



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

# LICENCIATURA EN CIENCIAS AMBIENTALES

Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad  
Morelia

Experiencias sobre la gobernanza ambiental:  
Estrategias institucionales y participación social  
en la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de  
Querétaro

# TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADA EN CIENCIAS AMBIENTALES

P R E S E N T A

MARÍA FERNANDA GALLARDO TAPIA  
KARLA KARINA PÉREZ LÓPEZ

DIRECTOR(A) DE TESIS: Dra. Bárbara Ayala Orozco

MORELIA, MICHOACÁN

Enero 2018



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD MORELIA  
SECRETARÍA GENERAL  
SERVICIOS ESCOLARES

**LIC. IVONNE RAMÍREZ WENCE**  
DIRECTORA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR  
**PRESENTE**

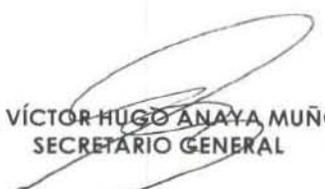
Por medio de la presente me permito informar a usted que en la **sesión ordinaria 09 del H. Consejo Técnico** de la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES) Unidad Morelia celebrada el día **07 de septiembre del 2017**, acordó poner a su consideración el siguiente jurado para el Examen Profesional de la alumna **Pérez López Karla Karina** de la Licenciatura en **Ciencias Ambientales**, con número de cuenta **413082288**, con la tesis titulada: "Experiencias sobre la gobernanza ambiental: Estrategias institucionales y participación social en la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro" bajo la dirección como **tutora** de la Dra. Bárbara Ayala Orozco.

El jurado queda integrado de la siguiente manera:

**Presidente:** Mtra. Ana Yésica Martínez Villalba  
**Vocal:** Dr. Fernando Antonio Rosete Vergés  
**Secretario:** Dra. Bárbara Ayala Orozco  
**Suplente:** Mtro. David González Jiménez  
**Suplente:** Mtro. Alejandro Torres García

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente  
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"  
Morelia, Michoacán a, 29 de noviembre del 2017.

  
**DR. VÍCTOR HUGO ANAYA MUÑOZ**  
**SECRETARIO GENERAL**

---

CAMPUS MORELIA  
Antigua Carretera a Pátzcuaro N° 8701, Col. Ex Hacienda de San José de la Huerta  
58190, Morelia, Michoacán, México. Tel: (443)689.3500 y (55)56.23.73.00, Extensión Red UNAM: 80614  
[www.enesmorelia.unam.mx](http://www.enesmorelia.unam.mx)



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD MORELIA  
SECRETARÍA GENERAL  
SERVICIOS ESCOLARES

LIC. IVONNE RAMÍREZ WENCE  
DIRECTORA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR  
**PRESENTE**

Por medio de la presente me permito informar a usted que en la **sesión ordinaria 09 del H. Consejo Técnico** de la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES) Unidad Morelia celebrada el día **07 de septiembre del 2017**, acordó poner a su consideración el siguiente jurado para el Examen Profesional de la alumna **Gallardo Tapia María Fernanda** de la Licenciatura en **Ciencias Ambientales**, con número de cuenta **413089603**, con la tesis titulada: "Experiencias sobre la gobernanza ambiental: Estrategias institucionales y participación social en la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro" bajo la dirección como **tutora** de la Dra. Bárbara Ayala Orozco..

El jurado queda integrado de la siguiente manera:

**Presidente:** Mtra. Ana Yésica Martínez Villalba  
**Vocal:** Dr. Fernando Antonio Rosete Vergés  
**Secretario:** Dra. Bárbara Ayala Orozco  
**Suplente:** Mtro. David González Jiménez  
**Suplente:** Mtro. Alejandro Torres García

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente  
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"  
Morelia, Michoacán a, 29 de noviembre del 2017.

  
DR. VÍCTOR HUGO ANAYA MUÑOZ  
SECRETARIO GENERAL

## **Agradecimientos institucionales**

A la Universidad Nacional Autónoma de México, al Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad y a la Escuela Nacional de Estudios Superiores campus Morelia, por la formación académica que nos brindaron permitiéndonos crecer tanto en el ámbito profesional como personal.

A la Dra. Bárbara Ayala Orozco, directora de esta tesis, por ser nuestra mentora, por aceptar el reto de hacer una tesis conjunta, por impulsarme en todo momento a construir nuestra propia investigación y por brindarnos la asesoría y el tiempo necesarios para lograr concluir satisfactoriamente esta etapa.

Al Dr. Pablo Jaramillo López, por habernos apoyado con la traducción del resumen de esta tesis. Gracias por su tiempo y atención.

A los miembros del jurado por su disposición, tiempo y por sus contribuciones para mejorar este trabajo.

A todo el equipo administrativo de la ENES, por su trabajo y orientación desde el inicio de la Licenciatura hasta la última etapa del proceso de titulación.

A nuestros profesores de la Licenciatura, gracias porque su orientación fue clave para nuestro desarrollo profesional.

Al equipo operativo de la Comisión de Áreas Naturales Protegidas de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro por abrirnos sus puertas, brindarnos su tiempo y apoyo en todo momento. Así como a la Dirección Regional Centro y Eje Neovolcánico.

A los miembros del Consejo Asesor por permitirnos ser parte de su realidad y compartir con nosotros su experiencia personal. A los comisariado de los ejidos: Derramadero de Bucareli, Laguna de Pitzquintla, La Plazuela, El Madroño Landa, El Madroño (Pinal), Ejido Jalpan, Purísima de Arista y El Aguacate. A las Organizaciones de la Sociedad Civil: El Maíz más Pequeño, United Corridors y Grupo Ecológico I.A.P. Al director del Museo de la Sierra Gorda. A los consejeros de la UAQ, campus Juriquilla y Concá. A la ex coordinadora de los planteles COBAQ. Y a los consejeros representantes del sector gubernamental: PROFEPA y SEDEA.

## **Agradecimientos personales Karla Karina Pérez López**

Gracias a mis padres por apoyarme en mi elección de vida, por motivarme siempre incluso en los momentos más difíciles y por estar conmigo en cada momento sin importar la situación. A mi hermana por su sabiduría y su apoyo incondicional, siempre has sabido que decir incluso en momentos donde las palabras parecían estar de más. A mis abuelos y a mi tía Ana porque siempre me han cuidado y procurado, apoyándome a cumplir mis sueños. Los amo familia.

A mis hermanos por decisión propia: Brenda, Michelle, Gustavo, Diego, Hiram, Abigail, Yazmín y Mary Carmen gracias por estar ahí en todo momento, por apoyarme en mis sueños y ayudarme a levantarme en momentos difíciles.

A mis amigas Chayito, Diana Laura y Julieta con quienes viví la primera etapa de la licenciatura, mis compañeras de clase quienes se convirtieron en mis amigas para toda la vida.

A Eunice, Haydée, Geli, Aymara, Lucia, Clarissa, Majo, Vicky y Marilyn gracias por demostrarme que los amigos no sólo se cuentan con los dedos de una mano. Las amo.

Fer te agradezco porque desde que iniciamos la Licenciatura siempre has estado ahí para mí, tu apoyo ha sido muy importante para mí, estuviste ahí en la etapa más difícil de mi vida y siempre me has apoyado en todo, gracias por tomar el reto junto conmigo y aceptar ser mi compañera de tesis, te amo amiga.

Carmen y Henry muchas gracias por abrirme las puertas de su casa y de su corazón, por ser mis amigos y confidentes, por incluirme en sus vidas y permitirme disfrutar de su compañía. Su guía y su orientación fueron claves. Gracias por devolverme la confianza en mí misma y por confiar en mí y en el trabajo que estaba haciendo.

Alicia muchas gracias porque cuando fui vulnerable fuiste más allá del salón de clase y estuviste ahí para mí y mi familia. David gracias por ayudarnos a utilizar Atlas. Ti y por ser paciente con dos inexpertas que tenían ganas de aprender.

## **Agradecimientos personales María Fernanda Gallardo Tapia**

A la Universidad Nacional Autónoma de México, por permitirme formarme como profesional, por darme los valores que hoy tengo, por abrir mi mente al pensamiento crítico y darme la oportunidad de ser una mejor persona cada día.

A mis padres, por sus consejos, su sabiduría, su apoyo incondicional, sus ánimos, sus abrazos y sus sonrisas. Gracias por estar ahí en mis momentos más difíciles, por ser mi refugio, por ser mi pilar, por estar para mí y por no dejarme caer. Los amo y esto es para ustedes.

A mi hermano, por haberme dado los mejores momentos de risa de mi vida. Te amo *Pusheen*.

A Dios, por darme la fuerza y en ánimo de terminar este ciclo y por no dejarme vencer por las adversidades.

A Karina, compañera de trabajo, de universidad, de tesis, de campo, de lágrimas y sonrisas. Gracias por enseñarme a querer la tesis, gracias por aguantarme y gracias por hacer de la universidad un proceso muy bello. Te amo por la eternidad.

A Barbs, gracias por tu temple, gracias por dejarnos perder y luego regresarnos al camino de la luz, por el apoyo, por esas tardes de sesiones larguísimas, por el tiempo dedicado, por tus ánimos y por estar con nosotras. Gracias por abrirnos la puerta a tu laboratorio y a tu hogar.

A los miembros del jurado, Ana Yésica, Fernando, David y Alejandro. Gracias por sus valiosos comentarios y por orientarnos, gracias por su paciencia y su apoyo durante este proceso.

A todo el equipo de la CONANP de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro, gracias por su hospitalidad, su tiempo y su amabilidad. Estaremos de vuelta con más limones con coco.

A los ejidatarios que viven dentro de la RBSGQ, gracias por su valioso tiempo y sus experiencias. Gracias por su amabilidad, su hospitalidad, por esas tazas de café con pan, las charlas, por sus enseñanzas y por compartirnos su conocimiento sin esperar nada a cambio. Fue un honor convivir con ustedes.

A Carmen y Henry, por sus enseñanzas, sus consejos y su amor. Gracias por abrirnos las puertas de su hogar y por mostrarnos que sí hay gente que está comprometida con el ambiente y que otro mundo sí es posible.

A mi familia moreliana, tía Cata, a Jorge y a Julio, por aceptarme en su casa, por apoyarme, por darme comida, por cuidarme y quererme tanto. Los amo mucho.

A mis amigos *chapingueros*, que compartieron mis tristezas y alegrías acerca de la tesis y que me echaron porras durante el proceso. Gracias Cecy, Lesly, Jenny, Amy, Luz, Paulina, Abraham, Pingüino, Mario, los quiero, gracias por seguir conmigo aún después de tanto tiempo de lejanía.

A mis amigas de la *U*, gracias por las charlas, las risas, los ánimos, las pijamadas, la playa y las aventuras. Sin ustedes nada sería igual. Gracias Chayo, Dany, Eu, Vicky, Clary, Aymara, Haydeé, Lucía, Majo, Geli, Ene, Lau, Aket y Marilyn. Las amo mucho y las voy a llevar siempre en mi corazón.

A mis compañeros de la generación 2012-2016, ¡primera generación de LCA de la ENES! Gracias por su amistad y por todo lo que pasamos juntos. Jamás los olvidaré. Nos vemos en el camino de la vida.

A mis roomies lleidanos y amigos para la eternidad: la Andreita, Francesco y Susy, gracias por darme una familia en la lejanía y compartir su amistad y sus vidas conmigo; a Erandi, Quique, Betty, Jairo, Tranquilino que también me escucharon decir “ya casi me voy a titular” y nomás no veían pa’ cuando. Gracias por su apoyo. Gracias Regina por las charlas, las risas y tus historias increíbles que sí son reales, gracias por apoyarnos con las figuras de este documento.

## PREFACIO

El trabajo que se presenta tiene como base tanto el enfoque bajo el cual nos formamos durante la Licenciatura en Ciencias Ambientales, el cual se centra en el trabajo grupal y colaborativo, a partir del hecho de que los problemas ambientales son de carácter complejo, así como por un interés compartido sobre el tema de gobernanza ambiental y las propuestas que plantea esta nueva forma de gobernar desde sus orígenes en la política pública y la economía, hasta sus aportaciones en el manejo y gestión de Áreas Protegidas.

Un aspecto fundamental y que debe ser considerado como punto de partida en la elaboración de una tesis compartida, como es este el caso, es el modelo educativo que plantea la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES), Unidad Morelia así como la Licenciatura, mismas que sientan sus bases en el aprendizaje significativo en donde el alumno adquiere responsabilidades sobre las actividades asociadas a su proceso de formación incluyendo el trabajo en equipo. De este modo, la Licenciatura pretende formar profesionistas capaces de afrontar las problemáticas ambientales actuales, con habilidades para facilitar el diálogo entre diferentes actores sociales con múltiples visiones para la generación de alternativas a dichas situaciones.

