, 1994:7). Sin embargo limitar el uso por restricciones tiene sus complicaciones en la práctica, debido a que tanto se puede obtener una renta del bien común puede derivar en dos situaciones aprovechamiento óptimo o destrucción del recurso si las unidades son escasas (Ostrom, 1994).

Después de todo, cuenta con distintas formas en la tenencia de la tierra, donde el gobierno mediante un programa, otorga un área delimitada para obtener del recurso forestal un flujo de unidades. Por ello, estos recursos deben ser extraídos únicamente por los beneficiarios del programa, es así como entre beneficiarios sería difícil la exclusión de uno de ellos (Ostrom, 1994).

Por lo tanto, los RUC comparten dos características con otros recursos. La primera es que sea posible sustraer el recurso conocido, como rivalidad. Lo cual tiene que ver con la idea sobre la decisión de otra persona para cosechar o deposita en un recurso, anula la posibilidad que otros hagan exactamente lo mismo. La segunda esta relacionada con los costos sobre la exclusión de usuarios al acceso a un recurso común (Dolšak y Ostrom, 2003: 7).

Gibson, McKean y Ostrom (2000) comienzan su trabajo reconociendo lo que Aldo Leopold (1991) mencionaba sobre que el gobierno esta limitado a ciertos asuntos, sin importar que tan legitimo o eficiente sea. Por consiguiente, Leopold y los autores que participan en *People and Forests: Communities, Institutions, and Governance*, creen que los problemas relacionados con el uso de los recursos deben ser resueltos por quienes los usan diariamente (Gibson, C. C., M. A. McKean, and E. Ostrom, 2000)

Además de existir diversos RUC en el sector rural, existen familias urbanas que combinan propiedad privada con la comunal para establecer condominios o los tiempos compartidos. En los cuales, una gran cantidad de familias coordinan sus derechos de propiedad para usar un condominio vacacional. En suma, el número de instituciones de propiedad común parece estar en crecimiento, en vez de ir en decremento (Dolšak y Ostrom, 2003: 4).

Por lo tanto, el manejo no es individual sino comunal, el cual se define como el gobierno de los usuarios y sistemas que manejan a nivel local los recursos de uso común (McCay and Acheson 1987 p. 115 citado en Antinori, 2000: 10), y la cogestión según Antinori (2000) es la mezcla entre la la gobernanza local y gubernamental sobre un recurso de propiedad pública.

Dicha tenencia colectiva, requiere de ciertas condiciones que deben cumplirse en el "manejo comunitario" (MC). Es decir, que un solo tomador de decisiones no puede imponer decisiones basadas por completo en sus propias preferencias o valores. El impacto de la toma de decisiones a cargo de un conjunto de actores, afecta a otros quienes tienen un interés económico.

En otras palabras, quienes buscan la rentabilidad de la comunidad o grupo que maneja el RUC inciden por interés en los impactos ambientales que genera la producción de los usuarios (Dolšak y Ostrom, 2003). Gibson, McKean y Ostrom (2000) concuerdan con Aldo Leopold (1991), en cuanto que creen que los problemas relacionados con el uso de los recursos deben ser resueltos por quienes los usan diariamente (Gibson, C. C., M. A. McKean, and E. Ostrom, 2000)

Por consiguiente es preciso analizar los factores bajo los cuales es más probable lograr un manejo sostenible de dicho flujo. Gran parte del incremento en el control comunal sobre el sector forestal debe estar asociado con un proceso de descentralización por parte de los gobiernos nacionales (Andersson, 2003; Brooks et al., 2006; McCarthy, 2004 citado en Herrmann, T. M., & Torri, M. C., 2009: 40).

Para asegurarnos de lo anterior, se requiere que el acuerdo institucional cuente con un mecanismo de monitoreo. El cual, identifica las situaciones donde las reglas sobre el uso del bien se deben aplicar, para luego determinar la sanción que de manera gradual se puede incrementar sino cumple con el acuerdo. Es importante monitorear, es decir observación del RUC y el comportamiento de los propietarios (Atzenhoffer, Jean-Philippe, 2012: 86).

Gibson et al. (2005) junto con Pagdee et al. (2006) demuestran que el monitoreo y las sanciones ejecutadas por los locales, son factores importantes para el manejo del RUC en las comunidades forestales. Estos son únicamente algunos ejemplos entre muchos otros. Sobre todo, la mayoría de los estudios de campo con respecto al manejo local de un recurso, mencionan la presencia de mecanismos que se hacen valer por la comunidad misma (Atzenhoffer, 2011: 86). Las variaciones en la estructura para monitorear y el proceso de toma de decisiones, se traducen en distintos resultados sobre el manejo del RUC. Asimismo, el acceso a habilidades especiales a cada participante, también se mantiene como un asunto importante para el crecimiento (Antinori, C., & Rausser, G., 2007: 517).

El problema con el manejo de RUC comienza cuando un individuo descuenta los beneficios futuros y prefiere repartir entre toda la organización los costos para aprovechar él las máximas ganancias en el menor tiempo posible, antes de que los demás imiten su conducta por cálculos de costo beneficio. Si el RUC se destruye podría darse una lección interna para regular su aprovechamiento. Otra manera sería mediante una lógica de reducción del costo para controlar la incertidumbre entre los agentes, junto con la acción gubernamental como monitoreo y sanciones externas.

Con el motivo de evitar la situación anteriormente descrita, el acuerdo e institucional cuenta con un mecanismo de monitoreo. El cual, identifica las situaciones donde las reglas sobre el uso del

bien. Luego se determina la sanción que de manera gradual se puede incrementar sino cumple con el acuerdo. Es importante monitorear, es decir observación del RUC y el comportamiento de los propietarios (Atzenhoffer, Jean-Philippe, 2012: 86).

Mientras que las sanciones intervienen luego de que se viola el acuerdo, el monitoreo se presenta antes de que se lleve a cabo la decisión colectiva. La sanción, obliga a cooperar a quienes incumplen con el acuerdo, por lo que aumenta el cumplimiento de las reglas (Atzenhoffer, Jean-Philippe, 2012). Cárdenas, Ahn y Ostrom (2004) realizan una serie de experimentos sobre sanciones, lo cual implica monitorear el comportamiento de los participantes. Los hallazgos incluyen constatar una clara preferencia por los grupos donde se incluyen altos costos para sancionar pero con altos retornos en la función de pagos.

La operación de dichas actividades se materializa en un acuerdo colectivo e institucionalizado. Debido a que a un solo agente, interno o externo, le resultaría demasiado costoso y poco viable monitorear y sancionar. Por lo tanto, es la comunidad la que cuenta con valores de comportamiento generalmente aceptados dentro de la misma. Es decir, el nivel de común entendimiento sirve para potenciar a los participantes a decidir sobre su propia estructura (Ostrom, 2009: 26). La posible solución es organizar la acción colectiva con el motivo de producir una institución comunitaria ejidal, que mantenga un nivel de certidumbre y que no supere los costos que están dispuestos a absorber ellos para sancionar si se transgreden los límites de mantener un constante *stock* forestal.

Asimismo, lograr una acción organizada bajo ciertas reglas que determinan las rutinas de un gobierno comunitario, requiere de que los participantes tengan la oportunidad de sancionar a quienes sobre explotan el RUC. De esta manera la cooperación resulta más probable comparada con situaciones donde los usuarios o jugadores pueden libremente ser *free-rider* sin recibir sanciones

(Ostrom et al. 1992, 1994; Fehr and Gächter 2002; Casari and Plott 2003 citado en Atzenhoffer, 2012: 86).

Entre los participantes se ubican tres tipos de agente: cooperadores, desertores y sancionadores. Los primeros, cumplen con las restricciones sobre el uso o aprovechamiento, mientras que los desertores son *free-riders* y explotan de manera excesiva. Quienes sancionan cumplen con las normas igual que quienes cooperan, pero por el contrario a los oportunistas. Estos últimos también ejercen sanciones en contra de los desertores (Atzenhoffer, 2012: 87).

Cada agente presentara distintos comportamientos según su interés o preferencia. Existen explicaciones basadas en factores emocionales y comportamientos maliciosos, sin embargo ignoran los incentivos económicos y los términos evolutivos. Porque la explotación desmedida tiene un incentivo para sancionar a otros, tomando ventaja de un incremento en el producto promedio (Atzenhoffer, 2012: 89).

La discusión previamente realizada se articula con el siguiente abordaje conceptual; éste forma parte de la postura que sostiene Elinor Ostrom en "El gobierno de los bienes comunes", donde critica el fundamento del análisis político tal como se aplicaba en el siglo XX a los recursos naturales de uso común. La autora tuvo como base tres modelos: la tragedia de los comunes, el juego del dilema del prisionero y la lógica de la acción colectiva. Éstos han sido utilizados con mayor frecuencia para fundamentar las soluciones estatales o de privatización (Ostrom 1990). Sin embargo, Ostrom presenta ejemplos exitosos e inicia esfuerzos para desarrollar instrumentos para investigar las condiciones bajo las cuales los usuarios de un recurso común podría cooperar.

Uno de los primeros antecedentes sobre un dilema de legalidad e ilegalidad en la tenencia de recursos colectivos es el relacionado con Robin Hood, como lo menciona Silke Helrich (2009) sobre el origen de dicha leyenda y hechos reales que coinciden con la publicación de la Carta

Magna en 1215, la cual es la fuente más importante para la constitución inglesa y estadounidense. En ella, el rey buscaba degradar el bosque mediante la extracción de unidades comerciales con el fin de distribuir rentas a una elite pero socializando los costos. Esta situación resultó en los capítulos 47 y 48 de la carta, un tipo de derecho común sobre el bosque (Helfrich, 2009).

Por lo tanto, los recursos de uso común (RUC) o *commons* es un concepto que requiere ajustes según el sistema político del país en donde se busca operacionalizar. Entonces, realizar la traducción requiere de una discusión extensa, por motivos del trabajo no se profundizará en ello. Sin embargo, es preciso definir a que se denomina *commons*. Massimo de Angelis (2003) y Silke Helfrich (2009), están de acuerdo en la condición de una relación entre la naturaleza y la función de los recursos que comparten los RUC y las comunidades asociadas con dichos recursos en conjunto son requeridas para su éxito. Para ambos autores los RUC son la base de todo lo productivo, reproductivo y el proceso creativo.

Dentro de este uso común, la lógica del aprovechamiento óptimo del recurso sería la condición esperada. Sin embargo, depende de la rutinaria acción individual si provoca o no resultados colectivos que estén incumpliendo una creencia fundamental del ser humano totalmente "racional" y egoísta. Entonces, aún un actor auto interesado puede obtener resultados no racionales desde su punto de vista, es decir, absorbe de manera individual costos por el beneficio de todos los propietarios del bien común (Ostrom, 1990:5). Elinor Ostrom (1990) es una de las primeras que se preguntó sobre las capacidades de quienes se involucran en cambiar las reglas para constreñir el comportamiento de quienes aprovechan de manera egoísta un RUC.

Por ello, es de utilidad que los instrumentos de investigación den a conocer las rutinas de los agentes en su búsqueda por mejorar su bienestar. Dichas actividades están restringidas por instituciones formales, como el derecho y las leyes, basadas en mantener el estado de las cosas,

entre ello implica garantizar libertad en una economía de mercado. Es la disciplina de la economía quien atiende a los dilemas de cooperación a partir de la definición de los derechos de propiedad y el gobierno como un órgano garante del funcionamiento de la economía de mercado.

2.3 Tragedia de los comunes

La denominada, "tragedia de los comunes" ha sido detectada desde Aristóteles como "lo que es común para la mayoría es de hecho objeto de menor cuidado. Todo mundo piensa principalmente en sí mismo, raras veces en el interés común" (Política , Libro III cap. 3). En el aspecto económico y político, la llamada tragedia de los comunes se expresa mediante la analogía sobre un pastizal donde se plantea la posibilidad que cada usuario tiene libre acceso al aprovechamiento individual del recurso colectivo.

El uso del recurso en común, consiste en introducir al pastizal una cabeza de ganado bovino para alimentarse. Debido a la restringida capacidad por condiciones biológicas y físicas, existe un límite en el número de unidades aprovechables. Por tanto, es preciso que elijan entre dos estrategias; la de cooperación, limitar a un número óptimo y auto restringirse; o bien la estrategia de deserción que sería invertir más allá del equilibrio (Ostrom, 1990).

Además del ganado sobre un pastizal común o también se hablo de la extracción de peces de manera colectiva. Esta última fue utilizada por H. Scott Gordon (1954), quien expuso una lógica semejante a lo que Garret Hardin (1968) planteaba. Es decir, la falta de cooperación ante la ausencia de propiedad privada y la regulación estatal, lo cual resultaba en la degradación del ambiente.

¿Por qué es Hardin (1968) quien simboliza la situación y tiene mayor repercusión? Debido a que enfatiza la ausencia de instituciones, entendidas éstas como reglas durante las rutinas determinadas por el auto interés, el cual se asume como el incentivo para evitar dicha tragedia. "Ahí

esta la tragedia cuando un hombre se encuentra atrapado en un sistema que lo compele a aumentar su ganado sin límite en un mundo que es limitado".

Los análisis convencionales de la moderna economía de recursos, indican que ahí donde muchos usuarios tiene acceso a un recurso de uso común, el total de unidades extraídas será mayor que el nivel económico óptimo de extracción (Clarck, 1976, 1980; Dasgupta y Heal, 1979, citado en Ostrom 1990: 28). Para evitar la tragedia, la solución indicada como la más viable era la privatización del recurso compartido, seccionando el predio colectivo mediante derechos de propiedad. La segunda propuesta de Hardin era la regulación Estatal, la cual según Alchaim y Demesetz (1973) resulta en que los actores evitan comprometerse.

Hardin confunde los recursos de propiedad común con recursos de acceso abierto, ya que para el autor el acceso ilimitado llevaría a la sobre explotación del recurso, además el modelo asume que el interés individual se encuentra sin constreñir por un acuerdo institucional entre los mismos usuarios. Existe evidencia en diferentes países donde los RUC son utilizados por usuarios que tiene reglas de conducta, ya sea por presión social externa o por acuerdo interno. Es decir, el modelo de Hardin asume que los usuarios del recurso común, no son capaces de cooperar en favor de un interés común (Berkes, F., Feeny, D., McCay, B. J., & Acheson, J. M., 1989: 93).

De hecho, este modelo asume que el interés individual se encuentra sin constreñir por un existente acuerdo institucional. Contrario a la evidencia en diferentes países, donde los recursos de uso común son utilizados por usuarios que tiene reglas de conducta, ya sea por presión social o por acuerdo interno; es decir, la tragedia asume que los usuarios del recurso común no son capaces de cooperar en favor de un interés común (Berkes, F., Feeny, D., McCay, B. J., & Acheson, J. M., 1989: 93).

Si embargo, dicho grupo de usuarios cuenta con una racionalidad, la cual esta basada en la comunicación entre los miembros del grupo de beneficiarios sus estrategias y así lograr acuerdos sobre el uso óptimo. Para ello es necesario considerar que el prestigio y la reciprocidad generan confianza y por lo tanto el comportamiento de los demás resulta más predecible para un actor. Por el contrario, Xavier Basurto y Ostrom (2009) indican la posibilidad de que se cumpla la predicción de Hardin cuando los usuarios son anónimos, debido a que no se pueden comunicar y no cuentan con reglas establecidas.

Para comprobar lo anterior Ostrom y Basurto (2009) realizaron un experimento de laboratorio bajo condiciones donde los usuarios habían devastado un recurso de uso común. Luego explicaron esta tragedia de los comunes debido a que no conocían a los miembros de su grupo, no tenían permitido comunicarse y no recibieron retroalimentación sobre las decisiones de los demás usuarios. Lo anterior, resultó en algo peor de lo que predijo la teoría de juegos y concuerda con lo que Hardin argumentaba (Ostrom et al., 1994; Cárdenas y Ostrom, 2004).

Así, un incentivo común facilita o requiere de comunicación para dar a conocer las reglas durante el juego. Luego, es cuestionable el dilema del prisionero debido que se omite el óptimo de Pareto al descontar prestigio y dinámicas ajenas al juego en las cuales conviven como comunidad. La interacciones con costumbres o tradiciones fungen como reglas no escritas que promueven el interés sobre rechazar la estrategia dominante y lograr el óptimo de Pareto. Es decir, cuando no hay otro resultado estrictamente preferido por un jugador que sea al menos tan bueno para los demás.

Frente a una optimismo de la teoría de conjuntos ante la cooperación, la Teoría de la acción colectiva Mancur Olson (1965) difiere y advierte la dificultad pero con posibilidad de lograr la acción colectiva siempre contemplando un probable “parasitismo” o *free-riding*. Por consiguiente, el dilema de cooperación se ubica entre la libertad de la acción individual que puede determinar

reglas que limiten su propia acción y la de los demás. La finalidad es obtener resultados grupales óptimos para los propietarios del RUC, quienes se asumen en incertidumbre frente a los demás por información incompleta o “racionalidad limitada” según H. Simon (1947, 1957) (Leone, 2003:35).

Xavier Basurto y Elinor Ostrom (2009) advierten sobre la posibilidad de que se cumpla la predicción de Hardin cuando los usuarios son anónimos, no se pueden comunicarse y no cuentan con reglas establecidas. Entonces, el individuo no cuenta con información sobre elementos que permitan determinar un posible posicionamiento ético de los demás ante el acuerdo. Luego, no es posible confiar o esperar reciprocidad y el nivel de incertidumbre impacta la decisión individual, lo cual lleva a la sobre explotación.

Para comprobar lo anterior, los académicos de los *commons* realizaron un experimento bajo condiciones de difícil exclusión del recurso por acceso abierto. El resultado fue que los usuarios habían devastado un recurso de uso común, debido a que no conocían a los miembros de su grupo, no tenían permitido comunicarse y no recibieron retroalimentación sobre las decisiones de los demás usuarios. Lo anterior, resultó en algo peor que lo que predijo la teoría de juegos y concuerda con lo que Hardin argumentaba (Ostrom, 1996).

Reducir la sobre explotación se puede lograr durante las rondas del experimento cuando se les permitió a los usuarios sentarse en círculo para hablar sobre las reglas que ellos mismos determinarían cara a cara, esto permite desarrollar confianza y reciprocidad (Ostrom *et al.*, 1992). Sin embargo, detectar casos donde no se cumple la tragedia de Hardin no implica caer en recomendaciones de política como panaceas, ni asumir algún caso de estudio como único.

Es por ello, que es preciso contar con un marco de fundamentos teóricos para explicar por que algunos usuarios de recursos, son capaces de organizarse a sí mismos para gobernar el uso del recurso a largo plazo de manera sustentable y por qué algunos fallan o nunca hacen el esfuerzo.

Para generar teoría de los RUC, es necesario tomar distancia de ambos extremos para generar un marco de diagnóstico interdisciplinario que ayude a proveer fundamentos sobre futuras investigaciones empíricas y de conocimiento (Agrawal, 2009; Bardhan y Ray, 2008; Chopra, 2008, citados en Basurto y Ostrom, 2009).

Una vez descritos de manera breve los modelos, es momento de analizar soluciones ante la mitificada tragedia de los comunes. La acción gubernamental tiene una lógica de regulación normativa y paternalista al mantener el recurso como propiedad del Estado (Ophuls, 1973; Feeny et al., 1996, p. 195). La alternativa de la privatización del RUC no asegura el manejo sustentable (Demsetz, 1967; Posner, 1977; Simmons et al., 1996).

Un tercera alternativa consiste en asumir un acuerdo institucional que regule la extracción del recurso y distribución de beneficios equitativa para los usuarios. Pero existe la posibilidad de que una estrategia de desertión al acuerdo, esta beneficiaría al primero que desertó ya que su ganancia individual superaría el beneficio de lo que resultaría por cooperar (Ostrom, 1990).

Así, el desertor obtendría mayor ganancia que quien se limita pero peor reputación. Entonces sólo se puede asumir este dilema como tragedia cuando los actores no se comunican, no cuentan con vínculos afectivos y no cuenta con una estructura de organización social por compartir activos naturales por generaciones. Esta situación no considera que es posible contar con normas de reciprocidad concebidas como justas por todos los participantes.

Mientras que en los casos identificados anteriormente el actor había sido quien de manera inherente a su condición humana, devastaría los recursos comunes, esto sólo sucede, ó con más frecuencia, siempre y cuando no reconozca al "otro" como un sujeto a respetar. Ya que cuidar del otro es cuidarse a sí mismo, sin embargo ésta regla de cooperación no se consideraba. Tampoco se incluía la familia instancia que realiza este vínculo social, lo cual puede significar un lazo interno

entre los usuarios del recurso para desarrollar confianza en cada individuo y sus diferentes normas subjetivas que toman en cuenta a los demás.

Se hace referencia a la norma como la valoración interna del individuo, ya sea positiva o negativa al hecho de realizar tipos de acciones en situaciones específicas (Ostrom, Poteete, Janssen, 2012 p. 399). Los individuos son capaces de aprender normas generales para luego tener un ideal sobre la expectativa ajena en cuanto a su comportamiento y los intereses o preferencias que se encuentran opuestas al ideal. Sin embargo el individuo es capaz de ceder a una norma y a otra, esto claro con consecuencias sobre su función de preferencia.

Lo anterior tiene sentido en tanto que es una situación donde se pretenden regular o gobernar bienes de uso común, es por ello que los comportamientos son de gran relevancia. Luego, habrá que realizar un acercamiento conceptual para dar cuenta y analizar el fenómeno empírico. Es decir, articular lo teórico con lo práctico, en cuanto a los comportamientos y condiciones del contexto en los cuales se expresan y se formulan preferencias.

Sin embargo la presente investigación considera variables institucionales de la operación de un programa parte de la política pública. Uno de ellos es su capacidad vinculante para garantizar la tenencia de la propiedad colectiva de recursos forestales. Sin embargo, se atienden a las limitaciones de un acción gubernamental a través del programa, debido a que los costos de exclusión varían según las condiciones físicas biológicas del bien común. El programa se opera bajo condiciones de inequidad entre los beneficiarios en cuanto a capacidad de comunicación e información (Arrow, 1969:12).

Dichas variables institucionales se analizan por diversos académicos que comparten un interés por mutuas relaciones causales entre la organización social y el manejo del recurso. Conscientes de que la gobernanza ambiental, involucra no sólo a las instituciones formales del estado asociadas con

el tema, sino instituciones diseñadas que emergen desde las prácticas locales; por ello es preciso un equilibrio entre el pragmatismo e ideales sobre equidad y autodeterminación (Brewer, 2012).

2.4 Dilemas de acción colectiva

¿Cómo coordinar intereses para tomar decisiones sobre las reglas que regulan el uso del recurso común? Para responder es necesario recalcar que la principal dicotomía entre lo privado y el recurso como propiedad del estado ha quedado sin vigencia para garantizar un manejo efectivo de RUC. Entonces, el trabajo en conjunto entre comunidades e instituciones estatales podría complementarse para construir instituciones locales anidadas. Conviene atender lo que Emmanuel Bon (2000) demuestra en India sobre la acción colectiva como la posibilidad de constituir una respuesta al dilema social sobre la conservación de los RUC (Emmanuel Bon, 2000: 2573)

¿Qué representa la acción colectiva? Para Immergut, pueden ser mecanismos que vuelven a moldear intereses y preferencias. Es decir, seleccionan intereses a expensas del otro, o bien reducen una gran cantidad de temas o problemas a alternativas que puedan ser sometidas a votación. Entonces, los mecanismos de acción colectiva no son la suma de las preferencias individuales, sino que nos permiten alcanzar decisiones, incluso cuando no exista un claro y total consenso (Immergut, 1998: 7).

Así pues la teoría de la acción colectiva ha recibido una serie de aportaciones que permiten ampliar las fronteras de ésta y de los bienes comunes. Dicha ampliación comienza cuando se ofrecen hallazgos en casos empíricos a través del mundo, como es el caso del IFRI y el grupo de trabajo relacionado con Ostrom. Lo cual incidió en el rechazo a la predicción sobre la cooperación únicamente alcanzada por un cálculo de costo beneficio, en el cual el individuo determinaba que le convenía cooperar, debido a que se enfrentaba una serie de reglas impuestas para evitar resultados sub-óptimos.

Se comprueba que existen graves límites para alcanzar lo que venía postulando la teoría de la acción colectiva, tal es el caso de limitaciones cognitivas además de la diversidad de interacciones resultado de las normas sociales con las que cuenta cada comunidad y por último la interacción entre las condiciones contextuales y variables microinstitucionales (Ostrom et al., 2012). Estos avances apuntan a lograr una teoría diagnóstica de los sistemas socioecológicos.

Entonces a partir del cumulo de estudios de caso sobre dilemas de recursos comunes, cuando se determina que una gran cantidad de ellos existe un proceso interno de toma de decisiones. Esto es producto de una valoración mayor al reparto temporal de riesgos colectivos que al reparto de pagos únicos (Ostrom et al., 2012). Es por ello que resulta pertinente aplicar un marco conceptual para dar cuenta de las variables macro (políticas y programas públicos y derechos de propiedad) articuladas con las variables micro (el tamaño del grupo y la heterogeneidad).

Para Immergut lo anterior se logra mediante un acuerdo que permite al individuo encontrar una forma de asociación que sea capaz de defender y proteger el RUC, esto mediante normas de reciprocidad que cada asociado o miembro hace valer. Así cada usuario miembro del grupo puede obedecer a sus criterios individuales y además pertenecer a la colectividad.

Por otro lado, esta presente un constante debate sobre cómo funciona la participación en el manejo del RUC. Además de dialogar sobre lo que caracteriza a una adecuada representación, hay que saber cuáles son las relaciones con la gobernanza democrática. Un gran número académicos han considerado por qué, en los elementos de las decisiones colectivas, la presencia de canales abiertos para comunicarse permite resultados cooperativos (Ostrom et al., 1994; Kopelman et al., 2002).

Camille Antinori y Rausser (2007) citan a John Stuart Mill al describir cómo alcanzar un proceso de toma de decisiones colectivas como una de las transformaciones personales, en la cual

coloca el individuo se coloca en la posición donde enfrenta un conjunto de intereses colectivos más allá del gran conjunto de intereses individuales (Rodrik, 2000 citado en Antinori, C., & Rausser, G., 2007: 517).

Entonces ¿qué origina el dilema de acción colectiva? El RUC enfrenta un problema de apropiación que consiste en transformar unidades extraídas del recurso de uso común. Dicha situación, requiere de acuerdos institucionales que no sean sancionados por un externo. Por lo tanto, la construcción del capital social, en este caso, cuenta con intervención gubernamental y de un privado como asesor comercial además de investigadores académicos. Lo que resulta en acuerdos institucionales como un nuevo conjunto de reglas internas, las cual es establecen turnos por sorteo o rotación de responsabilidades y establecen límites en la extracción de unidades mediante sanciones. El objetivo es evitar la sobreinversión en el recurso para no llegar al equilibrio de Nash.

Dentro de este trabajo de investigación se podrán identificar beneficiarios de la cooperativa de cactáceas que inician al momento de las transferencias de recursos pero que no continúan en el proyecto productivo de uso común a lo largo de los años. También se presentan ejidatarios oportunistas de un pago por servicios ambientales cuando el grupo que monitorea de manera constante es menor al del total del os ejidatarios en el bosque.

Esto debido a que el proceso de apropiación del bien conduce a problemas de conducta oportunista, ligada al flujo y provisión vinculada a la disponibilidad del recurso junto con la difícil exclusión de posibles usuarios que cuentan con una estrategia contingente. Esto, debido a que no calcula los beneficios de su participación hasta después de ocurrir eventos donde recibe mayor beneficio que costos. Como lo dice Taylor es un problema de acción colectiva originado por el acceso abierto al recurso forestal.

Las instituciones que los individuos configuran para limitar la extracción de un RUC, deben lidiar con la amenaza de exceso de uso y de actores oportunistas. Un correcto diseño de instituciones hace posible implementar modos de exclusión de otros potenciales usuarios del cualquier RUC o recurso público. Por tanto, cualquier analista de los problemas de uso común, conocidos en la literatura como *common-pool problems*, necesita enfocarse en las similitudes y diferencias entre los RUC (Dolšak y Ostrom, 2003: 8).

Los posibles problemas durante la acción colectiva se presentan según el nivel de monitoreo y sanciones graduales con las que pueden contar los propietarios para adoptar estrategias contingentes (Ostrom 1990:187). En caso de ser descubierta una infracción a las normas se aplican sanciones graduales con motivo de lograr patrones de reciprocidad, que se pretende mantener dentro de un acuerdo institucional (Ostrom 1990:190).

¿Qué variables incluye el acuerdo? El flujo de unidades producidas, condiciones físicas del recurso, tecnología disponible para excluir o apropiarse, los acuerdos del mercado, las reglas propuestas y legitimidad depositada en autoridades externas (Ostrom 1990: 203). dentro de un grupo de usuarios que deben contar con los siguientes requisitos: ser un grupo reducido que ha vivido cerca del RUC o depende de él, contar con flujo escaso de unidades comparado con la demanda de los integrantes del RUC y que se encuentre sujeto a múltiples usuarios lo cual requiere coordinación para un manejo cuidadoso (Ostrom *et al*, 2012: 104).

Las instituciones que los individuos configuran para gobernar un RUC, deben lidiar con la amenaza un uso excesivo y con comportamientos oportunistas. Para evitarlo un correcto diseño de instituciones permite implementar modos de exclusión de otros potenciales usuarios del RUC. Por tanto, cualquier analista de los problemas colectivos de uso común (*common-pool problems*), necesita enfocarse en las similitudes y diferencias entre los RUC (Dolšak y Ostrom, 2003: 8).

Desde la perspectiva de la teoría de la acción colectiva, las comunidad de usuarios de los recursos forestales comunes en El Leoncito y Potrerito de Llanos en determinadas condiciones (de incentivos, capital social y entorno político) pueden construir y asumir reglas para su manejo que permiten un uso sostenido y su conservación en el largo plazo (Perez, Merino L. y M. H. Apolinar, 2004: 266). Por lo tanto, la acción colectiva no se considera un problema únicamente de propiedad territorial, sino que involucra factores políticos, sociales y económicos.

En otras palabras, la seguridad en la tenencia es una condición clave para el uso sustentable del recurso destinado, debido a que otorga certidumbre sobre la distribución de costos y ganancias de manera equitativa. Por lo tanto, la solución que se plantea es reconocer los regímenes informales de la propiedad comunal (Ostrom et al.,2012: 112). Además es necesaria la innovación en acuerdos institucionales aplicando financiamiento externo y gestión interna para un uso forestal sustentable.

En el caso del Leoncito la tenencia se garantiza mediante un acta constitutiva que los reconoce oficialmente como cooperativa responsable de una unidad de manejo ambiental UMA. La cual tiene como objetivo para aprovechar la propagación de cactáceas de manera comunal en una área semidesértica, las especificaciones técnicas sobre dicha UMA abordan en el capítulo 3. Por otro lado en el caso de Potrerito de Llanos las comunidades cuentan con el reconocimiento oficial de ejido. Además están autorizados oficialmente por el gobierno como los usuarios del bosque bajo tenencia colectiva a nombre del ejido Potrerito de Llanos en Ciudad del Maíz.

Entonces una de las variables macro o del contexto es la política de tenencia de la propiedad y criterios de algún programa público que reconozca la autoridad de la institución local como condiciones claves para el uso sustentable del recurso comunal. Contar con normas de reciprocidad es una de las variables microinstitucionales que facilitan confiar en las estrategias de cooperación de

los otros usuarios y así se reduce la incertidumbre sobre la distribución de costos y ganancias según su capacidad o necesidad.

Contrario a lo que Hardin asumía como solución mediante la propiedad privada y regulación centralizada, ahora la solución que se plantea es reconocer los regímenes informales de la propiedad comunal (Ostrom *et al.*, 2012: 112). Además es necesaria la innovación sobre los acuerdos institucionales aplicando financiamiento externo y gestión interna para un uso forestal sustentable.

Para la gestión interna, es necesario contar con un referente conceptual aplicado a estudios de casos mexicanos, donde se demuestra que los gobiernos pueden crear capital social. Sin embargo éste se puede invertir de formas que el gobierno no deseó o no anticipó (La Porta et al., 1998 citado en Bray, D. B., Antinori, C., & Torres-Rojo, J. M., 2006: 472). Es debido a dicha experiencia, que se puede definir al Capital Social (CS) como los flujos o inversiones realizadas por individuos o grupos en el proceso institucional y organizacional.

Ambas inversiones permiten incrementar el potencial para la competitividad y desarrollo económico dentro de una sociedad, a través de la creación y sostén de relaciones sociales y patrones de organización social (Turner, 2000). Entonces, el CS está basado primordialmente en el concepto de confianza entre individuo y grupos de individuos (Fukuyama, 1996), con motivo de organizarse a sí mismos para alcanzar sus metas económicas (Bray, D. B., Antinori, C., & Torres-Rojo, J. M., 2006: 472).

Contar con altos niveles de capital social, es entendido comúnmente como un decremento en la incertidumbre y los costos para los individuos. Por ello incrementa las probabilidades de alcanzar una solución de manera colectiva. Por el contrario, bajos niveles de CS podrían impedir, o al menos ser neutrales, el compromiso que los individuos adquieren en dichos esfuerzos (Gibson, C. C., Williams, J. T., & Ostrom, E., 2005).

La expresión de voluntad por el voto en una decisión colectiva, permite dilucidar preferencias sobre alternativas derivadas de los mecanismos de acción colectiva. El proceso de decisión implica comunicación con motivo de definir y atender problemas sobre el manejo del bien común. La votación en su asamblea funge como mecanismo de comunicación, en caso de no contar con otros, ya que la votación ofrece a los individuos la oportunidad de aprender sobre los otros usuarios (Kopelman et al., 2002).

Antinori y Rausser (2007) mencionan que los sociólogos han notado que incluso donde la construcción de consenso es la norma para realizar la votación en la asamblea general, generalmente se alcanza el consenso junto con una gran cantidad de discusión que eventualmente resulta en una decisión (Fox, 1992 citado en Antinori, C., & Rausser, G., 2007: 517).

Michael Woolcock (1998) busca establecer un marco de referencia y busca incorporar el capital social a las políticas públicas. Por este medio se hace frente a problemas perversos como la corrupción, la cual deriva en falta de confianza. Woolcock parte de la investigación de Putnam, donde asume una correlación positiva entre capital social y niveles de bienestar. Coleman se enfoca en un interés común, mientras que Durkheim asume que el CS es todo lo que hace posible cualquier compromiso con la acción.

Woolcock acuerda en tres elementos clave que otros autores reconocen del CS, que son la infraestructura, relaciones sociales y el medio o mensaje (Ostrom T.K. Ahn, 2003: 348). Es elemental ubicar las fuentes del capital social y los beneficios que se derivan de éste. Putnam relaciona el CS con una acción gubernamental junto con la reacción social o indiferencia, esto da la pauta para determinar el grado de capital social en un territorio.

Para esto, Karl Polanyi (1944) utiliza el concepto de *embeddedness* con el objetivo de hacer referencia a todo tipo de intercambios inherentes a las relaciones sociales en sus distintas formas,

desde los lazos sociales hasta prácticas culturales. Todas las ganancias por *embeddedness*, dentro de en una red, suponen costos para obtener ganancias (Ostrom T.K. Ahn, 2003).

Para ubicar los distintos tipos de capital social Michael Woolcock (1998) propone una taxonomía. La cual nos permite ubicar la situación en la que se pretenda identificar si cuenta con los mecanismos sociales necesarios para proteger los lazos sociales de poderosos actores institucionales (Ostrom T.K. Ahn, 2003: 355). Por lo tanto, el siguiente cuadro nos sirve para analizar cada situación a través del alcance micro o macro y si se encuentra inserto dentro de la comunidad o depende de vínculos en el exterior.

Tabla 1. Taxonomía de Woolcock sobre capital social

	<i>Embededdness</i>	Autonomía
Micro	Integración (lazos dentro de la organización)	Vinculación (redes al exterior de la comunidad)
Macro	Sinergia (relaciones entre la sociedad y el Estado)	Integridad Organizacional (Coherencia, competencia y capacidad institucional)

Fuente: elaboración propia con datos de Michael Woolcock (1998) *Foundations of Social Capital* (Elinor Ostrom y T.K. Ahn, 2003: 360).

Contar con altos niveles de capital social es entendido comúnmente como un decremento en la incertidumbre y los costos para lo individuos, por ello incrementa las probabilidades de alcanzar una solución de manera colectiva. Por el contrario, bajos niveles de capital social podrían impedir, o al menos ser neutrales, durante el compromiso que los individuos adquieren en dichos esfuerzos (Gibson, C. C., Williams, J. T., & Ostrom, E., 2005).