Ahora bien, el motivo por el cual decidimos trabajar en la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro, fue la naturaleza de su decreto, impulsado por una iniciativa de la sociedad civil, y su amplio reconocimiento internacional como un ejemplo de cómo la participación social puede afectar de manera positiva a la conservación *in situ* de la biodiversidad. Es así como la presente tesis compartida surge a partir del interés y la inquietud por conocer el sistema de gobernanza en la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro desde la perspectiva de las Ciencias Ambientales. Debido al interés mutuo sobre el tema, decidimos asumir el reto de realizar un trabajo conjunto, lo cual derivó en una forma de complementar las visiones de cada una y las aportaciones que se podían hacer al mismo.

La experiencia sin lugar a dudas fue significativa y determinante para nuestra formación tanto profesional como personal, hubieron momentos en los que ambas teníamos puntos de vista similares respecto a los resultados que encontrábamos y el rumbo de nuestro trabajo, sin embargo también hubieron momentos difíciles y de confrontación, tanto por la percepción que cada una tenía respecto a cómo plasmar la realidad que estábamos interpretando o bien por desacuerdos simples sobre cómo redactar un párrafo.

No cabe duda que trabajar en equipo implica un gran aprendizaje y compromiso, así como grandes retos que parten desde las formas de plantear un tema específico hasta la forma en cómo se va a abordar, no obstante también ofrece la oportunidad de profundizar en el tema, enriqueciendo aún más el proceso no sólo de generación de información sino también de autoaprendizaje. En un principio nuestros objetivos eran ambiciosos y poco claros, se trató de un proceso itinerante en donde algunas veces nos cuestionamos nuestra capacidad para realizar un trabajo de investigación, aunado a esto, nuestro ir y venir de campo nos llevó a cuestionar si realmente podríamos hablar sobre un sistema de gobernanza en la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro en donde la participación social se resume a cuatro grandes grupos de actores en su mayoría conformados por el sector gubernamental y las Organizaciones de la Sociedad Civil que aunque no representan un grupo numeroso, sí un grupo con un amplio poder que supera los recursos económicos y humanos de la propia Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, refiriéndonos principalmente a Grupo Ecológico Sierra Gorda.

Sin embargo, bajo la guía de nuestra tutora la Dra. Bárbara Ayala pudimos darnos cuenta del sistema de gobernanza ambiental en la reserva aunque no era perfecto, sí existía y por lo tanto valía la pena identificar y analizar qué elementos estaban presentes y cuáles no, y de este modo visibilizarlos, esperando que nuestro trabajo sentara las bases para futuras investigaciones dentro de la reserva. Cabe destacar que comúnmente, las tesis de licenciatura suelen estar incorporadas a proyectos de investigación establecidos previamente, en los que muchas veces los estudiantes se anexan y desarrollan los objetivos que sus asesores les indican. En este caso, tanto el tema de investigación, así como las unidades de análisis, surgieron por iniciativa nuestra, bajo la guía y orientación de nuestra tutora.

Nuestra investigación es un acercamiento a este sitio de estudio por parte de la ENES Morelia y del Instituto de Investigación en Ecosistemas y Sustentabilidad (IIES), puesto que no existía un contacto previo a través de proyectos de investigación. Ello implicó un amplio y complejo trabajo de campo, por medio del cual se pudieron establecer vínculos con los diferentes actores sociales, incluyendo a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, ejidatarios, las Organizaciones de la Sociedad Civil y Ayuntamientos, facilitando así, la realización de futuros trabajos en el sitio de estudio. El trabajo en equipo fue por lo tanto fundamental, ya que de esta forma la información generada pudo ser analizada a partir de una discusión enriquecedora desde el plano individual, contribuyendo al proceso de aprendizaje y desarrollo de habilidades de cada una.

Aunque esta modalidad de titulación es aún incipiente, podría representar una forma de abrir camino y fomentar esta opción dentro de la ENES Morelia ya que consideramos que representa un proceso de aprendizaje mutuo y de generación de conocimiento, sobre la experiencia y las propias percepciones acerca del tema en cuestión. Por otro lado, representa un proceso a través del cual se adquieren habilidades no sólo académicas, sino para aprender a respetar y tolerar la diversidad de opiniones, así como de prepararnos para el campo laboral, en el cual los licenciados en Ciencias Ambientales deben ser capaces de trabajar en grupos interdisciplinarios a través de los cuales se generen propuestas para dar soluciones a problemas ambientales, integrando las visiones de otras áreas del conocimiento y buscando conciliar las opiniones para encontrar la solución más óptima.

Finalmente, es necesario recalcar que el panorama actual de inseguridad y más aún la violencia de género que se ha extendido a lo largo y ancho de nuestro país, obstaculiza el trabajo de investigación en campo y lo convierte en una actividad riesgosa. En cuestiones prácticas, esto fue otra motivación para llevar a cabo un trabajo colaborativo, que permitiera estar juntas durante el proceso y acompañarnos a realizar las actividades previstas durante el trabajo de campo, ya que no conocíamos en un principio las condiciones de seguridad de la zona. Además, el sitio de estudio es una zona serrana, de difícil acceso y con retos de movilidad complejos, los cuales eran mejor si se afrontaban de forma conjunta.

## **LISTA DE ACRÓNIMOS**

ANP Área Natural Protegida

AP Área Protegida

BM Banco Mundial

CDB Convenio Sobre la Diversidad Biológica

CEA Comisión Estatal del Agua (Querétaro)

COBAQ Colegio de Bachilleres del estado de Querétaro

COLPOS Colegio de Postgraduados

COMISIÓN Comisión Nacional de áreas Naturales Protegidas (CONANP)

CONAFOR Comisión Nacional Forestal

CONAGUA Comisión Nacional del Agua

CONANP Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

GEF Global Environment Facility

GESGIAP Grupo Ecológico Sierra Gorda I.A.P

GIZ Agencia Alemana de Cooperación al Desarrollo

INDESOL Instituto de Desarrollo Social

INE Instituto Nacional de Ecología

INECC Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático

INIFAP Instituto de investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias

MAB UNESCO Programa Man And Biosphere Unesco

Madroño L Ejido "Madroño", Landa de Matamoros, Querétaro

PACE Programa de Acción para la Conservación de la Especie

PET Programa de Empleo Temporal

PNUD Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

PNUMA Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

PoWPA Program of Work on Protected Area

PROCER Programa de Conservación de Especies en Riesgo

PROCOCODES Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible

PROFEPA Procuraduría Federal de Protección al Ambiente

PROMAC Programa para la Conservación de Maíz Criollo

PROMOBI Programa de Monitoreo Biológico

PROVICOM Programa de Vigilancia Comunitaria

PSA Programa de Pago por Servicios Ambientales

RB Reserva de la Biosfera

RBSGQ Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro

SAGARPA Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación

SECTUR Secretaría de Turismo

SEDATU Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

SEDEA Secretaría de Desarrollo Agropecuario de Querétaro

SEDESOL Secretaría de Desarrollo Social

SEDESU Secretaría de Desarrollo Sustentable de Querétaro

SEMARNAT Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

UACh Universidad Autónoma Chapingo

UAQ Universidad Autónoma de Querétaro

UNAM Universidad Nacional Autónoma de México

USEBEQ Delegación Estatal de la Unidad de Servicios para la Educación Básica en el Estado de Querétaro

UICN Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN por sus siglas en inglés)

## RESUMEN

Las actividades humanas han generado impactos importantes sobre los ecosistemas del planeta. Uno de los instrumentos más importantes para hacer frente a dichos impactos son las áreas protegidas (AP). Las AP son instrumentos de política pública ambiental que buscan asegurar la conservación *in situ* de los ecosistemas para satisfacer las necesidades humanas en el presente y futuro. Sin embargo, estas áreas enfrentan retos importantes para lograr compaginar los objetivos de conservación y los de desarrollo sustentable, lo cual ha impulsado diversos esquemas para el fortalecimiento de los sistemas de gobernanza de las AP. La gobernanza se centra en el establecimiento de relaciones entre actores para la toma de decisiones, con el objetivo de lograr una gestión efectiva de las AP, y así alcanzar los objetivos de conservación de la biodiversidad y de desarrollo sustentable de las mismas. En este trabajo se analiza el sistema de gobernanza de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro (RBSGQ) a través de un enfoque cualitativo. A partir del marco conceptual de la buena gobernanza en AP se analizaron las estrategias de gestión implementadas por la administración del ANP, así como los procesos de participación por medio de los cuales los actores inciden en la gestión y la toma de decisiones de la reserva, y se identificaron aspectos que se pueden fortalecer para mejorar la gestión del ANP a través de 44 entrevistas semiestructuradas y observación no participante durante una sesión del Consejo Asesor del ANP. Se identificaron a los actores sociales clave involucrados en la gestión y la toma de decisiones del Área Natural Protegida (ANP). Se encontró que el sistema de gobernanza de la RBSGQ se compone de cinco subsistemas, integrados por la población local, el sector gubernamental federal, el sector gubernamental local, las OSC y la academia). Así mismo, se encontró que el único espacio de participación social formal para la toma de decisiones dentro de la RBSGQ es el Consejo Asesor, el cual cuenta con áreas de oportunidad en términos de participación social e inclusión dentro de la reserva. Resulta necesario establecer una visión conjunta y coordinada entre los actores involucrados en la gestión y la toma de decisiones de la RBSGQ que fortalezca su propio sistema de gobernanza. Se concluye que la efectividad de la gestión de la RBSGQ se ha visto afectada por los retos que el sector ambiental en México enfrenta (*i.e.* reducción del presupuesto y personal operativo insuficiente), de manera que el fortalecimiento del sistema de gobernanza de la RBSGQ representa una oportunidad para hacer frente a dichos retos, a través del establecimiento de relaciones de coordinación y colaboración entre actores, los cuales a su vez posean un capital social fuerte entre ellos y finalmente, de la creación de espacios informales de participación que incluya a los dueños de los territorios e interesados en la gestión del ANP.

**Palabras clave:** gobernanza ambiental, participación social, estrategias institucionales, espacios de participación, actores sociales

## ABSTRACT

*Human activities have generated negative impacts on various ecosystems on a global scale. One of the most common strategies created to address these impacts is the creation of Protected Areas (PA). PA represent environmental public policy instruments that seek to ensure in situ conservation of ecosystems in order to satisfy present and future human needs. However, the conservation of biodiversity in these areas faces challenges because it must combine the objectives of conservation and sustainable development. Because of this the emergence of alternative schemes such as the strengthening of PA governance systems has been promoted. Governance focuses on the establishment of networks among stakeholders for decision making, with the aim of achieving effective management of PA, and thus, reaching the objectives of biodiversity conservation and their sustainable development. This research analyses the governance system of the Sierra Gorda Biosphere Reserve in Querétaro (SGBRQ) (México), through a qualitative approach. Based on the conceptual framework of good PA governance, institutional strategies implemented by the administration of the ANP (Area Natural Protegida in Spanish) were analyzed. In addition, the participation processes by which the actors influence the management and decision-making of the reserve including aspects that can be strengthened to improve the management of the ANP were identified through forty- three semi-structured interviews and non-participant observation during a session of the ANP Steering committee (Consejo Asesor in Spanish). Key stakeholders involved in the management and decision-making of the ANP) were identified. This research showed that the governance system of the SGBRQ consists of five subsystems, integrated by various groups of stakeholders (local population, federal government sector, local government sector, social civil organizations and academic sector). In addition, the only space that promoted formal social participation to carry out decision-making processes in the SGBRQ is the Steering Council (Consejo Asesor), which has areas of opportunity in terms of social participation and inclusion within the reserve. A joint and coordinated vision should be established among the stakeholders that are involved in the management and decision making process of the SGBRQ in order to strengthen its governance system. Finally, the management effectiveness of the SGBRQ has been affected by the challenges that the environmental sector in Mexico faces (i.e. budget reduction, insufficient operational staff). Strengthening the governance system of the SGBRQ represents an opportunity to address these challenges and thus, improve the management of the ANP. This can be achieved through collaboration and coordination networks among stakeholders, which must have a strong social capital among them and finally, the creation of informal participation spaces that include the rightsholders and stakeholders in the management of the ANP.*

**Key words:** *environmental governance, social participation, institutional strategies, participation spaces, stakeholders.*

## ÍNDICE

<b>PREFACIO</b> .....	<b>8</b>
<b>LISTA DE ACRÓNIMOS</b> .....	<b>11</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>13</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>14</b>
<b>CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>17</b>
1.1. OBJETIVO GENERAL.....	20
1.2. OBJETIVOS PARTICULARES.....	20
<b>CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>21</b>
2.1. CONSERVACIÓN <i>IN SITU</i> .....	21
2.2. LEGISLACIÓN AMBIENTAL EN MÉXICO.....	27
2.3. CATEGORÍA DE RESERVAS DE LA BIOSFERA A ESCALA INTERNACIONAL Y NACIONAL .....	31
2.4. EL CONCEPTO Y LA TEORÍA DE LA GOBERNANZA .....	33
2.5. GOBERNANZA EN ÁREAS PROTEGIDAS .....	36
2.6. BUENA GOBERNANZA EN ÁREAS PROTEGIDAS .....	38
<b>CAPÍTULO 3. SITIO DE ESTUDIO</b> .....	<b>44</b>
3.1. CARACTERÍSTICAS BIOFÍSICAS DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA SIERRA GORDA DE QUERÉTARO .....	44
3.2. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS .....	46
3.2.1. ÍNDICES DE MARGINACIÓN, REZAGO Y MIGRACIÓN .....	47
3.2.2. ACTIVIDADES ECONÓMICAS.....	48
3.2.3. DECRETO Y GESTIÓN DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA SIERRA GORDA DE QUERÉTARO .....	50
<b>CAPÍTULO 4. METODOLOGÍA</b> .....	<b>52</b>
4.1. PARADIGMA DE INVESTIGACIÓN .....	52
4.2. DISEÑO METODOLÓGICO .....	54
4.2.1. IDENTIFICACIÓN DE ACTORES.....	54
4.2.2. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN IMPLEMENTADAS POR CONANP EN EL ANP Y PARTICIPACIÓN EN LA GESTIÓN Y TOMA DE DECISIONES.....	55
4.3. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN .....	60
<b>CAPÍTULO 5. RESULTADOS</b> .....	<b>64</b>
5.1. ACTORES SOCIALES CLAVE QUE PARTICIPAN EN LA GESTIÓN Y LA TOMA DE DECISIONES DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA SIERRA GORDA DE QUERÉTARO .....	64
5.1. 1. POBLACIÓN LOCAL.....	65
5.1.2. SECTOR GUBERNAMENTAL .....	66
5.1.3. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL (OSC).....	68
5.1.4. SECTOR ACADÉMICO .....	69
5.2. ESTRATEGIAS INSTITUCIONALES PARA LA GESTIÓN EFECTIVA DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA SIERRA GORDA DE QUERÉTARO .....	71
5.2.1. VISIÓN ESTRATÉGICA PARA LA RBSGQ.....	72
5.2.2. INTEGRACIÓN DEL ANP EN LAS ESTRATEGIAS A NIVEL NACIONAL Y COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL .....	75

• Integración del ANP en estrategias nacionales y compatibilidad entre planes y programas implementados dentro de la reserva .....	75
5.2.3. COORDINACIÓN DE CONANP CON LOS DIVERSOS ACTORES DE LA RBSGQ .....	76
• Coordinación de CONANP con dependencias del sector gubernamental .....	77
• Coordinación con los municipios de la RBSGQ.....	78
• Coordinación con OSC.....	79
• Coordinación con el sector académico .....	80
• Colaboración con actores a escala internacional .....	80
5.2.4. COHESIÓN Y CONFIANZA ENTRE ACTORES DENTRO DEL SISTEMA DE GOBERNANZA DEL ANP .....	81
5.3. ESPACIOS DE PARTICIPACIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES DENTRO DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA SIERRA GORDA DE QUERÉTARO .....	82
5.4. ACEPTACIÓN SOCIAL Y RECONOCIMIENTO DE LA RBSGQ.....	84
5.5. DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN PARA LOS TITULARES DE DERECHOS E INTERESADOS EN LA RBSGQ.....	85
5.6. PARTICIPACIÓN SOCIAL EN LOS PROCESOS DE TOMA DE DECISIONES DE LA RBSGQ .....	87
5.7. REPRESENTACIÓN LEGÍTIMA DE LOS TITULARES DE DERECHOS EN LOS ESPACIOS DE PARTICIPACIÓN DE LA RBSGQ .....	90
5.8. CORRESPONSABILIDAD ENTRE ACTORES PARA LA GESTIÓN DE LA RBSGQ .....	92
<b>CAPÍTULO 6. DISCUSIÓN.....</b>	<b>94</b>
I) ACTORES SOCIALES Y TIPO DE GOBERNANZA EN LA RBSGQ .....	94
II) CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE GOBERNANZA DENTRO DE LA RBSGQ.....	97
III) DEFICIENCIAS EN EL PROCESO DE PARTICIPACIÓN SOCIAL DENTRO DEL CA.....	100
• Fallas estructurales del CA.....	101
• Fallas funcionales del CA .....	103
IV) RETOS INSTITUCIONALES.....	104
<b>CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES.....</b>	<b>109</b>
<b>CAPÍTULO 8. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>111</b>
<b>APRENDIZAJES DE LA TESIS.....</b>	<b>114</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>115</b>
<b>ANEXO 1. TABLA DE DESCRIPCIÓN DE LOS ACTORES SOCIALES CON PRESENCIA DENTRO DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA SIERRA GORDA DE QUERÉTARO .....</b>	<b>127</b>
<b>ANEXO 2. GUÍAS DE ENTREVISTA REALIZADAS A LOS ACTORES SOCIALES.....</b>	<b>135</b>
<b>REFERENCIAS ANEXOS.....</b>	<b>161</b>

## CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

La pérdida de biodiversidad es una de las principales preocupaciones ambientales a nivel mundial, asociada principalmente a factores antropogénicos, como lo son la creciente demanda de recursos naturales, la destrucción de hábitats y cambio climático (Barnosky *et al.*, 2014). Debido a la magnitud de dichos impactos, así como la velocidad con la que han ocurrido en el último siglo, la época actual (a partir de mediados del siglo XX) ha sido denominada como el antropoceno (Barnosky *et al.*, 2014). El ser humano ha propiciado cambios dentro del planeta tierra generado impactos importantes en los sistemas socio-ecológicos (Barnosky *et al.*, 2014) tales como una mayor fragilidad y pérdida de funcionalidad de los ecosistemas, reduciendo a su vez las posibilidades de acceder a servicios primordiales para los seres humanos como son la provisión de agua y la regulación del clima, entre otros (Chapin *et al.*, 2000); mostrando así que la conservación de los ecosistemas y por ende de su biodiversidad tiene una estrecha relación con el bienestar humano (Martín-López *et al.*, 2009).

Es por esto que desde finales del siglo XIX y a principios del XX se han emprendido diversas estrategias de conservación, entre ellas, la creación de Áreas Protegidas (AP) (Stevens, 1986), las cuales surgen como principal instrumento de política ambiental reconocido a nivel internacional para asegurar la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad *in situ*, y para la satisfacción de las necesidades materiales y culturales de la humanidad en el presente y futuro (MacKinnon, *et al.*, 1986). Estos espacios están dedicados a proteger y mantener la diversidad biológica y los recursos naturales y culturales asociados, los cuales pueden ser manejados por las autoridades federales o estatales o bien a través de otros actores (*i.e.* áreas conservadas por pueblos indígenas, conservación voluntaria, áreas privadas, etc.) (Dudley, 2008; Borrini-Feyerabend *et al.*, 2013).

Para el caso de México se ha empleado el término “Áreas Naturales Protegidas” (ANP) para designar espacios en donde los ecosistemas no han sido alterados significativamente o bien requieren ser preservados y restaurados y cuyo esquema de conservación contempla la existencia de poblaciones que habitan dentro del polígono de las mismas (LGEEPA, 2012). Una de las categorías de ANP que existe en nuestro país son las Reservas de la Biosfera, que representan una alternativa para la conservación *in situ* de la biodiversidad y el desarrollo comunitario (OAPN y UNESCO, 2016). En nuestro país un caso reconocido por la forma en la que se gestó es la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro (RBSGQ), ya que surgió a partir de la iniciativa de una Organización de la Sociedad Civil (OSC) bajo un esquema de participación ciudadana (INE, 1999).

A nivel nacional, la RBSGQ es una de las más diversas en ecosistemas, además de que alberga una gran variedad de especies endémicas de flora y fauna, algunas de ellas en categorías de riesgo (SEMARNAT, 2016). Así mismo, dentro de esta reserva de 383,567 ha, existen 638 localidades con una población de 98, 811 habitantes (INEGI, 2010), los cuales dependen en gran medida del uso y aprovechamiento de los recursos naturales. Dadas estas condiciones, resulta complejo y difícil alcanzar el cumplimiento tanto de los objetivos de conservación, como de los objetivos de desarrollo sustentable de las comunidades locales, ya que existen visiones y necesidades diferentes de los diversos actores (Martínez *et al.*, 2016), lo cual eventualmente podría derivar en conflictos de conservación por la dificultad de encontrar un equilibrio entre éstas (Redpath *et al.*, 2013). Dichos conflictos pueden desembocar en impactos que no sólo son ecológicos, sino también económicos y sociales (Paz, 2012).

Dicho lo anterior, es evidente que la conservación de la biodiversidad enfrenta aún retos importantes, sobre todo en el contexto de las ANP, lo cual ha impulsado el surgimiento de esquemas alternativos que intentan afrontar dichos retos. A nivel internacional, una de las alternativas planteadas es el fortalecimiento de los sistemas de gobernanza de las ANP, es decir, de las relaciones que existen entre las diferentes estructuras, procesos y visiones de múltiples actores sociales que interactúan en la toma de decisiones para alcanzar una gestión efectiva, es decir, aquella que haga un uso eficiente de los recursos financieros para el lograr los objetivos tanto de conservación como de desarrollo sustentable que plantean las ANP (Kooiman, 1999; Stoll-Kleemann, *et al.*, 2006; Borrini-Feyerabend *et al.*, 2014).

Ahora bien, aunque la gobernanza ha estado presente en las relaciones e interacciones entre instituciones y la sociedad civil para la toma de decisiones y el establecimiento de acuerdos, es hasta las últimas décadas que se ha identificado como medio para el fortalecimiento de la gestión en ANP. Esto presupone una gestión conjunta en la medida en la que integra a la sociedad, favorece el diseño de estrategias para la conservación generadas a partir del diálogo y el establecimiento de acuerdos entre actores. La gobernanza es un indicador de la efectividad de la gestión, puesto que en la medida en la que se involucra a los diferentes actores sociales, existe una reducción de costos y una mayor aceptación y orientación sobre las acciones de gestión para el ANP, y permite afrontar retos asociados al cambio climático global. Esto se refiere a un sistema de gobernanza colaborativa, lo cual propicia una mayor resiliencia tanto ecológica como social, en la medida e

n la que se busca un equilibrio entre el desarrollo económico y social de las poblaciones locales, y la conservación *in situ* (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2013).

De acuerdo con Graham *et al.* (2003), la gobernanza se basa en la acción colectiva, en donde el gobierno comparte responsabilidades con otros actores sociales como lo son las OSC y la sociedad civil en general, con la finalidad de generar estrategias de gestión asociadas a la dirección y definición de roles entre actores. Aunado a esto, las condiciones bajo las cuales son gestionadas y establecidas las ANP definen en gran medida el tipo de gobernanza: *i)* gobernanza por parte del gobierno, es decir, donde la toma de decisiones es meramente por parte del gobierno; *ii)* gobernanza compartida, aquella en la que diferentes actores sociales (OSC, gobierno, comunidades e individuos) convergen en un espacio para una toma de decisiones conjunta, en donde cada uno asume sus responsabilidades, *iii)* privada, y finalmente, *iv)* es por parte de pueblos indígenas y comunidades locales (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2013).

Sin embargo, la forma en la que se gestan las interacciones entre actores depende de las particularidades de cada contexto, de tal forma que no existe un modelo único de gobernanza (Kooiman, 2003). No obstante, existen ciertos elementos que deben estar presentes dentro del sistema de gobernanza de un Área Natural Protegida, tales como la existencia de un capital social fuerte, que permita, en primera instancia, una buena comunicación entre los diversos actores sociales involucrados en la gestión del ANP y una cohesión entre los mismos, la cual favorece el fortalecimiento de las relaciones de coordinación y cooperación entre ellos. Además, es necesario que la entidad que administra el ANP cuente con los recursos tanto financieros como humanos para poder llevar a cabo sus actividades, y por lo tanto, alcanzar una gestión efectiva.

Por otro lado, es fundamental que se contemple una visión conjunta a largo plazo para la gestión efectiva de estos territorios, la cual establezca objetivos claros y contextualizados a la región, tomando en cuenta las características tanto biofísicas como socioculturales y políticas. Finalmente, un elemento esencial dentro de un sistema de gobernanza en ANP es la existencia de espacios de participación social efectivos, que funcionen de forma óptima y que garanticen la inclusión de los actores sociales que están inmersos en la gestión de la ANP. Así mismo, se debe proporcionar información pertinente y clara a todos los actores, lo que consecuentemente les permitirá tener una participación efectiva (Brañes, 2000, p. 169).