Por consiguiente, se requiere de invertir en capital social. Al respecto, Ostrom y Ahn (2001) notaron que la educación y el entrenamiento técnico, son medios para lograr lo anterior con el objetivo de mejorar la capacidad productiva a largo plazo. Además, Ostrom y Ahn dieron cuenta del costo en tiempo y esfuerzo para crear una organización como inversión en capital social (Bray, Merino-Pérez y Barry, 2005: 8).

El capital social es una condición relevante ya que diversos casos de estudio presentan acción colectiva para lidiar con climas extremos en áreas costeras en el sureste de Asia y manejo comunitario en el Caribe. Estos casos demuestran la importancia del capital social aunado a las instituciones privadas y públicas encargadas del manejo de recurso naturales. El cual genera resiliencia (la capacidad de una comunidad para soportar, adaptarse y recuperarse a perturbaciones ambientales adquiriendo nuevas herramientas) frente a los riesgos en el cambio del clima. Dichos casos ilustran el proceso de adaptación y de acción colectiva para adaptarse a futuros cambios climáticos (Adger, W. N., Brown, K., Fairbrass, J., Jordan, A., Paavola, J., Rosendo, S., & Seyfang, G., 2003)

El CS logra cierta estabilidad en los acuerdos lo que implica que resultaría muy costoso cambiar las reglas institucionales y romper los límites sobre la conducta del agente dentro del programa a analizar. Por tanto, se comparten reglas como marco de significantes o como restricciones sobre recursos limitados a disposición de los actores, cuyas especificaciones del recurso que se comparte serán precisadas adelante según el número de propietarios y la disponibilidad del recurso.

Por tanto institucionalizar la acción colectiva supone, de manera normativa, dar respuesta a distribución recíproca de costos y beneficios sobre recursos escasos con propiedad comunal. Sin embargo, para imponer los criterios de distinción se ejercen relaciones de poder en ventaja según la

posición del agente dentro de la estructura. Por lo tanto, el sentido equitativo no es una condición durante la práctica, puede ser inequitativo la toma de decisiones y aún así lograr el manejo de un bien común sin degradarlo por completo. Por ello el liderazgo se vuelve relevante para la presente investigación, debido a que el manejo exitoso de los recursos naturales depende de la capacidad local para lograr diagnosticar factores que motivan o inhiben la acción colectiva, ya que éstos son insuficientemente comprendidos (Baumann and Farrington, 2003 en Herrmann, T. M., & Torri, M. C. 2009: 41).

2.5 El gobierno del recurso de uso común

Diversos casos de estudio alrededor del mundo han contribuido a identificar variables o factores que resultan determinantes para el manejo de una variedad de RUC, bajo distintas condiciones. Por ejemplo un estudio de caso en Uganda documenta la importancia de la participación local, el monitoreo y el proceso para hacer valer las reglas o normas. Otro estudio en Nepal sobre la distribución del árbol de Sal (*Shorea robusta*), remarca el rol de un sistema de castas en determinados patrones de uso forestal. Un estudio sobre el manejo forestal indígena en Bolivia, enfatiza los efectos de cambio cultural en las prácticas administrativas o de gobierno sobre bosques (Ostrom et al., 2000: 1196).

En México el proyecto de UZACHI en la sierra Norte dentro del estado de Oaxaca, tiene como principal estrategia la planeación de objetivos como 1) asegurar la disponibilidad de leña y madera para otros usos domésticos para los miembros de la comunidad; (2) asegurar la permanencia del hábitat del bosque en el que se mantienen los procesos de diversificación de especies y la garantía de un suministro de material genético para el mantenimiento de la diversidad biológica forestal; (3) mantener indefinidamente la producción de madera del bosque del área de producción forestal y la generación de empleo local; entre otros. Es clara la intención de mejorar el capital humano para

conservar el capital natural y generar un flujo de beneficios económicos o ambientales para preservar un bien común de la humanidad (Bray, D. B., Merino-Pérez, L., Negreros-Castillo, P., Segura-Warnholtz, G., Torres-Rojo, J. M., & Vester, H. F. 2003: 23).

Para solucionar dichos asuntos internos o cualquier otro, requieren de una arena donde se toman decisiones, es decir una Asamblea General (AG). La cual, de manera hipotética permite a la comunidad que gobierna el RUC, desempeñarse de manera más eficientes ya que se obtiene cooperación sobre las reglas que determinan el manejo del recurso. En efecto, diversas comunidades donde los miembros no se involucran con su AG, están marcados por un liderazgo débil, problemas internos, exclusión de mujeres en las reuniones y un acercamiento minimalista (Antinori, C., & Rausser, G., 2007: 524).

Por otro lado, un amplio cuerpo teórico y hallazgos empíricos permiten al IFRI desarrollar conocimiento con dos objetivos. Uno es que sea de utilidad como hipótesis sobre las condiciones bio-físicas, demográficas, culturales y económicas, que conduzcan a uso sustentable de recursos forestales. Además, puede aportar a los tomadores de decisiones en la política pública con un conjunto sistematizado de hallazgos sobre como poblaciones locales interactúan con los recursos forestales (IFRI, 2013).

Luego, se asumen ciertas condiciones que hacen más probable que exista un manejo sustentable de los recursos forestales: el valor de uso esperado a largo plazo deberá exceder el costo esperado por el manejo del recurso; los usuarios locales del recurso forestal deben participar y tener constante autoridad para diseñar instituciones que gobiernen el uso del recurso común; los individuos más afectados por la reglas para el gobierno en uso diario del recurso forestal están incluidos en el grupo que puede modificar dichas reglas; las instituciones que gobiernan el sistema forestal minimiza las oportunidades de free riding, rent seeking, información asimétrica y corrupción, a través de

procedimientos efectivos de monitoreo del comportamiento de los usuarios del recurso y los acotes oficiales; los usuarios del recurso que violen las reglas del gobierno del uso diario son probables de recibir sanciones graduales por parte de otros usuarios, actores oficiales que responden a los usuarios o ambos; existe un rápido acceso a arenas de bajo costo donde se resuelven conflictos entre los usuarios y sus oficiales; el monitoreo, sanciones, resolución de conflictos y actividades de gobierno están organizadas en múltiples capas de empresas u organizaciones anidadas; y por último, las instituciones que gobiernan el sistema forestal han sido establecidos por un largo periodo de tiempo, son conocidas y entendidas por los usuarios (IFRI, 2013).

Además, ciertos académicos enfatizan en describir el proceso de gobernanza o gobierno de los comunes, ya que nos permite comparar variaciones en contra de mediciones objetivas del desempeño. Mientras el ejercicio nunca es perfecto, en elementos complejos institucionales, Antinori y Rausser se concentran en dos indicadores de desempeño sugeridos por la literatura. El primero se denomina "conformidad con las reglas", término utilizado para indicar cómo los residentes locales cooperan con los lineamientos de la gestión del RUC. El segundo indicador es la condición de los del stock forestal, es decir la disponibilidad y cualidades ecológicas del RUC, lo que se denomina como "condiciones ecológicas" (Antinori, C., & Rausser, G., 2007: 520).

Por tanto, al hablar de crecer, es importante considerar la integración vertical, ya que implica lograr la extracción o flujo de unidades del RUC, únicamente como proveedor de materia prima. Lo que se traduce en menor ingreso por no incrementar el valor agregado mediante procesos de transformación, y así poder aumentar el incentivo colectivo sobre mantener un gobierno del RUC. Es decir, lograr el manejo sustentable con un aprovechamiento óptimo, en relación a márgenes de utilidad por competir en los diversos mercados.

Antinori y Rausser documentan testimonios de miembros de las comunidades forestales, donde hace constar que a mayor integración vertical, la comunidad discute asuntos del RUC con mayor detalle (por ejemplo, el manejo de los presupuestos, producción, procesos y administración) entre los miembros. Además, se lleva a cabo sin demasiada intervención de terceros o expertos en el sector, sin embargo pueden presentarse como asesores o consejeros. En las comunidades con menor integración vertical, se caracterizan por un conocimiento limitado sobre asuntos del sector forestal. En ellas, los miembros tienden a explicar de manera general los asuntos forestales, por lo tanto la discusión se centra más en problemas y asuntos internos (Antinori, C., & Rausser, G., 2007: 519).

No existe una relación causal probada entre una comunidad con un número reducido de usuarios del recurso y el manejo sustentable del mismo. Agrawal ha encontrado que los pequeños consejos de usuarios forestales en la India al centro del Himalaya, son menos efectivos para la protección del sector forestal que los grandes consejos. El motivo principal es que contaban con la capacidad financiera suficiente para contratar guardias y contar con influencia política para defender sus intereses (Gibson, C. C., M. A. McKean, y E. Ostrom, 2000).

Los académicos han cuestionado el incentivo para un uso eficiente del RUC bajo un régimen del uso común (Agrawal and Chhatre, 2006) y la solución ha sido propuesta. Es decir algo como el control del estado y el manejo o privatización de los recursos comunes (Ribot et al., 2006). Los derechos de propiedad se asumen con la manera más eficiente de internalizar las externalidades en antiguos casos. También supone que la propiedad privada emerge de manera espontánea en la realidad para incrementar la eficiencia (Demsetz, 1964 citado en Herrmann, T. M., & Torri, M. C. 2009: 39).

Mantener un flujo del recurso forestal durante un largo periodo de tiempo ofrece un medio de ingreso por ser un recurso renovable. Lo que conlleva al dilema sobre producir la cantidad

máxima permitida según la cantidad de propietarios y considerar que las unidades provienen del sistema de recursos con capacidades limitadas o finitas.

Para proteger el RUC de una posible explotación desmedida, se requiere que los usuarios o autoridades externas generen reglas para regular el uso. Configurar dichas reglas requiere de un esfuerzo conjunto de grandes proporciones por parte de los usuarios del recurso, debido a que es costoso y que todos los usuarios se verán beneficiados del nuevo conjunto de reglas para proteger el recurso. La creación de la reglas, requiere que los usuarios resuelvan dilemas de acción colectiva. Los grupos con mayor probabilidad de lograr la configuración y sostén de instituciones exitosas, son las comunidades que cuentan con confianza mutua y un estrecho tejido social (Lam 1998 en Dolšak y Ostrom, 2003: 6).

Los RUC y sus usuarios no son fundados en comunidades aisladas, faltantes de conexión con el mundo exterior. Por el contrario, hoy en día la mayoría de los usuarios de RUC interactúan con otra gente en un ambiente institucional el cual es externo a quien aplica la regulación e impone límites en el régimen que gobierna el RUC. Por lo tanto, son obligados a buscar autoridades legales externas para proteger las instituciones que gobiernan el recurso. Un proceso político externo determina la cantidad de apoyo que dichos usuarios recibirán por parte del gobierno nacional, en cuanto a hacer valer su régimen de auto organización (Dolšak y Ostrom, 2003: 6).

Los gobiernos se encuentran bajo constante presión para extender los derechos a un amplio número de actores, sobre el gobierno de recursos naturales. Dicha presión es ejercida por un gran número de fuentes (Nygren 2005; Lemos and Agrawal, 2006; Wittman and Geisler, 2005 citado en Herrmann, T. M., & Torri, M. C. 2009: 40).

Por consiguiente es preciso analizar los factores externos bajo los cuales es más probable lograr un manejo sostenible de dicho flujo. Es decir, lograr aprovechar económicamente el RUC a lo largo

del tiempo sin comprometerlo de manera ambiental para generaciones futuras. Gran parte del incremento en el control comunal sobre el sector forestal debe estar asociado con un proceso de descentralización por parte de los gobiernos nacionales (Andersson, 2003; Brooks et al., 2006; McCarthy, 2004 citado en Herrmann, T. M., & Torri, M. C., 2009: 40).

En cuanto a los factores dentro del grupo Ostrom y Walker (2002) sugieren que un sistema de valores internos al individuo y la relación con los demás es como se explica la decisión de cooperación o deserción. Entonces el comportamiento cooperativo podría considerarse según el cálculo individual basado en los demás y la reglas de la situación. Mas allá del cálculo egoísta es posible un comportamiento cooperativo basado en la confianza por normas recíprocas.

Debido a que los usuarios son simultáneamente dueños del recurso, se requiere de ubicar la gestión de los RUC a pequeña escala para facilitar la observación de la propia organización y el gobierno comunal en el ejido. La acción colectiva se presenta sin influencia directa en el mercado del bien forestal terminado, ya que no han sido capaces de obtener por sí mismos los impactos necesarios que se requieren el ambiente fuera del RUC (Ostrom, 1990), como en las instituciones que diseñan y ejecuta programas forestales dentro de la política pública ambiental.

Ya que ahí se pretenden imponer reglas según el momento y lugar, priorizando las que ayuden a la selección de la industrialización del sector como una solución estratégica, lo cual sirve como reglas externas que establecen los límites de las reglas. Las cuales serán entendidas como “entendimientos compartidos por participantes sobre prescripciones obligatorias concernientes a las acciones (o resultados) que son requeridas, prohibidas o permitidas" (Ganz 1971; V. Ostrom 1980; Commons 1968).

Otro ejemplo, son las instituciones con ajustes específicos al entorno de un grupo de pescadores de langosta en Maine dentro de Estados Unidos de Norteamérica. Este caso permite tomar

consideraciones sobre la rutina y el balance entre los intereses comunales e individuales durante el curso de decisiones diarias sobre quién está autorizado a pescar langostas y dónde (Brewer, J. F., 2012: 398).

En función del resultado que estratégicamente buscan obtener los individuos en las estructuras de situaciones repetitivas las que contiene reglas institucionales. El origen de las reglas es social por arreglos en la toma de decisiones. De acuerdo con la interpretación de ellas resulta complejo predecir acciones dada la falta de claridad, efecto provocado por la imprecisión de entendimiento del lenguaje humano (Ostrom, 2009:20). Es necesario compartir significados a través de la comunicación, como determinante para disminuir confusión y así lograr criterios compartidos de elección.

Uno de los medios académicos más importantes para conglomerar estudios y compartir hallazgos entre académicos es la publicación "*People and Forests*". Los autores que ahí colaboran comparten la creencia de que las distintas comunidades locales que usan recursos naturales son las mejor equipadas para su manejo. Dada una estructura apropiada y el apoyo, para finalmente servir como sus propias guías y como sus propios líderes en la EFC con motivo de mejorar el uso de la tierra comunal (Ostrom et al., 2000: 1197).

Es por ello que un primer grupo de individuos son usuarios reales de un recurso forestal común, mientras que el segundo grupo se integra por estudiantes de licenciatura, específicamente del área administrativa. El experimento tiene como propósito contrastar las condiciones entre actores con diversos patrones de interacciones. Bajo las mismas reglas y alternativas de elección se pone a prueba los conceptos previamente abordados, con motivo de operacionalizar las decisiones de los actores.

Los cuales no han sido rodeados por las mismas condiciones biológicas y materiales. Al habitar cerca del recurso del cual se toman decisiones sobre la cantidad de extracción, cada uno fórmula la decisión ejerciendo derechos, reglas u obligaciones según el cálculo sobre el comportamiento de los demás usuarios. Es aquí donde el prestigio, la confianza y el capital social con el que cuenta cada grupo se consideran como condiciones significativas. Sin embargo determinar la capacidad explicativa o la relación causal, queda en función de una serie de preguntas que intentarán responderse en el capítulo 4 para determinar dicha relación.

Ambos grupos manejan un RUC como si fuese un elemento unitario, sin embargo lo integran una gran variedad de elementos, pero se habla de una unidad para lograr un manejo conceptual considerando la tremenda reducción de complejidad. Debido a que son individuos los que integran al grupo y cada uno cuenta con una subjetividad única, lo cual no se puede borrar y reducir dentro de la acción colectiva.

El planteamiento de preguntas sobre las variables internas y externas permite analizar la posible causalidad, por ejemplo distinguir entre la condición para que llueva es que este nublado, sin embargo no siempre que esta nublado llueve. Entonces, contar con un bosque no siempre significa que éste se mantenga por causa de una estructura de organización social. Sin embargo cierta de estructura de acuerdo institucional para gobernar a dicho grupo podría presentar una correlación con el manejo sustentable y la conservación de biodiversidad.

Como ya se mencionó, el líder puede ser una variable interna causal para el manejo del bosque o podría no ser significativo según las variables externas. Por ejemplo, dos comunidades ubicadas ambas en la Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca: el ejido Cerro Prieto y la comunidad Donaciano Ojeda. La perspectiva asumida en dicho análisis no contempla el tamaño de los grupos, propuesto por teóricos como Malcurn Olson (1965), como una variable central; sino que

que la gestión conjunta puede ser exitosa (incluso en grupos amplios), siempre y cuando prive un contexto institucional (Ostrom, 1991) favorable (Perez, Merino L. y M. H. Apolinar, 2004: 266).

El desarrollo basado en la comunidad han generado atención al potencial que tiene para manejar los recursos naturales como los RUC forestales, por ello existe un interés en conocer las principales implicaciones sobre la política derivadas de los hallazgos entre las variables que se encuentran en el contexto para explicar que el el Estado debe otorgar autoridad formal a los usuarios locales para un mejor manejo del recurso. La principal implicación de la política basada en estos estudios se traduce en que el estado debería conceder autoridad formal a los usuarios locales para un mejor manejo del recurso (Torri, Maria-Costanza, 2009: 38).

Resulta pertinente considerar la gobernanza entre escalas o *cross-scale governance*, enfoque de gestión que ha sido colocado como un requisito para un manejo sustentable del RUC. Conviene atender lo que advierte García-López (2013) en su disertación doctoral sobre la funcionalidad de dichos acuerdos, pero además se presentan fallas cuando se observa inequidad y relaciones de poder, efectos de un contexto político-económico (Bofill Poch, 2005; Mathews, 2006; Nuijten, 2003, 2004; Pérez-Cirera and Lovett, 2006; Wilshusen, 2009 citado en García-López 2013: 211).

Entonces para ubicar las condiciones bajo las cuales se logra una gestión exitosa es preciso obtener datos de las dinámicas de los grupos con relación al recurso y documentar interacciones como la comunicación cara a cara. Esto se define como *cheap talk* (Ostrom *et al.*, 2012: 287) o conversación informal en la que expresan posturas y acuerdan compromisos sobre la inversión en el recurso común. Así, se dan a conocer los compromisos entre los participantes para lograr el nivel óptimo, el cual sirve como indicador y guía para lograr cooperar.

Los acuerdos no se harán valer por una autoridad, por lo que sin comunicación cara a cara es probable que los niveles de inversión se incrementen, cuando esto sucede se ven mermadas las

ganancias y la tendencia es que incrementen individualmente la inversión en tiempo de extracción del recurso. Sin embargo, es posible que el recurso recupere su tasa de rendimiento y mantener la tendencia de manera cíclica, esto se observaba en el experimento tradicional elaborado por Cárdenas y Ostrom (2004). El cual, cuenta con expresión verbal de los compromisos para identificar posturas sin revelar el nombre, así se obtienen indicadores de comportamiento para constatar el cumplimiento del acuerdo; además la comunicación desarrolla identidad y normas de grupo (Sankar y Pavitt, 2002 citado en Ostrom *et al.*, 2012: 290).

Dado que las ganancias depende en determinada parte de las acciones de los otros, es necesario dejar claros los siguientes lineamientos que reflejan ciertas variables que impactan en el flujo de unidades extraídas del recurso en común. Cada participante cuenta con una dotación inicial de horas que puede invertir en el RUC o pueden ser invertidas en mercados. El último es de ganancia fija por invertir su tiempo en un bajo rendimiento estable y el primero permite alto rendimientos del recurso colectivo a largo plazo.

Como afirma Ostrom (2000) sobre el complejo proceso para expresarse como un cooperador potencial cuando encuentra valor de manera subjetiva, lo que implica confianza y reciprocidad con la norma social o el acuerdo institucional. ¿Porque llamarlo acuerdo y no arreglo? Lograr un arreglo asume acatar las condiciones sobre una situación determinada, mientras que acordando se establecen de manera dialéctica voluntades expresas en nuevas reglas en común. Quienes reciben menor retribución (*payoff*) aprenderán de quien recibe más valor en retribución (Boyd and Richerson, 1985 citado en Ostrom, 2000: 145).

López-Feldman, Taylor y Yúnez (2010) analizan la dependencia económica de los hogares rurales hacia los recursos naturales. En ella explican que los recursos naturales (en particular los no maderables) tienen la capacidad de acortarlas brechas en la distribución de la riqueza. Los

resultados muestran que la dependencia decrece con el ingreso. Los más ricos son menos dependientes a la extracción y los hogares que se ubican en comunidades con niveles de inequidad altos son más dependientes.

En la investigación que realizan Anderson, C. L., Locker, L., & Nugent, R. (2002) demuestra la importancia del microcredito y una conexión entre el manejo de recursos naturales, especialmente los RUC. los investigadores dan cuenta de sus hallazgos a través de una encuesta en la cual permite apuntar una agenda de investigación que considere el impacto de dichos microcrédito junto con la prioridad del capital social para utilizarlo como un medio para mejorar el manejo del RUC.

Los indicadores que les permiten comprobar lo anterior son el ingreso y el aumento de la producción. Aunque no es el objetivo de la presente investigación, es importante conocer a futuro cuáles son los impactos en el ambiente como consecuencia del uso de un microcrédito (Anderson, Locker & Nugent, 2002 p. 103). En un sentido podría desahogar la carga económica que se le adjudica al recurso de uso común como proveedor de ingreso. Es decir, diversificaría y disiparía la tensión por el aprovechamiento excesivo, modificando tal vez por uno que aproveche el recursos a largo plazo para pagar a su vez los intereses.

Primero se asume que, el gobierno ha definido como problemas públicos la deforestación y falta de aprovechamiento del sector forestal. Luego, se plantea la problemática en cuanto a cómo pretende el gobierno incidir en la reducción de la deforestación y logro del aprovechamiento sustentable sino se atiende al arreglo institucional. Es así como la pregunta pertinente sería, cómo articular el gobierno de los comunes en la política pública, específicamente en un gobierno en transición democrática que pretende garantizar derechos de propiedad colectiva a través de proyectos productivos que pretenden aportar mejoras al manejo del recurso apuntando hacia la sustentabilidad.

A pesar de los avances en el estudio del gobierno de los *commons*, donde se da cuenta mediante casos exitosos, que logra cooperar para su manejo y evitar la mitificada tragedia de los comunes. Entonces, por qué un programa operativo como las cadenas productivas no considera el gobierno de los comunes, para ello es preciso conocer, cómo dar cuenta de que efectivamente existe o no un acuerdo institucional para el gobierno de los comunes.

Por ultimo resulta pertinente preguntar ¿Cómo pretende incidir el gobierno en la reducción de deforestación, sino se atiende al arreglo institucional para el gobierno de los comunes y gestionar la cadena durante las prácticas operativas del programa? Finalmente, como agenda de investigación a largo plazo, convendría comparar la toma de decisiones a nivel micro y macro o colectivo, aplicando el modelado de agente o Agent Based Modeling. Ya que puede ser una alternativa para simular por computadora la toma de decisiones en las condiciones particulares del caso de estudio.

Para extender las fronteras de la teoría de la acción colectiva y los bienes comunes se requieren tres niveles de análisis: 1) el comportamiento humano individual, 2) las situaciones micro que incluyen las variables inmediatas que afectan a los individuos en los dilemas de la acción colectiva y 3) el contexto socioeconómico más amplio. Gracias a numerosos estudios de casos es evidente que no sólo el comportamiento humano permite explicar por que los individuos se comportan de manera más cooperativa en algunos contextos que en otros (Ostrom, Poteete, Janssen, 2012 p. 390).

Capítulo 3. Programa para Integración de Cadenas Productivas (PICP) y la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)

El propósito del siguiente apartado no es realizar un seguimiento lineal en el tiempo, sino que pretende puntualizar eventos que permiten dar cuenta del por qué se presentan puntos de fractura en la manera en como se venían aplicando relaciones entre los elementos a investigar. Por un lado el programa público como las reglas del juego, luego la unidad organizacional como representante de una institución que ejecuta el programa bajo prácticas determinadas por ciertos discursos, además de las reglas del programa entre otras. Por otro lado está el beneficiario, que también debe seguir ciertas reglas del programa y además cuentan con sus propias normas o reglas que podrían ser de reciprocidad y manejar el bien por un acuerdo entre ellos.

Para recopilar, ordenar, interpretar y analizar la información que nos permita articular lo anterior, se realiza una triangulación de la siguiente manera:

1. Análisis de diseño del programa público que origina el bien común mediante una revisión de gabinete. Con el propósito de conocer los componentes del programa y si incluyen elementos que evidencien sí el bien de uso común fue planeado para ser gobernado de manera autónoma por los beneficiarios para luego contrastar con los testimonios de quienes ejecutan el programa.

Revisar el diseño permite conocer cómo se contempló la situación interna de cada comunidad con acuerdos para el manejo colectivo del RUC. Por otro lado es pertinente conocer si reconocen niveles anidados de apropiación. A través de una descripción y análisis de todos los elementos del diseño como componentes, indicadores, definición del problema, población objetivo entre otros.

2. En este apartado se realizó un análisis de las entrevistas a actores expertos en el programa dentro de la unidad organizacional que ejecuta el programa de Cadenas Productivas. Esto con el motivo de conocer los procesos y prácticas necesaria para su operación. Luego, mediante la interpretación de categorías de análisis, se ubican procesos que operan durante el programa.

Finalmente, será posible constatar el reconocimiento continuo de autoridad para gobernar sus bienes de uso común, así como una descripción del puesto en el que se encuentran para definir prioridades ajenas al individuo, es decir el sujeto del enunciado el cual se explica de manera detallada más adelante en este capítulo.

3. Por último, se efectúa el análisis de dos casos de estudio, mediante el Marco de Análisis Institucional (De aquí en adelante IAD por sus siglas en inglés). Por lo tanto, se analizan las entrevistas aplicadas a beneficiarios y se les utilizan formatos para codificar las variables. De manera que, el programa de investigación Internacional de Recursos Forestales e Instituciones (IFRI)¹ y su base de datos, permitirá comparar o realizar futuras investigaciones. Esto, se completará con los instrumentos de investigación previamente utilizados en los sitios donde se realizan los estudios de caso.

Resulta pertinente mencionar que, la transferencia de resultados o aplicabilidad a otros contextos de similares condiciones, se garantiza mediante la implementación de instrumentos que han sido diseñados por el IFRI. El cual permite sistematizar el conjunto de hallazgos, acerca de cómo la gente interactúa con los recursos forestales al nivel comunitario. Asimismo, la recolección de los datos con grabadora de audio, permitirá transcribir con la mayor fidelidad posible.

Además, dentro de la agenda de investigación pendiente, se incluyen experimentos que Cárdenas Ahn y Ostrom (2004) realizan sobre sanciones. Lo cual implica monitorear el comportamiento de los participantes. Los hallazgos incluyen constatar una clara preferencia por los grupos donde se incluyen altos costos para sancionar pero con altos retornos en la función de pagos.

En otras palabras el apartado 1 trata de describir y hacer un mínimo análisis del diseño las reglas que regulan la situación bajo la cual los actores deberán actuar para ejecutar el programa público. El apartado 2 eso a arena de acción dentro de una unidad organizacional donde aplican las reglas.

1

Dentro se enfatiza en el sujeto que desempeña un puesto institucionalizado, el cual reproduce prácticas que limitan o ejercen una estrategia en la operación.

Durante el apartado 3 se da cuenta de dos casos vinculados con el mismo programa en distintas condiciones, los dos se analizan mediante el mismo marco de análisis tomando en cuenta las mismas variables. Debido a que es preciso conocer las condiciones bajo las cuales se presenta el acuerdo institucional para manejar el RUC, de manera que las reglas y operación de las instituciones gubernamentales no preveían. Por lo tanto, se requiere de un política que otorgue límites claros para hacer valer la autoridad de las instituciones locales, será una de las maneras de lograr una acción pública acorde para cada contexto y aplicar una teoría diagnóstico en cada caso articulando las variables internas con las externas.

Esta sección inicia con una breve descripción de algunos eventos e instituciones relevantes en los antecedentes del mencionado programa público. Fueron la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), en alianza con el Banco Mundial, quienes elaboraron un proyecto para la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), lo que resulto en el Programa para la Integración de Cadenas Productivas (de ahora en adelante se nombrará como PICP). Dicho programa pretende promover el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales e impulsar las actividades productivas para disminuir los índices de pobreza y marginación en áreas forestales en México.

Sin embargo, se integra a los beneficiarios como productores de materia prima para mercados altamente competitivos. Lo cual genera dependencia de: asesores comerciales para contactar a terceros que transformen el insumo; especialistas que los capaciten e integren el proyecto para que un técnico luego presente las solicitudes para ser beneficiarios del programa;

voluntarios académicos que aporten conocimiento o vinculación con instituciones dispuestas a colaborar y puestos gubernamentales con mandato para ejecutar las reglas de operación.

3.1 Causas de problemas públicos en los recursos maderables y no maderables

El proyecto de propagación de cactáceas en el Leoncito dentro de Villa de Guadalupe, S.L.P., es un caso de producto forestal no maderable (PFNM). Por lo tanto, habrá que iniciar con una aproximación general sobre este producto y luego matizar las diferencias con el caso de un producto forestal maderable (PFM) en Potrerito de Llanos en Ciudad del Maíz, S.L.P.

De acuerdo con el PEF 2025 (2001) En México se utilizan alrededor de 1,000 especies de PFNM (hojas, frutos, gomas, ceras, fibras, tierra, hongos, cortezas, entre otros), los cuales se obtienen de un amplio número de especies distribuidas en los diferentes ecosistemas presentes en el territorio nacional. Se han identificado aproximadamente 5,000 taxa de plantas útiles y 215 especies de hongos.

Sin embargo, el beneficio de los PFNM es muy rudimentario para la mayoría de los productos, ya que son de uso doméstico (zacates, varas), medicinales o comestibles y generalmente tienen un beneficio casero. Por lo tanto, resulta pertinente un caso donde se propagan y comercializan cactáceas consideradas PFNM y no se utilizan por el mismo usuario del recurso forestal.

Según datos de la Organización de Alimentos y Agricultura (por sus siglas en inglés FAO, 2001), la producción de productos forestales no maderables (PFNM) de clima árido y semiárido se distribuye en el altiplano mexicano, incluyendo los estados de Querétaro, Guanajuato, Aguascalientes, Zacatecas, San Luis Potosí, Durango, Chihuahua, Nuevo León, Coahuila, así como Sonora y la Península de Baja California.

Se estima que toda el área de producción cubre una superficie de 58.5 millones de ha, mismas que representan el 30% del territorio nacional (Tejeda G., C., M. Zamora M. y L. Sánchez

R., 1998 citado en Torres Rojo, 2003). Con un total de 1,200 toneladas de PFNM, San Luis Potosí apenas figura en la cifra nacional de 198,317 toneladas con un valor de \$ 431,338,667 pesos. Esto muestra la relevancia de analizar el diseño, ejecución y beneficiarios del caso de estudio que propaga un PFNM.

Por otro lado, en el caso de estudio donde se extrae un PFM se enfrentan problemas que han sido detectados con anterioridad por la FAO (2003): (i) el uso de tecnología arcaica de alto impacto ambiental y (ii) los altos costos de operación, el diseño de vías de acceso o el uso de sistemas de extracción de arrastre regularmente tienen fuertes impactos ambientales, usualmente debido a la falta de capacitación del personal que se encarga de estas actividades

La CONAFOR a través de la Coordinación General de Producción y Productividad, incrementó el énfasis en la importancia del programa operativo 2008 para la integración de las cadenas productivas en el Estado. Actualmente, con el PICP 2014 se están apoyando cinco cadenas de diversos recursos forestales para la entidad según el gerente operativo del programa en el estado de San Luis Potosí.

Asimismo la integración de cadenas productivas forma parte de las prioridades descritas en el Programa Institucional 2007-2012 de la CONAFOR que propone incrementar la producción, productividad y competitividad del sector. De igual forma, en el Estatuto Orgánico de la CONAFOR se señala que una de las atribuciones de la Coordinación General de Producción y Productividad es “promover, impulsar y facilitar la integración de las cadenas productivas en la actividad forestal, mediante la operación de los programas correspondientes”. Actualmente el programa sigue en funcionamiento con actualización de las reglas de operación ROP en 2014.

El Programa de Integración de las Cadenas Productivas está conformado por estrategias y acciones para mejorar la competitividad y la eficiencia de las empresas forestales comunitarias y privadas, medianas o pequeñas que existen en las zonas forestales del país. La cadena productiva

forestal es la agrupación de productores, industriales, comercializadores, transportistas y/o prestadores de servicios relacionados con la actividad forestal, que buscan beneficio colectivo e individual alcanzando así competitividad en calidad y cantidad.

La Gerencia Operativa del programa para la Integración de Cadenas Productivas, realiza acciones para complementar y fortalecer a los grupos de productores dedicados a actividades primarias forestales y de producción de bienes asociados al bosque. Ya que esta población requiere mejorar su equipamiento y los procesos de transformación, administración y comercialización en el desarrollo de proyectos productivos de uso común. La metodología desarrollada en el Programa fomenta la integración de nuevos grupos locales y regionales, capitalizando sus ventajas comparativas o estratégicas, además desarrolla esquemas novedosos de participación directa de sus miembros de manera colectiva.

En 2011 se desarrolló el Fondo para la Inclusión Financiera del Sector Forestal (FOSEFOR) en coordinación con Financiera Rural, un nuevo esquema de garantías líquidas con el objetivo de apoyar principalmente a las Empresas Forestales Comunitarias (EFC) mediante subsidios a dichas garantías. Este esquema apoyó el desarrollo de proyectos productivos que impulsan el aumento de las capacidades productivas y la competitividad dentro de los márgenes de sustentabilidad de los ecosistemas. Además, se creó el Centro de Negocios Forestales, organismo que apoyará el desarrollo de las empresas del sector con herramientas de información, capacitación y comercialización.

El instrumento de planeación para este programa está basado en el Programa Nacional Forestal y del Plan Estratégico Forestal para México 2025, así como la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su reglamento. Cadenas productivas existe como solución a la definición de un problema, la falta de conservación y productividad en el sector forestal. Es por ello que pretende

atender las consecuencias que repercuten en el país con bajo desarrollo del sector forestal y la degradación de recursos forestales en México.

Para ello, es pertinente que los objetivos nacionales y sectoriales se articulen en dicho programa. El Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 pretende combatir la pobreza, estimular el crecimiento con calidad. Ambos programas procuran el aumento del capital natural del país, pero principalmente del Programa Nacional Forestal 2001-2006. Ya que desea impulsar la producción y productividad de los recursos forestales, tanto en la capitalización de los recursos naturales como en la generación y diversificación del ingreso. Esto a través de generación de empleo en beneficio de los productores, agregando valor a las materias primas y desarrollando cadenas productivas.

Pretende impulsar la planeación y organización en términos empresariales. Contrario al reconocimiento de una variedad de acuerdos institucionales dentro de los grupos de beneficiarios. Estos permiten un aprovechamiento colectivo de la Cadena Productiva, la cual representa el recurso de uso común. Por lo tanto las cadenas procurarían integrarse verticalmente por el mismo grupo de usuario y no sólo formar parte de un eslabón de bajo valor agregado.

Además, suponen elevar el nivel de competitividad de la cadena productiva forestal intercambiando experiencias de manera esporádica mediante ferias o exposiciones con altos costos de transacción, debido al traslado y viáticos pero sin grandes utilidades. También se emiten convocatorias para actas constitutivas de figuras legales como cooperativas. Además ofrecen estudios técnicos como reingeniería de procesos, estudio de factibilidad y plan de negocios. Pero los apoyos con mayor monto son destinados a la adquisición de maquinaria y equipo para las actividades de aprovechamiento, transformación e industrialización.

El programa asume que únicamente la comercialización que alcance economías de escala en un flujo de unidades forestales, motivará que se regule la actividad extractiva de manera automática. Es decir pretenden lograr incrementar la "productividad" del sector forestal entendida como la

relación entre el mercado y la capacidad natural del recurso para proveer de unidades forestales como mercancía. Lo anterior se supone que funcione como un incentivo institucional para conservar el recurso forestal común, ya que de otro modo se pierde una fuente de ingreso.

Sin embargo, este programa en los dos casos de estudio no generó beneficios económicos a corto plazo, entonces fue necesario un acuerdo institucional para mantener el manejo del RUC. El acuerdo implica que asumen normas internas de reciprocidad que van más allá de lo que se pacta con el gobierno para ser beneficiarios de un programa. El cual atiende el problema de un bajo desarrollo del sector forestal en México y la degradación de recursos forestales.

En ambos casos de estudio los beneficiarios son habitantes o dueños de recursos forestales en México y carecen de proyectos productivos que permitan incrementar ingresos bajo un manejo sustentable. Dos situaciones que derivan de dicho problema son la pobreza en su dimensión de ingreso económico y la explotación desmedida de especies protegidas por un marco legal que se menciona más adelante.