Así pues, el presente trabajo pretende conocer cómo es el sistema de gobernanza en la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro y qué estrategias se pueden desarrollar para lograr una gestión efectiva del ANP. De manera particular, se busca responder a las siguientes preguntas: *i)* ¿qué actores sociales participan en la gestión y en la toma de decisiones de la reserva y de qué forma lo hacen?, *ii)*

¿cuáles han sido las estrategias desarrolladas por la administración de la reserva para la gestión del ANP?, *iii*) ¿cómo se puede promover una mayor inclusión de los actores sociales en la toma de decisiones sobre la gestión de la reserva?, y *iv*) ¿qué aspectos se pueden fortalecer para lograr una gestión efectiva de la reserva?

### **1.1. OBJETIVO GENERAL**

Analizar el sistema de gobernanza de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro, e identificar alternativas para fortalecer la gestión de modo que sea efectiva.

### **1.2. OBJETIVOS PARTICULARES**

- 1.- Identificar a los actores sociales clave involucrados en la gestión y la toma de decisiones de la reserva.
- 2.- Analizar las estrategias de gestión implementadas por la administración del ANP.
- 3.- Analizar los procesos de participación a través de los cuales los actores inciden en la gestión y la toma de decisiones de la reserva.
4. Identificar qué aspectos se pueden fortalecer dentro del sistema de gobernanza de la RBSGQ para lograr una gestión efectiva del ANP.

## CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Conservación *in situ*

En las últimas décadas los ecosistemas y las especies que éstos albergan se han visto amenazados por las actividades humanas (Barnosky *et al.*, 2014) y como consecuencia muchas de estas especies se encuentran en categoría de riesgo. Un estudio realizado por la UICN en 2009 en el que se evaluaron 47,677 especies, mostró que 36% de estas se encontraban en peligro de extinción (UICN, 2017). La pérdida de biodiversidad no sólo afecta a las especies, también está asociada a cambios en los ecosistemas que afectan su funcionamiento y consecuentemente, la provisión de algunos servicios ecosistémicos de los cuales depende el ser humano, tales como la provisión de agua potable, alimentos, regulación del clima, protección ante desastres naturales, entre otros (SCDB, 2010).

A raíz de esto, a nivel mundial se ha incrementado la preocupación sobre la pérdida de la biodiversidad y por ende, se han concentrado esfuerzos para su conservación a través de diversas estrategias, una de ellas es la conservación *in situ*, es decir, la conservación de los ecosistemas y hábitats con el fin de mantener y recuperar especies de flora y fauna en sus entornos naturales, así como sus propiedades específicas (CDB, 1992).

En este contexto, el principal instrumento utilizado en la conservación *in situ* ha sido la creación de Áreas Protegidas (AP) (CDB, 1992), de acuerdo con la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (Dudley, 2008), un AP se define como un espacio geográficamente definido y reconocido legalmente, cuyo objetivo principal es la conservación a largo plazo de la naturaleza, los servicios ecosistémicos que ésta provee, así como aquellos valores culturales asociados a estos; al mismo tiempo que representan oportunidades para la investigación y para la reducción de la pobreza de quienes habitan dentro de ellas, y a sus alrededores (SCDB *et al.*, 2004), a través de actividades económicas sustentables (UICN, 2017).

Los nuevos esquemas de AP proponen una perspectiva mucho más amplia que la conservación biológica – diferente a las perspectivas conservacionistas que perduraron hasta la primera mitad del siglo XX- (Corcuera y Ponce de León, 2006) puesto que contribuyen a la provisión de servicios ambientales, ayudan a mitigar el cambio climático y en algunos contextos, a la preservación de la diversidad cultural (Dudley, 2008).

Uno de los primeros antecedentes de las AP fue la creación de Parques Nacionales, un concepto introducido en los Estados Unidos, cuyo modelo conservacionista fungió para el establecimiento de AP en todo el mundo durante la segunda mitad del siglo XIX y la primera del XX, el cual suponía un esquema de protección de territorios inhabitados sin la intervención humana, decretado por el gobierno federal y con restricciones en el uso de los recursos, exceptuando el turismo y la recreación (Stevens, 1986). Sin embargo, la adopción de este modelo para otras AP del mundo no contempló las particularidades ecológicas, socioculturales y políticas de cada una de ellas, desencadenando en muchos casos, conflictos entre los administradores de las AP, en este caso representados por el gobierno, y las comunidades locales que habitan dentro de ellas, resultando en un deterioro de los ecosistemas y su biodiversidad (Rao y Geisler, 1990).

Fue por los motivos anteriores que las organizaciones internacionales encargadas de promover la conservación de la biodiversidad a nivel mundial comenzaron a cuestionarse si el modelo de conservación que se estaba replicando era el más adecuado. A partir de la década de los 70 del siglo XX nace un nuevo paradigma para el manejo de las AP, el cual debería incluir la cooperación y el apoyo de las poblaciones locales que habitaban dichos territorios, ya que, excluir y prohibir a los habitantes locales el uso de los recursos naturales sin ofrecer alternativas viables de sustento, no era políticamente factible ni éticamente justificable (Brandon y Wells, 1992). Cabe destacar que no todos los países adoptaron un esquema inclusión de las poblaciones locales en la gestión de las AP debido a los esquemas de conservación de éstos. Fue en esta década que el *Programa del Hombre y la Biosfera* de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO) planteó un nuevo modelo de AP, las Reservas de la Biosfera, las cuales se caracterizaron por ser sitios cuyo objetivo no era exclusivamente la conservación, sino también la inclusión de las comunidades humanas que ahí habitaban permitiéndoles llevar a cabo actividades económicas encaminadas hacia la sustentabilidad (UNESCO, 2017).

Este nuevo modelo no sólo replanteó la perspectiva de las AP sino que además puso sobre la mesa la necesidad de buscar un equilibrio entre los sistemas sociales y naturales. Posteriormente, en 1972 con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente celebrada en Estocolmo Suecia se establecieron 27 principios sobre el medio ambiente, entre los cuales se consideraban los siguientes: el derecho a un medio ambiente adecuado, responsabilidad intergeneracional, prevención del daño ambiental, uso de la educación e investigación como instrumentos de política ambiental, derecho a la información, el deber de los países sobre la conservación de la diversidad, y finalmente el desarrollo sustentable (ONU, 1972).

Durante las décadas siguientes, aparecieron nuevos planteamientos que redefinieron el rumbo de la conservación de la biodiversidad a nivel mundial, uno de ellos fue el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB). Esta estrategia fue desarrollada a través del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) a finales de la década de los 80, sin embargo, fue hasta 1992 durante la “Cumbre de la Tierra” en Río de Janeiro, que 150 de los países miembros firmaron para la ratificación de dicho convenio, entrando en vigor en diciembre de 1993 (UNEP-WCMC, 2008). En él se estableció una serie de lineamientos que debían ser incorporados: la conservación de la diversidad biológica, un uso sostenible de sus componentes, y la participación e inclusión justa y equitativa en el beneficio derivado del uso de recursos genéticos (SCDB, 2010). Dichos lineamientos son clave para la construcción de un esquema de gobernanza en AP. Con la finalidad de asegurar el cumplimiento de las metas establecidas en el convenio, se creó la Conferencia de las Partes (COP) del Convenio sobre Diversidad Biológica la cual se reúne cada dos años desde ese momento (UNEP-WCMC, 2008) para revisar los avances de los países participantes en el Convenio.

Posteriormente en el 2000 se celebró la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas, uno de los resultados de esta cumbre fue el establecimiento de los objetivos del Desarrollo del Milenio conformados por un total de ocho objetivos. En ellos, se establecieron diversos temas relevantes para el desarrollo a nivel mundial que debían ser alcanzados en el 2015 (Leguizamón, 2011). Por su parte, el objetivo 7 señaló el compromiso de los gobiernos para garantizar la sostenibilidad del medio ambiente a través de una serie de indicadores; como parte de las consideraciones de este objetivo estaba reducir la pérdida de biodiversidad y la extinción de especies a nivel mundial, ambos explícitamente relacionados con las AP (CEPAL, 2010).

En 2004 se creó el Programa de Trabajo sobre las Áreas Protegidas (PoWPA), el cual tenía como principal objetivo apoyar la creación y mantenimiento de las AP reduciendo la pérdida de biodiversidad y favoreciendo la inclusión de las comunidades locales en la gestión de las mismas. En este documento se plantea la necesidad de establecer un sistema de AP, así como el establecimiento de aspectos relevantes para el manejo y la gestión efectiva de las AP en el mundo basado en cuatro elementos: 1) coordinar acciones encaminadas a la gestión y el fortalecimiento de las áreas protegidas; “2) gobernabilidad, participación, equidad e inclusión en los beneficios” (Leguizamón, 2011, p. 1); 3) actividades orientadas a la conservación del medio ambiente y el desarrollo de las comunidades que habitan dentro de las áreas protegidas y 4) normatividad, evaluación y supervisión de las mismas (Leguizamón, 2011).

No obstante, uno de los acontecimientos más significativos que cambiaron la forma en cómo se definían y gestionaban las AP fue el V Congreso de Parques de la UICN realizado en Durban, Sudáfrica en el 2003. Durban fue relevante en muchos aspectos; por primera vez las AP eran un tema central y en este congreso se establecieron nuevos compromisos a nivel mundial, así como nuevos lineamientos y políticas para las AP (Kakabadse, 2003). Uno de los temas decisivos asociados a la gestión fue el tema de gobernanza en AP, dando paso así a una perspectiva más incluyente y amplia dentro de las mismas (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2013). Esta nueva perspectiva fue retomada durante la Novena y la Décima Conferencia de las Partes del CDB (COP-9 y COP-10) realizadas en 2008 y 2010 respectivamente, en donde se evaluaron los avances del PoWPA siendo la participación y la gobernabilidad uno de los aspectos con menor progreso, dando como resultado una serie de recomendaciones, entre ellas la necesidad de fortalecer la implementación del PoWPA, específicamente el elemento que trataba sobre la gobernanza (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2013).

Del mismo modo, en 2010 la COP 10 del CDB aprobó las metas de Aichi para la Diversidad Biológica comprendidas dentro del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 cuya misión es detener la pérdida de la biodiversidad, de modo que para el 2020, los ecosistemas logren ser resilientes y funcionales contribuyendo así a la conservación de las especies, el bienestar humano y la erradicación de la pobreza (CDB, 2017). Si bien las metas de Aichi engloban un total de 20 con base en cinco objetivos estratégicos en los que se abordan diferentes temas sobre la conservación, las metas 11, 14 y 18 destacan varios temas relacionados con la gobernanza en AP.

La meta 11 establece que para el 2020 al menos un 17% de la superficie terrestre y un 10% de la superficie marina deberán estar bajo algún régimen de conservación además de ser gestionado efectiva y equitativamente; en cuanto a la meta 14, se habrán restaurado y salvaguardado ecosistemas cuya importancia se base en la provisión de servicios esenciales para el ser humano, tomando en cuenta las necesidades de las comunidades locales; finalmente, la meta 18 establece el respeto por reconocimiento tradicional y el uso consuetudinario que las poblaciones locales realizan sobre los ecosistemas y la biodiversidad, fijando así la importancia que tiene su participación en la gestión de las AP (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2013; UICN, 2017).

Por su parte, México ha establecido su compromiso con la problemática ambiental mundial y las acciones tomadas a nivel internacional para la conservación del medio ambiente mediante la firma de convenios como el CDB y el cumplimiento de las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica, a través de la creación y protección de Áreas Naturales Protegidas (ANP), término que se ha adoptado en

nuestro país para designar espacios del territorio nacional en donde los ecosistemas no han sido alterados significativamente o bien requieren ser preservados y restaurados y cuya administración está bajo el cargo de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) (LGEEPA, 2012).

Una de las acciones tomadas por la CONANP en términos de la gestión de ANP, ha sido el establecimiento a nivel nacional de la Estrategia 2040 (E-2040), la cual plantea una visión con una perspectiva a largo plazo para las ANP del país (CONANP, 2014). En este documento se contemplan los objetivos estratégicos para el sistema de ANP de México, a los cuales nos referiremos en este trabajo como “objetivos de conservación y desarrollo sustentable”, entendidos como las metas establecidas para las ANP – no como dos ejes separados, pese a que cada uno posee características específicas, sino como piezas fundamentales para la gestión de las ANP –.