Este programa está diseñado a partir del diagnóstico de un desequilibrio entre el desarrollo forestal y el agropecuario, lo que provoca una baja competitividad del sector forestal. Esto genera una política forestal sin suficientes incentivos e inversiones para actividades forestales aunado a una inadecuada promoción y aplicación de estímulos o subsidios que contrarresten a dicho desequilibrio, debido a que la actividad pecuaria resulta mucho más rentable según el programa Estratégico Forestal 2025 (PEF, 2001).

Una de las principales causas identificadas por el gobierno es la política agropecuaria fomentando actividades agrícolas y ganaderas extensivas en áreas de vocación forestal. Por lo tanto, habrá que atender las principales condiciones que explican el vínculo entre efectos y las dimensiones del problema según lo concibe la política pública forestal bajo una lógica gubernamental que reproduce un discurso que se ajusta a la economía de mercado.

Esta asume que el ingreso es el incentivo para facilitar una acción colectiva sobre el cuidado de un bien natural (forestal) de uso común. Sin embargo, la actividad económica no tiene contrapeso para evitar el desmonte forestal para recibir recursos de la política agropecuaria. Un sistema de incentivos contrarios podría ser puesto en marcha en la política sectorial forestal para generar ingresos sin comprometer recursos y evitar la deforestación o pérdida de biodiversidad.

Por tanto, es clave ubicar los siguientes efectos y causas durante el estudio de caso: Nula producción, baja productividad y competitividad del sector forestal en México; responde a una nula metodología para consolidar la cadena productiva; procesos productivos sin vinculación con el desarrollo sustentable; bajo número de grupos y agentes económicos involucrados en procesos de cadenas productivas.

En base al Programa Estratégico Forestal para México 2025 (PEF 2025) y para efectos del análisis del programa operativo de cadenas productivas, tomaremos los problemas sobre degradación forestal, manejo forestal, así como de plantaciones comerciales. Los problemas relacionados con la industria forestal, servicios ambientales y con fines de protección o restauración son programas que no se encuentran articulados con los tiempos y componentes del Programa de Cadenas Productivas.

¿Quiénes habitan o manejan el sector forestal? En Mexico la población que maneja los recursos forestales son los núcleos agrarios o ejidos. Estas organizaciones son débiles debido a una brecha cultural y de conocimiento, lo que resulta en un sector sin capacidad financiera por la marginación rural. La falta de estabilidad política y financiera a nivel macroeconómico afecta en la dimensión del problema, agregando riesgo de factibilidad económica para iniciar una actividad rentable (PEF 2025, 2001).

Este bajo aprovechamiento del recurso forestal es derivado del atraso tecnológico, explicado por los incentivos a la producción agropecuaria extensiva y el desarrollo de tecnología para ésta. Lo que produce desmontes para agricultura o ganadería. Así los costos de manejo forestal son elevados por falta de mercados para especies menos comunes. Debido a que reglas del juego se configuran por grandes competidores del mercado donde se encuentran las negocios mas rentables, es decir las grandes industrias agropecuarias como Bachoco, Pilgrims Pride o Tyson, por mencionar algunos grandes corporaciones. Este fenómeno ocurre en la industria papelera en México, el cual se aborda más adelante.

Existe una limitada contribución del sector forestal al desarrollo económico del país, lo que se traduce en un limitado desarrollo de las industrias forestales mexicanas aunado a un alto riesgo de factibilidad económica lo cual deriva en un escenario de inversión desfavorable. La pérdida de especies o fertilidad de suelos se explica por la tala o extracción ilegal, que es resultado de una limitada cultura forestal debido un deficiente reconocimiento y desarrollo de organizaciones forestales ocasionada por incapacidad y desconocimiento de las autoridades. Esta situación evidencia los escasos recursos de vigilancia lo cual resulta en corrupción o actividades ilegales más rentables (PEF 2025, 2001).

Otro principal elemento del problema es la deforestación y degradación de sistemas forestales. Los beneficios generados en áreas rurales son escasos debido al uso no óptimo en términos comerciales de terrenos con aptitud forestal. Esto quiere decir que la producción es cortoplacista con enfoque de explotación. Una administración deficiente de los ejidos contribuye a la incertidumbre sobre las consecuencias sociales a nivel local por un acceso o uso no limitado al RUC. La situación empeora sin un marco legal que otorgue garantías sobre los derechos de

propiedad. Finalmente, la incertidumbre sobre la factibilidad técnica nos devuelve a un escenario de inversión desfavorable.

3.2 Antecedentes y cronología del marco legal

Resulta pertinente analizar los antecedentes institucionales y organizacionales a través del neoinstitucionalismo, ya que éste contribuyó a re-orientar enfoques dentro del estudio de las organizaciones. Estas contribuciones aportaron al rechazo de modelos de actor totalmente racional, además generó un interés en las instituciones como variable independiente. Para esta investigación se atiende la unidad organizacional de la CONAFOR a nivel estatal, la cual representa a la institución del sector forestal.

Para comprender una operación institucionalizada dentro de la organización donde se ejecuta la política forestal, se analiza desde la ruptura del estado actual de las cosas, el bloqueo de inercias y la generación de espacios de renegociación de las reglas (Arellano y Cabrero 1994). Además, un elemento a considerar en las organizaciones es la legitimidad ya que es vista como un imperativo para generar inercia y justificación sobre prácticas particulares.

Entonces, modelarse como otras organizaciones más legítimas o exitosas resulta de la respuesta ante la incertidumbre, lo cual sugiere que la adaptación organizacional es compulsiva en vez de ser una solución a problemas (Selznick, 1996). Luego, para comprender la modificación organizacional habrá que poner atención a los procesos de dominación tradicional, paternalista y de clientela. Ya que en varias ocasiones han tenido que adaptarse para evitar el conflicto político social, y porque son mecanismos propios de la dinámica política y cultural del país (Arellano y Cabrero, 1994).

Estas dinámicas comienzan a explicarse desde que comienza la construcción del sistema político mexicano, producto de un complejo esquema de lucha entre fracciones de poder durante 1910. Luego de que la familia revolucionaria resolviera sus conflictos de manera institucional y formara el Partido Nacional Revolucionario en 1929, el poder ejecutivo comprobó que su capacidad de decisión no fue producto de facultades constitucionales sino las reglas en el sistema de partidos como las listas cerradas, esto para concentrar en el ejecutivo los incentivos y castigos para los demás actores políticos.

Durante el gobierno del régimen de partido hegemónico, en 1934 Lázaro Cárdenas permitió únicamente la representación de la sociedad mediante corporaciones. Las cuales, contaban con líderes alineadas a los intereses del partido y estrechamente ligados al gobierno (Arellano y Cabrero, 1996). Además, las fuerzas rurales de Cárdenas fueron movimientos como las autodefensas actuales, pero utilizados para fines políticos en contra de los cedillistas. También fueron utilizadas por el general Cárdenas para defender la reforma agraria y hacer valer la repartición de tierras o la gestión de una organización rural.

Luego de muchos años en el contexto internacional se desarrolló una red global de centros de investigación que monitorean las condiciones de los bosques a nivel comunidad, para entender mejor los acuerdos institucionales que afectan el manejo a largo plazo para lograr manejar los recursos forestales de manera sustentable. Este esfuerzo único comenzó a trabajar en 16 países desde 1993 (Wollenberg, E., Merino, L., Agrawal, A., & Ostrom, E. 2007).

En la actualidad existe el “Acuerdo Interinstitucional en Materia Forestal”, firmado entre los Gobiernos de México y Finlandia el 22 de febrero de 1999. Los recursos provinieron del Fondo Fiduciario de Cooperación Técnica Finlandés para Servicios de Consultoría, que administra el Bando Interamericano de Desarrollo (BID). Adicionalmente, el Gobierno de Finlandia acordó con la

Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) aportar otra parte de los costos de su elaboración. El objetivo es que los actores ecológica, económica y socialmente sustentable.

El siguiente recuento cronológico responde a los esfuerzos sobre la tarea no fácil de distribución de costos y beneficios involucrados en el intercambio y en las acciones colectivas. La reacción a la tensión social y al conflicto distributivo por tanto es necesario identificar y analizar los mecanismos de coordinación económicos y extra económicos en busca de un orden institucional (Ayala Espino, 1999).

En 1986, se expidió una nueva Ley Forestal para consolidar socio producción y la ordenación territorial por cuencas hidrográficas.

En 1986, se inició la apertura de México con la entrada al GATT.

En 1989 se restableció la Subsecretaría Forestal y de Fauna Silvestre dentro de la SARH.

Se privatizaron, transfirieron o extinguieron la mayoría de los 36 organismos forestales del gobierno que existían, para participar directamente en la producción forestal.

Nacieron la mayoría de las organizaciones no gubernamentales.

Los dueños y poseedores obtuvieron el control total de los permisos forestales y concesiones de servicios técnicos forestales.

El Programa de Certificación de Derechos Ejidales (PROCEDE) fue puesto en práctica a nivel nacional en 1994 con el fin de generar planos y titular las tierras individuales o comunes como los ejidos. Los títulos que otorgó el Procede sin el instrumento básico para poder hacer pleno uso de los derechos otorgados en la reforma al artículo 27 Constitucional y la nueva Ley Agraria. El esfuerzo

fue guiado por una nueva agencia agraria concebida como una mezcla entre ombudsman agrario y asesoría pública, la Procuraduría Agraria. Mediante reuniones introductorias y de seguimiento, acompañó a las asambleas ejidales en la definición, marcado y registro de todas las parcelas individuales de cada ejido ante el nuevo Registro Agrario Nacional (OCDE, 2003).

En 1991 desapareció el Servicio de Inspección y Vigilancia Forestal.

1991 México se adhirió al Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)

En 1992, se promulgó una nueva Ley Forestal, que desreguló fuertemente al sector, lo que ocasionó el aumento del contrabando, debilitamiento de la organización para la producción y falta de control adecuado en la cadena productiva.

Artículo 27 VII. se reconoce la personalidad jurídica de los núcleos de población ejidales y comunales y se protege su propiedad sobre la tierra, tanto para el asentamiento humano como para actividades productivas. (Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 06 de enero de 1992).

La ley, considerando el respeto y fortalecimiento de la vida comunitaria de los ejidos y comunidades, protegerá la tierra para el asentamiento humano y regulará el aprovechamiento de tierras, bosques y aguas de uso común y la provisión de acciones de fomento necesarias para elevar el nivel de vida de sus pobladores.

(reformado mediante decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 06 de enero de 1992)

Se consolidó la apertura comercial en 1994 con la firma del TLCAN.

Se inició una disminución creciente de la producción maderable registrada, hasta alcanzar su nivel más bajo en 1995 con 6.3 millones de m³ en rollo.

Creación de la Comisión Nacional Forestal (Conafor), por decreto presidencial el 4 de abril de 2001

Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de febrero de 2003).

La estrategia 3.2 del Programa Nacional de Desarrollo 2007 -2012 (PND): “Promover el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales”. Plantea diversificar y mejorar las actividades rentables mediante el impulso de su capacidad productiva para beneficiar a ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios de recursos forestales, quienes serán los encargados de incorporar manejo sustentable (PND, 2007-2012).

El Programa Institucional 2007- 2012 de la CONAFOR, establece las herramientas mediante cinco ejes, que deben de seguirse para ir a la plataforma del Desarrollo Forestal Sustentable.

Ley general de desarrollo forestal sustentable última reforma DOF 20-05-2013.

Actualización de las reglas de operación 2014.

Entonces, la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable tiene como propósito regular y fomentar la conservación, protección, restauración, producción, ordenación, el cultivo, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas forestales del país y sus recursos, así como distribuir las competencias que en materia forestal correspondan a la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios.

Es evidente la prioridad de alinear los recursos y medios de producción con las necesidades de la población objetivo de la política sectorial forestal, por ello el PICP pretende estimular el desarrollo rural. Para esto, la regulación gubernamental supone otorgar instrumentos para armonizar la sinergia de elementos para organizar, desarrollar, promover y conservar el sistema integral forestal en los ámbitos nacional, regional, estatal o municipal.

Por un lado, el Estado debe garantizar la propiedad privada de los recursos forestales, mediante los canales institucionales necesarios para la ejecución de programas públicos. Los cuales, forman parte de una política estatal que tiene como supuesto compensar fallas del mercado, como las externalidades negativas. Además debe redistribuir las ganancias derivadas del aprovechamiento de recursos naturales, una manera es aplicando impuestos a compañías mineras o a los grandes aserraderos industriales con motivo de que los habitantes reciban un ingreso compensatorio y conserven el recurso dentro de su ejido o apliquen un aprovechamiento controlado.

Desde la perspectiva de un bien público, el Estado es al actor legítimo para vigilar el cumplimiento del marco legal e intervenir en dilemas de acción colectiva que ocasionen devastación del recurso por difícil exclusión de oportunistas. Dentro del artículo 27 de la Constitución mexicana seña claramente la intención sobre combatir la desigualdad en distribuir como lo indica: “dentro de un mismo núcleo de población, ningún ejidatario podrá ser titular de más tierra que la equivalente al 5% del total de las tierras ejidales”.

Por lo tanto, la primera condición establece una condición de equidad con carácter normativo y no se basa en organizacional ejidal con asimetrías de poder e influencia entre los ejidatarios, lo cual no se constata con la práctica o con una evaluación de impacto. La asamblea general tiene el cargo de ser el órgano que dirige según la ley, sin embargo las capacidades o intereses de los actores pueden no ser apropiadas. La capacitación durante el programa prevé esta situación únicamente en la cuestión técnica administrativa sin embargo habrá más habilidades requeridas.

Las siguientes normas son complementarias a la capacitación y regulación del “manejo sustentable”. NOM-060-SEMARNAT-1994 especifica mitigar efectos ocasionados en suelos y cuerpos de agua por erosión o aprovechamiento forestal, la NOM-061-SEMARNAT-1994 va en el

mismo sentido enfocado a la flora y fauna silvestre. Para evitar tragedias por incendios la NOM-015-SEMARNAP-SAGAR-1997 regula el uso y control de fuegos. Por otro lado, la NOM-019-SEMARNAT-1999 establecen los lineamientos técnicos que se deben comprobar para control de insectos descortezadores de coníferas.

Para el análisis del programa se atiende al apartado de la NOM-059-SEMARNAT-2001 relacionado con la protección ambiental, norma que forma el marco legal oficial compatible. Ya que incluye a las especies de flora y fauna silvestres nativas de México, establece categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio. Contiene la lista de especies en riesgo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de marzo de 2002. Además, existe un marco jurídico en el cual se desempeña la política pública de ordenamiento ecológico, a la que pertenece el programa analizado. Durante la implementación los procesos se debe cumplir con la normativa como parte integral y no por segmentos aislados.

Conviene tomar en cuenta los lineamientos internacionales como protección de la biodiversidad, el aprovechamiento legal se refiere a regular, autorizar y controlar flora y fauna nacional. Ya que de 2000 a 2004 se expidieron mil 131 permisos especiales de colecta científica con el fin de regular el comercio internacional de especies de fauna y flora silvestres por ello se creó la Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).

3.3 Descripción y análisis del diseño del programa para la Integración de Cadenas Productivas

El objetivo del siguiente apartado es presentar, clasificar y priorizar información con respecto al programa para la Implementación de Cadenas Productivas (PICP). Conviene desarrollar un trabajo de gabinete con el objetivo de analizar el diseño mediante la aplicación de la

Metodología de Términos de Referencia para la Evaluación en Materia de Diseño establecidos por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).

La primera parte describe lo que permitirá fundamentar lo analizado, en la segunda parte se ofrecen reflexiones de evaluaciones externas al mismo programa, incluyendo la descripción del problema, sus objetivos y la población objetivo. Tomando en cuenta que el propósito es promover el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales, impulsar las actividades productivas para disminuir los índices de pobreza y marginación en áreas forestales en México. Por ello, a inicios del 2000 la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en alianza con el Banco Mundial elaboraron un proyecto para la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), el cual puso en marcha el PICP.

Así mismo, este programa derivado del Programa Nacional Forestal y del Plan Estratégico Forestal para México 2025 (PEF) así como la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su reglamento. El PICP pretende atender un problema que se ha presentando en el país, definido como el bajo desarrollo del sector forestal y la degradación de recursos forestales en México. Ya que según la FAO (2005) los indicadores para el año 2000 mostraban una superficie boscosa de 65,557 millones de hectáreas, junto con una tasa de deforestación de 351,445 hectáreas/ año.

Actualmente el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) aplica un modelo económico de cambio de uso de suelo, donde la rentabilidad económica de cultivar o pasar a usos urbanos es lo que hace que los propietarios de manera voluntaria deforesten o permitan la deforestación. Estimaciones del modelo IRDef-2.0 para el periodo 2000-2007 comparadas con el modelo IRDef-1.0 correspondiente a 1993-2000, permiten observar que las causas y patrones de la deforestación no cambiaron mucho entre décadas, sugiriendo que es un fenómeno estable y que focalizar los programas públicos basados en ellos tendrá el efecto de transformar estructuralmente el fenómeno y efectivamente reducir la deforestación.

Por otro lado, los objetivos nacionales y sectoriales vinculados al programa son: en primer instancia el objetivo del Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, el cual pretende combatir la pobreza, estimular el crecimiento con calidad y procurar el aumento del capital natural del país. Esto se articula también con el Programa Nacional Forestal 2001-2006, que desea impulsar la producción y productividad de los recursos forestales, tanto en la capitalización de los recursos naturales como en la generación y diversificación del ingreso o empleo en beneficio de los productores, agregando valor a las materias primas mediante el desarrollo de cadenas productivas.

Para alcanzar dicha productividad, la población objetivo requiere de activos naturales para luego procesarlos como mercancía y que se traduzcan en un incremento del poder adquisitivo. A este capital natural se le puede invertir para que los beneficiarios obtengan una mayor ganancia y al mismo tiempo se asume que con los lineamientos y reglas del PICP podrán evitar que los beneficiarios degraden el RUC. Un plan de gestión supone que les permitirá recibir rendimientos sin comprometer el recurso. Pero para lograr esta condición el manejo no deberá sustentarse en reglas basadas únicamente en el ingreso, sino en la biodiversidad y complejidad del otras variables políticas y socioeconómicas. Sin embargo, durante la ejecución del programa los usuarios cuentan con normas que han sido creadas por propia iniciativa en ambos casos de estudio.

En los dos casos la población beneficiada con el PICP deberá constatar la disminución de los índices de pobreza y marginación en las áreas forestales; impulsar la planeación y organización; incrementar la producción y productividad. Así como elevar el nivel de competitividad de la cadena productiva forestal y de servicios, a través de apoyos para realizar las actividades de integración y fortalecimiento de las cadenas productivas forestales, intercambiando experiencias, realizando ferias o exposiciones, actas para la constitución legal. Además de estudios técnicos, de reingeniería de procesos, de factibilidad y plan de negocios, Apoyo destinado a la adquisición de maquinaria y equipo para las actividades de aprovechamiento, transformación e industrialización.

El programa se sustenta en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y el Programa Estratégico Forestal para México 2025. Analizamos a continuación dicho programa desde tres ámbitos de impacto: económico, social y ambiental. Lo cual permite comprobar la congruencia con la definición del problema durante el diagnóstico de cada componente del PICP así como las actividades forestales que realizan en los casos (propagación de cactáceas y producción de madera aserrada). La formulación de la estrategia comprende identificar ventajas o desventajas competitivas para municipios mexicanos en un contexto de globalización, la cual se abordará posteriormente con más detalle.

Dentro de este fenómeno d intercambio de información, tecnología y medio productivos, las instituciones enarcadas de articular estos intercambios a nivel federal es el Consejo Técnico Consultivo Nacional Forestal (CONAF) y la Comisión de Bosques y Selvas de la Cámara de Diputados. Ambas reconocidas como instituciones formales que participaron en el objetivo general del Desarrollo Forestal Sustentable en México el cual se expresa como sigue:

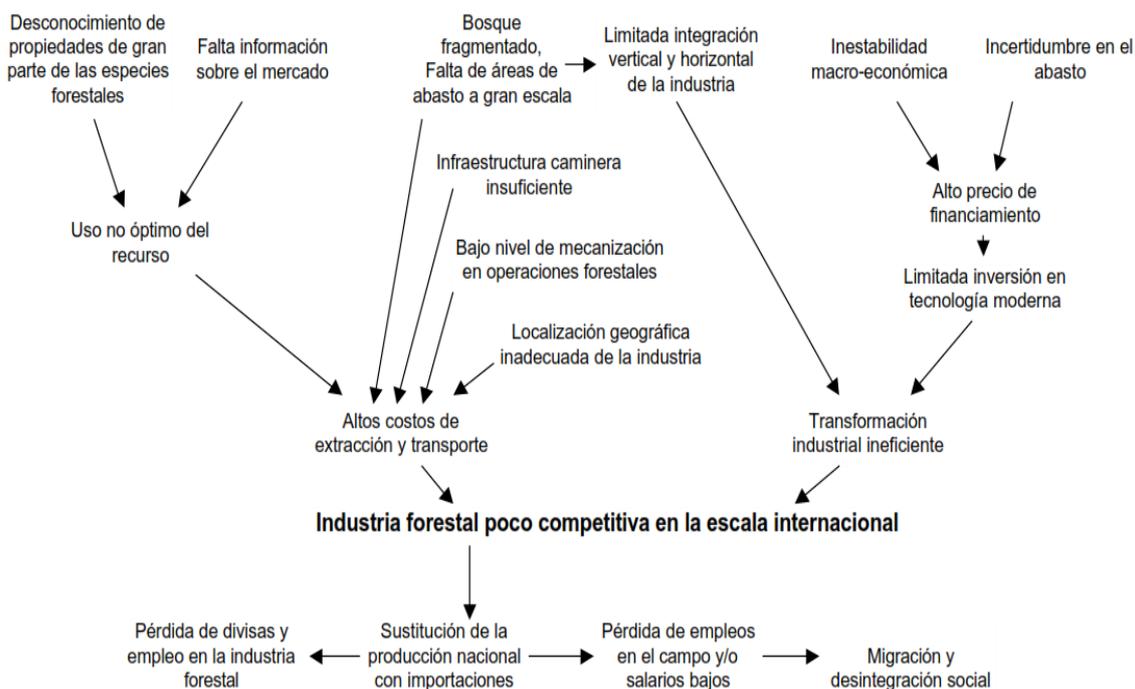
“lograr la gestión sustentable de los ecosistemas forestales lograr producción forestal integral cada vez más eco eficiente y el estímulo a la producción y conservación, el mejoramiento del bienestar social, especialmente en áreas rurales, y el mantenimiento del potencial de producción maderable o no maderable y de servicios ambientales.”

El planteamiento del problema general en el PICP es el bajo desarrollo del sector forestal en México y la degradación de recursos forestales. Esto debido a de que los habitantes o dueños de recursos forestales en México carecen de proyectos productivos que permitan incrementar ingresos y manejo sustentable (PEF 2025, 2001). Otra de las causas identificadas es que existen desequilibrios entre el desarrollo forestal y el agropecuario, lo cual resulta en una baja competitividad del sector forestal. Esto ocasiona una política forestal sin suficientes incentivos e inversiones para actividades forestales, ya que se le da prioridad a la política agropecuaria.

Asimismo existe en una inadecuada promoción y aplicación de estímulos y subsidios que contrasten a dicho desequilibrio.

A continuación se presenta de manera esquemática la relación entre las causas y consecuencias que se encuentran identificadas por el gobierno.

Figura 1. Árbol de problemas del aprovechamiento e industria forestal



Fuente: Programa Estratégico Forestal 2025

El problema central es la carente competitividad en cuanto aprovechamiento como industria forestal a nivel internacional. Asimismo se pueden identificar las causas en la parte superior y las consecuencias en la parte inferior. En dicho árbol de problemas es evidente la asimetría de información entre los habitantes del sector forestal, así como una falta de alcance a grandes volúmenes de producción y por lo tanto la población objetivo carece de economías de escala para la reducción de costos e incremento de ganancias.

Justo encima del problema central están las causas relacionadas con el difícil acceso a instrumentos que apoyen a los medios productivos para hacer más rentable la actividad de manejo forestal a nivel industrial. Esto se puede identificar en el caso de Potrerito de Llanos en Ciudad del Maíz, San Luis Potosí, ya que se incurren en altos costos para producir y transportar los durmientes producto del manejo forestal con tenencia comunal. Esto se debe al difícil acceso por la condición geográfica del bosque aunado a la ausencia de infraestructura carretera de la cabecera municipal hasta el ejido de Potrerito de Llanos.

Además el aserradero y el tracto camión no permiten hacer más eficiente la producción por falta de capacitación lo cual concuerda con una de las consecuencias del árbol de problema, es decir la pérdida de empleos y salarios bajos. Esto por los altos costos que se reflejan en la negociación con el cliente y el precio final, ya que es el vehículo del cliente el que va por la madera aserrada o cual se traduce en un menor precio al que los productores ejidales perciben como justo, sin embargo prefieren certidumbre por compras constantes aún cuando sea el mismo cliente por años.

El gobierno atiende estas causas y consecuencias a través de ciertos lentes teóricos para ver la complejidad de la situación. Es decir, el control centralizado de los recursos naturales se encuentra a cargo del Estado ya que se encarga de actuar al presentarse fallas del mercado. Estas pueden ser externalidades negativas, como cuando el sector privado descuida la protección de los bienes naturales comunes, lo cual resulta en altos niveles de deforestación. Por ello se encuentran bajo la potestad del control público con propósito de eficiencia económica, sin comprometer los recursos forestales. La intervención se traduce en incentivos y sanciones llevadas a cabo según la definición del problema a combatir por el programa.

El aprovechamiento óptimo del recurso sería la condición esperada si se busca una actividad productiva sin embargo, es paradójico que la racionalidad individual puede provocar resultados colectivos que incumplen una creencia fundamental del ser humano "racional", ya que es capaz de

obtener resultados cooperativos que sería irracionales para la concepción de la elección racional como un individuo egoísta y auto interesado (Ostrom, 1990:5).

Dentro de la definición del problema está claro que existe un bajo desarrollo del sector forestal en México y que existe degradación de recursos forestales. Por lo tanto, la población que enfrenta a dicho problema son los habitantes o dueños de recursos forestales en México, ya que carecen de proyectos productivos que permitan incrementar ingresos y manejo sustentable. Sin embargo dentro del desarrollo no se contempla la magnitud de personas a las que abarca el programa. Esto es importante porque se necesita la explicación de la relación entre la descripción del problema y la población que se proyecta atender a futuro o se buscan escenarios posibles. En otras palabras, no se consideran las instituciones locales o el capital social de las comunidades.

Por otro lado, el programa no cuenta con su propio árbol de problemas sino que lo comparte con el plan estratégico forestal 2025 (PEF). Además, el árbol presenta problemas metodológicos debido a que los efectos están en donde deberían estar las causas. Es importante que el programa cuente con su propio instrumento ya que es el principio de la preparación de proyectos o programas, identifica las causas y efectos de la situación no deseada para establecer la situación deseada, es decir el árbol de objetivos con el que tampoco cuenta.

La población objetivo se asume bajo una racionalidad egoísta, la cual es atribuida por el gobierno. Por eso, argumenta su obligación como regulador en la asignación de recursos para el manejo del RUC. Luego, el mercado es quien distribuye las unidades producidas, lo cual implica incurrir en costos de transacción, y cuando estos son tan altos el recurso del PICP pretende incentivar la producción regulada por el gobierno.

Por lo tanto, se asume como necesaria la intervención de un actor legítimo con capacidad vinculante para decidir ciertas reglas dirigidas a ese posible comportamiento egoísta. Comportamientos que varían según las condiciones del origen de un RUC en medios rurales, los

habitantes enfrentan distintos costos de exclusión para acceder a otras fuentes de ingreso. Además no cuentan con infraestructura adecuada de comunicación, por tanto es muy costosa la información (Arrow, 1969:12) aunado al desequilibrio entre la política agropecuaria con incentivos contrarios a la política forestal.

Dentro del sector forestal se presentan distintas tenencias de la tierra, lo cual representa un bien suficientemente extenso como para incurrir en altos costos con motivo de excluir a potenciales beneficiario de comportamiento oportunista. Por lo tanto, algunas de estas tenencias colectivas de recursos forestales se consideran recursos de uso común o RUC. Estos recursos se extraen y se puede obtener una renta por ellos, lo cual puede derivar en dos situaciones una de aprovechamiento óptimo o la segunda de destrucción del recurso forestal dado que las unidades son escasas (Ostrom, 1994).

Para no saturar el número de beneficiarios es necesario excluir a través de filtros burocráticos como requisitos para solicitar ser beneficiarios, aunados a la regulación sobre el aprovechamiento forestal. Limitar el uso por restricciones ambientales tiene sus complicaciones en la práctica ya que mantiene regulado un posible flujo del recurso forestal, pero no abarca todas las normas internas que el grupo de beneficiarios podría diseñar por sí mismos y cambiarlas en caso de ser necesario. Lo que conlleva al dilema sobre mantener la cantidad máxima producida según la cantidad de propietarios y considerar que las unidades provienen del sistema de recursos limitado.

Como lo dice Taylor es un problema de acción colectiva que deriva del acceso abierto al recurso forestal, lo que permite la posibilidad de resultar en una tragedia de los comunes. Mantener un flujo del recurso forestal durante un largo periodo de tiempo ofrece un medio de ingreso por ser un recurso renovable. Lo que conlleva al dilema sobre alcanzar la cantidad máxima producida según la cantidad de propietarios y unidades extraídas del recurso.

Población potencial sin características bien definidas se ubica en porcentajes según su relación con la propiedad de los bienes. A pesar de cuantificar la población que sufre del problema diagnosticado las características no incluye mayores precisiones únicamente lo siguiente: “en su mayoría padece de pobreza extrema” y la mayoría de la superficie forestal es de propiedad ejidal y comunal.

Aunque si precisa la fuente documental del dato, el Atlas Forestal elaborado por la SEMARNAP en 1999, no considera su actualización constante dado que una de las características de la población es migración, lo que hace variar los números y cuantificar de manera menos precisa la población que sufre del problema. Esto impacta en la focalización de cada componente del PICP según sus indicadores y condiciones de la población.

Algunas de las características de las organizaciones comunitarias es que son débiles provocado por una brecha cultural y de conocimiento lo que resulta en un sector sin capacidad financiera por la marginación rural. La falta de estabilidad política y financiera a nivel macroeconómico explica la dimensión económica del problema a lo que se agrega un riesgo de factibilidad económica para iniciar una actividad rentable. Sin embargo hay que reconocer que el PICP ha promovido la integración de 290 grupos de productores forestales del año 2007 a junio de 2012, de los cuales se encuentran en operación alrededor de 269; con esto se logró la constitución legal de 106 cadenas productivas forestales (PEF 2025, 2001).

Para atender a esta población las instituciones se basan en la teoría causal, que es el marco conceptual con el que gobierno ubica las causas por hipótesis comprobadas o conocimiento acumulado. En este caso, como lo determina el PEF 2025 son las fallas del mercado (Pigou, 1933), por ejemplo los pasivos ambientales y tala desmedida como externalidad negativa producto de distintas actividades extractivas, tal es el caso de los aserraderos industriales. En otras palabras son las acciones de un individuo (interés particular) que reducen el bienestar de otro, como tener aire

limpio o evitar la pérdida de biodiversidad. Lo anterior cuenta con un interés social debido a un beneficio colectivo, es decir aire limpio o conservación de recursos forestales.

Una solución conceptual esta relacionada con el fomento de competencia, ya que la ausencia de ésta incrementa costos de producción y disminuye precios junto con las ganancias de productores. Costos de exclusión, comunicación e información y por desequilibrio (Arrow, 1969:12), se presenta cuando la competencia perfecta no conduce al interés colectivo. Intereses generales no se logran sólo con agregar el interés individual de los productores y consumidores, entonces el Estado interviene dadas las fallas (Weimer y Vining, 2004).

El programa de integración de cadenas productivas PICP, tiene como objetivo disminuir los índices de pobreza y marginación en las áreas forestales, impulsar la planeación y organización, incrementar la producción y productividad, así como elevar el nivel de competitividad de la cadena productiva forestal y de servicios. (Rodríguez Combeller,2009)

En los objetivos se puede identificar claramente cuatro resultados esperados: vincular actores económicos, inversión de recursos públicos, la metodología para concretar las cadenas productivas rentables y la relación armónica entre actividad productiva con los ciclos naturales de recursos forestales.

Los objetivos particulares del programa son: Propiciar el intercambio cultural entre los integrantes de la cadena, de manera que se evalúen las fortalezas que pueden alcanzar al converger en alianzas y sociedades productivas que eleven la productividad y competitividad de todos los sectores en su conjunto.

- Fomentar la modernización industrial, la base tecnológica y operativa, a través de la inversión privada para generar un sector que con el desarrollo paulatino logre estándares competitivos internacionales.

- Fomentar alianzas y asociaciones empresariales a nivel regional como estrategia para superar el individualismo en los negocios.
- Promover la integración como elemento indispensable para elevar la competitividad de la industria forestal.
- Procurar el equilibrio entre la capacidad productiva de los ecosistemas forestales y la capacidad instalada de la industria.
- Contribuir a mejorar las condiciones de vida de los integrantes de las cadenas productivas y las comunidades del sector primario.
- Eficientar la aplicación de los recursos públicos destinados al sector forestal.
- Desarrollar y consolidar cadenas productivas que tengan la capacidad financiera, tecnológica y cultural para competir exitosamente en los mercados regionales, nacionales e internacionales.

La vinculación con la planeación nacional se identifica con el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, ya que ambos tienen la meta de combatir la pobreza, estimular el crecimiento con calidad, y procurar el aumento del capital natural del país. Lo anterior está vinculado al objetivo principal del Programa Nacional Forestal 2001-2006, que es impulsar la producción y productividad de los recursos forestales, tanto en lo referente a la capitalización de los recursos naturales, como a la generación y diversificación del ingreso y empleo en beneficio de los productores, agregando valor a las materias primas y desarrollando cadenas productivas.

Entre la Población objetivo encontramos: A. Ejidos y comunidades B. Personas físicas y morales de nacionalidad mexicana. Con el requisito de acreditar la legal propiedad o posesión del terreno con la documentación mencionada en las ROP página 5. La población Potencial se mencionó previamente durante el diagnóstico.

3.4 Metodología y presupuestos para el PICP

La metodología del PICP pretende otorgar el acompañamiento necesario para consolidar la lógica de cooperación impuesta por un tercero, sin embargo es la comunidad quien decide su normatividad y auto regula el recurso de uso común destinado para el PICP. Dicho manejo interno se establece sin necesidad de monitoreo gubernamental, ya que en lugar de incurrir en altos costos de monitoreo y sanciones ofrece incentivos para lograr que estas actividades las realicen ellos mismos, con el motivo de lograr la rentabilidad y sustentabilidad del manejo colectivo.

La integración de cadenas productivas se realiza en cuatro fases que serían las siguientes:

Primera fase: Diagnostico y sensibilización.- Conocer y evaluar los aspectos más sobresalientes de la actividad forestal en una región determinada, así como el interés de los productores, empresarios, comercializadores, transportistas y técnicos, para integrarse como una cadena productiva, además de que esto permite determinar la viabilidad de aprovechar las ventajas competitivas de trabajar asociadamente.

Segunda fase: Planeación estratégica participativa.- Los grupos interesados en asociarse desarrollan la visión de empresa que desean y las estrategias necesarias para mejorar su condición económica mediante el análisis de los problemas y nuevos retos de la competencia global del sector; para diseñar, planear, organizar y dirigir los cambios que la situación actual de la cadena productiva requiere, con la finalidad de efectuar un aprovechamiento sustentable de los recursos forestales, elevar la competitividad y asegurar un mejor futuro para todos los integrantes de este sector económico. El resultado arroja un modelo asociativo/productivo susceptible de adoptarse por el grupo.

Tercera etapa: Desarrollo de plan de negocios. Implementar las mejoras necesarias para trabajar como cadena productiva con mayores estándares de calidad y productividad, ello a través de integrar la información fundamental del proceso de organización de la cadena que permita a los integrantes del grupo dotarlos de herramientas documentales de negocios como estructura base de

trabajo y gestión para realizar la vinculación estratégica, la cooperación y la ejecución de acciones concretas para la formulación del proyecto ejecutivo de la cadena, el plan de negocios o de inversión y el estudio de mercado, en su caso.

Cuarta fase: Operación y evaluación del proyecto ejecutivo.- Seguimiento mediante el programa de acompañamiento y evaluación, del fortalecimiento de las capacidades de los actores involucrados, así como con la satisfacción de las necesidades humanas básicas y de los elementos satisfactores que en la comunidad se consideren como básicos, de acuerdo a su propia realidad y a su escala de principios y valores.

Los apoyos de estos lineamientos van dirigidos hacia los grupos en proceso de integración de cadenas productivas y de servicios forestales bajo la metodología del PICP operado por CONAFOR. Dentro de esta institución, es la gerencia operativa estatal del programa quien coteja información y evalúa los criterios establecidos en cada convocatoria. Además valora en qué nivel de la metodología de integración de productos y servicios, se encuentran los solicitantes a los componentes del programa.

Los recursos se destinan únicamente al desarrollo de cadenas productivas forestales, con motivo de consolidar actividades de integración y fortalecimiento de las cadenas productivas o de servicios. Esto para contribuir a la disminución de los índices de pobreza y marginación en áreas forestales, impulsar la planeación y organización, incrementar la producción y la productividad, así como elevar el nivel de competitividad de la cadena productiva, conforme a las siguientes modalidades de apoyo:

Tabla 1. Conceptos de apoyo y lineamientos

Los solicitantes podrán acceder a los conceptos de apoyo de estos lineamientos en el ejercicio fiscal de que se trate, de acuerdo con el siguiente cuadro:			
MODALIDADES	MONTO DE APOYO EN PESOS	SUPERFICIE DE APOYO EN HA	FORMA DE OTORGAR EL APOYO
I. Intercambio de experiencias.	Hasta 60,000.00 por grupo	No aplica.	50 % al inicio, una vez firmado el convenio de adhesión, y el 50% restante, previa entrega del informe de acuerdo con los términos de referencia publicados en la página de la CONAFOR.
II. Ferias o exposiciones.	Hasta 65,000.00 por grupo o cadena		
III. Acta para la constitución legal.	Hasta 16,000.00 por grupo		
IV. Estudios técnicos, de reingeniería de procesos, de factibilidad y plan de negocios.	Para estudios técnicos y de reingeniería de procesos hasta 100,000.00 por grupo	No aplica.	50% al inicio, una vez firmado el convenio de adhesión, así como el contrato de servicios con el asesor técnico; y el 50% restante, previa entrega del informe y productos de acuerdo con los términos de referencia publicados en la página de la CONAFOR.
	Para estudios de factibilidad y plan de negocios, hasta 75,000.00 por grupo		
V. Apoyo a la industrialización.	Para equipos y herramienta hasta 100,000.00 por grupo o cadena	No aplica.	Se condiciona la aportación uno a uno entre el beneficiario y la CONAFOR. 60% al inicio, una vez firmado el convenio de adhesión, y el 40% restante
	Para maquinaria hasta		
	600,000.00 por grupo o cadena		una vez verificada la instalación de maquinaria o equipo de acuerdo con términos de referencia publicados en la página de la CONAFOR.
VI. Equipamiento administrativo.	Hasta 65,000.00 por cadena	No aplica.	60% al inicio, una vez firmado el convenio de adhesión, y el 40% restante una vez comprobada la adquisición del equipo/mobiliario de oficina y de acuerdo con términos de referencia publicados en la página de la CONAFOR.

Fuente: CONAFOR. Anexo número 99.

Los Criterios para otorgar apoyos e indicadores del presente programa son los siguientes:

La población objetivo se distingue únicamente conforme a la tenencia de la tierra forestal, descontando diversas formas de organización entre los posibles beneficiarios. Dicha tenencia se divide en tres grandes bloques, divididos conforme a las condiciones de la tenencia o propiedad de los recursos forestales. Además, no se distingue por actividad o características socio-ecológicas que se vinculen directamente con el diagnóstico.

Por otro lado, se considera que el total de la población objetivo son únicamente los habitantes del sector forestal, sin incluir población indirectamente vinculada al manejo forestal sin

habitar el sector pero que extraen recursos de manera ilegal. Tal es el caso de los vendedores a orilla de carretera que comercializan especies protegidas o en peligro. Además de que se define el problema de manera empírica, sin organización y sin sustentabilidad² (Programa Estratégico Forestal PEF 2025, 2001:16). Finalmente la magnitud del problema es cuantificada según su participación en indicadores macroeconómicos. Diagnóstico que enfatiza en el problema con la industria maderera y privilegia a dichos proyectos con más recursos como se puede observar en la Tabla 2. sobre los conceptos de apoyo , donde es la modalidad industrial V la que recibe el mayor monto.

Para acceder a las modalidades de apoyo para los grupos en proceso de integración de cadenas productivas forestales, deberán presentar una propuesta técnica para su ejecución basada en los términos de referencia publicados en la página de la CONAFOR y en función de la siguiente tipología:

A. Grupos en proceso de integración, que se encuentran en la fase II de la metodología de la CONAFOR. Únicamente podrán acceder a la modalidad de apoyo IV para estudio de factibilidad. Presentando copia del acta de elección de los representantes o consejo de administración, así como acta de asamblea en la que conste el acuerdo para la solicitud de cada apoyo en específico.

B. Grupos en proceso de integración, que se encuentran en la fase III de la metodología de la CONAFOR. Podrán acceder hasta tres de las modalidades de apoyo I, II, III, IV y V. La modalidad IV aplica únicamente para plan de negocios, estudios técnicos y de reingeniería de procesos.

C. Cadena productiva legalmente constituida y en operación que ha concluido la metodología de la CONAFOR. Podrán acceder hasta dos de las modalidades de apoyo II, V y VI.

Requisitos Adicionales

²(FAO 2005:12)

Los requisitos adicionales a lo ya mencionado que los solicitantes deberán cumplir para obtener los apoyos son:

I. Presentar la solicitud de apoyo (anexo técnico) que corresponde a las modalidades de cadenas productivas debidamente requisitada.

II. Acreditar la legal propiedad o posesión de terrenos forestales en términos de la ley, de los socios productores de materia prima.

III. Para cadenas productivas legalmente constituidas, se requiere que presenten copia simple del acta constitutiva.

IV. Para grupos en proceso de integración, copia del acta de asamblea de elección de los representantes o consejo de administración.

V. Acta de Asamblea firmada por quienes integran los grupos en proceso de integración o la cadena productiva forestal y de servicios, donde se haga constar el acuerdo para solicitar alguna o algunas de las modalidades de apoyo, debiendo especificar a cuál de las seis se autoriza presentar solicitud de apoyo.

VI. Copia de Autorización del aprovechamiento, aviso de aprovechamiento autorizado de materias primas forestales o el equivalente en servicios, según corresponda.

La descripción de actividades como fases de la integración de las cadenas productivas, dependen de ciertos plazos y criterios estimados para cada una de ellas, los cuales se describe a continuación:

Tabla 2. Modalidades para el apoyo y criterio de elección

MODALIDADES	CRITERIOS DE EJECUCION
I. Intercambio de experiencias.	<ul style="list-style-type: none"> - La ejecución del intercambio de experiencias se realizará en un plazo máximo de tres meses, contados a partir de la recepción del primer pago. - Se llevará a cabo con estricto apego a los términos de referencia para esta modalidad, los cuales se encuentran publicados en la página de la CONAFOR. - El apoyo se otorgará hasta por dos ocasiones en distintos ejercicios fiscales.
II. Ferias o exposiciones.	<ul style="list-style-type: none"> - La ejecución de esta modalidad de apoyo para ferias o exposiciones se realizará en un plazo que no podrá exceder de ocho meses, contados a partir de la recepción del primer pago, con estricto apego a los términos de referencia para esta modalidad, los cuales se encuentran publicados en la página web de la CONAFOR. - La entrega del producto final deberá realizarse en un plazo no mayor a 30 días posteriores al desarrollo del evento. - El apoyo se otorgará hasta por tres ocasiones en distintos ejercicios fiscales.
III. Acta para la constitución	<ul style="list-style-type: none"> - La constitución legal de una cadena productiva, se realizará en un plazo máximo de cuatro meses, contados a partir de la recepción del primer pago.

legal.	<ul style="list-style-type: none"> - Se llevará a cabo con estricto apego a los términos de referencia para esta modalidad, los cuales se encuentran publicados en la página de la CONAFOR. - El apoyo se otorgará por única vez.
IV. Estudios técnicos, de reingeniería de procesos, de factibilidad y plan de negocios.	<ul style="list-style-type: none"> - El desarrollo del estudio se realizará en un plazo máximo de seis meses, contados a partir de la recepción del primer pago y de la firma del contrato con el asesor técnico. - El estudio se llevará a cabo con estricto apego a los términos de referencia para esta modalidad, los cuales se encuentran publicados en la página de la CONAFOR. - El apoyo se otorgará hasta por tres ocasiones en distintos ejercicios fiscales. - El asesor técnico contratado elaborará una propuesta técnica de acuerdo a los términos de referencia publicados en la página de la CONAFOR.
V. Apoyo a la industrialización.	<ul style="list-style-type: none"> - La ejecución de esta modalidad de apoyo se realizará en un plazo máximo de seis meses, contados a partir de la recepción del primer pago. - Se llevará a cabo con estricto apego a los términos de referencia, los cuales se encuentran publicados en la página de la CONAFOR. - El apoyo se otorgará hasta por dos ocasiones en distintos ejercicios fiscales.
VI. Equipamiento administrativo.	<ul style="list-style-type: none"> - La ejecución de esta modalidad de apoyo se realizará en un plazo máximo de dos meses, contados a partir de la recepción del primer pago. - Se llevará a cabo con estricto apego a los términos de referencia, los cuales se encuentran publicados en la página de la CONAFOR. - El apoyo se otorgará por única vez.

Fuente: Catalogo de Cadenas Productivas, CONAFOR, 2002. Anexo número 99.

Debido a que la categoría en la que entra el programa es la de conservación y restauración debe contar con un indicador de “gestión de apoyos a silvicultores para promover su organización y autogestión en "Unidades de Manejo Forestal". En este caso se cuenta con Unidades de Manejo Ambiental. El indicador sirve para poner atención y verificar la congruencia al final del programa, el cual será descrito a continuación.

Parte del número de instrumentos cumplidos en el periodo, entre el número de instrumentos programados en el período lo que permite obtener el primer conjunto el cual se aplica como divisor

del siguiente conjunto, el cual implica la cantidad de días del calendario transcurridos a la fecha de conclusión del último instrumento programado en el período multiplicado todo por el número de días calendario transcurridos al último día del período.

El proceso de organización de la cadena inicia proyectando lo que los integrantes vincularán sus herramientas con la estratégica, la cooperación y la ejecución de acciones concretas. La participación de los actores se orienta al aprovechamiento sustentable, a lo que los ritmos naturales los conocen los habitantes originarios de cada zona forestal por lo que son importantes los conocimientos. Esto ligado al objetivo en común de elevar la competitividad.

Con la información recopilada sobre el programa se pretende analizar el diagnóstico que determina el diseño, ubicando así la existencia de debilidades y fortalezas del programa PICP. En la primera parte analizaremos los elementos del diseño del programa, luego se examina el grado de cumplimiento de las acciones e impacto de éstas según lo establecido en el programa. Para lograr lo anterior se han establecido criterios de análisis del diseño que establece el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social CONEVAL delimitando así los parámetros de medición.

No cuenta con justificación teórica documentada sin embargo el tipo de acción se sustenta en un supuesto de dilemas de acción colectiva sobre recursos comunes. Al presentar evidencia sobre alto aprovechamiento por un grupo de actores repartiendo altos costos entre todos los habitantes del sector forestal. Por lo tanto, asumen que todos descuentan beneficios futuros por degradación de un beneficio compartido que se ve deteriorado (Plan Estratégico Forestal 2025, 2001: 28). La teoría causal si se encuentra ligada a las causas identificadas en el problema. Es evidente el sesgo al definir el problema con elementos económicos ligados luego a lo ambiental.

El documento normativo rector es el Programa Estratégico Forestal 2025 (PEF 2025, 2001) el cual sirve como instrumento de planificación estratégica sectorial, contiene causas identificadas,

cuantificadas y jerarquizadas. Reconoce la falta de bases de datos sistematizadas, sin embargo provee de evidencia empírica documentada sobre los efectos y las causas del problema que pretende atender. Esto en colaboración con la FAO, quien funge como institución valuadora externa.

Este bajo aprovechamiento del recurso forestal es en parte derivado al atraso tecnológico, explicado por los incentivos a la producción agropecuaria extensiva y el desarrollo de tecnología para ésta. Lo que produce desmontes para dar paso a la agricultura o ganadería, esto aunado a que los costos de manejo forestal son elevados por falta de mercados para especies menos comunes.

El objetivo planteado para el programa en mención no especifica a quien va dirigido, es decir no menciona la población; es demasiado ambicioso, tiene más de un verbo en infinitivo; no menciona como se va a lograr el objetivo ni estipula el tiempo. Sin embargo sí menciona en donde se va a llevar a cabo que sería en este caso las áreas forestales

¿Conceptos comunes entre propósito y objetivos de programa sectorial? El concepto de capitalizar los recursos naturales refiere a un aprovechamiento económico del sector, sin embargo todos definen la deforestación como un problema sectorial que se encuentra vinculado conceptualmente a los objetivos del programa.

¿El objetivo del programa está vinculado con los objetivos sectoriales? Durante el análisis del programa se identifican los componentes claves productivo para incrementar la rentabilidad, cuestión que es congruente en el plan sectorial y el del programa. Y ambos ubican a la población pobre como objetivo a largo plazo entre las acciones. Sin embargo ni el programa sectorial ni el PICP logran plantear como el PEF metas alcanzables y medibles aún cuando en sustancia los objetivos están alineados, no lo están en tanto a su planteamiento (Plan Estratégico Forestal 2025, 2001: 28; Plan Forestal Nacional 2001-2006; Catalogo de Cadenas Productivas, CONAFOR, 2002).

¿Metodología para su cuantificación y fuentes de información? Únicamente cuentan con formatos burocráticos como base dedicados o fuente de información sobre la población objetivo,

por lo tanto se enfatiza más en quiénes cumplen con los requisitos para ser beneficiarios en lugar de primero diagnosticar o consultar otras condiciones sociales del grupo. El acceso a dichos formatos se encuentra en internet y metodológicamente filtra la población potencial entre sector formal e informal. Las fuentes de información no reflejan el total de la población ya que un requisito para cuantificar como población atendida es la voluntad y consenso sobre el objetivo productivo.

¿Tiene claro los componentes? Cuanta con una serie de pasos para aplicar el componente productivo según la actividad necesaria en la cadena productiva. Sin embargo no jerarquiza los objetivos ni establece metas a corto plazo para luego cumplir a largo plazo con vínculo directo o secuencia. Esto se observa claramente cuando los últimos dos objetivos del programa en el Catálogo de Cadenas Productivas buscan eficiencia sobre el manejo de recursos públicos y en seguida lograr capacidad instalada y técnica para competir (Plan Estratégico Forestal 2025, 2001: 28; Comisión Nacional Forestal CONAFOR 2008, Programa Institucional 2007 – 2012; Catálogo de Cadenas Productivas 2008).

Existe información que permita conocer quiénes reciben los apoyos del programa. Las características de los beneficiados se ubican en el catálogo por actividad, el cual otorga el padrón de todos los beneficiarios que ha recibido apoyos como población atendida. Cuenta con información detallada que permite conocer y contactar las cadenas productivas. El tipo de apoyo aportado no se encuentra en dicha lista, sino que se ubican en las reglas de operación, donde jerarquiza los apoyos y establece límites.

Los apoyos tienen diversos tipos, están categorizados por capacidad instalada, gestión de herramientas administrativas formales y la integración de cadenas. No cuentan con datos sistematizados ni con mecanismos documentados para su depuración y actualización. La ubicación por zonas donde los beneficiarios desarrollan su actividad productiva no indica la cantidad de apoyos.

Apoyo con mayor contribución inversión forestal y organización y planeación comunitaria con 38.37% y 34.70% correspondientemente, fuera de los apoyos sin clasificar la categoría de conservación y restauración con un 4% de los recursos asignados es lo que demuestra la poca congruencia con el objetivo sobre atacar el problema de la deforestación con recursos en desproporción al tema ambiental y el tema económico se presenta como prioridad por acaparar la mayoría de recursos.

Según el Atlas Forestal de SEMARNAP, 1999 la FAO, 2005; el Plan Estratégico Forestal 2025, 2001 p. 16 y el artículo 9 de las Reglas de Operación (SEMARNAT 2006: p.4 y 36) la distribución de los recursos y por lo tanto la intervención del programa, es pertinente debido a su contribución en la solución del problema público. Ya que las categorías que están más acorde a la solución de los problemas descritos anteriormente, suman más del 70% de los recursos.

No se fue posible acceder a la matriz de indicadores para resultados, ya que al solicitarla por infomex CONAFOR envió la MIR del Programa Proárbol. Al volver a solicitar la del presente programa, el periodo máximo para dar respuesta a la solicitud excedía la fecha de entrega del presente análisis. Por lo que se utilizó el indicador de las Reglas de Operación vigente hasta el 2014 para el análisis, así como el Anexo 4 de las Reglas de Operación (SEMARNAT 2006: 34).

El cual se expresa de la siguiente forma:

Nombre del indicador

Porcentaje de Cadenas Productivas Forestales y Empresas Forestales Comunitarias Constituidas

Definición

Permite determinar la consolidación de empresas forestales comunitarias y cadenas productivas forestales como una línea de acción para contribuir a que los dueños y poseedores de

los recursos forestales, incrementen sus alternativas de ingresos con base en el uso sustentable de sus recursos naturales.

Método de Cálculo

$$\left[\frac{\text{(Número de Cadenas Productivas Forestales constituidas + Empresas Forestales Comunitarias constituidas en el periodo 2013 a t)}}{\text{(número de cadenas productivas forestales y empresas forestales comunitarias apoyadas para la constitución legal en el periodo 2013 a t)}} \right] * 100$$

Sentido: Ascendente

¿En qué medida la intervención del programa es pertinente para contribuir a cumplir con los objetivos establecidos en los Lineamientos para su operación? El objetivo principal en los lineamientos del 2010 es que “los apoyos para el desarrollo de la cadena productiva forestal son para realizar las actividades de integración y fortalecimiento de las cadenas productivas forestales y de servicios, contribuir a la disminución de los índices de pobreza y marginación en áreas forestales, impulsar la planeación y organización. Además de incrementar la producción y la productividad, así como elevar el nivel de competitividad de la cadena productiva”. Como se puede observar, las actividades, componentes, propósitos y fin del programa de cadenas productivas, se encuentran en el centro de este objetivo. Sin embargo, según evaluadores externos. Como la FAO consideran que la contribución a la disminución de los índices de pobreza y la disminución en la marginación de áreas forestales es un efecto que presenta una amplia brecha de atribución.

¿Qué adecuaciones son indispensables de realizar en la operación del programa para facilitar el cumplimiento de sus metas y objetivos? En el cuestionario aplicado a los beneficiarios de cadenas productivas dentro del Informe Final de CONAFOR, se incluyó la siguiente pregunta: Considera usted que el programa debe: ¿continuar sin modificaciones?; ¿continuar con ajustes?; ¿no debe continuar? Ante ésta, el 100% de la muestra contestó que el programa debe continuar. Un 20.00% (4.93%) de las cadenas en 2009 y 26.67% (5.58%) en

2010 considera que el programa debería continuar sin ajustes. El 70.00% (5.65%) en 2009 y 60.00% (6.18%) en 2010 percibe que el programa debería continuar con ajustes. Entre los ajustes que proponen destacan los siguientes:

Tomar en cuenta la opinión de las cadenas productivas en la elaboración de los nuevos programas. Sobre todo en las expo-forestal, que se establezca un acuerdo sobre el proceso de apoyo de participación en estos eventos, ya que muchos participantes sólo asisten por cumplir sin objetivos claros. Que reactiven apoyos para turismo de naturaleza tanto para ejidos como para pequeños propietarios (infraestructura, capacitación y difusión).

Ser más incluyentes y dar más difusión. Los apoyos deben tener una planeación para que tenga la proyección objetiva hacia el futuro al término de cada proyecto. Aplicar al 100% los cursos de inducción, capacitación en calidad de productos. Que los promotores de cadenas sean especialistas en las áreas a fines de cada cadena.

Que nos apoyen con plantaciones comerciales, acorde al gasto real de una plantación y que se incluya en las reglas de operación. Se apoyen más a estudios técnicos justificativos que cadenas productivas, manejo de presupuesto para estudios técnicos justificativos. Los prestadores de servicios deben ser rigurosamente seleccionados. Los términos de referencia del programa deben ser más específicos.

En el proceso de operación del programa: CONAFOR debería dar mayor continuidad a los proyectos apoyados. Trámites y pronta respuesta de pagos. Debe de haber una entrega de recursos más planificada, ya que a pesar de que el recurso no tardó tanto en ser recibido, existieron algunos contratiempos por parte de la CONAFOR. Mecanismos para agilizar la entrega de los recursos y ampliación de los conceptos de apoyo (maquinaria, mobiliario y equipo). Que haya guía y acompañamiento en el proceso del programa (4-5 años)".

Más financiamiento a la cadena. Entregar en una sola emisión el 100% del apoyo. Que se ajusten los montos del apoyo de acuerdo a la inflación. Que el apoyo inicial sea del 75%. Mayor recurso para ejecución de los proyectos. Los apoyos económicos deberían de estar en función de los objetivos de cada cadena eliminando los topes de recursos. Que los apoyos sean de mayores montos y tener acceso a maquinaria de mayor tecnología. Que los apoyos para equipamiento en cadenas productivas de escasos recursos económicos se otorgue al 100%.

Las observaciones de carácter técnico que han hecho evaluación externas como la FAO, es que se requiere de mayor comunicación con los técnicos y asesores. Además, los distintos apoyos del programa de Integración de Cadenas Productivas han sido diseñados para contribuir al cumplimiento de los objetivos del mismo, de esta manera, tenemos que los apoyos correspondientes a los estudios técnicos de reingeniería de procesos, de factibilidad y plan de negocios, así como el apoyo a la industrialización contribuyen al objetivo de disminuir los índices de pobreza y marginación en las áreas forestales.

El objetivo de impulsar la planeación y la organización es atendido por los apoyos comprendidos en intercambio de experiencias, acta para la constitución legal y el de equipamiento administrativo. Finalmente, el objetivo de incrementar la producción y productividad, así como elevar el nivel de competitividad de la cadena productiva forestal o de servicios es cubierto principalmente por los apoyos correspondientes a estudios técnicos de reingeniería de procesos, de factibilidad y plan de negocios, apoyo a la industrialización estudios y equipamiento administrativo. En virtud de que todos los objetivos del PICIP son atendidos por los apoyos diseñados, se puede decir que el esquema de éstos es pertinente para el cumplimiento de dichos objetivos.

En cuanto al diseño cumple en mayor parte con los componentes según las variables analizadas previamente. Sin embargo es recomendable retomar elementos del PEF, ya que ha

establecido de manera cuantificable y jerarquizada las metas. Esto es un ejemplo de diseño con respecto al del PICP, el cual debe de tomar como instrumento de planeación sectorial durante el diseño del programa.

Es una constante en evaluaciones externas comparar el avance físico o presupuestario de las acciones con las metas propuestas. Esto es útil para medir si las acciones se han ejecutado, pero no necesariamente indicativo de que los resultados u objetivos propuestos se hayan logrado. Los indicadores deben medir el fin y la eficiencia que relacionen costo y esfuerzo de cada resultado del programa. Es claro que no es necesaria más valoración sobre el diseño ya que son claras las recomendaciones.

Evaluaciones externas se han enfocado a los componentes como la creación de muchos empleos temporales. Sin embargo también señalan la escasez y reducción de empleo formal. Las evaluaciones no indican si el PICP ha contribuido al desarrollo productivo de los habitantes. Arrojan resultados a corto plazo, pero de manera diacrónica habría que evaluar los impactos en el entorno en cuanto a rentabilidad y sustentabilidad en el área donde incrementan los empleos temporales.

Como resultado cuantificado es apropiado evaluar el incremento de productividad debido a el programa, así como el porcentaje de avance en las etapas. Sin embargo, ambos indicadores carecen de utilidad para la evaluación de su impacto socio-económico, aún cuando evaluaciones externas reportan la generación de empleo como principal beneficio de los programas. Según las consultas de opinión tomadas por la FAO (2005), no coinciden con los resultados.

Es importante una cuidadosa elaboración de un cuestionario que se aplique en campo para incluir la perspectiva de los beneficiarios sobre las mejores alternativas, como para difusión del programa, promover la integración y certificación de cadenas productivas. Los cuales se ubican como instrumentos cumplidos, sin embargo no evidencian las operaciones actuales y su nivel de rentabilidad con respecto a la inversión de recursos públicos.

La revisión que realiza la FAO se asemeja a la evaluación de impacto dado que toman revisión documental y consultas de opinión, sin embargo las consultas no cumplen el rigor metodológico para eliminar el sesgo, referente a la elección del grupo control o contra factual. La encuesta debe estar diseñada integrando elementos que no evidencia la revisión documental. Esto por el sesgo inicia al diseñar la revisión según entrevistas a directivos de la CONAFOR, luego se divide expertos y participantes del programa.

Además que los apoyos no fueron aleatorios lo que no contribuye eliminar el sesgo, obligado a considerar en la evaluación de impacto al elegir el grupo de control equivalente al grupo tratamiento (FAO, 2009 p. 13(Forestal c. N.1). Es posible a nivel regional o micro regional encontrar grupos que ambos tengan características iguales. En tanto a elegir aleatoriamente los costos políticos dificultan que se proceda de esta manera. Es recomendable desagregar los efectos de otras variables con herramientas estadísticas como una regresión logística.

La propuesta de la FAO contradice y no es importante evidenciar como se orientan hacia las mejores posibilidades de mostrar impactos positivos significativos aplicando la ley de los rendimientos decrecientes, donde los mayores incrementos de obtienen cuando una respuesta se encuentra en sus valores más bajos. Con eso es evidente el sesgo en la evaluación (FAO, 2009 p. 132), por lo que afirmamos la propuesta de iniciar una evaluación de impacto con el rigor de la metodología sobre el grupo contrafactual.

Capítulo 4. Función del Estado con respecto a los usuarios del RUC

Los puestos que ejecutan el PICP dentro de la unidad organizacional que se analizó anteriormente pertenecen a la institución federal la CONAFOR, la cual forma parte de la administración pública que requiere un Estado para cumplir con su función. Asimismo el Estado Mexicano está inmerso en un contexto internacional donde operan conceptos para orientar las políticas públicas, a continuación una breve revisión de los objetivos que tiene el estado.

Primero definir lo que no es estado es atender al mercado, quien coloca o distribuye de manera más eficiente los satisfactores, es decir las unidades extraídas del recurso forestal, sin embargo la lógica de acumulación de capital no considera los ritmos del ecosistema por lo tanto su extracción masiva provocaba deforestación en elevados niveles.

Las fallas del mercado podrían aclarar el punto sobre la inapropiada protección por el sector privado sobre los bienes naturales comunes de acceso abierto como bosques, selvas o cubierta vegetal en general como las cactáceas. Por ello se encuentran al mando de un control público con propósito de alcanzar una actividad económica sin comprometer los recursos. La intervención se traduce en sanciones llevadas a cabo por el cuerpo burocrático institucionalizado.

4.1 Funciones del Estado relacionadas con bienestar social y manejo del RUC

Para iniciar este apartado es preciso mencionar que el Estado tiene una función contradictoria, por un lado la provisión de universalidad a una sujeto jurídico bajo condiciones de igualdad, por otro lado debe garantizar la propiedad privada inmersa en una economía de mercado. Entonces las mercancías son la categoría para emitir criterios de valor acordes con un sistema de acumulación de capital (Offe, C., 1984). Esta contradicción se explica por una tesis universalista basada en el derecho, la política pública es donde se materializan estas conquistas, en cuanto a cobertura de derechos en tres etapas.

La primera, sucede cuando se reconoce un perfil ciudadano con derechos civiles, donde la libertad del individuo era el elemento central. Posteriormente es preciso poder ejercer estos derechos y reconocer su potencial de participación mediante derechos políticos. Finalmente, se identifica una conformación política a cargo de una colectividad de individuos, entonces incluir derechos sociales garantizan que se apliquen como un principio universal independiente de las diferencias (Marshall, T. H., 1963). A esto nos referimos con el reconocimiento de la autoridad a los beneficiarios de un programa a que procure el manejo de un RUC.

En Europa se ubican los antecedentes de una política de estado enfocada a ciertas condiciones de seguridad social, incluido una fuente laboral que asegure un ingreso lo que actualmente se traduce como el PICP. Un primer acontecimiento que antecede a estos programas sucedió en Alemania, donde la legislación sobre sistemas de seguridad social fue respuesta a la devastación luego de ser escenario de enfrentamientos bélicos. Por ello el Estado alemán hasta 1881 fungió como compañía de seguros subsidiando condiciones de incertidumbre en el sentido económico. A finales del siglo XIX, Bismark es quien cabildea legislación sobre política social debido a su valor estratégico para asuntos políticos.

El estado de bienestar pretende emitir política social que garantice una conexión funcional entre la actividad estatal y los problemas estructurales del capitalismo durante las formaciones sociales. En ambos casos de la política forestal actual se identifican elementos que consideran las formaciones sociales como cooperativas o ejidos con el motivo de consolidar el manejo productivo que se pretende alcanzar con el PICP.

Richard Titmuss (2006), comienza su libro citando a Tomas Paine donde queda claro que la familia es la institución mitificada para cumplir con la reproducción social de un modelo de producción como el de cadenas productivas. Así, garantizar el ingreso dependía del presupuesto con

el que contaba el gobierno, el cual a su vez depende del sector privado y las inversiones que éste realice para luego pagar impuestos. Entonces, la función de la seguridad social era la de otorgar condiciones de certidumbre sobre una fuerza laboral y un mercado de consumidores potenciales.

En los mercados, la competencia y la creación de valor agregado a través de medios de producción, permiten alcanzar de manera eficiente el objetivo de maximizar utilidades, es decir un proceso de acumulación. Luego, el estado debe intervenir mediante impuestos o cualquier otra regulación para iniciar un proceso distributivo, tal es el caso del PICP que pretende generar empleos a partir del manejo del activo forestal sin comprometerlos para futuras generaciones. Asimismo atender toda la demanda y lograr cobertura total supondría elevar costos, además hablar de calidad en los servicios sociales aumentaría aún más el costo.

Por lo tanto, el estado focaliza subsidios para reducir el gasto y la población beneficiada, así en función de particularidades presumen resolver problemas públicos a través de compensaciones, por ejemplo el programa de pago por servicios ambientales. Así, el Estado ejerce gobierno a través de la administración pública ejecutando políticas públicas con programas que se operan bajo ideas, valores y concepciones sobre las relaciones causales de los problemas, que en realidad administrarán en vez de examinar y entender para luego interpretar.

Clauss Offe (1984) opina que hay dificultades entre estas dos grandes tareas del Estado y que hay que convivir con ellas. En otro sentido, Lipset destaca la posibilidad de una lucha de clases democrática entre los dueños de los medios de producción y la fuerza laboral. Es decir, lograr un manejo democrático del enfrentamiento a través de canales institucionales. Por lo tanto el estado debe legitimar esta serie de dificultades, aquí va implícito el tema de contar con capacidad suficiente por parte de una administración pública gubernamental.

Para lograr dicha eficiencia y con el fin de influir sobre el comportamiento humano, de manera implícita el gobierno cuenta con un supuesto sobre cómo funciona la mente. A partir de la cual desarrollan modelos de regulación que identifica normas y contratos, los cuales buscan incentivar una respuesta de agentes racionalmente egoístas (Merino *et al.* 2010: 181). Sin embargo existen racionalidades no egoístas (debido a confianza recíproca) por ello es posible una regulación que vaya más allá de la tensión entre intereses, a la par de identificar el capital social, ambos permiten coordinar acuerdos entre los agentes económicos.

La regulación surge en el contexto económico de la teoría neoclásica en respuesta a las fallas del mercado, es decir la competencia no es factible. Y el modelo de competencia según el modelo de Pareto produce la asignación eficiente por una conducta “maximizadora” de beneficios de las empresas y la conducta “maximizadora” de la utilidad de los individuos, todo por acciones voluntarias sin necesidad de una política pública (Merino *et al.* 2010: 184). Al evidenciarse las externalidades negativas en recursos públicos o de uso común (CPR) es el momento de la intervención gubernamental.

Un miedo colectivo, se traduce en un énfasis en la noción del comunidad para atender conflictos de carácter social. Joseph Stiglitz (1999) enfatiza en el papel del estado desde la visión de comunidad, no como un elemento que cuenta con valor implícito fuera de las economía tradicional. Entonces desde un acercamiento distinto a la racionalidad individual o auto interesada pero sin comunidad como valor, Stiglitz realiza cinco recomendaciones para un mejor gobierno partiendo de una economía positivista y de bases instrumentales.

El primero tiene que ver con una disminución de las rentas que resultan de acciones gubernamentales en ciertas áreas donde intereses especiales han tenido una fuerte influencia, tal es el caso de la industria papelera en la política forestal mexicana. Considerando las dificultades que se

presentan al momento de pretender que ciertos grupos de interés renuncien a sus rentas y además adopten una política de austeridad, va relacionado con un problema de voluntad de poder o choque de fuerzas asimétricas, es decir empresas forestales comunitarias versus las grandes industrias papeleras (Véase Lenz, H., & de Orozco, F. G., 1940; Bray, D. B., & Merino-Pérez, L., 2004)

El segundo punto está relacionado con las barreras de entrada que generan ciertos subsidios en mercados donde los costos se distribuyen de manera difusa a un gran número de consumidores, pero las ganancias se concentran en un pequeño grupo de productores que cabildean el otorgamiento del subsidio. En este caso debe evitar mantener esta condición y fomentar competencia incluso de manera interna como lo menciona en el punto 4, donde recomienda acciones para fomentar la competencia interna en el gobierno, incluyendo al sector privado y ONGs para producir bienes públicos. Tal es el caso del sector forestal donde no existe exclusión para su uso pero no se extrae un flujo de unidades, sin embargo presenta rivalidad en el aprovechamiento de los beneficios del sector como recurso, paisaje o generador de oxígeno.

El tercer punto se refiere a la transparencia, rendición de cuentas o escrutinio, calidad y cantidad de información disponible y congruente. Es decir, que permita realizar comparaciones que eviten posiciones dominantes en las relaciones de poder. Ya que algunos actores cuentan con información privilegiada que les permite actuar antes de tiempo sobre un asunto. Y el quinto punto se relaciona con este flujo de información, en el sentido de hacer más accesible información compleja que permita explicar asuntos donde se tiene un gran conocimiento, ya que este "expertise" puede incidir en decisiones que afectan a todos.

Es importante mencionar que el cambio institucional delineó la forma de evolución social en el tiempo, lo cual es importante para entender el cambio histórico en el manejo de los RUC. Las instituciones como reglas del juego aportan un marco lógico para analizar el flujo de poder, que a lo

largo de estos eventos históricos ejerce exclusiones sobre los distintos acuerdos para coordinar esfuerzos que resulten en el gobierno de los comunes y no tragedia.

Los habitantes en organizaciones ejidales o comunitarias son quienes cuentan con un saber ambiental que transmiten a través del capital social, el cual varía e va da caso. Esto significa que las familias conservan confianza y reciprocidad para establecer por ellos mismo normas que permitan un manejo de sus recursos forestales con tenencia colectiva. Esto provoca que establezcan sus propios perdidos de aprovechamiento, lo cual no coincide con los tiempos y características de los activos destinados en el PICP.

Finalmente se espera que la inversión en proyectos productivos sustentables les permita diversificar su fuentes de ingreso mediante un esfuerzo cooperativo, pero este deberá reconocer los acuerdos institucionales que no son impuestos por agentes externos. A continuación se describe y analizan antecedentes de las comunidades forestales. Las cuales han sido condicionadas por instituciones que permiten dar cuenta de los cambios en la condición de éstas comunidades a través de la historia. Asimismo tienen como objetivo consolidar empresas forestales comunitarias para que sean la figura oficial condicionante para acceder a los beneficios de los programa públicos

4.2 Antecedentes de la Comisión Nacional Forestal y del PICP

La institución que ejecuta el PICP es la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), cuenta con una unidad organizacional que representa a la institución en San Luis Potosí. Por ello se realizó una investigación presencial dentro de la misma, la cual tuvo como objetivo identificar los supuestos bajo las prácticas, debido a réplicas de supuestas soluciones a la tragedia de los comunes o dilemas de recursos de uso común. Es decir, pretenden mantener un dominio económico del capital durante las prácticas necesarias para operar el programa de Cadenas Productivas. Sin

embargo a través del mismo programa busca compensar las consecuencia destructivas e inhibitorias del aprovechamiento de un RUC forestal originado por el PICP.