Dichos objetivos buscan, además de conservar el patrimonio natural de la nación, promover el manejo sustentable de los recursos naturales, tomando en cuenta las necesidades de las poblaciones locales, así como un desarrollo sustentable para las mismas; además de plantear una visión amplia del territorio en términos de conectividad retomando la importancia de la inclusión, la coordinación y la colaboración entre la CONANP y los otros actores clave (*i.e.* otras instituciones, sociedad civil, academia, etc.), marcando así las pautas para la construcción y fortalecimiento de un sistema de gobernanza dentro de las ANP de México (CONANP, 2014).

La **E-2040** tiene cinco ejes de acción:

1. **Manejo Integrado del Paisaje.** Tiene como objetivo lograr la conservación de la biodiversidad y mantenimiento de los servicios ambientales que proveen los paisajes, a través de la colaboración entre CONANP y otras instituciones y sociedad civil.
2. **Conservación y Manejo de la Biodiversidad.** Mantener la función, estructura y provisión de servicios de los ecosistemas.
3. **Participación Social y Cultura para la Conservación.** Fomentar la corresponsabilidad y la participación social en la conservación de la biodiversidad, sí como la valoración de la misma.
4. **Economía de la Conservación.** Promover actividades sustentables basadas en el aprovechamiento de los recursos naturales con la finalidad de contribuir al bienestar social,

ayudando a reducir la pobreza y empatando simultáneamente con los objetivos de conservación de la biodiversidad.

5. **Cambio climático.** Favorecer la resiliencia de los sistemas socio-ecológicos dentro de las ANP, ante la situación actual de cambio climático, incluyendo acciones que contribuyan a su mitigación.

Es así como la **E-2040** representa un ejemplo de como el esquema de las ANP en México a buscado alinearse con los tratados y convenios internacionales que se han firmado en materia de conservación de biodiversidad como lo son el CDB y las Metas de Aichi. No obstante estos compromisos, la conservación en México se remonta al periodo del Porfiriato (1876-1910), durante el cual se creó el primer ejemplo de conservación *in situ* a través del decreto presidencial del Bosque Nacional el Monte Vedado del Mineral del Chico, en el estado de Hidalgo (1898) con el objetivo de proteger el bosque y reducir el impacto de la minería en el abastecimiento de agua para la mancha urbana. Posteriormente, en la década de 1910, el ingeniero Miguel Ángel de Quevedo impulsó la creación de numerosos parques para la conservación de bosques en la Ciudad de México. Más tarde, en 1917, el presidente en turno, Venustiano Carranza declaró Parque Nacional al Desierto de los Leones, con la justificación de que esta zona era clave para la captación de agua para la Ciudad de México (Castañeda, 2006).

Es necesario mencionar que en el año 1926 se creó la primera Ley Forestal del país, la cual reconocía a las comunidades como dueñas de los territorios donde había bosques y selvas. Durante el cardenismo (1934-1940) se conformó un sistema de áreas naturales protegidas con decretos federales y reconocimiento legal. Posteriormente, se promulgó en esta década la Ley de Conservación de Suelo y Agua, la cual representa uno de los primeros antecedentes de la política ambiental mexicana. En el año de 1971 se promulgó la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental y 1984 se publicó la Ley Federal de Protección al Ambiente. Sin embargo, hasta ese momento no existían las bases jurídicas para hacer operativas estas leyes. No fue sino hasta 1987 que se reformaron los artículos 27 y 73-XXXIX-G de la Constitución, sentando las bases de un marco legal sólido en materia ambiental y en 1988, por iniciativa del presidente Miguel de la Madrid, se declaró la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) (Carmona,1990).

## 2.2. Legislación Ambiental en México

La política ambiental mexicana sigue una jerarquía y una estructura específica que puede ser explicada con una pirámide (**Figura 1**). La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece los lineamientos jurídicos y disposiciones normativas a seguirse, los cuales deben armonizar y empatar con lo dictado en este documento rector, sin comprometer los intereses de la nación. Posteriormente se ubican los acuerdos y tratados internacionales que México ha firmado y de los que forma parte. En el siguiente peldaño están las leyes a nivel federal, sucesivamente las Normas Oficiales Mexicanas. Finalmente, los respectivos reglamentos de cada una de las Leyes; seguidos de las leyes estatales, que a su vez tienen sus reglamentos (Teutli, 2009).

La legislación ambiental mexicana sienta sus bases en la LGEEPA compuesta por 204 artículos y seis títulos: *i)* disposiciones generales, *ii)* biodiversidad, *iii)* aprovechamiento sustentable de los elementos naturales, *iv)* protección del ambiente, *v)* participación social e información ambiental, *vi)* medidas de control y de seguridad y sanciones. En materia de Áreas Naturales Protegidas, el título segundo correspondiente a la biodiversidad establece los lineamientos en torno a éstas. La LGEEPA tiene un reglamento que a su vez está dividido en diversos rubros, entre ellos, el de Áreas Naturales Protegidas, dentro del cual se establece que cada ANP debe contar con un Decretos y su respectivo Programa de Manejo (LGEEPA, 2012)



**Figura 1.** Jerarquía de la legislación ambiental en México.

El Decreto de un Área Natural Protegida es un documento emitido por la Presidencia de México que certifica la creación de un ANP, y en donde se incluye la categoría de manejo de la misma, su ubicación y extensión, así como los polígonos de sus zonas núcleo y de amortiguamiento. En el decreto se establecen de manera general las actividades que pueden realizarse dentro del ANP, en correspondencia con la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y su Reglamento. La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) tramita la inscripción de los decretos tanto en el Registro Público de la Propiedad Federal como en los Registros Públicos de la Propiedad de las entidades federativas, así como también en el Registro Agrario Nacional (Reglamento de la LGEEPA en Materia de ANP, Art. 4, 42, 63).

Así mismo, el Reglamento de la LGEEPA define el Programa de Manejo como: *“el instrumento rector de planeación y regulación en el que se establecen las actividades, acciones y lineamientos básicos para el manejo y administración de las ANP”* (Reglamento de la LGEEPA en Materia de ANP, 2014:3-XI), el cual deberá ser elaborado con la participación de los dueños del territorio que habitan dentro del ANP, otras dependencias federales además de SEMARNAT y CONANP, gobiernos estatales, municipales y locales así como Organizaciones de la Sociedad Civil y demás interesados (Reglamento de la LGEEPA en Materia de ANP, 2014:73-XI).

Siguiendo la línea de la participación, otro de los componentes establecidos en el reglamento de la LGEEPA son la conformación de Consejos Asesores (CA) dentro de cada ANP, el cual se define como un espacio de participación de asesoría y apoyo para los directores de las ANP en la gestión de la misma, es decir:

- en las tareas de conservación;
- en la realización del Programa de Manejo del área y en la evaluación;
- en la elaboración de propuestas para el Programa Operativo Anual (POA) del área, así como para el alcance de los objetivos y estrategias del Programa de Manejo;
- en la promoción de la participación en las actividades de conservación y restauración del ANP;
- colaborar en la solución de problemas o emergencias ecológicas del ANP;
- contribuir en la búsqueda de fuentes de financiamiento para desarrollar proyectos dentro del ANP y proponer estrategias de manejo efectivo de dichos recursos; y,
- asistir en la realización de diagnósticos sobre las necesidades de conservación del ANP

Un Consejo Asesor debe ser instalado a través de la Comisión Nacional de Áreas Protegidas (CONANP), formulando un acta que debe ser firmada por todos los consejeros parte del órgano.

*“El Consejo Asesor se integra por 21 consejeros, estrictamente y sin excepciones:*

- *Un Presidente Honorario, que recaerá en el Gobernador Constitucional del Estado o Jefe de Gobierno del Distrito Federal, o, en su caso, en la persona que él mismo designe;*
- *Un Presidente Ejecutivo, que será electo por mayoría de votos en una sesión del CA*
- *Un Secretario Técnico, representado por el Director del ANP*
- *El Presidente (a) de cada uno de los municipios que se ubiquen en el polígono del ANP*
- *Representantes de instituciones académicas, centros de investigación, organizaciones sociales, asociaciones civiles, sector empresarial, ejidos y comunidades, propietarios y poseedores y, en general, todas aquellas personas vinculadas con el uso, aprovechamiento o conservación de los recursos naturales del área natural protegida” (Reglamento de la LGEEPA, Art. 20).*
- Pueden ser invitados especiales a las sesiones del CA otros representantes de la Secretaría, así como de dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y Estatal cuando sea pertinente, los cuales sí tendrán voz pero no voto.
- Se podrá convocar a reuniones ordinarias y extraordinarias por el Presidente Ejecutivo y el Secretario Técnico.
- A su vez se podrán conformar subconsejos que atiendan a las necesidades del ANP. Entre los subconsejos que pueden ser creados, están:
- Subconsejos Sectoriales o Regionales: se referirán a asuntos relativos a un solo grupo de interés, sector productivo, actividad específica
- Subconsejo Científico-Académico, responsable de emitir opiniones técnico científicas en relación a actividades definidas por el CA
- Subconsejo de Desarrollo Social y Concertación, responsable de emitir opinión y recomendación de tipo social respecto a los asuntos definidos por el CA

*“El establecimiento de los subconsejos será convocado por el Presidente Ejecutivo y el Secretario Técnico del Consejo Asesor; para las reuniones de los subconsejos convocará el Coordinador Técnico de cada subconsejo y el Secretario Técnico” (Reglamento de la LGEEPA, Art. 24)*

Se podrán crear comisiones especiales para atender asuntos específicos de interés del ANP. El CA elaborará su normatividad interna en los primeros 60 días de su instalación. Se deberán reunir por lo

menos una vez al año y se elaborará una minuta de acuerdos. Las sesiones se conducirán por el Presidente Ejecutivo y el Secretario Técnico. Los consejeros votarán y se registrará la votación. A las sesiones debe asistir la mayoría de los consejeros; si no se reúne la mayoría en una sesión- si no hay *quórum*- se programará una convocatoria para una segunda reunión. (Reglamento de la LGEEPA, Art. 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 y 30).

Así mismo, otro de los elementos contenidos dentro de la LGEEPA son las categorías de ANP en México, las cuales se dividen en nueve: *i)* reserva de la biosfera, *ii)* parques nacionales, *iii)* monumentos naturales, *iv)* áreas de protección de recursos naturales, *v)* áreas de protección de flora y fauna, *vi)* santuario, *vii)* parques y reservas estatales, zonas de conservación ecológica municipales, y *viii)* áreas destinadas voluntariamente a la conservación (**Figura 2**). Actualmente México cuenta con 183 ANP de carácter federal (CONANP, 2017).

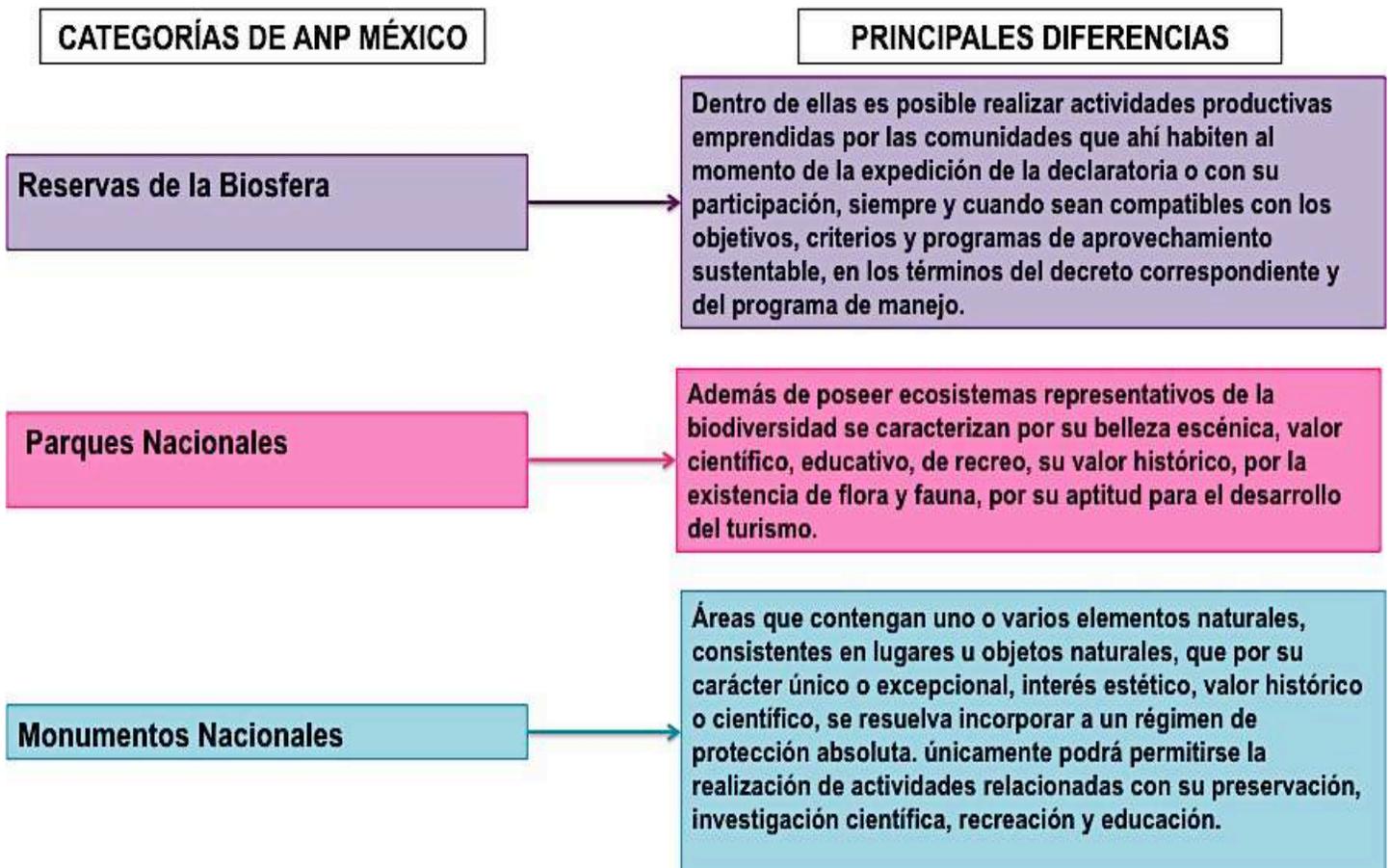




Figura 2. Categorías de ANP en México y sus principales diferencias (LGGEPA, 2012).