Para dar cuenta de esto, se aplicó un diagnóstico diseñado según la necesidad de evidenciar los supuestos bajo las prácticas. Lo anterior, implicó la revisión de sus antecedentes y documentos oficiales. Luego, mediante herramientas de recolección de datos cualitativos, se logró describir cómo los sujetos que operan el programa adoptan reglas o leyes que determinan la racionalidad y regularidad de las acciones humanas de manera sistemática y generalizada. Finalmente el análisis de los datos recolectados, permitió ubicar el discurso imperante acorde con la herramienta implementada, pero con posibilidad de diálogo para considerar otras prácticas alternativas dentro del programa.

Con el propósito de situar el caso de intervención, se tomarán en cuenta las características históricas como puntos de fractura entre una estrategia para encausar relaciones con propósitos estratégicos para mantener las relaciones estables en una red de elementos heterogéneos. Esto impacta en las prácticas de la institución encargada de operar los programa forestales. El cual se encuentra a su vez, dentro de la política ambiental a cargo de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

Para ello es pertinente utilizar la famosa frase "sigue el dinero", debido a que permite identificar al cliente-proveedor entre las relaciones organizacionales. Luego de ubicar quién es el proveedor (del financiamiento) es importante conocer que él a su vez es cliente de otro proveedor. Además, se necesita de voluntad política la cual está ligada a los patrones económicos que impactan en el campo organizacional, donde dichas relaciones organizacionales se institucionalizan y se estructuran.

Ahora bien, las organizaciones reproducen modelos, los cuales se mantienen en las instituciones consideradas como creaciones humanas. Por tanto resulta pertinente el proceso de

creación que presentan Powell y DiMaggio (1991), el cual considera a las instituciones como patrones sociales que muestran un determinado proceso de reproducción. Dichos patrones se pueden decir institucionalizados cuando se aplican incentivos y sanciones de manera sistemática. Ya que estos mantienen ciertos patrones controlados, regulados, socialmente contruidos y activados de manera repetitiva.

Luego, las instituciones no se reproducen por la "acción", debido a que las rutinas dentro de las organizaciones no están presentes para determinar la acción, sino para mantener y promover la reproducción de patrones dentro de su campo organizacional. A menos que la unión colectiva o los impactos del entorno bloqueen o rompan con el proceso de reproducción (Jepperson, 1991 citado en Powell y DiMaggio, 1991).

El primer elemento para lograr la reproducción dentro del campo organizacional, son los modelos de difusión. Debido a que las formas organizacionales se nombran por medio de la fácil evolución de interpretaciones de sentido común sobre cómo hay que organizar la institución. En este caso se detecta un problema público a nivel global, lo cual es evidente en la Cumbre Mundial sobre Desarrollo y Medio Ambiente ocurrida en Río de Janeiro en 1992 y en consecuencia la Agenda 21, la cual emergió como el plan de acción internacional, promovido por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), que estableció objetivos y vías de acción por parte de los países miembros para disminuir los impactos negativos de la acción humana sobre el medio ambiente.

La devastación de elementos naturales, se explica por lo general a través de tres modelos: el de la tragedia de los comunes propuesta por Hardin (1968); el juego sobre el dilema del prisionero (Dawes, 1973, 1975) y la lógica de acción colectiva de Mancur Olson (1965). Los cuales, se difundían entre la comunidad académica para luego argumentar ante los tomadores de decisiones, que la solución era la regulación estatal o la privatización del bien natural con uso común, como los bosques.

Durante los años setenta en México, Según Guevara (2005), la preocupación por los temas ambientales se mantenía prácticamente acotada a la atención de círculos académicos y organizaciones civiles y no fue sino hasta el sexenio de 1982-1988 que el tema empezó a permear más claramente hacia el ámbito político. Lo cual va de la mano con el tercer elemento que es la capacidad que tiene ciertos actores en este caso el papel central de la academia para dirigir el debate era central.

A continuación se da a conocer quienes son estos actores para luego ubicarlos en la red de instituciones que integran según su relación cliente-proveedor:

Agosto de 1989 el Banco Mundial aprobó llevar a cabo el Proyecto de Desarrollo Forestal para México. En la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro, varios países incluido México adoptan el programa de Agenda 21 en 1992, a cargo de las Organización de las Naciones Unidas. Dentro de las Conferencias de Naciones Unidas sobre el Medio ambiente y el Desarrollo se celebró en 1996 la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y la Mitigación de los Efectos de la Sequía (UNCDD)

México y Finlandia comienzan a elaborar el Programa Estratégico Forestal en el año 1999, esto mediante el financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo y el gobierno de Finlandia. En 1998 se crea el Consejo Técnico Consultivo Nacional Forestal (CONAF) y la Comisión de Bosques y Selvas de la Cámara de Diputados. Impulsan el programa de pago por servicios ambientales, Académicos del Instituto Nacional de Ecología (INE), de la Universidad Iberoamericana, del Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE) y de la Universidad de Berkeley, en California. Durante estos cambios el organismo centralizado o secretaria de estado fue la SEMARNAT.

Además que se crearon organismos desconcentrados Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), Instituto Nacional de Ecología (INE), Procuraduría Federal de Protección al Medio Ambiente (PROPEPA), Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).

Así como organismos descentralizados como la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), y el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA). Las Naciones Unidas a través de la Food and Agriculture Organization (FAO) es la institución que evalúa los programas de CONAFOR. Finalmente es el INIFAP quien contribuye con investigación, asesoría o capacitación técnica para los beneficiarios y personal de CONAFOR.

Estos vínculos entre cliente y proveedor son ejemplo de la unión institucional y colectiva que pretende bloquear o romper con el proceso de reproducción de los modelos extractivos devastadores o de explotación desmedida. A raíz de los impactos negativos en el ambiente se celebra la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro, en la cual participaron 108 jefes de Estado y de Gobierno. Amas asistieron unos 22,400 representantes de organizaciones no gubernamentales (ONG), junto a 2005 personas aproximadamente en el Foro de ONG que se convocó paralelamente y al que se atribuyó estatus consultivo.

El banco mundial cumple el papel de proveedor de financiamiento condicionado, el cual suspende el primer proyecto inspirado en la reproducción de modelos antes mencionados y ido a falta de autonomía institucional de quien operaría la política forestal. Además de la ausencia de cambios institucionales dentro de la estructura gubernamental. Lo cuales habrían ocurrido una vez que se implementara el proyecto. Asimismo, diversas organizaciones no gubernamentales se opusieron abiertamente al proyecto, argumentando que éste incidía de manera negativa en la conservación de la biodiversidad .

Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y la Mitigación de los Efectos de la Sequía (UNCDD), la cual constituye un acuerdo internacional para lograr dichos

objetivos. Cabe mencionar que esta convención entró en vigor en diciembre de 1996 y que México fue el primero en firmar y ratificar su adhesión a la Convención (UNCDD, 2000).

Los programas que fueron reproducidos por la SEMARNAT son: el Programa para el Desarrollo Forestal (Prodefor), el Programa para el Desarrollo de Plantaciones Forestales Comerciales (Prodeplan), el Programa Nacional de Reforestación (Pronare) y el Proyecto de Conservación y Manejo Sustentable de los Recursos Forestales en México (Procymaf). Estos programas fueron retomados por la CONAFOR, y se complementaron con otros instrumentos de política, los cuales constituyeron los mecanismos para operacionalizar la nueva perspectiva de la política forestal mexicana.

En 2001 se creó la CONAFOR, lo cual coincide con la iniciativa de proyectos ambientales por parte de un grupo de académicos del Instituto Nacional de Ecología (INE), de la Universidad Iberoamericana, del Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE) y de la Universidad de Berkeley, en California. Dicho grupo contaba con el apoyo político de los directores de Semarnat y Conafor. El primer funcionario respaldó la iniciativa e inició un procedimiento para solicitar recursos al Banco Mundial, mismo que canalizó recursos provenientes del gobierno de Japón para financiar parcialmente la elaboración de un proyecto formal.

Al final dicho proyecto, derivó en el programa de pago por servicios ambientales operado en la CONAFOR. El director general en turno de esta institución también fue un actor importante para llevar a cabo el proyecto, pues aportó apoyo político para promover una iniciativa en el Congreso de la Unión y participó en la negociación con los grupos de interés (MuñozPiña et al., 2008 citado en).

Parte de la revisión de los antecedentes se concentró en una revisión documental crítica, que comienza con el trabajo del coordinador Gustavo Del Ángel-Mobarak, quien inicia con una pregunta; cómo se vinculan las ideas que sustentan esos modelos de políticas con su

implementación. Por lo tanto, es pertinente atender esta pregunta dentro de una organización encargada de operar un programa forestal, debido a que es una muestra de la política pública forestal dentro de la política ambiental.

La política forestal existía desde el siglo XIX, fue en 1934 con la creación del Departamento Autónomo Forestal de Caza y Pesca, a cargo de Miguel Ángel de Quevedo, que inició una etapa de modernización. Sin embargo la política forestal ha ido vinculada a las estrategias de desarrollo de las cuencas hidrológicas del país (Sosa, 2011). Por otro lado, la política agropecuaria a la largo del siglo XX favoreció una visión “productivista” a expensas de áreas forestales, generando no sólo proceso de deterioro de la riqueza natural sino también dinámicas institucionales que empobrecieron a los pobladores de los bosques y viciaron su economía (Del Ángel-Mobarak et al. 2012).

El primer aspecto a considerar son los modelos de difusión, debido a que las formas organizacionales se nombran por medio de la fácil evolución de interpretaciones de sentido común sobre como hay que organizar. En este caso se detecta un problema público a nivel global, lo cual es evidente en la Cumbre Mundial sobre Desarrollo y Medio Ambiente ocurrida en Río de Janeiro en 1992 y en consecuencia la Agenda 21, la cual emergió como el plan de acción internacional, promovido por la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Dicha agenda estableció objetivos y vías de acción por parte de los países miembros para disminuir los impactos negativos de la acción humana sobre el medio ambiente.

Las tensiones dentro del proceso de institucionalización serán el segundo aspecto a considerar. Por ejemplo la presión internacional que ejerce el banco mundial, debido a que condiciona préstamos futuros al gobierno de México, para que atienda el desequilibrio entre la política agropecuaria y la forestal. Luego, a través de criterios económicos se contempla una supuesta sustentabilidad productiva, la cual se pretende alcanzar mediante programas desarticulados y con

duplicidad de funciones. Es así, como la presión internacional resultó en la atención al desequilibrio entre la política forestal, tomando en cuenta criterios económicos articulados a una sustentabilidad productiva.

De acuerdo con Guevara (2005), durante los años setenta la preocupación por los temas ambientales se mantenía prácticamente acotada a la atención de círculos académicos y organizaciones civiles. Fue hasta el sexenio de 1982-1988 que el tema empezó a permear de manera más evidente hacia el ámbito político. La comisión se crea en un momento de transición en el gobierno federal, es así como el gobierno envía a la comunidad internacional una señal de preocupación por el tema ambiental, en específico el forestal. En concreto la envía al banco mundial, debido a que en había señalado como condición para retirar el apoyo financiero.

Para cumplir con una de las condiciones de financiamiento del Banco Mundial se crea la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), que es un organismo público descentralizado dependiente de SEMARNAT. Su objetivo es desarrollar, favorecer e impulsar las actividades productivas, de protección, conservación y restauración en materia forestal. Así como participar en la formulación y aplicación de los planes y programas de la política de desarrollo forestal sustentable. En el mismo año del lanzamiento del PEF 2001-2006, por medio de un decreto presidencial con fecha del 4 de abril de 2001 se crea la CONAFOR como organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propios. Su domicilio legal se establece en la Zona Metropolitana de Guadalajara, Jalisco.

Existen cuatro elementos que caracterizan la estrategia que la CONAFOR para desarrollar la política pública forestal. El primero es contar con conocimientos que permitan proyectar los distintos escenarios que se pueden presentar en el sector forestal, luego lograr sistematizar los programas para lograr mantenerse durante las administraciones de gobierno. Por último, está formalizada en contextos concretos o situaciones en cierto entorno dado, para al final lograr ser

transversal en tanto a cumplir distintos objetivos con el diseño de la política pública (Del Ángel-Mobarak et al. 2012: 25).

Desde la fundación legítima del Estado sobre el ejercicio garantizado de una libertad económica. Luego basado en una economía de mercado es el mismo Estado quien consume las libertades. Entonces, para analizar el problema del Estado, debido a que no tiene interior, es preciso investigar a partir de las prácticas de gubernamentalidad como efecto móvil de un régimen (Foucault 1979).

Por consiguiente, con el motivo de analizar elementos oficiales que reglamentan y originan las prácticas de la institución, se presenta en el anexo A, la misión y visión de la CONAFOR. En su misión, presenta un discurso paternalista, proteccionista y capitalista, debido a que el gobierno se plantea como el rector de los recursos con lógicas de protección, conservación y restauración. Las cuales tiene como motivo regular y dedicar acciones públicas a un supuesto modelo de desarrollo forestal sustentable.

Luego, en su visión procura alinearse a un discurso de legitimidad, derivado de un fenómeno de transición electoral a nivel federal. Lo cual requería de revestir las instituciones de gobierno con un discurso lleno de principios democráticos de *jure* pero no de *facto*. Con reconocimiento pero no con conocimiento de las poblaciones que estaban dispuestas a comenzar a atender. Los conceptos de conservación y manejo sustentable de los recursos naturales han determinado las conexiones y características entre las funciones que cada actor desempeña.

Durante la revisión de los antecedentes, no se mencionan redes de gobernanza con las comunidades beneficiadas o población objetivo sino que lo asume como los poseedores de los recursos necesitados de intervención gubernamental. Y con la denominación de aprovechamiento forestal, interviene el gobierno como actor legítimo para dos propósitos; priorizar el destino de recursos, además de ser el garante de la tenencia de la tierra, la cual permite diversos tipos de

aprovechamiento o extracción, y así mantener o aumentar el flujo de unidades que provienen de los sistemas de recursos forestales, bajo una lógica de mercado.

Del Ángel-Mobarak asume que los dilemas de acción colectiva son como Olson los plantea, en cuanto a que un aún tamaño del recurso como tierra de tenencia comunal. Lo cual deriva en un mayor incentivo a la privatización. La anterior es percibido como una posibilidad para acceder al mercado de los terrenos forestales mediante un contrato de uso de suelo, como un actividad rentable que un tercero se encargaría de realizar. Es así como se espera que el mercado provoque conservación del recurso por un interés comercial, asumiendo así un cambio en los derechos de propiedad para facilitar aspectos legales y responder a criterios económicos.

Desarrollo Rural Sustentable. El mejoramiento integral del bienestar social de la población y de las actividades económicas en el territorio comprendido fuera de los núcleos considerados urbanos de acuerdo con las disposiciones aplicables, asegurando la conservación permanente de los recursos naturales, la biodiversidad y los servicios ambientales de dicho territorio. Orientar procesos autogestivos y de organización económica cooperativa, con el fin de fortalecer su competitividad en la comercialización de insumos, servicios, productos de los territorios rurales y su transformación local, propiciando el establecimiento de redes de valor;

4.3 Análisis cualitativo interpretativo de los puestos y prácticas

A continuación se atiende a la ejecución del programa que refleja ciertas prácticas discursivas al momento de operar el programa en base a los componentes que se aplican para todo el país y se reproduce e todas la instituciones locales, en este caso se investiga la Gerencia Operativa Estatal de la CONAFOR en San Luis Potosí. El concepto de *Discurso* permite el análisis de la relación del el poder con lo no discursivo, por ello es necesario hablar de dispositivo, práctica discursiva y disciplina.

Entonces, los *Discursos* son prácticas que de manera sistemática forman los los objetos de los que se habla, ya sea la tragedia de los comunes o el gobierno de los comunes. En la primera concepción del objeto se asume que la racionalidad económica o la regulación gubernamental evita una devastación de un recurso de acceso abierto entre un grupo de usuarios. En otras palabras se establecen ciertas reglas del juego para determinar lo que los hombres hacen, presentando así un carácter sistemático y general, por ello constituye una experiencia o un pensamiento (Castro E., 2004, p. 427).

Por tanto, se trata de prácticas discursivas determinadas por la existencia de reglas de producción que se aplican bajo una serie de presupuestos y saberes propios de un fragmento del discurso capitalista. También hay que tomar en cuenta las condiciones materiales donde los sujetos elaboran y mantienen ciertos discursos. Así pues, el conjunto de reglas y enunciados englobados en un campo epistémico de economía clásica, asume que una regulación externa y la privatización de un RUC resuelve la problemática planteada por Hardin.

Además el *discurso* permite formar objetos, como las empresas forestales comunitarias de las cuales se habla y se opera a través de prácticas que suponen la ejecución de una serie de presupuestos que no atienden al *Sujeto* que lo enuncia, sino a las leyes y reglas discursivas a las que éste se adscribe. Así como el lograr que el sector forestal sea "productivo" se pretende lograr desde reglas que exigen contar con medios de producción para el demostrar factibilidad o capital para que el beneficiario aporte un porcentaje y el gobierno la otra parte. Esto se refleja en los componentes de los lineamientos o reglas de operación del PICP.

Los posicionamientos y las actividades del *Sujeto* están en función de relación entre el discurso y práctica, esto determina la posición que puede tomar el *Sujeto* que adopta "Las reglas que definen el estatuto de quien pronuncia o escribe un enunciado, los ámbitos institucionales que

lo circundan, las diversas maneras en las que puede situarse respecto de un objeto o un dominio de objetos y las relaciones entre estas instancias constituyen el sujeto del enunciado” (Castro E., 2004, p. 219).

Finalmente, para Foucault (1970) el discurso recibe poder por encontrarse circunscrito en las instituciones. El discurso económico capitalista legitima una economía de mercado que le apuesta a garantizar la propiedad privada y el intercambio de capitales como único medio de redes arrolló o prevención de devastación de RUC. Las instituciones antes mencionadas reproducen, seleccionan y distribuyen el discurso capitalista a partir de una serie de procedimientos que tienen por función velar por el orden de sus supuestos, controlar el acontecimiento azaroso, mantener la adecuación de los discursos con los saberes, las prácticas y los poderes.

Así, la institución vela por mantener un estado de relaciones entre discursos sobre la tragedia de los comunes durante el manejo de un RUC el cual puede ser producto o resultado de ser beneficiarios del PICP. Así se conservan prácticas como el fomento a la privatización, comercialización y una posición de los sujetos para llevar a cabo su operatividad, tanto como los operadores del PICP como la población objetivo que se ejemplifica en los ya mencionados casos de estudio.

Una vez transcritas las entrevistas, es posible realizar una lectura del discurso que conduce al reconocimiento de dimensiones del análisis interpretativo (política, institucional, económica). Entonces, se efectúa una lectura general, detenida, repetida y se van precisando subcategorías contenidas en las dimensiones definidas previamente. Esto en base al reconocimiento de datos que tienen que ver con la regulación social, los procedimientos de institucionalización de dicho enmarque, la legitimación que convalida las prácticas. Se entiende por categoría un concepto o

expresión lógico-conceptual que integra elementos o características acerca de un determinado conjunto de objetos reales o simbólicos e incluso actitudes.

Luego, se detecta el énfasis o la confusión sobre las prácticas y discursos de los que se apropian los sujetos en la CONAFOR en especial el gerente operativo del PICP y los puestos vinculados a éste puesto. En el primer caso se marcan las categorías del discurso; en la segunda situación se retorna a una lectura general, buscando cerrar el sentido interpretativo. En el anexo D, se van conformando y definiendo categorías, subcategorías e indicadores, a partir de la lectura interpretativa de cada Entrevista.

Las preguntas aplicadas fueron elaboradas a partir de los criterios para realizar el diagnóstico organizacional. Éstas se presentan en el anexo B junto con las respuestas de los informantes (estos han sido codificados en el anexo C por motivos de confidencialidad). Las categorías se llaman de cierta manera por las intersecciones entre elementos que se aplican para definir el problema público, para luego determinar las prácticas de los programas públicos, las cuales se agrupan cuando coinciden y se diferencian de otras.

Dichas cuestiones atienden en primer lugar (1 - 3) al conjunto de procedimientos que bajo una serie de supuestos definen un problema público. Las prácticas discursivas se reproducen en ciertos elementos del diseño del puesto (4 - 6), como reglas determinantes para enunciar y ejecutar ciertas procedimientos. Asimismo, el puesto responde a ciertas reglas según la posición entre los discursos y prácticas.

El resto de las preguntas, (7 - 8) atienden a las reglas que permiten identificar las prácticas que mantienen cierto orden en los objetos que producen, es decir si conciben a los beneficiarios bajo un dilema de acción colectiva o si apelan a las instituciones locales y sus acuerdos para manejar con sus propias reglas en RUC. Entonces, nos interesa saber si las prácticas consideran niveles anidados de autoridad para la gestión colectiva del RUC.

Asimismo interesa conocer si existe la posibilidad de que un sujeto que es beneficiario de la CONAFOR podría posicionarse éticamente frente al manejo de bien, o sí por el contrario se asume como un sujeto disciplinario. El cual se somete a las prácticas que se mantienen en la Gerencia estatal de San Luis Potosí bajo un discurso nacional de desarrollo económico del sector, lo cual podría reducir la autonomía en cuanto a toma de decisiones sobre su RUC y verse obligado a privilegiar otro tipo de actividad por ajustarse a los componentes estándares para todo el país. En lugar de ajustar los componentes según las condiciones de la población objetivo que resulta como beneficiaria del PICP.

Para generar las categorías de análisis, es necesario combinar la definición que los informantes dan a conceptos claves, los cuales según lo que representen en la serie procedimientos que mantienen prácticas las cuales son sustentadas por discursos.

Debido a que el programa analizar es el de Cadenas Productivas, es importante conocer las causas de la devastación de elementos naturales. Dicha situación se explica por lo general a través de tres modelos: el de la tragedia de los comunes propuesta por Hardin (1968); el juego sobre el dilema del prisionero (Dawes, 1973, 1975) y la lógica de acción colectiva de Mancur Olson (1965). Los cuales, se difundían entre la comunidad académica para luego argumentar ante los tomadores de decisiones que la solución era la regulación estatal o la privatización del bien natural con uso común, como los bosques.

Por tanto, existen prácticas las cuales reproducen discursos con supuestos teóricos o académicos, como la tragedia de los comunes. Situación donde se asume que la privatización de los derechos de propiedad, el mercado y la regulación estatal, serían capaces de evitar la deforestación. Dichas prácticas se mantienen por ciertos actores con relevancia política ya que les permite un control sobre los líderes comunitarios que por lo general esta relación paternalista encuentra respaldó en una línea política, con un partido en común de fondo.

Para evitar involucrarse en conflictos de poder, durante la práctica del diagnóstico se pretende atender al puesto y no la subjetividad de quien lo ocupa. Es así como se atiende al diseño del puesto para no involucrar conflictos subjetivos, pero con elementos de cada sujeto que enriquecen los datos, aún cuando sea el mismo puesto. Dichos puestos están diseñados por demandas institucionales del entorno.

No sólo se presenta un discurso dentro de la organización sino que se cruzan varios, por lo pronto se ha identificado el discurso capitalista. Éste cuenta con los medios para mantener la relación asistencial para no mover la posición entre los beneficiarios y los programas que obedecen a una lógica económica. Por ello operan con motivo de evitar deforestación y lograr un ingreso por un manejo productivo sustentable, es decir que no se comprometan los recursos comunes para asegurar un aprovechamiento a largo plazo. Sin embargo se puede revisar en los anexos como los informantes B y C define "sustentabilidad" cuando se logra un ingreso constante o que sea rentable sin terminarse el recurso. Esta claro que se define en función de la valoración del mercado, dejando de lado la complejidad del ecosistema y otros equilibrios necesarios fuera del recurso forestal.

El discurso capitalista pretende valorar el bien colectivo según el mercado, a través del manejo o aprovechamiento de recursos forestales. De esta manera se limita el manejo de recursos forestales a quienes no cuentan con el potencial para lograr ser rentable. Lo cual se logra mediante los derechos de propiedad, ya que de facto la población marginada como los indígenas no acceden en la misma proporción que una persona física con gran cantidad de tierra. La condición precaria obliga a extraer recursos para sobrevivir, juego se considera como degradado y se les niegan apoyos por no cumplir con la biodiversidad requerida o carece de importancia del predio según las reglas de operación.

Es cierto que no es posible hablar de un solo discurso capitalista, ya que el mismo presenta variantes según la época el lugar el contexto histórico y reglas lingüísticas de ese momento para

enunciar lo relacionado con el capitalismo. Pero como ya se mencionó, se refiere a las reglas y leyes inmersas en un campo epistémico las que permiten referir a conceptos como modos de producción, plusvalía o supra estructura e infra estructura, con esto nos referimos a Marx quien es punto de partida para dar cuenta de este discurso.

Es por ello que en este diagnóstico organizacional nos referimos a una pequeña parte del discurso, caracterizado por las condiciones del ambiente mexicano como un capitalismo "de cuates", según Denise Dresser (2011). El cual repercute en la racionalidad y regularidad de los sistemas de acción en una área como ejemplo de una unidad organizacional, este carácter sistemático y general constituye experiencias o pensamientos (Castro E., 2004, p. 427)

El sujeto se apropia del discurso capitalista al momento de incorporar elementos informales, pero que son esenciales en la puesta en marcha de proceso que dictan las prácticas discursivas capitalistas. Por tanto, podría evidenciar un desfase estructural entre su misión formal sobre detener el deterioro ambiental es decir la deforestación y por otro lado incrementar el flujo comercial, no por incremento de valor agregado sino como medio para incorporar a habitantes rurales a un eslabón productivo que funge como productor de materia prima estándar y barata.

Es debido al modo de relación jerárquico y paternalista donde la línea política pretende ser la directriz a seguir por los miembros, lo cual no pretende innovar o generar cambios. Entonces ya que el propósito es dominar las relaciones de poder por la autoridad, resulta poco viable ser agente de cambio, ya que este no se encuentra en la agenda de la organización.

Por otra parte, fue posible constatar en la categorías de análisis cómo el *informante E* aplica la palabra concientizar, para referirse a la situación donde los gerentes operativos pretenden disciplinar a los beneficiarios con el motivo de comprometer a través de un porcentaje del proyecto que pondrán de sus bolsillos. Esto, supone garantizar un incentivo y una sanción implícita, en caso

de que incumplan en su participación según los lineamientos o las reglas de operación del programa.

La promoción de ciertos medios de producción como tracto camiones o aserraderos limitan la actividad de los beneficiarios condicionando de manera implícita una supuesta autoridad para gobernar sus propios RUC. Los componentes del PICP obedecen a una lógica de financiamiento donde se comparte el riesgo entre gobierno y beneficiarios. Para lograr incrementar la productividad ambos precisan alcanzar economías de escala si pretenden competir a nivel global.

Se puede concluir que efectivamente se concede constante autoridad sobre las decisiones de uso del bien común sin embargo es pertinente contar con total autonomía en la aplicación del componente que requiera del programa y en el tiempo que lo requiera, en lugar de ajustarse a los tiempos de convocatoria ajenos a sus necesidades. Además, dicho gobierno de los comunes es subsidiado siempre y cuando sean beneficiarios de un programa como el de cadenas productivas.

Es decir, el gobierno apoya y reconoce la organización de usuarios y acuerdo institucional si cuentan con un manejo rentable, de lo contrario se les niega el recurso público a un bien de uso común, por eso el grupo de usuarios accede a otros programas que comiencen la inducción en la lógica productiva industrial. Sin embargo, el caso del Leoncito en Villa de Guadalupe demuestra que el ser beneficiarios no es una variable externa causal para lograr un acuerdo institucional entre los mismos miembros de la cooperativa, ya que éste se mantiene a la fecha sin ser beneficiarios del PICP.

Con motivo de tener normativas contradictorias, el gobierno podría conocer los acuerdos institucionales entre el grupo de usuarios para luego ajustar las reglas de operación del programa, articulando tiempos y objetivos de otros programas. El *informante E* es el gerente operativo del programa cadenas productivas, quien confesó tener conflictos con otro operador del programa relacionado directamente con la cuestión de la organización social.

Ambos son clave dentro de la lógica gubernamental, la cual comienza con el fortalecimiento de la zona con potencial para conservar. Luego, recuperar la cubierta vegetal, a continuación buscan formalizar la organización social, cohesión y capacitación a esa organización. Finalmente se orienta al grupo de beneficiarios hacia el desarrollo forestal, lo que incluye desde cadenas productivas hasta plantaciones forestales comerciales.

Es evidente una disputa política debido a una red clientelar que se extiende más allá de partidos. Esto, debido a que me comenta el gerente operativo en SLP que existen ciertos técnicos que cuentan con buenas relaciones con las autoridades de la CONAFOR. Lo que resulta en privilegios para los proyectos de estos técnicos, ya que aún cuando se presentan anomalías en las solicitudes para ser beneficiarios pero es el conocido, se aprueba inmediatamente. En varias ocasiones los beneficiarios ni conocen al técnico ni su proyecto, situación que no ocurre en ambos casos de estudio.

4.4 Análisis de la CONAFOR en San Luis Potosí

Dentro de la CONAFOR se ha dado cuenta de cómo el sujeto del enunciado, reproduce prácticas discursivas que determinan la manera en cómo se operan cambios en la reglas anónimas, históricas, formales e informales reflejo de un discurso imperante, que es el capitalista. Esto impacta en la eficiencia o el acceso a la organización por méritos, debido a que para el cumplimiento de estas reglas es preciso mantener al servidor público como un sujeto disciplinado a los criterios políticos que dictan los modos de relación clientelar, las cuales representan los medios para mantener la relación paternalista, jerárquica y centralizada.

En el anexo D se muestra el concentrado de las categorías de análisis, con sus categorías y una breve referencia, más adelante se incluye en ese mismo anexo las respuestas de los informantes. Esto permite visualizar las referencias otorgadas a la definición del problema, el cual es definido de manera más frecuente como la falta de productividad en el sector forestal, la deforestación se

percibe como un problema residual. En la siguiente categoría se atiende a los procedimientos y medios para llevar a cabo el mandato durante la ejecución del puesto de gerente operativo del PICP en San Luis Potosí, el cual ha sido adoptado por los miembros de la organización.

El discurso capitalista repercute en la articulación de puestos, debido a que éstos se desempeñan en la organización bajo un mecanismo económico que tiene como propósito industrializar el sector forestal. Sin embargo esto produce tensión entre una serie de posturas internacionales sobre la responsabilidad ambiental, ejerciendo presión al momento de financiar ciertos proyectos productivos en países en vías de desarrollo como es el caso de México.

Por otro lado la organización cuenta con fines políticos, por ejemplo los tiempos de emisión de recursos públicos se deciden desde el gobierno central o el nivel federal, por criterios políticos y no técnicos. Como se expresa en el *anexo E* el cual refiere al diario de campo, donde se documenta un testimonio sobre la necesidad de conocer a alguien si desea trabajar en el gobierno. Además de que ahí se hace constar la incertidumbre sobre los criterios de desempeño que se esperan al momento de cambiar el perfil del director. Ya que anteriormente ese puesto era ocupado por alguien con experiencia técnica en el sector, sin embargo el actual parece más un moviendo político del gobernador, ya que el director actual de la CONAFOR es el hermano del gobernador de San Luis Potosí.

Es posible constatar en las categorías de análisis como el informante E aplica la palabra concientizar, para referirse a, cómo los gerentes operativos pretenden disciplinar a los beneficiarios para comprometer activos colectivos para garantizar un incentivo y una sanción implícita si dejan de participar según los lineamientos y las reglas de operación del programa. La promoción de modos de producción capitalista limita a la función del operador del programa a someter a los criterios del programa, que obedece a una lógica financiera para compartir el riesgo en mercados donde es necesario alcanzar economías de escala si se pretenden competir a nivel global.

Una estructura jerárquica piramidal es una analogía de orden en los procesos que pretende elucidar las prácticas clientelares bajo un discurso paternalista que proviene de una gerencia central. Esta clara la presencia de relaciones de dominación por parte del técnico, ya que es él quien puede aportar a mejorar los procesos de admisión de solicitudes y selección de beneficiarios, a su vez es SEMANRAT quien capacita a los técnicos para cumplir funciones operativas en la CONAFOR que impacta en la organización pero no son miembros de ella por tanto no existe articulación entre dependencias

Debido a que además de presentarse diversos diagnósticos que generan objetos que la institución busca mantener en orden. Sin embargo, se identificó en la práctica falta de autonomía estructural por parte de la gerencia central hacia la operativa estatal. Lo anterior, concuerda con el discurso paternalista que está determinado desde niveles de gobierno que replican estructuras de mando jerárquicas. Es así, como se toman decisiones estratégicas en las oficinas centrales en Guadalajara y éstas se transmiten a la gerencia operativa estatal (en este caso la de San Luis Potosí) mediante las reglas de operación federales. Éstas, se deben adoptar y aplicar en un entorno muy complejo y hace muy complicada la aplicación de los postulados normativos.

¿Cuándo se puede hablar de entidad? sí carece de autonomía del entorno el cual atraviesa por prácticas discursivas que las instituciones pretenden mantener para garantizar estabilidad, es por esto que se logra el orden por que un sujeto disciplinario es el que se espera que se logre en la transición de solicitante para después ser beneficiario.

Se interviene en la organización para gestionar dicha complejidad, se implementa un modelo que tiene que ver con la toma de decisiones colectiva, esto se realiza en círculos de calidad. Los cuales, operan bajo discursos que determinan elementos, los cuales deberán coordinarse si es que se quiere hablar de una entidad donde se aplican ciertas prácticas discursivas. El proceso de decisión, no será el elemento central sino la institución dentro de un campo institucional particular, donde en

los niveles estratégicos la institución permite ser tomadas, siguiendo los proceso, los roles y dirimiendo los conflictos internos. Es un proceso en búsqueda de la dominación, la cual no se logra. Debido a que no siempre es la misma composición de los actores dentro de las instituciones.

A continuación se presenta una tabla con un análisis FODA, el cual se elaboró como parte del diagnóstico situacional, con el motivo de conocer las condiciones internas y externas que puedan representar prácticas exitosas y retos durante el desarrollo de los objetivos que se plantean en la organización. Posteriormente se realiza un plan para poner en marcha la intervención con la herramienta pertinente.

Tabla3. Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas FODA del sector forestal y CONAFOR

<p>Amenazas</p>	<p>la producción nacional de pfm ha ido decreciendo en años recientes. Coyotes que controlan la información sobre el mercado. La falta de organización de los productores para acceder al mercado y su incapacidad para fortalecer su posición frente a los intermediarios, limitan los beneficios para la población rural.</p> <p>Los indicadores de evaluación descuentan situaciones del entorno como las condiciones de cada grupo de usuarios y los posibles procesos de deliberación o toma de decisiones colectivas. Lo cual produce un desfase entre necesidades de la población objetivo y los componentes.</p>
<p>Debilidades</p>	<p>El reto es capacitar a los ejecutores del programa y a los productores, con herramientas administrativas que permita integrar las reglas elaboradas por los propios beneficiarios. Ya que no existe un manejo de recursos eficiente para lograr el desarrollo productivo del sector forestal.</p> <p>Carente de condiciones de financiamiento de largo plazo y gobernanza local, así como cumplir con estándares de sustentabilidad, y cumplimiento con la legalidad.</p> <p>La organización cuenta con conceptos implícitos, que demuestran ser una posición estratégica por bajos macro indicadores en el sector. Por ello los tiempos y las modalidades no responden a los momentos de los grupos beneficiarios que manejan su recurso compartido.</p>

Fortalezas	<p>En el año 2011 la CONAFOR diseñó un nuevo esquema de garantías con ventajas claras tanto para el inversionista como para las instancias que otorgan el financiamiento, mecanismo que se instrumenta a través de FIRA con un capital inicial de 500 millones de pesos.</p> <p>Cuentan con nuevas reglas de operación ROP 2014. Las cuales pasan de ser meros lineamientos a estandarizar y sistematizar reglas para el la justificación del diseño, requisitos, población, criterios de ejecución e indicadores de evaluación.</p>
Oportunidades	<p>Los Productos Forestales No Maderables (pfnm) tienen un potencial importante para generar ingresos, empleo, alimentos, medicinas y otros productos para la población rural (Torres Rojo, 2009).</p> <p>Las tierras de los núcleos agrarios tienen un sistema dual de derechos de propiedad; por un lado existen parcelas individuales en las cuales se tiene la posibilidad de usufructuarlas, y existen terrenos de propiedad común, en los cuales cada ejidatario comunero puede tener acceso a su usufructo de acuerdo a las reglas de acceso establecidas por la propia comunidad</p> <p>El área de producción y productividad podría establecer alianzas con la industrias farmacéutica y cosmética, ya que ambas han llevado acabo actividades de bioprospección a partir de recursos forestales, pero poco o nada retribuían a los respectivos dueños de bosques y selvas (Torres Rojo, 2004; itam, 2010). Por ello integrar eslabones productivos requiere ese herramientas administrativas más sofisticadas para competir en mercados globales.</p>

Fuente: Elaboración propia

El asunto es ir más allá de ser un mero productor de materia prima, sino generar valor agregado con productos que se realizan por medio de una estrategia que se encuentre alineada en todas las áreas administrativas de las empresas forestales comunitarias o grupos de productores.

Estos productos cuentan con un gran potencial ya que en Mexico los arbustos y matorrales de las zonas áridas y semiáridas del país cubren aproximadamente 30 por ciento de la superficie forestal del país. Esta vegetación se utiliza fundamentalmente para la recolección de productos no maderables y leña para la población local (Torres Rojo, 2009).

¿Cómo, quien y en que medida cumplen los objetivos de la organización? La respuesta depende de la capacidad de cada actor para movilización recursos y así una relación de poder se expresa de manera no equitativa entre los actores. Entonces según el criterio con el que se maneja la negociación podría ser técnico o político. Un contrato permite que como un instrumento

institucional reduce los costos de transacción, donde se realiza de manera explícita lo que de manera implícita podría quedar ambiguo, así dejar claro los términos en los que se van a trabajar es un elemento clave en la intervención para resolver conflictos de interés entre una línea política o técnica.

Resulta conveniente mención que se entiende el "poder" como una condición inherente al ser humano, como una potencialidad el poder es efectivo cuando se ejerce. Dichas prácticas lo que busca es mantener el estado de las cosas. La perspectiva organizacional como instrumento analítico permite que las prácticas sean el objeto central. Lo anterior se ilustra en un ejemplo como lo es la operación y el funcionamiento del programa operativo sobre la promoción de cadenas productivas.

4.5 Antecedentes de las empresas comunitarias forestales

Debido a la diversidad étnica que esta presente en México, la tenencia comunal de la tierra representa una riqueza sobre la variedad de manejo comunitario de recursos forestales. Esta diversidad fue capitalizada por el Estado mexicano y encausada institucionalmente mediante corporaciones que pretendían aglutinar, representar y organizar las tierras ejidales. El corporativismo se expresaba en la estructura de autoridad formal y en las estructuras de intervención del Estado en las cuestiones internas (Bray, D. B., & Merino-Pérez, L., 2004: 37).

En 1917 la reforma a la tenencia de la tierra privilegió la tenencia de la tierra comunal o ejidal, sin perder de vista el uso de castigos o recompensas para centralizar la toma de decisiones. Por ello, Lázaro Cárdenas siendo gobernador de Michoacán, cabildeó la reforma a la tenencia de la tierra, gracias a que fue testigo de abusos por parte de la industria hacia los grupos habitantes del sector forestal. Luego, como presidente privilegia el principio normativo sobre tenencia colectiva de los hidrocarburos, por eso ejecutó la expropiación petrolera y una serie de acciones progresistas, como la generación de una gran cantidad de empresas forestales comunitarias.

Entonces las demandas de los gobernados o inputs sólo tendrían cabida a través de las corporaciones y serían las estructuras corporativas centralizadas el medio institucionalizado para el control o disciplina partidista. Entonces, el objetivo era canalizar de manera institucional las demandas o inputs y responder con reparto de tierras de tenencia colectiva o ejidal, le permitió generar certeza a las comunidades forestales. De manera que se pudiese evitar disgustos y disuadir movimientos insurrectos. Por ello, todos eran atendidos a través de corporaciones, bajo esta lógica de gobierno se promueven los ejidos y las comunidades agrarias (Bray, D. B., & Merino-Pérez, L., 2004).

Lo anterior, no sólo ocurrió por la existencia de reglas sobre un sistema de castigos y recompensas a cargo del ejecutivo. Sino que también el actor, el general Cárdenas, fue capaz de traducir su conocimiento previo de las comunidades forestales en Michoacán, en una acción pública a nivel federal. Lo cual se condensa en la reforma al artículo 27 en 1917, garantizando así la tenencia comunal por parte del Estado mexicano (Bray, D. B., & Merino-Pérez, L., 2004).

Las comunidades como propietarios son acreedores a una serie de derechos como el de exclusión y acceso, uso del recurso, regulación, enajenación o herencia de las unidades extraídas ya sean productos forestales maderables (PFM) o productos forestales no maderables (PFNM). Ambos son clasificados como *en pie* para hacer referencia al *stock* destinado a la extracción de un flujo de unidades forestales. Para comprender la transición y posición actual de las Empresas Forestales Comunitarias (EFC) se presenta una breve descripción histórica vinculada a los conceptos teóricos previamente expuestos.

La internalización del valor de PFNM fue posible cuando se identificaron y valoraron las tierras que aseguraban el acceso al recurso forestal, esto con el fin de manejarlo inteligentemente y democráticamente. Para ello, es pertinente tomar en cuenta la interacción entre las EFC con las

particularidades de su ecosistema, que según la definición de Likens (1992) se refiere al "...sistema relativamente homogéneo donde poblaciones de especies se agrupan en comunidades que interactúan con el ambiente" (citado en Bray, D. B., & Merino-Pérez, L., 2004).

Dicha interacción se percibe y explica según el contexto internacional, ya que durante la Segunda Guerra mundial la escasez de materias primas como celulosa propició enfocarse al impulso de la actividad forestal industrial, lo cual presionó para desarrollar la industria papelera. Concentrando los esfuerzos del Estado hacia esta actividad y dejando la política de vedas a la par de capacitar a las EFC para su propio manejo sin estrategia competitiva según el mercado.

Entonces la política pública reflejaba una postura punitiva y normativa sobre el manejo del sector forestal en general. Sin embargo, de 1934 a 1940 Cárdenas consolida 240 EFC promovidas por el gobierno, cambiando el discurso oficial por el de promotor del sector. La cooperativa forestal es la respuesta a la demanda de las comunidades por derechos efectivos sobre las tierras forestales. Derivadas de las transferencias de grandes extensiones de tierras bajo el supuesto de que las comunidades administrarán directamente sus recursos forestales (Bray, D. B., & Merino-Pérez, L., 2004: 50).

La intención de trasladar a los intermediarios del aprovechamiento comercial, descuenta que los habitantes no conocen una serie de canales institucionales como los mercados o no cuentan con acceso a instituciones académicas que los intermediarios podrían haber contado. No con en la reglas del juego y son excluidos de participar en la toma de decisiones ya que les resulta costos trasladarse, informarse y participar en los ya dominados canales de distribución de las mercancías.

Sin embargo la concepción de desarrollo está altamente ligada a la lógica empresarial e industrial, esto queda claro en 1943 cuando Ávila Camacho promueve las Unidades Industriales de Explotación Forestal (UIEF) (Bray, D. B., & Merino-Pérez, L., 2004: 51). Mientras que las EFC

parecían ser un instrumento que indica el aprovechamiento del sector y se descuenta su condición como organizaciones que cuentan con un particular conocimiento ancestral, el cual varía según las condiciones contextuales que enfrente cada comunidad.

Aquí se presenta una fractura ya que se presenta una ligera variación en la tenencia de la tierra pero de gran importancia, ya que se les restringe. Esto resultó debido a que las fuerzas chocaron en esta red de relaciones estratégicas entre elementos heterogéneos y se disponen de ellos a través de instituciones. De tal manera que garanticen un flujo de materia prima debido al contexto intermedio entre las guerras mundiales, donde era esencial contar con insumos madereros y sobre todo de papel.

Imaginemos las distintas administraciones públicas de los gobiernos en conflicto bélico, la prioridad entonces era la de acceder a la fuente de materia prima con los menores costos posibles. El dispositivo político-económico se asegura de mantener bloqueado el reconocimiento de la autoridad constante para gobernar su recurso, es decir aprovecharlo mediante decisiones colectivas tomadas en la asamblea ejidal. Era la industria papelera y el estado mexicano quienes tácticamente aplican mecanismos de toma de decisión institucionalizados que les beneficia a las industrias papeleras o grandes aserraderos.

Karl Polanyi (1944) en la gran transformación, nos habla del surgimiento de la economía demarcado como un punto de choque de fuerzas que transforman las relaciones feudales a un sistema de intercambio de mercancías sustentadas en el valor del capital. Entonces el discurso hegemónico era el económico para explicar los dilemas de recursos naturales de uso común. Además que las condiciones de las guerras mundiales generaron escasez en los insumos, por ejemplo en la industria papelera los cual impulsaba la privatización del recurso.

Sin embargo, a inicios de la década de los cuarenta en México el choque de fuerzas entorno al poder ejecutivo mexicano derivó en un cambio de la lógica de manejo comunitario por parte de Lázaro Cárdenas, a una lógica de garantizar el abastecimiento de materias primas ubicadas en el sector forestal. En ese momento el discurso hegemónico económico fue impulsado por Ávila Camacho, lo que limitó el reconocimiento de la autoridad constante para aprovechar o manejar el recurso forestal que se encuentre dentro de la tierra ejidal. Quedando únicamente como derecho comunitario, el poder decidir sobre la venta de sus recursos forestales a la industria papelera o nadie más.

En otras palabras, las reglas del juego determinaban que quienes podían acceder a subsidios tenían que ajustarse a un proceso industrial, donde su posición sería de proveedores de materia prima para las grandes inversiones privadas. No se reconoce ninguna autoridad sobre la gestión comunal del recurso forestal. De *jure* los grupos rurales contaban con tierras comunales, sin embargo de *facto* se trataba de una expropiación parcial basada en el Artículo 27 de la Constitución mexicana (Griffiths, 1958 citado en Bray, D. B., & Merino-Pérez, L., 2004).

Aunado a esto, fueron cambiando las reglas y se estableció *el derecho de monte*, que era una cuota establecida por el Estado como medida para redistribuir el ingreso, en relación como las grandes utilidades que la industria del papel presenta (véase Loreto: historia y evolución de una fábrica de papel. Fabricas de papel Loreto y Pena Pobre, 1957). Era preciso encontrar dentro del país una variedad de proveedores que mediante la competencia interna permitieran alcanzar mayores niveles de ingreso a nivel nacional, esta situación se presenta por el llamado modelo de sustitución de importaciones.

De fondo estaba institucionalizado el mecanismo de acumulación de capital, por ello la visión sobre los recursos naturales, específicamente el sector forestal se toma como un activo natural. Así

los intereses de la industria del papel se resumen a garantizar el abasto de su materia prima, privilegiar especies comerciales y obtener mano de obra cualificada pero barata. Debido a que el esfuerzo estatal era el motor central de la economía y no del desarrollo social de las comunidades junto con el del sector forestal.

En los sesentas se otorga el derecho de retención, el cual no involucraba a las comunidades como pieza elemental del proceso productivo y únicamente decidían sí vendían o conservaban sin explotar su recurso forestal. Esto en nombre del desarrollo pero sin crecimiento de las condiciones locales. Luego, a mayor carencia socioeconómica las EFC deciden vender en condiciones de desventaja. Sin la autogestión de su empresa solo podían negociar las mejores condiciones o renunciar al aprovechamiento (Ovando, 1979 en Bray y Leticia Merino 2004).

A la par de estos eventos, en el contexto internacional la Guerra de Vietnam, junto con la excesiva carga explicativa que otorgaron los realistas como Morgenthau a la fuerza militar, se necesitaba de otro discurso que diera cuenta de la disposición de los recursos forestales y sus habitantes o dueños, según su capacidad para ejercer poder. Entonces Robert Keohane (1988) quien tenía la legitimidad para enunciar una explicación académica a la disputa por ejercer poder en el mito internacional. Entonces lo que sucedía con ese evento fue adjudicado a la situación de dependencia mutua o mejor conocida por los liberales como *interdependencia*.

El tema de seguridad no cuenta con una jerarquía implícita ya que existen los regímenes internacionales que son mecanismos para lograr la cooperación, es decir marcos jurídicos e instituciones que permiten diversificar los canales para concretar acuerdos y tomar decisiones entre distintos intereses sobre diversas agendas. El estado debe articularse con nuevos actores que no se contaban como elementos que ejercen una influencia sobre los costos en cuanto al resultado de una decisión previamente realizada.

Entonces cambia la aplicación de la retórica sobre manejo productivo,, como el abasto de celulosa por parte del sector forestal mexicano sin incurrir en grandes costos económicos, políticos y sociales, aquí la industria papelera como actor privado interesado en ejercer presión según su beneficio. Y es cuando se prestan un conflicto armado cuando se jerarquiza el problema de seguridad, pero al reconocer la cooperación como un elemento importante para el desarrollo económico, se enfatiza en la pérdida de autonomía derivada de la interdependencia (Keohane, R. O., & Nye, J. S., 1988).

Esta mutua dependencia hace borrosas los límites de los impactos de la política interna y la política externa. Continuando así con los nuevos actores, son ellos quienes cambian el orden del discurso para orientarlo a un sentido de conservación que años más adelante se verá reflejado en la conformación de leyes, reglamentos, organizaciones, instituciones y entre otros más elemento como los programa públicos en operación (Keohane, R. O., & Nye, J. S., 1988).

A mediados de los ochenta en México se impulsaban adecuaciones de la propiedad colectiva local en busca de un manejo de recursos mediante propuestas encaminadas a la privatización o estatización de los RUC. Con la particular condición en el país de una riqueza en formas indígenas para el manejo de los mismos. Al reconocer esta sabiduría local se promueven políticas de devolución de derecho de uso o propiedad a las comunidades locales (Bray y Leticia Merino 2004:36)

La mayor parte de la estrategia de desarrollo de México durante 1980 y parte de 1990 estaba enfocada en asegurar la disponibilidad y abundancia de fuentes energéticas baratas, es decir se privilegió un tratamiento de materia prima sin mayor valor agregado. Esta situación benefició al sector industrial los cual ponía una gran presión al ambiente por generación de residuos, contaminación y otros pasivos ambientales que provocan degradación de los recursos naturales.

La nueva posición de México en la arena internacional durante 1990, jugó un papel crítico en la postura interna del país hacia el tema ambiental. Mexico desempeño un rol mucho más activo en la discusión sobre el tema y una fuerte participación en tratados internacionales. Por ejemplo el NAFTA firmado con Estados Unidos y Canadá en 1992, así como la adhesión a la OCDE en 1994 junto la ratificación del Protocolo de Kyoto. Estos acuerdos internacionales fueron un catalizador para empujar temas de la agenda ambiental internacional, la que compete a esta investigación es la regulación del comercio de especies protegidas por una regulación de mejor calidad (Adolfo Brizzi and Kulsum Ahmed en Giugale, M., Lafourcade, O., & Nguyen, V. H. Eds., 2001 p. 118).

Si atendemos a los liberales en las relaciones internacionales, identificarían una situación de vulnerabilidad al experimentar altos costo externos debido al alto grado de importación de materias primas. Cuando en sí mismo sólo sugiere que la sensibilidad puede ser alta, es decir que no cuenta con los suficientes grados de respuesta dentro de una estructura política (Keohane, R. O., & Nye, J. S., 1988 p. 30). La respuesta consiste en formular y adoptar conjuntos de reglas locales (formales e informales), persistentes y vinculadas con actores subnacionales e internacionales que prescriben papeles de comportamiento, restringen actividad extractiva forestal y configuran las expectativas sobre las EFC.

La respuesta en México fue mediante la reforma de 1992, que es cuando comienza la reducción del control Estatal sobre los núcleos agrarios, lo que otorga mayor autonomía para resolución de problemas (Ibarra 1996, citado en Bray y Leticia Merino 2004:37). La postura gubernamental comienza a visualizar como activos forestales las estructuras organizacionales comunitarias que facilitan la permanencia o construcción de un capital social que sea el primer mecanismo de toma de decisiones que enfrente el problema entre reservas y flujos de unidades.

Sin embargo, la reforma de 1992 disminuye la regulación estatal e intervención sobre la organización de los núcleos agrarios. El sector privado se ve privilegiado y el estado mantiene cierto control en función de la conservación ambiental. Por lo tanto, la mayoría de las reglas sobre el manejo, son resultado de las incitativas gubernamentales plasmadas en cuerpos legales de carácter federal. Estas se transmiten a través de los técnicos, figura necesaria debido a lineamientos o reglas de operación de los programas públicos (Bray, D. B., & Merino-Pérez, L., 2004).

Los principales cambios institucionales en este proceso incluyen la creación de la oficina de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y el Instituto Nacional de Ecología (INE) en 1992, seguido por el reagrupamiento de las responsabilidades ambientales bajo la nueva Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) en 1994 SEMARNAP reunió a los programas y políticas de cinco entidades semi-independientes: la Comisión Nacional del Agua (CNA), INE, PROFEPA, el Instituto Nacional de Pesca, y el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, además de las políticas y programas para recursos naturales, la pesca, la conservación y restauración de suelos, gestión ambiental y planificación de la política ambiental (Adolfo Brizzi y Kulsum Ahmed en Giugale, M., Lafourcade, O., y Nguyen, VH Eds., 2001 p. 119).

Los cambios en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) en 1996 comenzaron una tendencia hacia la gestión ambiental descentralizada y esto acerca a quienes toman las decisiones con los usuarios finales. Esto concordaba con un empuje general en México hacia una mayor descentralización, que en parte fue consolidada en 1998 con la creación de una partida especial del presupuesto para los estados y municipios (Ramo 33), y en 1999 con el cambio del artículo 115 de la Constitución, que dio más autonomía a los municipios, incluyendo la planificación y los servicios de medio ambiente.

En consecuencia, la SEMARNAP actualmente Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales SEMARNAT ha adoptado una nueva estrategia para la gestión ambiental descentralizada para definir nuevos enfoques coherentes con el fortalecimiento de la capacidad de los gobiernos subnacionales. Así como la elaboración de nuevos mecanismos financieros para inversiones ambientales a nivel estatal sobre la base de recuperación de costos por los servicios ambientales, aplicando el principio de quien contamina paga y el aumento de la responsabilidad fiscal (Adolfo Brizzi y Kulsum Ahmed en Giugale, M., Lafourcade, O., y Nguyen, VH Eds., 2001 p. 119).

Por lo tanto, la reorganización institucional de 1994 trajo la planificación, regulación, fiscalización y funciones productivas. Esto es similar a las configuraciones institucionales anteriores, donde las funciones ambientales básicas se combinan con los intereses sectoriales. Entonces, el aumento de la productividad en el sector forestal requiere de un manejo colectivo sustentable del recurso forestal en propiedad comunal o ejidal, acompañado de la ejecución de programas públicos con el PICP. Este manejo conjunto se traduce en la combinación de derechos y capacidades de intervención de actores locales, civiles e instituciones gubernamentales (Bray, D. B., & Merino-Pérez, L., 2004: 38).

Este entramado de instituciones opera bajo una economía de mercado, la cual se basa en el intercambio de mercancías. Aún cuando lo que se intercambia no es concretamente una mercancía, se le trata de todos modos como tal. Este es el caso de los activos naturales, como los recursos forestales donde se mantiene una lógica de transformación para agregar valor y de manera institucionalizada aplicar procesos de generación de activos o acumulación de estos, para luego decidir si resulta viable lo invertido en dicho capital.

Por ello, el estado compensa algunos defectos estructurales del capitalismo sobre los grupos de usuarios de los RUC forestales, quienes alejados de los grandes centros comerciales, se encuentran

excluidos de *facto*. Sin embargo, de *jure* el gobierno debe subsidiar, regular y construir activos naturales para distribuirlos entre las comunidades que habitaban los bosques.

Esta población mexicana que cuenta con un régimen de propiedad comunal, están constituidos en alrededor de 8,500 núcleos agrarios. Las poblaciones que constituyen estos núcleos agrarios están vinculadas directamente con los recursos forestales para cubrir sus necesidades básicas. Además, las comunidades forestales presentan precarias condiciones en cuanto a desarrollo económico y social, ya que presentan altos índices de marginación en situaciones geográficas de difícil acceso. Muchas de estas comunidades arrastran en su historia despojos de activos, conflictos internos y externos, así como incertidumbre en su entorno institucional (Bray, D. B., & Merino-Pérez, L., 2004).

Las recomendaciones de instituciones internacionales como el Banco Mundial (BM) (2001) consideran que los pobres habitantes cercanos a recursos naturales como los forestales, requieren programas ambientales que se diseñen y operen para mejorar el bienestar de la gente. El BM asume un fuerte vínculo entre degradación natural y pobreza (Brizzi y Ahmed en Giugale, M., Lafourcade, O., & Nguyen, V. H. Eds., 2001 p. 128). Sin embargo, dicha valoración deja de lado que algunos pobres son más excluidos en cierta medida que otros, en relación con su posición frente al mercado laboral en una economía de mercado.

Por otro lado, este vínculo de degradación puede ser analizado desde el punto de vista de un consumidor moderno, el cual puede generar una gran cantidad de contaminantes o pasivos ambientales indirectos difíciles de cuantificar. Un producto requiere de embalaje, logística para su distribución y el gastos fijos como el consumo energético para producción, refrigeración y otros servicios necesarios. Entonces con su consumo incentiva al sector industrial a continuar con prácticas, tecnologías y combustibles altamente contaminantes. Por otro lado, un pobre puede recurrir al campo para un cultivo de auto consumo para subsistir o solicitar ser beneficiario de

programas públicos, debido a que no accede a una gran parte de los productos y servicios de dicha economía de mercado.

Es decir, la población rural considerada pobre incurre en mayores costos para acceder a mercados de bienes o servicios, ya que éstos se encuentran a mayor distancia o no cuentan con la misma cobertura que en lugares urbanos. Por lo tanto, un pobre urbano tiene que absorber menores costos de transacción para acceder a estos mercados. Ya que la pobreza establece distintivos vínculos con la degradación natural según los elementos físico-biológicos; atributos de la comunidad y las reglas en uso dentro de la arena de acción, los cual resulta en ciertos patrones de interacción.

Analizamos esta afirmación por considerar pertinente atender a implicaciones de las recomendaciones que hacen instituciones internacionales como el Banco Mundial. Por ejemplo, reconoce que en México se han alcanzado progresos considerables en la promoción del funcionamiento de los mercados (especialmente para el agua y la tierra). Sin embargo, el fortalecimiento de los derechos de propiedad sigue siendo un reto importante para hacer frente a recursos de acceso abierto no regulados, como los bosques y la pesca. En los casos donde se proporcionan los derechos de propiedad de manera clara y bien regulados pueden tener un efecto duradero y positivo en los incentivos para una mejor gestión de los recursos (Adolfo Brizzi y Kulsum Ahmed en Giugale, M., Lafourcade, O. , y Nguyen, VH Eds., 2001 p. 123).

4.6 Caso A: Ejido Potrerito de Ilanitos, Cd. Del Maíz, S.L.P.

El objetivo de comparar dos casos de estudio es dar cuenta de las variables que intervienen en el manejo de un RUC, las cuales han sido codificadas de acuerdo a los instrumentos del IFRI. En otras palabras, el propósito es documentar cómo las condiciones biológicas y físicas explican las distintas condiciones de la organización social y los efectos en el manejo de un recurso. Estos

comparten una misma estructura, es decir una situación bajo el dilema de acción colectiva durante dicho manejo del RUC.

Para contrastar ambos casos resulta pertinente utilizar el mismo instrumento de investigación. El IAD permite aplicar un mismo formato de análisis para las dos comunidades. La "Tabla 1" condensa variables que el IFRI ha identificado como condiciones que hacen más probable el manejo sustentable del RUC. En términos generales la primera condición se refiere al valor percibido por los usuarios suficiente como para cooperar con el manejo a largo plazo.

Tabla 1: Condiciones que hacen más probable el manejo sustentable

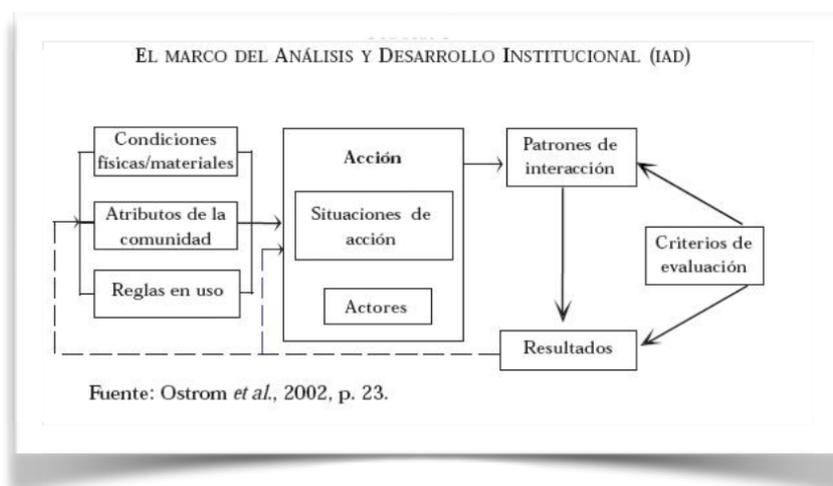
I	Valor de uso a largo plazo
II	Constante autoridad
III	Inclusión para modificar la reglas
IV	Monitoreo a usuarios y otros actores
V	Sanciones graduales
VI	Múltiples capas de organizaciones anidadas
VIII	Arenas de resolución de conflictos (AG)
VIII	Instituciones que gobiernan, largo periodo, conocidas y entendidas por usuarios

Fuente: *International Forestry Resources and Institutions*, IFRI (2013).

Además, dicho manejo debe contar con constante autoridad durante el manejo y elaboración de sus propias reglas. La tercera condición se refiere a garantizar la participación de quienes se someten a la reglas para incidir en la configuración de las normas y reglas de la comunidad de usuarios, conocida por el gobierno como empresa forestal comunitaria. La cuarta y quinta condición refieren a mecanismos que permiten la toma de decisiones, estos se mantienen por un acuerdo institucionalizado. El cual implica monitorear del cumplimiento de las propias normas y aplicar sanciones graduales en caso de incumplimiento.

En ambos casos se pueden identificar componentes del PICP que obedecen a supuestos relacionados con una representación canónica de problemas de acción colectiva, es decir la tesis de cero contribución. Por ello el marco normativo gubernamental reconoce a la comunidad de habitantes como un actor importante para el manejo de problemas ambientales, sin embargo queda fuera de consideración una posible situación donde se comparten costos de manera colectiva. Es decir, se reparten los riesgos ya que estos son valorados más que los posibles pagos únicos. Con las condiciones de la Tabla 1, el PICP podría diagnosticar si los usuarios de un RUC forestal son capaces de actuar como actores en una institución local, donde cuentan con un cierto prestigio por vínculos familiares o comunitarios que se han transmitido a través de generaciones.

Figura 2: Marco de Análisis y Desarrollo Institucional (IAD)



Fuente: Ostrom *et al.*, 2002, p. 23.

La Figura 2, permite visualizar de manera general el orden de las variables que se analizarán en cada caso de estudio. Además facilita el orden para presentar los datos recopilados según los instrumentos del IFRI que son pertinentes para dar cuenta de la presencia de un acuerdo institucional en ambos casos. Esto, sin ninguna pretensión de ubicar una variable explicativa, sino que se atiende a las relaciones causales entre las distintas variables internas de cada caso así como

variables de su entorno. La Figura 2 se desarrolla para los dos casos de igual manera como se presenta a continuación.

Con respecto a las condiciones físicas y materiales de cada caso de estudio se atiende a la siguiente información que corresponde al *formato U* del IFRI, página 149, el cual se puede revisar en el anexo A. Dicho formato fue completado durante la visita de verificación del apoyo para un tracto camión. El cual se realizó del 8 al 9 de mayo de 2014, en compañía del encargado del programa de cadenas productivas Rafael Salazar, por parte de la Comisión Nacional Forestal CONAFOR, a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales SEMARNAT.

Potreritos de los Llanos se localiza en el Municipio Ciudad del Maíz del Estado de San Luis Potosí México. El ejido, desarrolla la actividad silvícola dirigida a la elaboración de durmientes para vías del tren, polines y tablas, que provienen de los permisos de aprovechamientos forestales de las especies de encino, liquidámbar y algunas especies tropicales comunes.

Asimismo, el ejido no cuenta con fácil accesibilidad, el camino no está pavimentado y en temporada de lluvias es imposible de transitar el camino no pavimentado, que es la única vía de acceso al ejido. Sin embargo su localización gráfica le permite al ejido aislarse de problemas como la delincuencia organizada y otros actores nocivos para el RUC. Además de contar con abundante agua y una gran biodiversidad, les permite diversificar el aprovechamiento de otros recursos forestales maderables y otros no maderables.

El ejido cuenta con una áreas comunes donde se alimenta el ganado, y aún cuando es propiedad de diferentes ejidatarios la asamblea decide su uso. No existen áreas externas para pastar, sino que les con suficientes las áreas comunes, por ello los recursos forestales no se ven amenazados por una gran cantidad de ganado, la proporción actual es de 300 cabezas aproximadamente para un poco más de seis mil hectáreas a nombre del ejido.

Dichas secciones de la tierra cuentan con alimento todo el año, al igual que las pocas parcelas privadas están disponibles de manera constante. Estos factores facilitan los acuerdos sobre el uso de los recursos comunes, ya que disminuyen la dependencia económica sobre el recurso forestal, ya que se diversifican los recursos de uso común. Así se practican de manera más constante los mecanismos de toma de decisiones, como una institución local que gobierna los recursos de uso común.

Según el Banco Mundial (2005) las zonas de refugio implican condiciones para mantener la pobreza rural en las mismas condiciones, escasas fuentes de empleo, bajo ingreso y gasto o equitativo entre los pobladores. Sin embargo la situación de difícil acceso o lejanía con los grandes centros urbanos con respecto a la ubicación geográfica de el ejido potrero de llanos, facilita la exclusión del bosque de ciertos impactos negativos como el crimen organizado, además resulta costoso acceder a extraer recursos forestales por parte de alguien que no sea miembro de la comunidad forestal organizada como una institución local, como es el ejido y su estructura organizacional.

En ambos casos el punto geográfico de la entidad beneficia en cuanto al potencial de logística por contar con importantes redes carreteras que se conectan en el estado de San Luis Potosí, estamos hablando de la carretera 57 la cual se convierte en la carretera 33 en Estados Unidos.

En el siguiente apartado se abordan los asuntos en cuanto a los atributos de la comunidad y reglas en uso. El primer caso es el del Ejido Potrero de llanitos, formado desde 1982 con dos principales motivos, obtener un ingreso para subsistir a partir de productos forestales además de aprovechar los recursos maderables para construir sus hogares. La figura legal fue la de un ejido, es decir tierra comunal y una solar o sembradío privado, según se decida en la asamblea general (AG), la cual es el órgano representativo de gobierno sobre el manejo comunitario.

La estructura de gobierno ejidal mantiene constates los puestos de presidente ejidal, secretario, tesorero. Las personas que los ocupan, son electos cada tres años sin una sola reelección de sus previas autoridades. Además cuentan con su asamblea general que se reúne mensualmente. Donde acuden los 62 ejidatarios, quienes se reúnen en el salón ejidal, mismo que ha sido construido por ellos mismos con su propia producto forestal.

Además de los ejidatarios registrados oficialmente están los integrantes de su familia lo cual incrementa el tamaño del grupo, por lo que concuerda con la crítica hacia la tradicional lógica de la acción colectiva, esa que asume un modelo estándar del individuo "totalmente racional" y egoísta sobre pago único o sus ganancias. Por el contrario demuestra que el tamaño del grupo contrario a lo que advertía Mancur Olson sobre el tamaño reducido del grupo. Ya que cuentan por generaciones con información sobre las estrategias que los demás adoptan, y el ejido de Potrerito de Llanos ha mantenido sus reglas e institucionalizado autoridades ejidales, cargos que han sido ocupados sin conflictos, como menciona el actual comisario, el Sr. Antonio Carrillo.

El principal cambio desde la formación del grupo de usuarios a la fecha, está relacionado con el grado de integración vertical en el aprovechamiento del recurso. Es decir, no sólo extraer unidades forestales del recurso de uso común para necesidades como construcción de inmuebles, sino que ahora el objetivo de la actividad comercial pretende incrementar el ingreso de subsistencia.

Esto se traduce en alcanzar economías escala para aumentar el margen de utilidad. Lo anterior es evidente durante la adquisición de un aserradero y tractocamión. Sin embargo debido la falta de planeación; dependencia a un cliente que pone su transporte; carente asesoría técnica y difícil acceso la lugar, no se han consolidado dichos medios de producción para materializarse en ganancias.

El comisario ejidal mantiene la iniciativa para cumplir con los requisitos del gobierno para ser beneficiarios de diversos programas, como pago por servicios ambientales, de esta manera se puede pagar la parte que corresponde del camión de carga, es decir 25% más el 40% del 75% que el gobierno paga del monto total del camión para transportar madera aserrada.

Los bosques manejados han tendido a ser menos complejos por tener instituciones que aplican únicamente una tasa de extracción para diseñar los planes de manejo (Bray, D. B., & Merino-Pérez, L., 2004) o al menos aprobar los que diseñan los técnicos certificados. Estos mecanismos institucionalizados seleccionan a la población objetivo mediante criterios atribuidos al beneficiario. Es decir, si un requisito para solicitar el apoyo es que sean habitantes o propietarios de una territorio forestal, se reduce el rango y el costo para aplicar medidas que compensen ciertas situaciones que padecen.

Una es la falta de producción o garantías sobre el proceso institucionalizado de acumulación bajo una economía de mercado. Lo que se traduce en transformar o extraer mercancías del RUC. Por lo tanto en el manejo se promueven las especies con valor comercial. Sin embargo el carácter distributivo de la política forestal obliga a incluir la complejidad como el rendimiento, los métodos silviculturales Bray, D. B., & Merino-Pérez, L., 2004: 47) además de considerar que el método no altere el proceso de organización que la comunidad ha mantenido por años.

El ejido cuenta con varios programas entre ellos el de silvicultura comunitaria, cadenas productivas y pago por servicios ambientales. De esta manera el manejo la comunidad se integra entre sus propias reglas del ejido y los lineamientos o reglas de cada programa. Los primeros conservan el proceso de desarrollo natural de la comunidad forestal (Kotar, 1997 citado en Bray, D. B., & Merino-Pérez, L., 2004), mientras que los segundos buscan restablecer un patrón preestablecido de la vegetación, es decir el lado productivo. Sin embargo la gente recoge semillas

del bosque en el intento de incluir en los bosques manejados algunos elementos de su composición que se han perdido en la etapa de uso inicial.

Una importante variable externa es la migración, debido a que deteriora la posibilidad de mantener e invertir en capital social. A pesar de que las remesas se traducen en algunos inmuebles o infraestructura colectiva, no garantiza un uso que aporte fuentes de empleo y mantenga actividades productivas o tradicionales que contribuyan al manejo sostenible del recurso. Dicho flujo además de reflejar una situación de incapacidad del gobierno para procurar empleos de alta productividad, refleja un esfuerzo individual que diluye los esfuerzos por integrar un interés colectivo al superar por otros medios la condición de incertidumbre económica en vez del acuerdo institucional.

En tanto a la situación de Acción y patrones de interacción se puede dar cuenta de lo siguiente. En este elemento del marco ontológico del IAD, es cuando se procura establecer una relación entre las variables contextuales más generales con los costos y beneficios probables percibidos por los individuos en situaciones específicas. Es decir debido al desarrollo de la economía de mercado ciertos programas como el de cadenas productivas (CP) impulsar actividades comerciales además de considerar la conservación.

De este modo, un contexto de política gubernamental orientada a fomentar un RUC se relaciona con un sistema de recursos (SR) de tamaño reducido. Esto se relaciona instalaciones construidas por los ejidatarios con un programa de empleo temporal. Tanto organizaciones gubernamentales como organizaciones privadas se integraron junto con la cooperativa a un sistema de gestión (SG). Además se incluyen en el SG las reglas de operación que se imponen y los usuarios las ajustan de acuerdo a su autonomía de elección junto con sus mecanismo de monitoreo o sanciones.

Por otro lado, el aprovechamiento mantiene un conjunto de reglas y normas acordadas por la AG, en conjunto con los conocimientos del equipo del técnico más los lineamientos o reglas de operación del programa toman decisiones para ser beneficiarios y ellos manejar su recurso. Así, realizan actividades de reforestación, prevención de incendios, control de plagas y monitoreo sobre tala o caza ilegal, actividades que han sido financiadas por el gobierno pero organizadas, ejecutadas y coordinadas por la comunidad.

Un ejemplo de esto se presenta durante una entrevista abierta a el comisario ejidal Antonio Carrillo, comentó cómo en la asamblea general (AG) se resuelve la distribución de las parcelas comunitarias para cultivos, según las necesidades de quien lo solicite. Entre otras áreas comunales como el área para pastar. Este mecanismo de toma de decisiones se ha logrado mantener durante el tiempo ya que permite desahogar conflictos.