### 2.3. Categoría de Reservas de la Biosfera a escala internacional y nacional

Específicamente, el caso de las Reservas de la Biosfera (RB) representan un esquema de conservación adoptado tanto en México como a nivel internacional, las cuales de acuerdo con el programa el Hombre y la Biosfera (MAB) de la Organización de las Naciones Unidas para Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) se caracterizan por seguir una serie de objetivos en torno a tres ejes: la conservación de los ecosistemas y la variación genética; fomento del desarrollo económico y humano sostenible; y promover la educación y capacitación en cuestiones locales, regionales, nacionales y mundiales de desarrollo sostenible (UNESCO, 2016). Ahora bien pese a ser un esquema de conservación adoptado por México, el concepto de la RB, establecido dentro de la LGEEPA, ha sido adaptado de acuerdo a las particularidades biológicas y sociales del país. En la siguiente tabla (Tabla 1) se comparan las definiciones de RB de acuerdo a MAB UNESCO y la LGEEPA.

Concepto de Reserva de la Biosfera a nivel internacional (MAB UNESCO)	Concepto de Reserva de la Biósfera en México (LGEEPA)
<p>Áreas geográficas representativas de la diversidad de hábitats del planeta, las cuales abarcan ecosistemas tanto terrestres como marinos y se caracterizan por ser sitios que no son exclusivamente orientados a la conservación, ya que en ellos confluyen tanto sistemas naturales como sociales, en donde las comunidades humanas que ahí habitan llevan a cabo actividades económicas encaminadas hacia la sustentabilidad (UNESCO, 2016)</p>	<p>Áreas biogeográficas relevantes a nivel nacional, representativas de uno o más ecosistemas no alterados significativamente por la acción del ser humano o que requieran ser preservados y restaurados, en los cuales habiten especies representativas de la biodiversidad nacional, incluyendo a las consideradas endémicas, amenazadas o en peligro de extinción (LGEEPA, 2012).</p>

**Tabla 1.** Comparación entre el concepto de Reserva de la Biosfera a nivel internacional y en México

En este sentido, la definición de Reserva de la Biosfera incorpora la noción de “desarrollo sostenible”. Este último concepto fue acuñado por primera vez en el Informe Brundtland en 1987 en el libro “Nuestro Futuro Común”, definiéndolo como aquellos procesos necesarios para “satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades” (Larrouyet, 2015). Dicho concepto ha causado polémica y generado un amplio debate en torno a su significado, sus alcances e incluso a “sostenible” en lugar de “sustentable” y viceversa.

Para efectos de esta investigación se emplearán los términos de desarrollo sustentable y sostenible como sinónimos, y se entenderá el “desarrollo sustentable” como la conexión entre las esferas económica, ambiental y social, en la cual se busca que el manejo y la gestión de los recursos naturales se realice de forma tal que las necesidades de las generaciones presentes se satisfagan sin que se sacrifiquen los derechos de las futuras, siempre con un principio de respeto al medio ambiente y de las culturas locales, e impulsando el crecimiento y el ingreso de las familias que hacen uso y aprovechamiento de dichos recursos (Gutiérrez, 2007).

## 2.4. El concepto y la teoría de la gobernanza

La gobernanza ha sido abordada bajo diferentes enfoques que van desde las políticas públicas, la economía, y recientemente, la dimensión ambiental, por lo que existen múltiples definiciones de gobernanza. Aunado a esto, el tema es diverso y complejo debido a que pone énfasis en las estructuras, procesos y tradiciones, que surgen de las relaciones entre una multiplicidad de actores sociales del sector público, privado y la sociedad civil (Kooiman, 2002; Stoker, 2002).

De acuerdo con Graham *et al.* (2003), la gobernanza se basa en la acción colectiva, en donde el gobierno comparte responsabilidades con otros actores sociales como lo son las ONG y la sociedad civil, con la finalidad de generar estrategias de gestión pública, así como definir roles entre actores. Por su parte, autores como Rhodes, Kooiman y Stoker, proponen un marco conceptual y analítico sobre la gobernanza bajo diferentes perspectivas, sin embargo todos comparten un planteamiento básico, los cambios en la forma de gobernar y la redefinición de las relaciones entre el Estado y la sociedad a través de las cuales se promueve la participación en la construcción de políticas públicas (Rhodes, 1996; Stoker, 2002; Kooiman, 2002).

Para Rhodes (1996), la gobernanza se refiere a un cambio en la forma de gobernar, en este sentido el gobierno es resignificado, así como la forma en la que la sociedad es gobernada. El autor propone seis formas de entender la gobernanza: *i)* como el estado mínimo, *ii)* gobernanza corporativa, *iii)* nueva gestión pública, *iv)* buena gobernanza, *v)* un sistema socio-cibernético, y *vi)* como redes autoorganizadas. A partir de dichos planteamientos, Rhodes resalta la multiplicidad de significados que puede tener la gobernanza, para luego dar paso a una serie de elementos compartidos entre sí, concluyendo que la gobernanza se caracteriza por:

- La interdependencia de las organizaciones basada en la multiplicidad de actores involucrados. En este sentido, el Estado deja de ser el único actor, dando paso a la interacción con organizaciones privadas y sociales.
- Las interacciones entre actores se vuelven necesarias a partir de un interés compartido por los actores.
- Las relaciones se basan en la confianza.

- Las redes de actores se caracterizan por ser autónomas, es decir, se autoorganizan. No obstante, el Estado sigue teniendo un papel importante ya sea de manera directa o indirecta.

En cuanto a Kooiman (2003), plantea que la gobernanza es un fenómeno social que involucra cambios en los roles de gobierno, por lo que necesariamente implica interacciones entre múltiples actores dentro de la esfera pública, social y privada; ello requiere entender a las sociedades como sistemas en donde tanto las interacciones como el contexto son diversos, dinámicos y complejos. En este sentido, ningún autor por sí solo posee la información y el conocimiento suficientes para lidiar con un problema generalmente complejo. De acuerdo con Kooiman, existen tres modelos de gobernanza basada en las interacciones del gobierno: 1) auto-gobernanza, 2) co-gobernanza y 3) gobernanza jerárquica. El primero, se refiere a las condiciones en las que un gobierno posee determinados modelos y reglas establecidos por estructuras internas; el segundo, hace referencia a un modelo horizontal en el que existe colaboración y cooperación entre los diferentes actores involucrados y por ende un sistema en donde las responsabilidades son compartidas entre estos; finalmente, el tercer modelo refleja relaciones de poder y un modelo *top-down* el cual puede estar asociado no solo al gobierno si no a cualquier actor social que asuma un papel protagónico en la toma de decisiones. Ahora bien este último modelo podría parecer contradictorio en términos de los planteamientos que acompañan la gobernanza, como el diálogo entre diferentes actores sociales y la toma de decisiones compartida, no obstante pone énfasis en los retos que enfrenta el esquema de gobernanza.

Del mismo modo, Stoker (1998) enfatiza sobre las interacciones entre actores como un elemento clave de la gobernanza. De acuerdo con el autor, se trata de un concepto análogo al de gobierno ya que ambos persiguen objetivos similares basados en la acción colectiva, la diferencia entonces radica en el proceso a través del cual se logran dichos objetivos. Es así que la gobernanza comprende una serie de herramientas para el manejo, además de ser un medio a través del cual es posible alcanzar una mayor eficiencia en la provisión de servicios públicos. Aunado a esto, en su artículo *Governance as a Theory: Five propositions (Gobernanza como teoría: cinco propuestas)*, Stoker plantea cinco proposiciones que caracterizan a la gobernanza, así como los dilemas asociados a éstas:

- La gobernanza hace referencia a un conjunto de instituciones y actores que si bien surgen del gobierno, van más allá de éste. Esto supone un complejo entramado de responsabilidades y toma de decisiones que ahora corresponden a todos los actores, sobre todo por el emergente involucramiento del sector privado, lo cual hace que el gobierno ya no sea un ente aislado y divorciado de otros de grupos de actores. Esto puede representar un reto para el propio gobierno

que provoca confusión e incertidumbre sobre el entendimiento institucional y constitucional del sistema de gobierno.

- La gobernanza supone fronteras poco claras respecto a las responsabilidades que tienen los diferentes actores involucrados para hacer frente a los problemas sociales y económicos. Bajo este esquema, existe la posibilidad de confundir las responsabilidades, lo cual puede conducir a la evasión de la culpa o a los chivos expiatorios.
- La gobernanza reconoce que puede existir dependencia hacia el poder en las relaciones entre las instituciones que participan en la acción colectiva. Se reconoce que existe una dependencia interinstitucional y entonces, no se tiene un control absoluto sobre el comportamiento de otras instituciones. Por lo tanto, se comparte un riesgo por los resultados a obtener.
- La gobernanza se trata de redes autónomas de actores. Sin embargo, las redes autónomas plantean dificultades sobre la rendición de cuentas.
- La gobernanza reconoce que el poder del gobierno no es lo que determina su capacidad para hacer las cosas. Considera que el gobierno es capaz de utilizar nuevas herramientas y técnicas para dirigir y guiar. A pesar de ello, el fracaso de la gobernanza puede ocurrir, incluso cuando los gobiernos operan de manera flexible para dirigir la acción colectiva.

A partir de estas cinco proposiciones, Stoker evidencia la complejidad asociada a la gobernanza y su dinamismo, así como la necesidad de establecer un punto de referencia que se acople a las múltiples realidades inmersas en el quehacer de gobernar. La gobernanza entonces se postula como una nueva forma en que la sociedad puede manejarse, que contempla la creación de condiciones ideales para la acción colectiva, reconociendo los límites del gobierno y dándole un giro al papel que juega éste en la sociedad (Stoker, 1998). Así pues, el reto que atañe a la gobernanza, es cómo compartir las responsabilidades y cómo los actores, interconectados en una red, ejercen el poder y el conocimiento que sostienen; por lo tanto, debe existir un reconocimiento explícito de la complejidad y la incertidumbre de las situaciones, la necesidad de flexibilidad institucional y además tener capacidad adaptativa a los diversos contextos y condiciones (Kemp *et al.*, 2005).

## 2.5. Gobernanza en Áreas Protegidas

Tal como se ha señalado, uno de los contextos en los que la gobernanza se ha abierto camino es el tema ambiental, principalmente dentro de las AP. En este contexto, la gobernanza se centra en entender cómo las relaciones entre actores tienen lugar en la toma de decisiones, con el objetivo de lograr una gestión efectiva del AP (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2013). Se entiende por gestión efectiva de un ANP el logro de los objetivos y metas establecidos, así como los medios utilizados para el alcance de dichos objetivos (en términos económicos, políticos y sociales) (MINAM, 2009).

Desde la perspectiva latinoamericana, autores como Brenner, Martínez y Espejel han abordado ampliamente el tema de gobernanza en ANP en México. De acuerdo con Martínez y Espejel (2015), la gobernanza ambiental se define como *“un conjunto de instituciones, procesos y mecanismos, formales e informales, en los cuales interactúan actores interesados y afectados, tanto sociales, como económicos y gubernamentales en la gestión ambiental”* (Martínez y Espejel, 2015, p. 168). Además, los autores plantean que la gobernanza ambiental es el resultado de las limitaciones del gobierno en términos de gestión, de manera que la cooperación con otros actores se ha vuelto indispensable; aunado a esto, enfatizan la importancia que tiene la participación social y a las capacidades de las poblaciones locales para autogestionar sus recursos naturales.

Del mismo modo, Brenner (2011) hace referencia al componente de la participación social como un elemento clave dentro de la gobernanza en ANP, sobre todo en el contexto latinoamericano en donde la realidad social, política y económica es diferente, en países como México por ejemplo, en donde dentro de las AP existen asentamientos humanos además de poseer derechos sobre la propiedad de la tierra, lo cual implica una dinámica de gestión completamente diferente a la de otras AP en el mundo. Es bajo dicho contexto, que el autor define la gobernanza ambiental como un proceso que involucra a diferentes actores, muchas veces con intereses contrapuestos y por ende esto conlleva procesos de negociación y toma de decisiones en diferentes escalas.

Los intereses de actores relacionados con las ANP suelen estar ligados por un lado, con la necesidad de conservar la biodiversidad, y por otro, con la de aprovechar los recursos naturales para el desarrollo económico y social de las poblaciones locales y demás actores involucrados. Lo anterior implica que muchas veces se da paso al surgimiento de conflictos de conservación asociados a la dificultad de encontrar un equilibrio entre estas posturas (Redpath *et al.*, 2013). En dicho contexto, los conflictos se definen como situaciones en las que existen desacuerdos entre dos o más personas acerca de los

objetivos de conservación, en donde los intereses de una de las partes se ven afectados y por lo tanto, existe una distribución desigual de costos y beneficios entre los involucrados (Redpath *et al.*, 2013; Paz, 2012). Esto podría afectar así la efectividad de la gestión dentro de las ANP y por ende la calidad de la gobernanza, es decir, la medida en la que se siguen ciertos principios que contribuyen a lograr los objetivos de las ANP (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2013).

Tal y como se ha señalado, el concepto de gobernanza tiene múltiples definiciones, sin embargo, en el presente trabajo se entiende por gobernanza a las relaciones que existen entre las diferentes estructuras, procesos y visiones de múltiples actores sociales que interactúan en la toma de decisiones con el objetivo de lograr una gestión efectiva de las AP (Kooiman, 1999; Stoll-Kleemann *et al.*, 2006; Borrini-Feyerabend *et al.*, 2013). Cabe aclarar que dentro de la literatura se puede encontrar el concepto de gobernanza como sinónimo de gestión; sin embargo, existen diferencias entre ambos conceptos. La gestión tiene que ver con las acciones y los medios a través de las cuales se busca lograr los objetivos de las ANP es decir, qué se hace y cómo se hace. Mientras que la gobernanza se refiere a quienes deciden qué se hace y cómo se hace, en este sentido la gobernanza incorpora los procesos de toma de decisiones, al mismo tiempo que pone énfasis en los actores sociales involucrados, aquellos que sostienen el poder, la responsabilidad y por ende la rendición de cuentas (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2013), al mismo tiempo que reconoce la existencia de espacios de participación, entendidos como medios a través de los cuales los actores sociales expresan sus opiniones, ya sea bajo un esquema formal (*i.e.* consejos) o informal (*i.e.* foros, consultas, etc.) para la toma de decisiones (Martínez y Espejel, 2015).

Dado que la gobernanza sienta sus bases en las relaciones entre múltiples actores sociales, resulta indispensable la existencia de un capital social fuerte, entendido como el “*conjunto de relaciones sociales y de instituciones basado en la reciprocidad y la cooperación como elementos fundamentales que generan confianza*” (Durston y López, 2006, p.108). En este trabajo nos referiremos a la “toma de decisiones” como el proceso por el cual se hacen elecciones acerca de un tema específico, se recolecta información pertinente sobre el mismo, y se evalúan diferentes soluciones alternativas o posibilidades de acción (UMASS, 2017); las decisiones son tomadas por los diversos actores sociales; sin embargo, esto no significa que todas las decisiones sean consensuadas, es decir, que exista un acuerdo producido por consentimiento de todos los actores (RAE, 2017).

## 2.6. Buena gobernanza en Áreas Protegidas

Para fines de este trabajo se empleó el marco conceptual de la buena gobernanza para Áreas Protegidas en el mundo, propuesto por Michael Lockwood (2010) y Borrini-Feyerabend *et al.* (2013), el cual plantea una serie de principios a través de los cuales es posible orientar las acciones de gestión dentro de un AP y así lograr que ésta sea efectiva. Los principios que plantea Lockwood (2010) son: *i)* legitimidad, *ii)* transparencia, *iii)* rendición de cuentas, *iv)* inclusión, *v)* justicia, *vi)* conectividad y *vii)* resiliencia. Por su parte, los principios propuestos por Borrini-Feyerabend *et al.* (2013) son: *i)* legitimidad y voz, *ii)* dirección, *iii)* desempeño, *iv)* responsabilidad y rendición de cuentas, *v)* justicia y derechos. Dichos principios deberían orientar las formas en que se está llevando a cabo la gestión de un AP (Tabla 2).

PRINCIPIO	DEFINICIÓN DE LOCKWOOD (2010)	DEFINICIÓN DE BORRINI-FEYERABEND <i>et al.</i> (2013)
Legitimidad y voz	Lockwood define este principio únicamente como legitimidad, que se refiere a la aceptación social de las reglas o acuerdos que se tienen en un grupo o comunidad. Comprende aspectos como la validez que tiene una organización para dirigir o gobernar, la coherencia del órgano que gobierna con los objetivos de las AP y las acciones que emprende, y la integridad y el compromiso con el cual la autoridad se rige.	Se refiere a qué tanta aceptación hay por parte de los actores sociales respecto a la existencia de un AP en su territorio, así como la medida en la que dichos actores poseen suficiente información para participar en la toma de decisiones del área, en espacios donde se promueve el diálogo, el consenso y respeto.
Desempeño		Está relacionado con el logro de los objetivos de conservación y desarrollo sustentable, lo cual será posible en la medida en que se consideren las necesidades sociales, económicas y ecológicas del AP. De acuerdo con este principio, es

		importante que exista un compromiso activo por parte de los actores involucrados y que estos compartan sus experiencias con el objetivo de mejorar y fortalecer la gestión del área.
<b>Responsabilidad y rendición de cuentas</b>	Alude al establecimiento de los roles y responsabilidades de los actores sociales, en especial de la institución que administra el AP. También refiere a la forma en que esta institución responde ante los demás actores involucrados, así como a la forma en que ésta responde ante autoridades de nivel superior.	Está basado en la integridad, la transparencia y el compromiso que existe por parte de la administración del AP, para garantizar el acceso oportuno a la información sobre la asignación de recursos económicos y las actividades que se llevan a cabo en el área, con la finalidad de que los demás actores sociales involucrados en la gestión del área puedan emitir sus recomendaciones hacia la institución.
<b>Justicia y derechos</b>	Este principio es definido por Lockwood como “justicia”, y hace alusión al respeto y la atención que se le da a las visiones de todos los actores sociales, además del mutuo respeto entre los diferentes niveles de autoridades, desde los niveles más bajos hasta los más altos; asimismo, hace hincapié en el reconocimiento de los derechos humanos e indígenas, además del valor intrínseco de la naturaleza. Este principio	Se refiere a encontrar el equilibrio entre los costos y beneficios que conlleva la creación de un AP para las poblaciones locales y su gestión; el respeto de los derechos humanos así como una toma de decisiones justa basada en la información y la consulta.

	<p>está relacionado con la distribución del poder entre actores sociales, y surge entonces una consideración por las presentes y futuras generaciones, y el desarrollo de estrategias para compartir costos, beneficios y responsabilidades dentro del proceso de toma de decisiones.</p>	
<b>Resiliencia</b>	<p>Hace referencia a la capacidad del sistema, en este caso, el AP para absorber y adaptarse a cambios y perturbaciones en determinado momento. En este principio se buscan nuevas técnicas y estrategias de acuerdo al aprendizaje obtenido con el tiempo en el AP, es decir, a la incorporación de experiencias y conocimiento nuevo a los procesos de toma de decisiones e implementación de acciones, prevención de amenazas y riesgos.</p>	
<b>Transparencia</b>	<p>La transparencia es un principio basado en la ética, que se refiere a la visibilidad de los procesos de toma de decisiones, la claridad con la que se comunica el porqué de las decisiones tomadas y en la disponibilidad de información para los</p>	

	actores sociales acerca de cómo el órgano que gobierna se ha desempeñado. En general, este principio plantea que toda la información acerca de las decisiones tomadas para el AP debe estar disponible para los demás actores sociales.	
<b>Conectividad /Dirección</b>	El punto central del principio de conectividad son las relaciones de coordinación y colaboración entre los diferentes niveles y sectores de gobierno, así como con los usuarios de los recursos naturales. Hace énfasis en la necesidad de establecer objetivos con una visión amplia y multinivel. Reconociendo el hecho de que ningún Área Protegida está aislada y por ende su gestión lleva implícita la conectividad en términos del territorio y de los diferentes actores sociales.	En este marco el principio de dirección engloba elementos del principio de conectividad. Las diferencias radican en el énfasis que se da en la gestión adaptativa por lo que la innovación y la inclusión de actores sociales más allá del gobierno estén presentes favoreciendo el surgimiento de líderes y un uso adecuado de los recursos económicos para la gestión del AP.

**Tabla 2.** Descripción de los principios planteados en el marco conceptual de Lockwood (2010) y Borrini-Feyerabend *et al.* (2013).

Los principios abordados en esta investigación serán entendidos de la siguiente forma: el principio de dirección se interpretará a través de las estrategias institucionales del cuerpo de gobierno de la RBSGQ y el principio de inclusión con la participación social en la gestión del ANP, respectivamente. Una estrategia se define como el establecimiento de metas y objetivos a largo plazo, a través de líneas de acción y asignación de recursos humanos y financieros de forma óptima (Chandler, 2003). En este trabajo se entiende como estrategias institucionales a las actividades de planeación, organización y de

administración que realiza la Dirección de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro, de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas para la gestión del ANP.

Aunado a esto, dentro del principio de inclusión o legitimidad y voz se aborda el concepto de participación social, la cual se define como el involucramiento de los individuos en el espacio público desde su identidad como ciudadanos (Villareal, 2009) es decir, de integrantes de una comunidad política en la búsqueda de alcanzar objetivos comunes (Chávez, 2006). Dicha participación depende de una combinación entre los compromisos, una responsabilidad compartida y la movilización de los actores sociales involucrados, del tipo y calidad de información con la cuentan (Brañes, 2000, p. 169), así como de la capacidad de las instituciones pertinentes para promoverla, a través de procesos de discusión y toma de decisiones claros, con lo que se pueda garantizar una participación efectiva de quienes tienen menos recursos argumentativos y conocimientos técnicos (Ziccardi, 2004). En ese sentido surge el concepto de inclusión social, que hace referencia a la apertura que existe para la ciudadanía de participar en los procesos decisivos, incorporando intereses particulares (no individuales), en los cuales existe una pluralidad de actores sociales respecto a diversas temáticas (Ziccardi, 2004).

Además de los principios señalados, dentro del marco de la buena gobernanza se proponen cuatro tipos de gobernanza en las AP: *i)* gobernanza por parte del gobierno, *ii)* gobernanza compartida, *iii)* gobernanza privada y *iv)* gobernanza por parte de los pueblos indígenas y comunidades locales. Las cuatro categorías se caracterizan por quién detenta el poder, es decir, el “governing body” o cuerpo de gobierno (Lockwood, 2010).

En el tipo de gobernanza por parte del gobierno es por ser precisamente un organismo gubernamental quien se encarga de determinar los objetivos del AP, las estrategias de gestión empleadas para lograr dichos objetivos, así como la ejecución de las mismas. Mientras que en la gobernanza compartida existe un involucramiento de diferentes actores en la gestión del AP y por ende las responsabilidades y la autoridad son compartidas entre estos. La gobernanza compartida debe tomar en cuenta tres elementos principales: la existencia de procesos de negociación, acuerdos de cogestión, y la existencia de una institución de gobernanza pluralista, es decir conformada por los diferentes titulares de derechos e involucrados en la gestión del AP. Dentro de la gobernanza compartida también se incluye la gobernanza colaborativa en la que si bien existe cierto involucramiento de diferentes actores sociales, estos se basan principalmente en procesos de consulta, de manera que la toma de decisiones y la

responsabilidad siguen siendo detentados en gran medida por un grupo determinado (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2013).