Además permite en la estructura de las reglas del juego un espacio para sancionar de manera gradual alguna actitud oportunista. Es decir se da a conocer la identidad del miembro que cometió una infracción a las reglas, según sea la gravedad el conflicto la AG decidirá si procede una sanción monetaria, lo cual menciona el comisario que no ha sucedido hasta ahora, no pasa de una llamada de atención verbal y compromisos cara a cara entre el infractor y las autoridades ejidales.

En la situación anterior es clara la limitación de una teoría que pretenda explicar el comportamiento humano sin considerar diagnosticar como las diferentes variables microinstitucionales se articulan con las variables del contexto externo. Por ejemplo son variables del contexto los lineamientos o reglas operativas que establece el programa de CP (además de otros programas).

Es decir en las reglas se muestra claramente el orden los componentes y las cualidades de cada uno de ellos, como equipamiento industrial o capacitación para aumento de productividad. Lo

cual impacta en las normas colectivas y el impacto se modifica según la valoración de cada individuo sobre las decisiones cooperativas. Por ello es pertinente atender a las decisiones de cada actor a través de un experimento como el de Cárdenas y Ostrom.

Por otro lado, el comisario ejidal confirmó su afiliación implícita al PRI, es decir al lanzar la pregunta sobre la afiliación partidista del presidente municipal, el comisario contestó que en el ejido todos eran del PRI. Lo cual coincide con lo que comentó Francisco, ex funcionario de la autoridades ejidales, "...nos piden nuestro votos, nosotros votamos por él (C. Juan Fernando Tovar Tovar, Presidente Municipal de Ciudad del Maíz, S.L.P., en alianza entre el PRI y el partido verde) por que nos promete pavimentar el camino para entrar al ejido y nomas no cumple..." Regionalización Política: Distrito, Décimo Primero Local, Cárdenas y Tercero Federal: Rioverde.

Sería importante acudir junto con la comunidad, con la TA. Porfiria de Leon Villicaña, ya que ella es la asignada a la Comisión de Ecología, luego habrá que interrogar sobre cómo colabora con la Comisión de Comercio a cargo de Alberto Herrera Tovar, ambos regidores panistas del 2012 hasta el 2015. El actor institucional preponderante en el Cabildo de Cd. del Maíz es el PRI, ya que tiene mayoría simple al contar con 3 regidores, además de tener alcalde priísta, en otras palabras es un actor de veto en el municipio.

Al constatar el libre acceso al recurso plantea un problema de difícil exclusión del aprovechamiento o el uso del RUC forestal. Por lo que se puede afirmar que existe un alto grado de confianza entre quienes forman parte de la institución local. Familias que han convivido durante generaciones, cuentan con reciprocidad suficiente como para permitir utilizar la maquinaria para el aprovechamiento, conservación y prevención. Las autoridades ejidales explican que no existen grandes conflictos con respecto a la toma de decisiones colectiva y el interés común, ya que sin incluir todos los intereses o demandas, deliberan y logran acuerdos.

Existen comportamientos sociales que se han detonado por frustraciones entre relaciones de intersubjetividad que afecta a la subjetividad. Es decir la situación de acción de este caso es una expresión de modernización en cuanto a lograr un ingreso dentro de los recursos que posibilitan la extracción de unidades comerciales como el durmiente. Sin embargo existe un receso de modernización en donde las infraestructura ferroviaria se amplía a los trenes de alta velocidad, lo cual desplaza al típico insumo de madera requerido para este tipo de infraestructura. La cual ya se ha anunciado que existirá de la Ciudad de México hacia Toluca.

El criterio es el tamaño del grupo de usuarios, en relación con las condiciones físicas del ambiente que permiten actuar de manera organizada y derivar en una mayor sofisticación de regla y normas del acuerdo institucional entre los usuarios del RUC. Además, una gestión interna con suficiente autoridad para gobernar su RUC se puede traducir en reglas o normas que son monitoreadas, se hacen valer y se sanciona en caso de incumplimiento, sin intervención de algún actor externo.

Criterios que el caso A cumple a cabalidad, ya que es un gran grupo sin embargo se organizan en torno al RUC. Garantizando así un mecanismo de toma de decisiones que funciona de manera eficiente, incluso cuando existe una gran cantidad de diversos intereses individuales. Prueba de ello es que son beneficiarios actuales de diversos programas ejecutados por la CONAFOR.

El programa requiere de un porcentaje de participación, el 40% debe de ser aportado por los solicitantes si es que aspiran a ser beneficiarios de algunos de componentes del programa, como es equipo para la industrialización de procesos. Esto condiciona a que los usuarios del RUC cuentan con una serie de activos necesarios par invertirlos en el proyecto y poder acceder al recurso público. Una inversión que se ha cristalizado en la adquisición del tracto camión.

4.7 Caso B: Ejido el Leoncito, Villa de Guadalupe, S.L.P.

En relación a las condiciones físicas/materiales de este segundo caso se puede observar lo siguiente. En casi todo el altiplano potosino se encuentran plantas como la gobernadora, huizache, mezquite, palma china, nopal, corolaria, hojasén, entre otras. Se pueden encontrar fauna como víboras, correcaminos, lagartijas, liebres, coyotes, variedad de reptiles, aves silvestres. Villa de Guadalupe tiene tres tipos de clima: seco semi cálido, seco templado y semi seco templado. Su temperatura media anual es de 17.4°C.

Es importante mencionar la falta de cercanía con grandes centros urbanos por lo tanto limita el contacto y dificulta el acceso a los puntos de intercambio comercial importantes en la región Centro Este caso se puede identificar un comienzo por un esfuerzo colectivo sobre una mutua protección contra riesgos y se configuran reglas de manera autónoma por parte de las señoras que luego son integrantes de la cooperativa que es cuando se materializa una figura oficial o legal para la institución local en este caso.

Debido a que este caso forma parte de una futura agenda de investigación, la aplicación de los formatos IFRI no ha sido posible ser realizada aún. Por lo tanto a continuación se describen los antecedentes sobre una acción colectiva en el municipio de Villa de Guadalupe, en el ejido El Leoncito. Con el motivo de ilustrar el proceso de creación de un proyecto de propagación de cactáceas, originado por el programa público de cadenas productivas, en el cual se presenta una situación de recurso de uso común.

En dicho concepto de apoyo público, participaron otras dos comunidades. Las tres comunidades se encuentran en el altiplano potosino y son comunidades ejidales. Ejido Hidalgo se encuentra en el municipio de Cedral con una altura promedio de 1700 mts. sobre el nivel del mar. El Leoncito en el municipio de Villa de Guadalupe con 1630 mts. sobre el nivel del mar. Charco Blanco en el municipio de Guadalcazar con 1640 mts. sobre el nivel del mar.

Villa de Guadalupe resulto el único caso que mantiene un interés por trabajar con terceros, en este caso con investigadores o académicos que pretenden estudiar y apoyar a la comunidad. Por lo tanto es importantes conocer donde se sitúa dicho caso a estudiar. Villa de Guadalupe es un municipio que forma parte del gol altiplano potosino y además pertenece a una parte del desierto coahuilense que abarca el norte del estado de San Luis Potosí.

El caso a evaluar se localiza en la Región Altiplano, con la ejecución de la cadena productiva de cactáceas, integrada por ejidos en los municipios de Guadalcázar, Cedral y Villa de Guadalupe, en la cual se cuenta con un estudio de mercado y actualmente se le da seguimiento. Sin embargo es importante mencionar los otros grupos existentes, uno conformado por 77 ejidos de los municipios Villa de Guadalupe, Cedral y Villa de la Paz con un total de 6,171 socios que conforman la cadena productiva de mezquite la cual está en etapa de integración y construcción.

El ejido de El Leoncito nació después de la separación de Villa de Guadalupe el 19 de abril de 1940. El 5 de agosto de 1940 se formalizó y se ejecutó el acuerdo de la separación. En 1999 se actualiza el estatus del ejido ante el Registro Nacional Agrario Nacional, a cargo de la Secretaria de la Reforma Agraria. Esto a través del Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbano (PROCEDE). Así se le asigna de manera oficial el nombre de "Ejido El Leoncito y su anexo San José", debido a que a 3 kilómetros se encuentra el ejido "San José del Muerto" (Correa López, 2013: 39).

El ejido cuenta con una superficie de 6341 hectáreas (ha), de las cuales 5754 son de uso común, 908 son tierras parceladas, 68 de asentamiento urbano y 26 de infraestructura. Los habitantes poseen viviendas con de adobe, las de mayor antigüedad y algunas de block que han sido financiadas por remesas, ya que la migración es un fenómeno común y constante. Existen 71 viviendas habitadas en la comunidad. Asimismo, el ejido se integra con 316 personas de las cuales 157 son hombres y 159 mujeres.

Sobre los Atributos de la comunidad y reglas en uso, es preciso mencionar que los análisis tradicionales de los commons han demostrado que grupos homogéneos son más probables que logren el manejo del recurso (Cárdenas 2003; National Research Council 2002). Será homogéneo si cuenta con propósitos y metas unificadas. La comunidad tienen de actividades como cosecha de maíz, frijol y alfalfa. Tienen ganado bovino, porcino y caprino principalmente. También cuentan con actividad minera desde hace siglos como carbonato de calcio en Villa de Guadalupe, plata en Cedral y yeso en Guadalcazar.

Durante los años 2002 y 2003 comienzan los primeros orígenes de un grupo de usuarios. Quienes fueron el antecedente de la organización de beneficiarios en el Leoncito. Dicha situación se ubica en la etapa de integración, según el nivel de capital social determinado por Woolcock (1998). Esto por iniciar a nivel micro con un lazo familiar que determinara el nivel de integración interna con gran cohesión pero sin lazos externos aún o si quiera pensar en Integridad Organizacional que implica Coherencia en sus reglas normas y objetivos, competencia o competentes y capacidad institucional para formalizar sus acuerdos y establecer vínculos con el Estado.

Lo cual, se materializó en la siembra de cactus por iniciativa propia en los solares de sus casas. Esto fue posible debido a los lazos familiares entre la señora Rosa Compeán Rodríguez el señor Cresenciano Morales Morales y la señora Gregoria Compeán Rodríguez. El gobierno mediante un programa de empleo temporal contribuye a los inicios de la organización comunitaria, ya que algunos ejidatarios con ese apoyo construyeron un invernadero (Correa López, 2013: 44).

Los cooperadores potenciales acuerdan reglas que se plasman en su acta constitutiva, sin embargo esto no refleja la totalidad de las reglas que los propios beneficiarios de este programa han diseñado. Sin embargo, condensa una expresión de voluntad por participar y ser recíprocos en cuanto a los derechos y obligaciones que dentro de un formato estándar de cooperativa contienen.

Lo relevante en esta figura legal es que su objetivo es el de operar para el beneficio de los miembros de la cooperativa sin búsqueda de una utilidad sino sólo las actividades a las que se declaró la cooperativa como propósito. Adherirse de manera legal a la cooperativa implica aparecer en el acta constitutiva y esto puede reforzar la cooperación condicional. Esta condición establecida en los lineamientos del programa y solicitada por el gobierno para aspirar a ser beneficiarios, es una regla impuesta que podría frustrar y generar oportunismo en vez de fomentar hacer valer sus reglas.

Así pues, uno de los primeros elementos a considerar para poder analizar las situaciones donde se alcanza una acción colectiva y contrastarla con otras situaciones es observar la historia de ambas. Es decir el contexto y las experiencias bajo las cuales se fueron conformando. Por ejemplo el caso B cuenta con un referente negativo sobre los actores gubernamentales o cualquier otro relacionado con ellos. Debido a una alta rotación de técnicos en el proyecto, malos manejos, discrecionalidad y aplicación de gasto aprobado para actividades que no se tradujeron en beneficios para los beneficiarios en ese entonces del programa.

Para describir y analizar la Situación de Acción y patrones de interacción es pertinente mencionar que se ubican indicios de auto organización combinado con una lógica top-down. Este último resultado determinante para la ampliación y conversión de la iniciativa de una sola familia, a un recurso de uso común entre más familias dentro del ejido El Leoncito. Lo anterior se puede constatar cuando la Ingeniero Odilia aprobó la iniciativa de la familia Compeán Rodríguez (Correa López, 2013: 44), fue entonces cuando se trasladan las cactáceas sembradas, semillas y plantas madre que les permiten propagar más cactáceas.

La organización, probó la solidez interna o su grado de integración cuando se entrega el total de ingreso por empleo temporal que la SEMARNAT había impulsado. Ya que fue ahí donde de los

30 interesados al inicio para el proyecto deciden permanecer nueve (Correa López 2013: 45), entre ellos los tres actores antes mencionados que comenzaron la propagación de cactáceas en su casas.

En este caso se ilustra de manera clara como la acción colectiva se presenta a consecuencia de una política gubernamental que se traducen en programas que podrían frustrar en lugar de facilitar la organización colectiva para la provisión de bienes privados a partir de un recurso de uso común promovido por el programa. Esto queda claro cuando comienza la acción fuera la infraestructura y los lineamientos considerados por los programas como el de empleo temporal o el de cadenas productivas. La comunidad se moviliza a partir de lazos familiares, es decir en base a prestigio, luego se amplía a otros actores dentro del ejido.

Las acciones colectivas para la propagación de cactáceas inicio con un gran grupo, posteriormente un proceso de depuración nos indica que existe autointerés de los participantes. Y los individuos que aún continúan con el proyecto, logran comportamientos que no refleja la totalidad de la preferencias subjetivas, un ejemplo es un mayor ingreso a corto plazo. Sino que la dinámica intersubjetiva permite integrar esta variedad de agentes en diferentes condiciones de valorar o la cooperación o todo lo contrario.

Es aquí cuando el capital social que se evidencia por los lazos familiares junto con una tradición de organización ejidal que ha sido compartida por generaciones. En ambos casos la variable de la migración impacta en el capital social el cual inculca ciertos valores, ideas y conocimiento sobre dinámicas grupales y las interacciones con otros. sin embargo en este caso se acentúa debido a la escasez de agua y vulnerabilidad para con la cosecha de temporal. Entonces autoconsumo no es un importante ingreso en especie como lo es en el caso A con el bosque y abundante agua a su disposición.

A pesar de estas distinciones de condiciones micro las condiciones macro o variables externas como las reglas de operación y los componentes del programa no se ajustan en cuanto a las condiciones de cada institución local y las estrategias con las que cuenta cada uno. Estas variables micro condicionan su incidencia a condiciones del contexto o variables macro como lo es la política de tenencia de la tierra.

Los apoyos que el programa había considerado se reflejan únicamente en capacitación sobre cómo mantener el manejo del recurso común por reglas que la propia cooperativa había adoptado, además de recibir consejos y acompañamiento sobre cómo ejercer sus derechos como beneficiarios.

Entonces los beneficios por pertenecer al programa fueron superados los costos por tratar con un técnico, participar en ferias y asistir a reuniones oficiales. Es así como en actores privados encuentran soporte para mantener una acción colectiva entorno al RUC sin recibir recursos públicos, en este sentido existe una menor dependencia al programa contrario al caso A el cual depende de este y otros programas como pago por servicios ambientales lo cual no se traduce en ningún producto comercial a diferencia de las cactáceas.

Se reafirma en la organización la operación controlada de arriba hacia abajo, que es así como la CONAFOR ofrece apoyos para gestionar su marca, plan de comercialización, incremento de producción y ventas, por lo que la reacción fue de interés hasta que se percibe que no existe una ganancia a corto plazo, motivo por el cual el grupo comienza a depurar a sus miembros. Incluso Diego Correa (2013) documenta un calificativo de "terquedad" hacia las señoras por parte de los demás ejidatarios, ya que no es el ingreso a corto plazo lo que les motiva sino el esfuerzo, tiempo y trabajo que han invertido durante años (desde el 2006 hasta la fecha abril de 2014).

El ex gerente regional de la CONAFOR Romeo Romero solicitó a la gente la conformación de un figura legal para acceder al programa Pro Árbol. Petición a la cual la señora María Santos

Morales, líder entre las mujeres del ejido por ser esposa del comisario ejidal, convocó a formar una cooperativa bajo la frase que les dijo a las demás mujeres "ya deberían ponerse las pilas y hacer que el proyecto avance" (Correa López, 2013: 46). En 2006 fue presidenta la señora Santos Morales y en 2009 cambia a ocupar el puesto la señora Rosa Campeán, hasta la fecha.

La actual presidenta es quien cuenta con el conocimiento sobre la propagación de cactáceas, es decir el aspecto técnico del mantenimiento del recurso de uso común, además ella cuenta con la experiencia de la creación y manejo de la cooperativa. Entonces es la señora Rosa Campeán quien monitorea y somete a discusión sanciones graduales para quienes no cumplen con las reglas o normas acordadas en colectivo. La cual mantiene su liderazgo no por los vínculos con los técnicos del gobierno o algún otro funcionario, sino por el apoyo de su hermana Gregoria y las señoras de la cooperativa (Correa López, 2013: 50).

Conclusiones

Dentro de las variables de segundo nivel está claro que el manejo del RUC se beneficia si se involucra toda la organización ejidal para establecer acuerdos institucionales, como es en el caso A. El caso B comienza con un nivel anidado dentro del ejido, las autoridades ejidales únicamente facilitan ciertos permisos. El RUC destinado a las cactáceas no representa un gran incentivo para coordinar a todo el ejido.

Marco de análisis institucional ofrece herramientas para investigar sobre la influencia entre variables contextuales mas amplias para analizar la interacción con las variables microsituacionales presentadas en el capítulo anterior. A continuación se presenta una síntesis de dichas relaciones entre las variables en los casos de estudios, gracias al marco fue posible organizar la información empírica (Ostrom *et al.*, 2012).

Tabla 4. Marco de Análisis Institucional para ordenar variables

Código	<i>Marco ontológico</i>
A	Condiciones físicas y materiales
B	Atributos de la comunidad y reglas en uso
C	Situación de acción y actores
D	Patrones de interacción
E	Criterios de evaluación y resultados

	El Leoncito, Villa de Guadalupe, SLP.	Potrerito de los llanos, Cd. del Maíz, SLP.
A	Más de media hectárea, propagación de cactáceas, 2 invernaderos.	Extracción de durmientes y madera aserrada. Aserradero y tractocamión.

El Leoncito, Villa de Guadalupe, SLP.		Potrerito de los llanos, Cd. del Maíz, SLP.
B	Sólo un grupo del ejido, cooperativa con estructura inestable, mujeres emprendedoras.	Participa todo el ejido los 62 miembros y sus familias.
C	El liderazgo de la presidenta es clave. Comercialización a base de invernadero, altos costos por permisos extractivos.	Se cuenta con salón ejidal, asamblea general. Son proveedores de materia prima para un gran cliente.
D	Actores con lazos familiares o habitantes por años del mismo lugar. Alta iniciativa local pero con estrechos vínculos con privados. Rotación de técnicos y alta desconfianza.	Se comunican y confían unos en otros para cooperar. Un sólo técnico implica trabajar de manera constante en el mismo proyecto. Confianza.
E	Beneficiarios de varios programas pero sin vínculo al proyecto. Inversión a largo plazo, reparto de costos y liderazgo proactivo.	Beneficiarios de varios programas vinculados y articulados al proyecto forestal.

Fuente: Elaboración propia en base a Ostrom, Poteete y Janssen (Eds.) (2012).

Por el contrario, el *caso A* diversifica las fuentes de ingreso alrededor del RUC, con diversos apoyos gubernamentales. Es de decir con el pago de servicios ambientales (lo que significa conservación y reforestación), pueden tramitar otros apoyos y así acceder a beneficios económicos a

corto o largo plazo. Distinto del *caso B*, donde la desertificación impide que sean elegibles como beneficiarios de diversos programas.

En otras palabras, el acuerdo institucional reduce los costos para dirimir el conflictos entre los distintos intereses dentro del grupo de usuarios. No se trata que el acuerdo sea una estructura fría y que gobierne el recurso de manera automática, sino que los actores toman una posición activa y no una actitud sumisa o pesimista. Es decir, ellos hacen valer sus propios acuerdos, además de coordinarse para cumplir con los requisitos de programas públicos.

Entonces, surge la cuestión sobre ¿cuáles y cómo las variables externas inciden en las dinámicas grupales de cada comunidad? Por ello fue pertinente revisar un diseño, el cual resultó apropiado y terminó constatando una buena intención junto con un adecuado instrumento de planeación, junto con una práctica que reconoce autoridad para gobernar sus recursos, siempre y cuando sean beneficiarios de algún programa, por lo tanto no conceden esa autoridad de manera constante de facto pero si de jure.

Es decir, la propiedad ejidal reconoce en términos conceptuales que el propietario cuenta con los derechos colectivos, gracias a la tenencia de la tierra. Pero no garantiza que cuenten con un recurso de uso común a menos que sea condición físico material. Resultados que, según el presente análisis, cambian de acuerdo a la relación entre actores e instituciones; las reglas o institución local; acciones y resultados asociados con la toma de decisiones bajo una situación de acción colectiva.

Finalmente, la interrogante previamente planteada será resuelta dentro de una futura investigación, en la cual se aplican instrumentos y se codifican los hallazgos de manera sistemática, para así integrar y comparar variables entre ambos casos. Así, comprobar si existe un acuerdo institucional sobre normas o reglas y asegurarnos de una posible causalidad entre variables para explicar la complejidad de los acuerdos y la efectividad en tanto a lograr los objetivos de cada proyecto.

El gobierno del recurso de uso común ejerce poder bajo una red de actores, que cuentan cada uno con una expectativa subjetiva distinta. Un anhelo integrado por ideales e intereses, los cuales se conectan unos con otros. Es el anhelo hacia ese ideal lo que moviliza y articula con los demás dentro del grupo. Según el posicionamiento que el actor toma, ya sea como un culpable que amerita castigo y sanción, o sí por el contrario se asume en una posición ética, es decir, en vez de sentir culpabilidad y recibir penitencia, asume las consecuencias actuando con responsabilidad.

Es preciso aclarar que lo anterior ocurre sin borrar la diferencia, ya que existe un mecanismo de toma de decisiones donde no se puede transgredir o borrar al otro. Sin embargo cada uno cede en su anhelo o interés al acuerdo para dar lugar a una creencia sobre un ideal compartido en el grupo, es decir el manejo colectivo del bien, de manera que beneficie a futuras generaciones. De otra manera nos preguntaríamos ¿de qué nos sirve respetar y reconocernos diferentes, sino podemos lograr acuerdos en colectividad?

Es pertinente preguntarnos ¿cómo comprobar que el acuerdo se mantiene sin intervención, monitoreo o sanción de un tercero fuera de la comunidad? Mediante un experimento sobre recursos de uso común, configurado según las condiciones del caso de estudio en el que se basará el marco de reglas del experimento modificando el original propuesto por Ostrom, Gardner y Walker (1994). La dinámica ecológica particular del estudio de caso será lo que oriente la formulación de los criterios del experimento.

El caso A muestra como diversos programas pueden ser articulados por la institución local y se mantiene o cambia según el acuerdo institucional entre los usuarios del RUC. Es claro que perciben un mayor beneficio en incidir en modificar sus reglas entorno a una estrategia cooperativa que se regula por normas de reciprocidad no escritas. Por el contrario el caso B muestra también

que el no ser beneficiario constante de un programa público no compromete el proyecto de manejo del RUC.

Se dio cuenta de cómo en ambos casos se presentan contextos distintos y variables micro institucionales que contrastan, sin embargo ambos están en una situación de acción colectiva entorno al RUC. Ahora el objetivo es conocer patrones causales que afectan las interacciones y los resultados, por ello es preciso incorporar un su grupo de variables contextuales, las cuales se describen a continuación.

¿Es posible Predecir la auto organización? Para dar respuesta a esta pregunta, se realiza una combinación general de variables de primer y segundo nivel dentro del marco para analizar un sistema social ecológico (SSE). El cual proporciona un marco para analizar los impactos de las variables microinstitucionales previamente presentadas en el IAD aplicado a ambos casos de estudio. En ambos caso de estudio se encuentran usuarios relativamente simétricos en condición socioeconómica, ambos ejidatarios rurales necesitados de un ingreso extra por el manejo del RUC en el sector forestal.

Así, cada individuo cuenta con normas individuales de manera subjetiva e irrepetible por ellos ambos participan en un proyecto por que consideran justas en cuanto a determinar una manera correcta de comportarse tomando en cuenta la norma colectiva que considera los rendimientos ajenos. Mientras el individuo puede contar con normas que otorgan valor al comportamiento cooperativo, éste hará caso omiso a las normas generales de un grupo si no conoce a los demás involucrados y además no cuentan una estrategia de cooperación.

Por ello en el caso A, la participación de todo el ejido más allá de ser una variable microinstitucional que eleve los costos de monitoreo por el gran tamaño del grupo, permite conocer a todo los usuarios y contar con un referente sobre el desempeño o prestigio dentro de la estructura

organizacional del ejido. Además dichos costos debidos a el tamaño son absorbidos por otro programa pública distinto al de CP.

Las mismas reglas de operación (ROP) aplicaron para ambos casos sin considerar que las condiciones del recurso son distintas en cuanto a que el caso A ofrece incentivos a corto plazo por lograr flujos de efectivo por extracción de madera aserrada. Sin embargo, la regla por un propio acuerdo institucional entre usuarios permite restringir este flujo, es decir se informa a todo el ejido de los planes de manejo previamente consultados con el técnico. Esta comunicación se genera por iniciativa de los usuarios y no se obliga dentro de las ROP.

En el caso B el flujo requiere de inversiones a corto plazo para implementar nuevas reglas para manejar el RUC, las cuales privilegian el cumplimiento de normas internas en vez de las reglas externas impuestas. Prueba de ello es que actualmente no pueden ser beneficiarios por una sanción administrativa, debido al incumplimiento de facturas o documentos probatorios sobre la ejecución de componentes del programa y su reporte fiscal. El lazo interno familiar es una las variables micro institucionales que se combinan con el programa público como variable externa general.

Un macro contexto general combinado con las variables institucionales genera una situación en particular que va a determinar la valoración de los rendimientos ajenos y los propios. Dicha situación determina las posibilidades de comportamiento individual según variables macro como la asamblea general, ya que esta podría dialogar e informar sobre las estrategias del grupo. Entonces el hecho de que en algún momento un grupo haya sido beneficiario le facilita un reconocimiento de la autoridades de esta situación de acción.

En el caso A no cuenta con un lazo interno familiar para iniciar un esfuerzo de acción colectiva, sino que en su lugar contaba con una asamblea general que permitió establecer una situación donde se toman decisiones que no son anónimas. De esta manera se establece una base de

confianza por la reputación que se construyó a través de años entre los usuarios del bosque en Potrerito de Llanos.

Un primer conjunto de variables microinstitucionales son: que en ambos casos los rendimientos marginales per capita se perciben como superiores por los integrantes. Tanto el caso A como el B cuentan con reglas propias que aseguran la devolución de la contribución individual si es que no se cumple con el manejo del recurso común. Compartir la misma situación de acción permite que en los dos casos se conozca la reputación de los demás usuarios del RUC (Ostrom *et al.* 2012)

Estas variables podrían incidir en mantener o construir confianza de que los otros corresponderán con los gestos de cooperación en la misma medida (Ostrom *et al.* 2012 p. 407). Esto condiciona la participación desde un inicio y una constante participación hasta el momento, en el caso A se ha mantenido la participación de todos los ejidatarios desde el comienzo de la institución local para manejar el RUC hasta la fecha. Contrario al caso B donde hubo una importante depuración del grupo para concluir sólo con nueve mujeres representantes de sus hogares en la comunidad.

Entonces la libertad de pertenecer o abandonarlo es una condición que esta presente en ambos casos. A excepción con el costoso proceso e inflexibilidad de los lineamientos para cambiar en el acta constitutiva la condición actual de quienes integran el grupo. Por ello el lazo interno permite ubicar en el *caso B* una comunicación cara a cara para mejorar la comunicación entre las nueve mujeres. Esto con el motivo de establecer en un acuerdo propio e institucional, para lograr una distribución justa de los costos y beneficios, es decir en condiciones de equidad y libertad de elección para cada individuo. En general estas variables estructurales han demostrado impactos positivos en niveles de cooperación en múltiples micro situaciones (Ostrom *et al.*, 2012).

Sin embargo existen otras variables micro situacionales que producen resultados diversos según sus valores y a veces pueden contribuir a niveles bajos de cooperación. Una de ellas es el tamaño del grupo, para el caso A debería representar mayor rivalidad en las unidades disponibles para los demás, sin embargo el RUC cuenta con las dimensiones suficientes para que todos perciban mayores beneficios de coordinar el manejo que en lugar de aserrar su propia madera y buscar por sí mismo un cliente.

Otra variable a considerar es el tiempo y la posibilidad de aprendizaje, el ejido desde 1982 cuenta con el reconocimiento oficial de la tenencia de la tierra ejidal contrario al caso de la cooperativa que es hasta el 2002 cuando se convierten en beneficiarios del programa de cadenas productivas de cactáceas. El cual hasta entonces se les entrega un reconocimiento de la tenencia de la tierra para la cooperativa y el permiso de aprovechamiento, la unidad de manejo ambiental UMA: “Suculentas la Ilusión”, El Leoncito, Villa de Guadalupe, S.L.P. NRA: AEP8W2404711. Clave de Registro: SEMARNAT-UMA-INT -0051-SLP con un superficie Autorizada de: 1,395.50 m².

Ambos cuentan con capacidad de sanción para quienes incumplan el acuerdo institucional. Sin embargo el caso A tiene autoridades ejidales involucradas en la arena donde se resuelven conflictos, lo que incide en determinar de manera más certera los costos y beneficios. Contrario al caso B no cuentan con la participación de las autoridades ejidales en los asuntos de la cooperativa por lo tanto resulta más difícil establecer costos y beneficios a partir de que alguien garantiza que hará valer el acuerdo, pero no cuenta con una estructura ejidal que respalde su decisión.

Existen diferencias de capacidad de ejercicio de poder debido a las condiciones heterogéneas entre los usuarios. Ésta es una de las variables microinstitucionales que tiene efectos muy distintos en la cooperación y confianza de los grupos de usuarios del RUC (Ostrom *et al.*, 2012). Sin embargo no se pueden determinar relaciones explicativas sin considerar variables de segundo nivel.

Por ello, es necesario aplicar una teoría diagnóstica basada en una ontología de preguntas contenidas en el marco para analizar un sistema socio ecológico (SSE). Ésta pretende analizar las condiciones bajo las cuales se propicia la autorganización, luego habrá que formular preguntas teóricas sobre los RUC. El primer nivel de dicho marco permite formular preguntas sobre la cooperación y existencia de acuerdos institucionales entre distintos sistemas de recursos como el caso A y B.

Basado en el cuadro que presentan Ostrom, Poteete y Janssen (2012 p. 418) se analizan los impactos de las variables microsituacionales sobre las relaciones fundamentales en un dilema social. Además de dar cuenta del anidamiento de micro situaciones dentro del contexto más amplio de las variables anteriores. Es decir ahora se analizan las variables de segundo nivel que se encuentran anidadas en el sistema de recursos, unidades de recursos, usuarios, sistema de gestión y resultados.

Sobre las variables de segundo nivel en el marco de análisis de un Sistema Socio Económico Dentro del Sistema de Recursos (SR) para el caso A, se cuenta con un RUC de gran tamaño, con límites difusos debido a la extensión del bosque pero cuenta con límites legales bien definidos. Las unidades que se extraen son de madera aserrada con la finalidad de convertirse en durmientes para o a infraestructura ferroviaria. Además de que las instalaciones están diseñadas para almacenar su equipo y herramienta, no para contar con un proceso de transformación.

Por otro lado el *caso B* es de menor tamaño que el de *A*, por lo tanto sus límites están bien definidos y son claros para todos los usuarios y para los habitantes del ejido del Leoncito. El valor que se le otorga a las unidades extraídas es de ornamental. Debido a la dependencia productiva de los recursos forestales como las plantas madres, es importante propiciar las condiciones que los invernaderos les permiten otorgar para la propagación de cactáceas.

Para el sistema de gestión (SG) es preciso considerar que en el *caso A* participa actualmente la CONAFOR debido a que son beneficiarios actuales de diversos programas entre ellos el de cadenas productivas. En cuanto a organizaciones no gubernamentales sólo participa el técnico y su grupo. La tenencia de la tierra está garantizada por la propiedad ejidal, cuyo aprovechamiento está determinado por las reglas de operación de los programas en conjunto de reglas de elaboración propia. En esta combinación se determinan mecanismos de monitoreo y sanción los cuales son financiados por otros programas como el de pago por servicios ambientales. Pero dicho proceso es vigilado por la asamblea general y autoridades ejidales.

En cuanto al caso B el grupo de mujeres fueron beneficiarias del programa en el periodo de la administración pasada en CONAFOR, por el momento ya no se encuentran recibiendo recursos públicos de este programa. Además participo la Secretaria de Desarrollo Agropecuario y Recursos Hidráulicos SEDARH con programas de empleo temporal, capacitación y promoción comercial a través de la contratación de los servicios de TENNEC Gestión de Proyectos S.C., esto bajo el consentimiento del grupo de beneficiarias.

Estudiantes de la universidad autónoma participaron a partir de 2008 y a la fecha a manera de investigadores, enlace y transmisores de información. La participación y liderazgo del biólogo Arredondo por parte del INIFAP. La participación en red de estos actores les permite consolidar una propiedad para la cooperativa y desarrollar la propagación de cactáceas para uso común de las nueve familias involucradas en el proyecto. Ya que como beneficiarios el grupo contaba con una serie de normas acordadas entre las señoras antes de que les fuesen impuestas ciertos lineamientos del programa como los componentes para ferias, estudio de mercado internacional y asesoría comercial entre ellos un stand para exposición de unidades del RUC.

Es entre las mismas señoras quienes se monitorean unas a otras sin ningún mecanismo formal o financiado por el gobierno. Entonces ellas deben de absorber por su cuenta los costos de monitoreo y sanción. Lo cual permitió una gran cantidad de comportamiento oportunista de los 23, sólo nueve decidieron cooperar y absorber costos inmediatos para luego distribuir el riesgo o beneficios entre todos según su prestigio sobre reciprocidad, situación que le afectó a la inicial presidenta de la cooperativa la señora Santos.

Unidades de Recurso (UR) en el caso B el RUC permite una movilidad de las unidades sin embargo es preciso de contar con infraestructura adecuada lo cual limita la movilidad de las unidades extraídas. Esta facilidad permite el tránsito de las especies par su comercialización pero con tiempo reducido comparado con el durmiente en el caso A. Sin embargo las cactáceas requieren de un menor plazo de tiempo para alcanzar el potencial comercial, contrario al durmiente el cual requiere de un mayor plazo para alcanzar criterios necesarios para fungir como tal.

Sobre las unidades de recurso (UR) su movilidad es nula en el bosque debido las condiciones de conservación de biodiversidad. Esto restringe la cantidad de unidades que forman parte del flujo de extracción del RUC. Dicha biodiversidad es un factor clave para mantener un manejo sostenible y mantener un incentivo para contribuir a las normas de reciprocidad esto con el motivo de mantener condiciones optimas no solo por el valor económico.

En el caso B las UR dependen de los ciclos de propagación, los cuales pueden ser inducidos por las señoras, ellas acuerdan participar de manera equitativa, pero reciben costos según el desempeño de cada uno sobre la función acordada y la cantidad de plantas permitidas para comercializar. Institucionalizar el acuerdo permite mantener un constante proceso de propagación, de no ser por el cumplimiento de dicho acuerdo el flujo no podría ser constante como lo es ahora. Mientras que algunas UR se les otorga un mayor valor cualitativo por el peligro de extinción o

protección especial de algunas especies, otras no cuentan con este prestigio entonces la cooperativa intenta alcanzar economía de escala, vendiendo barato pero mucho.

En el manejo de dicho flujo de unidades del RUC se encuentra a cargo de la cooperativa y no de toda la estructura de autoridades ejidales o la asamblea general de todo el ejido. Dicho manejo alguna vez se realizo bajo una misma marca en conjunto con otras dos cooperativas. Dekctus fue el nombre de la marca comercial orientada a identificar cactáceas como ornamenta en lugar de solo materia prima como es el caso A.

Con respecto a los usuarios (U) para el caso A se cuenta con un grupo de usuarios (23 hogares) mucho mayor al del caso B (9 hogares) sin embargo esta relación es proporcional con el tamaño y condición del RUC. Sin embargo en la primer situación todo el ejido apoyó el proyecto sin embargo toman decisiones bajo los mecanismo establecidos previamente por las autoridades ejidales.

Las condiciones (U2) de los usuarios del bosque son relativamente homogéneas, ya que todos cuentan con su tierra según se decidida por la AG. Ningún usuario cuenta con algún ingreso extra que no este vinculado al RUC o sea para actividades secundarias como el abastecimiento de ciertos víveres por un acuerdo entre los ejidatarios pero sin fin de lucro o de establecer un punto de venta como tienda, en Potreritos de Llanos no existe ningún comercio de abarrotes.

Asimismo los nueve hogares del desierto cuentan con fuentes de ingreso alternas al manejo de su RUC. Sin embargo ninguno supera la condición sobre una percepción de mayores ganancias que costos, incluso comparado con otra fuente de ingresos distinta al proyecto de propagación. Además todos los hogares en el caso B presentan una situación de migración sin embargo la mujer que esta comprometida con el RUC no ha dejado el proyecto por cuestión de una remesa.

Los usuarios del caso A se benefician (U3) de la disponibilidad de madera aserrada para construir casas para los propios ejidatarios. En el caso B la utilidad del RUC por parte de los usuarios esta basada en el mero uso comercial, ya que como planta ornamental no satisface necesidades inmediatas como vivienda. por lo tanto se requiere de mayo esfuerzo y cooperación para absorber en el presente riesgos entre la colectividad y luego percibir ingresos a largo plazo.

En el caso A, un liderazgo (U5) por sorteo permite que las autoridades ejidales se sometan a una constante rotación cada tres años. Entonces quien dirige en ese momento adopta un puesto que ha sido institucionalizado sin reglas gubernamentales o escritas. En otras palabras el individuo internaliza una identidad (Wendt Alexander, 1992) de liderazgo para enfrentar situaciones de constante construcción de acuerdos, según la condición interna de la institución local que maneja el RUC, junto con el cambiante contexto.

La variable del liderazgo incide de manera personal en la microsituación del caso B. Es decir no se plantea un puesto en específico así lo demuestra el cambio de presidenta por la señora Rosa quien ya contaba con liderazgo previo. En este caso la estructura de autoridades ejidales no incide para mantener rotación por periodos determinados. La iniciativa individual para ejercer liderazgo recae en una sola persona en vez de ser promovida por el acuerdo.

Lo anterior se puede relacionar con la condición desértica (U4) donde abundan cactáceas pero se requiere de permiso para comercializarlas, mantener esos permisos y conocer sobre requisitos técnicos implican grandes costos que sólo la señora Rosa que ha estado involucrada desde el inicio, está dispuesta a absorber. La condición de escasez permite que enfrenten una amenaza colectiva y los motive a cooperar, luego el liderazgo no es la principal variable para incidir en la motivación del grupo para alcanzar la acción colectiva por un un acuerdo institucional.

En el caso A el técnico es quien asume todos los costos sobre requisitos burocráticos para integrar proyectos con motivo de ser beneficiarios. La institución local de ejidatarios decide cómo manejar estos proyectos en su bosque dando cumplimiento a su acuerdo asumiendo el papel que les corresponde. Esto nos remite a las condiciones en las que los usuarios interactúan y sus particularidades internas.

Es decir en el bosque el ejido cuenta con una serie de normas (U6) por usos y costumbres que involucra formas de organización donde todos invierten y aportan a que fluyan ciertos conocimientos o prácticas exitosas a través de las generaciones que habitan en Potrerito de Llanos. El cuanto a la cooperativa en el Leoncito, se acuerda una norma de reciprocidad para el manejo del RUC, la cual esta institucionalizada en gran parte gracias a los lazos familiares que permiten confianza y luego entre familias por pertenecer al mismo ejido.

El beneficio en ambos casos es una ingreso monetario para la familias de los beneficiarios, sin embargo en el caso A se añaden tres grandes beneficios colectivos como humanidad, la conservación de especies, captura de CO2 y otros servicios ambientales como la función de zona de recarga para los mantos friáticos.

Por ello determinante la percepción de los costos que el contexto ofrece, esto limita la manera exacta de medir preferencias entre los usuarios del RUC en ambos casos. Por lo tanto es preciso tomar variables externas para realizar aproximaciones sobre cómo ciertas variables impactan de una u otra manera según la situación de acción que enfrente cada grupo. Entonces un gran tamaño en el caso A incrementa los costos para monitorear las condiciones del RUC forestal. Sin embargo un alto costos es proporcional a una alta ganancia que se reparte según el acuerdo previamente consensuado y adoptado.

Dicha condición del entorno se relaciona con variables internas en el caso A como un grupo bien definido desde el inicio del ejido, es decir desde antes de acordar un manejo institucional, ya se contaba con la institución local. Sin embargo esta condición requirió de una garantía sobre la tenencia de la tierra comunal por parte de autoridades externas , así como el reconocimiento autoridad constante para tomar decisiones sobre su RUC.

Sin embargo una sola variable no determina por completo los resultados de cada grupo. Por lo tanto es necesario contar con un análisis de la microsituación que enfrentan ambos grupos. Actualmente en el caso B los usuarios esperan beneficios que superan los costos inmediatos para reformular constantemente reglas no escritas pero que determinan un grado de confianza importante para mantener comunicación y lograr acuerdos cara a cara que logren institucionalizarse.

Es importante enfatizar en la necesidad de la teoría diagnóstico de la acción colectiva, en lugar de asumir una teoría conductual humana estándar para explicar porque algunos individuos se ven atrapados en situaciones de sobre-explotación. Entonces, es preciso conocer cómo cada usuario enfrenta diferentes estructuras de incentivos positivos o negativos para cambiar las reglas o mantener normas de reciprocidad (Ostrom et al., 2012 p. 434).

Finalmente los objetivos de la investigación se cumplieron, ya que se describió y analizó el programa de cadenas productivas dentro de la política forestal. Esto mediante la aplicación de instrumentos de investigación dentro de la institución gubernamental encargada del programa (CONAFOR). También se aplicaron los instrumentos del IFRI a los dos grupos de beneficiarios, como se dio cuenta anteriormente se pudo comprobar que efectivamente los beneficiarios del programa y los que ya no están dentro del mismo, cuentan con autoridad constante para designar los acuerdos institucionales que gobiernan el recurso de uso común.

Asimismo se pudo dar cuenta de que la permanencia en el tiempo en cada caso es debido a los acuerdos institucionales que pretenden evitar la sobreinversión en el recurso común. Esto incluso cuando ya o sean beneficiarios o no se aprovechen los medios de producción para incrementar ingresos. Además la investigación se sustentó en la aplicación e interpretación de los instrumentos de investigación en la CONAFOR y en los dos casos de estudio. Que permitieron poner a prueba el marco de análisis institucional. Finalmente dicho análisis permitirá relacionar la variables externas generales y las variables internas o microsituacionales para analizar las condiciones de ambos casos de estudio y la relación con el programa público

El programa asume la ausencia de acuerdos institucionales, sin embargo en ambos casos se demostró que los dos proyectos productivos de aprovechamiento común perduran en el tiempo los recursos de uso común más de la duración de los apoyos como beneficiarios. Superando así los dilemas de acción colectiva incluso cuando los usuarios tengan acceso abierto a su recurso forestal, ya que combinan los componentes del programa para la actividad comercial junto con las reglas internas que ellos mismos configuraron, sin manejo sustentable demostrado en resultados de incremento sobre deforestación.

Es por ello que, en estos ambos casos de estudio la interacción de variables de primer y segundo nivel del marco de análisis del Sistema Socio Ecológico acuerdos institucionales permiten resolver dilemas de acción colectiva, acordando e institucionalizando una asamblea para la resolución de conflictos, configuración de reglas, monitoreo cara a cara y sanciones. Lo cual se ha demostrado que se evita la sobre-inversión en un recurso de uso común, es por lo que los dos RUC continúan actualmente bajo el manejo colectivos dentro del estado de San Luis Potosí, en el ejido el Leoncito dentro del municipio Villa de Guadalupe y en el ejido de Potrerito de Llanos ubicado en el municipio de Ciudad del Maíz de la misma entidad.

El acuerdo institucional elaborado por la misma comunidad, les permite alcanzar normas de reciprocidad para lograr cooperar durante el manejo de cada proyecto. Ya que a pesar de no representar un gran negocio lucrativo, en los dos casos se mantiene como un proyecto que le otorgan un sentido de pertenencia a quienes acuerdan sobre su manejo. Son recíprocos con los esfuerzos de los otros usuarios, por ello basan sus expectativas con respecto a las acciones del grupo y no únicamente pro un cálculo egoísta de costo beneficio.

Para cerrar es preciso apuntar hacia las líneas de investigación que quedan pendientes para ¿cómo comprobar que el acuerdo se mantiene sin intervención, monitoreo o sanción de un tercero fuera de la comunidad? La respuesta sólo será posible al conocer cómo cada usuario enfrenta diferentes estructuras de incentivos positivos o negativos para cambiar las reglas o mantener normas de reciprocidad. Esto mediante un experimento sobre recursos de uso común, configurado según las condiciones del caso de estudio en el que se basará el marco de reglas del experimento, modificando así el original propuesto por Ostrom, Gardner y Walker (1994). La dinámica ecológica particular del estudio de caso será lo que oriente la formulación de los criterios del experimento.

Es desde la economía experimental y a través de información obtenida en experimentos en campo y laboratorio, se han buscado estrategias de manejo para estos recursos. Algunos estudios toman como fundamento la existencia de otros factores, además del egoísmo, que influyen en las decisiones económicas de los agentes, como la reciprocidad, el altruismo, la reputación y la confianza (Múnera, J. D. O., & Hineostroza, I. C. B., 2007: 31).

Por otro lado, Cardenas y Ostrom (2004) especulan sobre el entendimiento sobre cómo los individuos aprenden e interpretan la información potencialmente disponible según la situación, lo cual es un factor importante que afecta sus decisiones. Estos autores ofrecen un marco para estudiar como los individuos colectan información acerca de los incentivos en cada situación y el contexto

donde el grupo enfrenta el dilema. Los actores acuden a diferentes capas de información para tomar una decisión sobre cooperar o desertar según las opciones que enfrente un grupo de usuarios en un problema de recursos de uso común a nivel local.

Bibliografía

Adger, W. N., Brown, K., Fairbrass, J., Jordan, A., Paavola, J., Rosendo, S., & Seyfang, G. (2003). Governance for sustainability: towards a thick' analysis of environmental decisionmaking. *Environment and planning A*, 35(6), 1095-1110. Recuperado en marzo del 2014, de <http://www.academia.edu/download/31083233/a35289.pdf>.

Agamben, G. (2011). ¿ Qué es un dispositivo? *Sociológica (México)*, 26(73), 249-264.

Agrawal, A. (2003). Sustainable governance of common-pool resources: context, methods, and politics. *Annual Review of Anthropology*, 243-262. Recuperado en enero del 2014, de http://www.researchgate.net/publication/228594635_Sustainable_governance_of_common-pool_resources_context_methods_and_politics/file/9c9605294b5a4b3cd1.pdf.

Ahiakpor, J. W. (2008). Mystifying the Concept of Capital: Hernando de Soto's Misdiagnosis of the Hindrance to Economic Development in the Third World. *Independent Review*, 13(1), 57-79. Recuperado en marzo del 2014 de la base de datos Jstor.

Andersson, K., & Agrawal, A. (2011). Inequalities, institutions, and forest commons. *Global environmental change*, 21(3), 866-875. Recuperado en febrero del 2014, de http://www.ifriresearch.net/wp-content/uploads/2013/08/Andersson-Agrawal-2011_GEC.pdf.

Anderson, C. L., Locker, L., & Nugent, R. (2002). Microcredit, social capital, and common pool resources. *World development*, 30(1), 95-105. Recuperado el 10 de noviembre de 2013, de <http://faculty.ucmerced.edu/ecampbell3/slkiva/Nugent-Common-MF-2002.pdf>

Antinori, C., & Rausser, G. (2007). Collective choice and community forestry management in Mexico: An empirical analysis. *The journal of development studies*, 43(3), 512-536. <http://are.berkeley.edu/~cmantinori/prclass/AntRausJDS.pdf>.

Antinori, C. M. (2000). *Vertical integration in Mexican common property forests* (Tesis doctoral inédita) University of California. Recuperado en noviembre del 2013, de <http://are.berkeley.edu/~antinori/cmthesis.pdf>.

Antinori, C., & Bray, D. B. (2005). Community forest enterprises as entrepreneurial firms: economic and institutional perspectives from Mexico. *World development*, 33(9), 1529-1543. Recuperado en diciembre del 2013, de <http://www2.fiu.edu/~brayd/Antinori-Bray%20WD.pdf>.

Antinori, C., & García-López, G. A. (2008). Cross-scale linkages in common-pool resource management: the evolution of forest associations in the Mexican forest commons. Preparado para la *12th IASC 2008 Biennial Conference*, University of Gloucester, Cheltenham, Inglaterra, Reino Unido. Recuperado en enero del 2014, de <http://areweb.berkeley.edu/~antinori/AntGarV5.pdf>.

alimentacion, O. d. (Diciembre de 2005). primera revisión del programa estratégico forestal 2025 y del programa nacional forestal 2001-2006. Recuperado el mayo de 2013, de <http://www.fao.org/forestry/14395-0426c024cdf9b19c7d748f4269dd433b.pdf>

Arellano, D., & Cabrero, E. (1994). *Cambio en organizaciones públicas en México: Dos casos de estudio* (documento de trabajo inédito). Centro de Investigación y Docencia Económica, División de Administración Pública.

Arrow, K. J. (1969). The organization of economic activity: issues pertinent to the choice of market versus nonmarket allocation. *The analysis and evaluation of public expenditure: the PPB system*, 1, 59-73. Recuperado en noviembre del 2013, de <http://msuweb.montclair.edu/~lebelp/PSC643IntPolEcon/ArrowNonMktActivity1969.pdf>.

Atzenhoffer, J. P. (2011). *Evolution, Social Norms, and the Sustainability of Common Property Resources* (Tesis doctoral, inédita). Recuperado en enero del 2014 de la base de datos Springer.

Atzenhoffer, J. P. (2012). Could free-riders promote cooperation in the commons? *Environmental Economics and Policy Studies*, 14(1), 85-101. Recuperado en enero del 2014 de la base de datos Springer.

Basurto, X., & Ostrom, E. (2009). Beyond the Tragedy of the Commons. *Economia delle fonti di energia e dell'ambiente*. Recuperado en noviembre del 2013, de <http://dukespace.lib.duke.edu/dspace/bitstream/handle/10161/8370/Basurto%20and%20Ostrom%202009a%20EFEA%20Beyond%20the.pdf?sequence=1>

Berkes, F., Feeny, D., McCay, B. J., & Acheson, J. M. (1989). The benefits of the commons. *Nature*, 340(6229), 91-93. Recuperado en diciembre del 2013, de http://www.geo.mtu.edu/~asmayer/rural_sustain/week3/Benefits%20of%20the%20Commons.pdf.

Bollier, D. (2007). The growth of the commons paradigm. *Understanding knowledge as a commons*, 27. Recuperado en octubre del 2013 , de <http://dlc.dlib.indiana.edu/dlc/bitstream/handle/10535/4975/GrowthofCommonsParadigm.pdf.txt?sequence>.

Bollier, D., & Helfrich, S. (Eds.). (2014). *The wealth of the commons: A world beyond market and state*. Levellers Press. Recuperado el 12 marzo de 2014, de [http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=vcOgAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT10&dq=Bollier,+D.,+%26+Helfrich,+S.+\(Eds.\).+\(2014\).+The+wealth+of+the+commons:+A+world+beyond+market+and+state.+Leveller+Press&ots=Wrp3Am78f&sig=ldN78gJKza36zVjhlhyeGH1dGHU#v=onepage&q&f=false](http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=vcOgAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT10&dq=Bollier,+D.,+%26+Helfrich,+S.+(Eds.).+(2014).+The+wealth+of+the+commons:+A+world+beyond+market+and+state.+Leveller+Press&ots=Wrp3Am78f&sig=ldN78gJKza36zVjhlhyeGH1dGHU#v=onepage&q&f=false)

Bon, Emmanuel (2000). Common Pool Resources and Communal Control: Two Case Studies in Himachal Pradesh, India. *Economic and Political Weekly*, Vol. 35, No. 28/29 pp. 2569-2573. Recuperado el 14 de abril 2014, de la base de datos Jstor.

Bray, D. B., Antinori, C., & Torres-Rojo, J. M. (2006). The Mexican model of community forest management: The role of agrarian policy, forest policy and entrepreneurial organization. *Forest Policy and Economics*, 8(4), 470-484. Recuperado en septiembre del 2013, de <http://areweb.berkeley.edu/~antinori/fpe.pdf>.

Bray, D. B., & Merino-Pérez, L. (2004). *La experiencia de las comunidades forestales en México: veinticinco años de silvicultura y construcción de empresas forestales comunitarias*. México, Instituto Nacional de Ecología.

Bray, D. B., Merino-Pérez, L., Negreros-Castillo, P., Segura-Warnholtz, G., Torres-Rojo, J. M., & Vester, H. F. (2003). Mexico's Community-Managed Forests as a Global Model for Sustainable Landscapes. *Conservation Biology*, 17(3), 672-677.

Brewer, J. F. (2012). Don't fence me in: boundaries, policy, and deliberation in Maine's lobster commons. *Annals of the Association of American Geographers*, 102(2), 383-402. Recuperado en enero del 2014, de la base de datos Springer.

Cárdenas, J. C., & Ostrom, E. (2004). ¿Qué traen las personas al juego? Experimentos de campo sobre la cooperación en los recursos de uso común. *Desarrollo y Sociedad*, 54, 87-132. Recuperado en marzo del 2014, de http://www.researchgate.net/publication/5006246_Qu_traen_las_personas_al_juego_Experimentos_de_campo_sobre_la_cooperacin_en_los_recursos_de_uso_comn/file/e0b4952619dfe420ed.pdf.

Castro, E. (2004). *El vocabulario de Michel Foucault*. Buenos Aires: Prometeo, 3010.

Clarke, A. (2013). Murota, Takeshi and Ken Takeshita (eds.) (2013), Local Commons and Democratic Environmental Governance. New York: United Nations University press. *International Journal Of The Commons*, 7(2), 575-576. Recuperado el 9 d febrero de 2014, de <https://www.thecommonsjournal.org/index.php/ijc/article/view/URN%3ANBN%3ANL%3AUI%3A10-1-114942/367>

Offe, C. (1984). Contradictions of the welfare state.

Comisión Nacional Forestal (s.f.). Desarrollo de la cadena productiva forestal. Recuperado en junio de 2013, de <http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/6/99Anexo%2014.pdf>

Comisión Nacional Forestal (s.f.). Logros y perspectivas del desarrollo forestal en México 2007-2012. Recuperado en Mayo de 2013, de http://www.conafor.gob.mx/biblioteca/documentos/LOGROS_Y_PERSPECTIVAS_DEL_DESARROLLO_FORESTAL_EN_MEXICO.PDF

Comisión Nacional Forestal (s.f.). Programa para la Integración de cadenas productivas. Recuperado el Mayo de 2013, de <http://www.conafor.gob.mx/biblioteca/Programa-Para-la-Integracion-de-CadenasProductivas.pdf>

Comisión Nacional Forestal (2001) Programa Estratégico Forestal para México 2025 (PEF 2025). Recuperado el 11 de octubre de 2013, de <http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/4/307Programa%20Estrat%C3%A9gico%20Forestal%202025.pdf>

Comisión Nacional Forestal (2001) Evaluación complementaria del Ejercicio de los programas promoción de la producción y la productividad de los ecosistemas forestales de manera sustentable (u005) y asistencia técnica para el acceso a los programas forestales (u006) SEMARNAT. Recuperado el 20 de septiembre del 2013, de http://semarnat.gob.mx/programas/evaluaciones/evaluaciones_2011/Documents/complementarias/U005_CONAFOR_Informe_Final_de_Resultados.pdf

Comisión Nacional Forestal (2011). Evaluaciones Externas 2001 - 2011. Documentos y enlaces de las evaluaciones. SEMARNAT. Recuperado el 6 junio 2013, de <http://www.cnf.gob.mx:8080/snif/portal/evaluaciones/documentos-y-alcances-de-las-evaluaciones>.

Correa Lopez (2013) *Reflexiones a través de la investigación acción participativa en el altiplano potosino, el caso de la cooperativa "la ilusión" en el ejido "el Leoncito" en el municipio de Villa de Guadalupe, San Luis Potosí, México* (Tesis inédita). Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Facultad de Psicología y Humanidades.

de la Federación, D. O. (2003). Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Recuperado el 25 de febrero de 2003, de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgdfs/LGDFS_orig_25feb03.pdf

Dietz, T., Ostrom, E., & Stern, P. C. (2003). The struggle to govern the commons. *Science*, 302(5652), 1907-1912. <http://www.eebweb.arizona.edu/courses/ecol206/dietz%20et%20al.%202003%20the%20struggle%20to%20govern%20the%20commons.pdf>

DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (Eds.). (1991). *The new institutionalism in organizational analysis* (Vol. 17). Chicago: University of Chicago Press.

Del Ángel-Mobarak (Coord.) (2012). La Comisión Nacional Forestal en la historia y el futuro de la política forestal de México. México: Coyuntura y Ensayo. Recuperado en noviembre del 2013, de http://www.conafor.gob.mx/biblioteca/documentos/Conafor_en_la_historia_y_futuro_de_Mexico.pdf.

Deleuze, G., Dreyfus, H. L., Frank, M., Glucksmann, A., Miller, J. A., & Rorty, R. (1999). *Michel Foucault, filósofo*. Gedisa.

De Angelis, M. (2003). Reflections on alternatives, commons and communities. *The Commoner*, 6, 1-14.

Dolšák, N., & Ostrom, E. (Eds.). (2003). *The commons in the new millennium: challenges and adaptation*. Mit Press. Recuperado el 20 de enero de 2014, de [http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=UUdYIUTqpVsC&oi=fnd&pg=PR9&dq=Dolšák,+N.,+%26+Ostrom,+E.+\(Eds.\).+\(2003\)&ots=taVuP8xRVa&sig=W-XGsXP76TStvKUh5LpFcL172Vc#v=onepage&q&f=false](http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=UUdYIUTqpVsC&oi=fnd&pg=PR9&dq=Dolšák,+N.,+%26+Ostrom,+E.+(Eds.).+(2003)&ots=taVuP8xRVa&sig=W-XGsXP76TStvKUh5LpFcL172Vc#v=onepage&q&f=false)

Esping-Andersen, Gøsta. 1990. *The Three Worlds of Welfare Capitalism*. Princeton: Princeton University Press.

Ewald, F. (1990). Un poder sin un afuera. En *Michel Foucault, filósofo* (pp. 164-169). Gedisa.

Feeny, D., Berkes, F., McCay, B. J., & Acheson, J. M. (1990). The tragedy of the commons: twenty-two years later. *Human ecology*, 18(1), 1-19.

Food and Agriculture Organization (FAO) (2005) “Primera revisión del programa estratégico forestal 2025 y del programa nacional forestal 2001 – 200” Naciones Unidas. Recuperado el 11 de noviembre de 2013, de <http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/4/4403Revision%20del%20PEF%202025%20y%20PRONAFOR%202001-2006.pdf>

Food and Agriculture Organization (FAO) (2009) “Segunda revisión del programa estratégico forestal 2025 y del programa nacional forestal 2001 – 200” Naciones Unidas. Recuperado e <http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/4/4402Revision%20del%20PEF%202025%20y%20PRONAFOR%202001-2006.pdf>

Foucault, M. (2012). *El poder, una bestia magnífica*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno, 270.

García-López G. (2012) *Scaling up from the grassroots and the top down: The impacts of multi-level governance on community forestry in Durango, Mexico*. (Tesis Doctoral inédita) Indiana University. Recuperado en junio de 2014, de <http://www.thecommonsjournal.org/index.php/ijc/article/view/437>.

Gibson, C. C., McKean, M. A., & Ostrom, E. (2000). Explaining deforestation: the role of local institutions. *People and forests: communities, institutions, and governance*, 1-26. Recuperado en marzo del 2014, de http://dlc.dlib.indiana.edu/dlc/bitstream/handle/10535/46/Forest-Resources_and_institutions_chapter_1_explaining_deforestation.pdf.txt?sequence=2%20rel=

Gibson, C. C., Williams, J. T., & Ostrom, E. (2005). Local enforcement and better forests. *World Development*, 33(2), 273-284. Recuperado en marzo del 2014, de <http://www.umich.edu/~ifri/Publications/R051-3.pdf>

Giugale, M., Lafourcade, O., & Nguyen, V. H. (Eds.). (2001). Mexico, a comprehensive development agenda for the new era. World Bank Publications. Recuperado en julio del 2014, de <http://documents.worldbank.org/curated/en/2001/04/5052026/mexico-comprehensive-development-agenda-new-era>.

Habermas, J. (2008). *El discurso filosófico de la modernidad* (Vol. 3035). Katz Editores.

Helfrich, S. (2009). Commons: the network of life and creativity. Genes, Bytes and Emissions: To Whom Does the World Belong. Recuperado el 7 de Octubre del 2013, de http://p2pfoundation.net/images/To_Whom_Does_the_World_Belong.pdf

Helfrich S. (2008). Genes, bytes y emisiones: Bienes comunes y ciudadanía. [San Salvador], El Salvador: Fundación Heinrich Böll, 2008. Recuperado en abril de 2014, de <http://libros.metabiblioteca.org/handle/001/404>.

Herrmann, T. M., & Torri, M. C. (2009). Changing forest conservation and management paradigms: traditional ecological knowledge systems and sustainable forestry: Perspectives from Chile and India. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 16(6), 392-40. Recuperado en mayo del 2014, de <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13504500903346404?journalCode=tsdw20>.

Hess, C., & Ostrom, E. (2005). A Framework for Analyzing the Knowledge Commons: a chapter from Understanding Knowledge as a Commons: from Theory to Practice. Recuperado en noviembre del 2014, de <http://surface.syr.edu/sul/21>.

Immergut, E. M. (1998). The theoretical core of the new institutionalism. *Politics and society*, 26, 5-34. Recuperado en septiembre del 2014, de <http://nurmandi.staff.umy.ac.id/files/2012/08/immergut.pdf>.

IFRI, 2013. International Forestry Resources and Institutions (IFRI) network: research methods. Recuperado en noviembre del 2013, de www.ifriresearch.net.

Jessop, B. (1993). *Towards a Schumpeterian Workfare State? Preliminary remarks on post-Fordist political economy. Studies in political economy*, 40. Recuperado en mayo del 2014, de

Keohane, R. O., & Nye, J. S. (1988). *Poder e interdependencia: la política mundial en transición*. Grupo Editor Latinoamericano.

Kuhn, T. S. (2004). *La estructura de las revoluciones científicas*. Argentina. Fondo de cultura económica.

Kuhn, T. S. (1962). *The structure of scientific revolutions*. Chicago: University.

Lecours, A. (Ed.). (2005). *New institutionalism: theory and analysis* (Vol. 23). University of Toronto Press.

Luhmann, N. (2005). *Confianza* (Vol. 23). Anthropos Editorial.

López-Feldman, A., Taylor, J. E., & Yúnez-Naude, A. (2011). Dependencia de los recursos naturales en las zonas rurales de México. Centro de Investigación y Docencia Económicas. Recuperado en diciembre del 2013, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-16672011000400002.

Madrid, L., Núñez, J. M., Quiroz, G., & Rodríguez, Y. (2009). La propiedad social forestal en México. *Investigación ambiental*, 1(2), 179-196. División de Economía. *Investigación económica*, 70(278), 23-44. <http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/download/627.pdf#page57>.

March, J. G., & Olsen, J. P. (1984). The new institutionalism: organizational factors in political life. *The American political science review*, 734-749. Recuperado en noviembre del 2013,

de http://online.sfsu.edu/sguo/Renmin/June%2021_institutionalism/New%20Institutionalism_James%20March.pdf.

Marshall, T. H. (1963). Citizenship and social class. *Sociology at the Crossroads*, 67-127. Recuperado en diciembre del 2013, de <http://socialpolicyframework.alberta.ca/files/documents/marshall-citizenship-and-social-class.pdf>.

Mwangi, E., & Wardell, A. (2013). Multi-level governance of forest resources (Editorial to the special feature – Part 2). *International Journal Of The Commons*, 7(2), 339-343. Recuperado en marzo del 2014, de <https://www.thecommonsjournal.org/index.php/ijc/article/view/URN%3ANBN%3ANL%3AUI%3A10-1-114930/355>.

Naturales., S. d. (Febrero de 2006). Reglas de Operación de los Programas de Desarrollo Forestal de la Comisión Nacional Forestal. Recuperado el 05 de Mayo de 2013, de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5290963&fecha=08/03/2013.

North, D. C. (1990). Institutions, institutional change and economic performance. Cambridge university press. Recuperado en enero del 2013, de <http://www.public.iastate.edu/~carlos/607/readings/douglas.pdf>.

OECD (2003), OECD Environmental Performance Reviews: Mexico 2003, OECD Publishing. Recuperado en febrero de 2014, de http://www.oecd-ilibrary.org/environment/oecd-environmental-performance-reviews-mexico-2003_9789264105010-en;jsessionid=3sv41ifkhd08o.x-oecd-live-02.

Ostrom, E. (1990). *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*. United States: Cambridge university press.

Ostrom, E. (1996). Crossing the great divide: coproduction, synergy, and development. *World development*, 24(6), 1073-1087. Recuperado en septiembre del 2013, de http://cdn.elsevier.com/assets/pdf_file/0013/105151/Crossing-the-great-divide-Coproduction-synergy-and-development.pdf.

Ostrom, E. (2000). Collective action and the evolution of social norms. *The Journal of Economic Perspectives*, 137-158. Recuperado enero del 2014, de <http://dlc.dlib.indiana.edu/dlc/bitstream/handle/10535/5683/Collective%20action%20and%20the%20evolution%20of%20social%20norms.pdf?sequence=1>.

Ostrom, E., & Ahn, T. K. (2003). *Foundations of social capital*. United States of America. Critical Studies in Economic Institutions 2.

Ostrom, E., & Walker, J. (Eds.). (2003). Trust and reciprocity: Interdisciplinary lessons for experimental research. Russell Sage Foundation. Recuperado en febrero del 2014, de [http://books.google.es/books?id=cfkWAwAAQBAJ&lpg=PR9&ots=WQU_8Dm-se&dq=Ostrom%20E.%20%26%20Walker%20J.%20\(Eds.\).%20\(2003\).%20Trust%20and%20reciprocity%3A%20Interdisciplinary%20lessons%20for%20experimental%20research.%20Russell%20Sage%20Foundation&lr&hl=es&pg=PR9#v=onepage&q&f=false](http://books.google.es/books?id=cfkWAwAAQBAJ&lpg=PR9&ots=WQU_8Dm-se&dq=Ostrom%20E.%20%26%20Walker%20J.%20(Eds.).%20(2003).%20Trust%20and%20reciprocity%3A%20Interdisciplinary%20lessons%20for%20experimental%20research.%20Russell%20Sage%20Foundation&lr&hl=es&pg=PR9#v=onepage&q&f=false)

Ostrom, E. (2009). Understanding institutional diversity. Princeton university press. Recuperado en diciembre del 2013, de <http://pup.princeton.edu/chapters/s8085.html>.

Ostrom, E., Poteete, A. y Janssen, M. (2012). *Trabajar juntos: acción colectiva, bienes comunes y múltiples métodos en la práctica*. UNAM-Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades/UNAM-Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias/UNAM-Facultad de Ciencias Políticas y Sociales/UNAM-Facultad de Economía/UNAM-Instituto de Investigaciones Económicas/UNAM-Instituto de Investigaciones Sociales/UNAM-Programa

Universitario del Medio Ambiente/Asociación Internacional para el Estudio de los Recursos Comunes/Centro de Investigación y Docencia Económicas/Comisión Nacional para el Conocimiento y el Uso de la Biodiversidad/Nacional Financiera/Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible, AC/El Colegio de San Luis, AC/Fondo de Cultura Económica/Universidad Autónoma Metropolitana.

Olsen, J. P. (2001). Garbage cans, new institutionalism, and the study of politics. In American Political Science Association (Vol. 95, No. 01, pp. 191-198). Cambridge University Press. Recuperado en julio del 2013, de <http://users.polisci.wisc.edu/kmayer/904/Garbage%20Cans%20and%20New%20Institutionalism.pdf>.

Pardo, C. (marzo de 2009). Cadena Productiva Forestal. Recuperado en junio del 2013, de http://www.conafor.gob.mx/biblioteca/foros/Chiltepin/8.-_INTEGRACION_DE_CADENAS_PRODUCTIVAS_-_COPIA.PDF

Pérez, L. M., & Apolinar, M. H. (2004). Destrucción de instituciones comunitarias y deterioro de los bosques en la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca, Michoacán, México (Destruction of Community Institutions and Decay of Forests in the Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca (Michoacán, Mexico)). *Revista Mexicana de Sociología*, 261-309. Recuperado en octubre del 2013, de <http://www.ejournal.unam.mx/rms/2004-2/RMS04202.pdf>.

Persha, L., Agrawal, A., & Chhatre, A. (2011). Social and ecological synergy: local rulemaking, forest livelihoods, and biodiversity conservation. *Science*, 331(6024), 1606-1608. Recuperado en abril del 2014, de http://www.academia.edu/download/31063090/PershaEtal2011_SocialEcologicalSynergy_Science.pdf.

Piña, C. M. (2003) Cambio institucional: la agenda pendiente para las políticas públicas en México. Gaceta de Economía. Instituto Tecnológico Autónomo de México. Recuperado en julio del 2014, de <http://www.inecc.gob.mx/descargas/publicaciones/spp12munoz.pdf>.

Poteete, A. R., Janssen, M. A., & Ostrom, E. (2010). *Working together: collective action, the commons, and multiple methods in practice*. United States: Princeton University Press.

Richard J. Kitto (2007). Analysis of Thin Online Interview Data: Toward a Sequential Hierarchical Language- based Approach. *John Barnett American Journal of Evaluation*, vol. 28 (3): pp. 356–368

Rodríguez, M. Darío (2005) *Diagnóstico Organizacional*. México: Alfaomega.

Russo, F., & Williamson, J. (2007). Interpreting causality in the health sciences. *International studies in the philosophy of science*, 21(2), 157-170. Recuperado en junio del 2014, de http://blogs.kent.ac.uk/federica/files/2009/11/Interpreting_causality_ISPS.pdf.

Selznick, P. (1996). Institutionalism" old" and" new". *Administrative science quarterly*, 270-277. Recuperado en febrero del 2014, de <https://www2.bc.edu/~jonescq/mb851/Mar19/Selznick%20ASQ%201996.pdf>.

SEMARNAT. Producción Forestal. Recuperado en julio de 2013, de http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe_resumen/05_aprovechamiento/cap5.html.

Schlager, E., & Ostrom, E. (1992). Property-rights regimes and natural resources: a conceptual analysis. *Land economics*, 249-262. Recuperado en noviembre del 2013, de <http://econ.ucsb.edu/~tedb/Courses/Ec100C/Readings/OstromSchlager.pdf>.

Takeshi Murota and Ken Takeshita, eds. 2013. *Local Commons and Democratic Environmental Governance*. New York: United Nations University Press. Recuperado en abril del 2014, de <http://www.thecommonsjournal.org/index.php/ijc/article/view/442/332>.

Titmuss, R. (2007). The social division of welfare: some reflections on the search for equity. *Social Security Studies*, 2, 008. Recuperado en junio del 2014, de <http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=OdWdQs8RT1QC&oi=fnd&pg=PR5&dq=Richard+Titmuss+2006&ots=BkuBLkXoMd&sig=CiQYwP1IPSDWHJKPZj4-52CzdUM>.

Torres Rojo, M. (2003). Estudio de tendencias y perspectivas del sector forestal en América Latina al año 2020. Informe Nacional, México. Departamento de Montes, FAO, Roma, Italia. http://www.fao.org/docrep/006/j2215s/j2215s04.htm#P436_14023

TECNOLÓGICA, I. P. (2008). Programa Estratégico Forestal del Estado de San Luis Potosí 2006-2025. Recuperado el mayo de 2013, de <http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/12/189Programa%20Estrat%C3%A9gico%20Forestal%20del%20Estado%20de%20San%20Luis%20Potos%C3%AD.pdf>

Wendt, A. (1992). Anarchy is what states make of it: the social construction of power politics. *International organization*, 46(02), 391-425.

Wollenberg, E., Merino, L., Agrawal, A., & Ostrom, E. (2007). Fourteen years of monitoring community-managed forests: learning from IFRI's experience. *International Forestry Review*, 9(2), 670-684. Recuperado en febrero del 2014, de http://media.eurekalert.org/aaasnewsroom/2008/FIL_000000000358/IFRI%20Review%20Published.pdf.

Nota 1

Focalización: la estrategia de dirigir los apoyos públicos preferentemente a donde harán una mayor diferencia, o donde tendrían mayor efecto, efectividad o eficiencia.