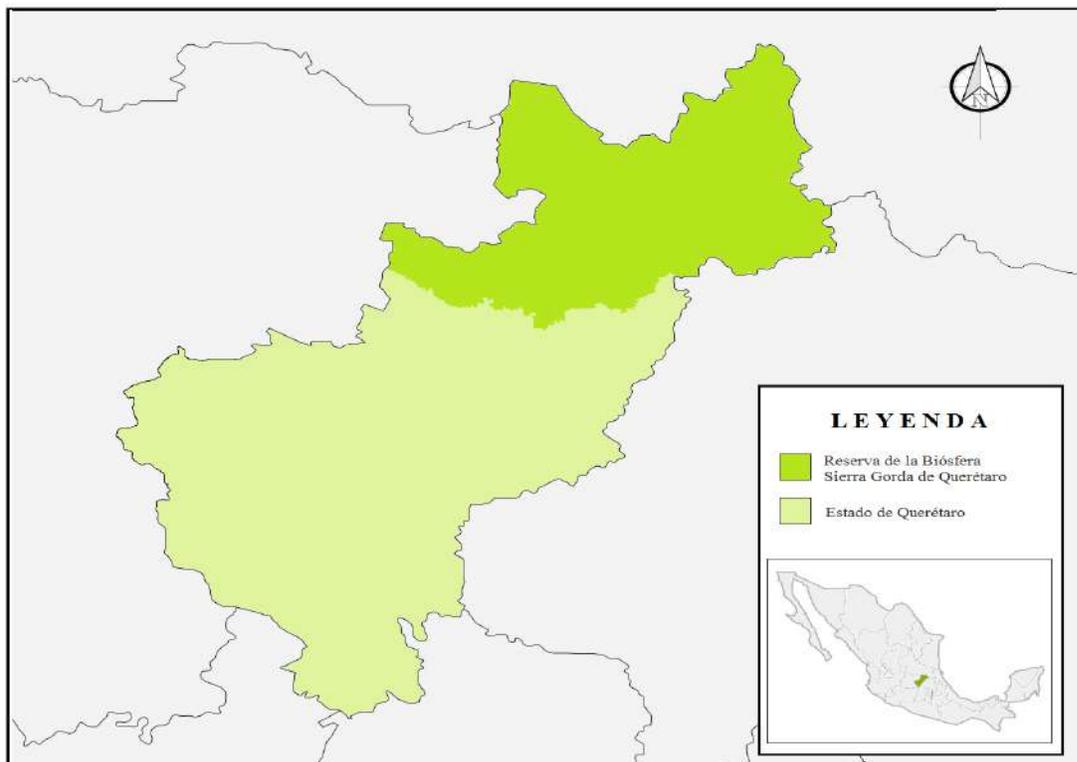
La gobernanza por parte de actores privados se caracteriza porque las AP se encuentran bajo propiedad de individuos, ONG o corporaciones, los cuales además son administradores de dichas áreas. La misión de éstas puede estar orientada a la investigación, la enseñanza, el entrenamiento, y al mantenimiento de los valores estéticos y ecológicos de las mismas. El marco de la buena gobernanza en AP propuesto por Borrini-Feyerabend *et al.* (2013) señala que muchos propietarios de estos territorios reciben apoyo financiero por parte de organizaciones filantrópicas; otros más se involucran como parte de acciones asociadas a la responsabilidad social empresarial. Los propietarios de las áreas protegidas deciden y llevan a cabo los planes de gestión y administración dentro de ellas, los cuales están o deberían estar sujetos a la legislación gubernamental.

Finalmente, en la gobernanza por parte de pueblos indígenas y comunidades locales, son estos actores los que sostienen la autoridad y la responsabilidad sobre los territorios y áreas conservadas administradas. Esto implica el establecimiento de diversas instituciones (normas formales e informales) y arreglos para la toma de decisiones sobre el manejo de los comunes. Este tipo de gobernanza resulta compleja por el tipo de arreglos y reglas acordadas para el manejo del AP. Es por esto que las instituciones comunitarias muchas veces pueden no ser reconocidas legalmente por algunos gobiernos (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2013).

## CAPÍTULO 3. SITIO DE ESTUDIO

### 3.1. Características biofísicas de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro

La Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro se localiza en la parte Norte del estado de Querétaro ( $21^{\circ} 15' 12''$  latitud norte y  $99^{\circ} 30' 3''$  longitud oeste) y tiene una extensión de 383,567 ha y 11 zonas núcleo (**Figura 4**). Abarca la totalidad de los municipios de Arroyo Seco, Jalpan de Serra y Landa de Matamoros, el 88.07% de Pinal de Amoles y el 69.7% de Peñamiller (INEGI, 2014). Pertenece a la provincia de la Sierra Madre Oriental por lo que posee un relieve accidentado que varía de los 260 a los 3100 msnm (OAPN y UNESCO, 2016). La reserva forma parte de la zona de transición entre la región Neártica y la región Neotropical de manera que es considerada una de las regiones más diversas y ecológicamente ricas de México (UNESCO, 2011).



**Figura 3.** Mapa de la ubicación geográfica de la Reserva de la Biosfera (escala 1:600,000). Elaboración propia con base en datos de INEGI (2010).

El ANP pertenece a la región hidrológica del río Pánuco que se divide en dos cuencas, el río Tamuín y el río Moctezuma, así como las subcuencas Tamuín, Santa María y La Tinaja, y río Verde, de las cuales forman parte los ríos Moctezuma y Extóraz, y Axtla, respectivamente (De la Maza *et al.*, 2001). La reserva posee una gran diversidad climática; a continuación se mencionan los diferentes tipos de clima de acuerdo a la clasificación de Köppen modificada por Enriqueta García (1978). En la parte central de la reserva predomina un clima semicálido-subhúmedo, que es del tipo (A) C<sub>1</sub> (w<sub>0</sub>) (w), correspondiente al más seco de los climas subhúmedos. Hacia el suroeste dominan los tipos de clima seco y semiseco (BS<sub>1</sub>hw y BS<sub>0</sub>hw), con lluvias en verano e invierno, en donde alcanza un máximo de 10.2% de precipitación. En la parte noroeste y oeste predominan los climas templados subhúmedos con lluvias en veranos, es decir C (w<sub>2</sub>) y C (w<sub>2</sub>) (w), con veranos cálidos y poca precipitación durante el invierno (García, 2004; INE, 1999).

Las precipitaciones promedio anuales fluctúan de 350 a 1800 mm (OAPN y UNESCO, 2016). En la zona centro, el porcentaje de lluvias invernales es de 5% con veranos cálidos; en el suroeste por otro lado, se presentan lluvias en verano en un rango que va del 5% a 10.2% mientras que en el noreste y oeste, se tienen lluvias en verano y escasa precipitación durante el invierno. Las temperaturas más altas se registran en los meses de abril y mayo, mientras que las más bajas son entre los meses de diciembre y enero; con un rango de temperatura media anual que va de los 13 °C en las zonas más altas de la reserva (Pinal de Amoles) a 24 °C en las más bajas (Jalpan de Serra) (INE, 1999).

La Reserva alberga 15 tipos de vegetación conformados por: selva perennifolia, selva subperennifolia, selva subcaducifolia, selva caducifolia, matorral submontaño, bosque mesófilo, bosque de encino, bosque de pino, bosque de junípero, bosque alpino de abetos, chaparral alpino, pradera templada, pradera xerófila, matorral xerófilo y bosque de galería riparia (OAPN y UNESCO, 2016). Los relictos de bosque mesófilo se localizan en las zonas más altas (Jalpan de Serra, Landa de Matamoros y Pinal de Amoles), así como un aproximado de 237,935.26 ha de bosque de encino, bosque de pino, bosque de táscate, bosque de oyamel, bosque mixto y bosque mesófilo de montaña, así como bosque tropical caducifolio y tropical-subperennifolio (CONCYTEC, 2006). Mientras que en la región poniente del ANP se localiza una de las zonas de matorral xerófilo con mayor número de endemismos del país (INE, 1999).

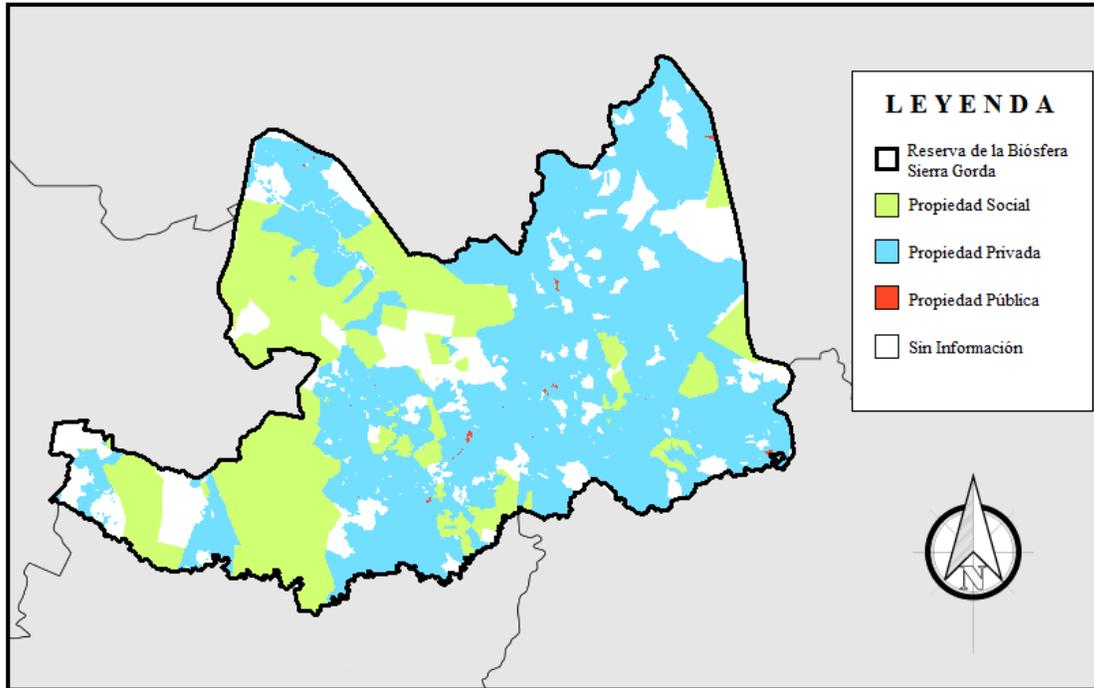
En cuanto al bosque tropical subcaducifolio, se ubica dentro de los municipios de Landa de Matamoros, Jalpan de Serra y Arroyo Seco. Los bosques de encino se pueden encontrar en el municipio

de Pinal de Amoles, aunque en los otros municipios también se encuentran áreas con especies representativas de este género. Por su parte, los bosques de coníferas, abarcan una extensión total de 22,500 ha a lo largo de los municipios de toda la reserva (INE, 1999). También hay presencia de vegetación de galería, ubicada a orillas de los principales ríos que atraviesan la reserva, Moctezuma, Extoráz, Jalpan y Santa María, compuesto principalmente por álamos y sauces (INE, 1999).

Los ecosistemas de la reserva se caracterizan por su grado de conservación, al cual se atribuyen la presencia de especies amenazadas, además de servir de refugio para especies migratorias como la guacamaya verde (*Ara militaris*) (UNESCO, 2011). Dentro del ANP se han reportado 1728 especies de plantas vasculares, 124 de macromicetos, así como 131 especies de mamíferos, 363 aves, 72 reptiles, 32 anfibios y 600 especies de mariposas diurnas (OAPN y UNESCO, 2016). Entre algunas de las especies más relevantes se encuentran: el jaguar (*Panthera onca*), venado temazate (*Mazama temama*), nutria (*Lutrinae app.*), hocofaisán (*Cax rubra*), cojolite (*Penelope purpurascens*), gallina de monte (*Dendrortyx macroura*), loro huasteco (*Amazona oratrix*), tucán (*Ramphastidae spp.*), cocodrilo de río (*Crocodylus acutus*), así como algunos endemismos, entre ellos la tuza real (*Pappogeomys neglectus*) y (OAPN y UNESCO, 2016).

### **3.2. Características socioeconómicas**

La Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro está conformada por 638 localidades, cuenta con una población de 98, 811 habitantes, por lo que representan el 7% de la población del estado de Querétaro (INEGI, 2010). El tipo de tenencia de la tierra que predomina dentro del ANP es social y privada con un 95% en total. La pequeña propiedad abarca un 47%, conformada por un total de 357 predios; mientras que la propiedad social representa el 48% y se conforma por 41 ejidos; así como un 5% en el cual se incluyen terrenos baldíos y de propiedad federal (UNOFOC, 2006) (véase **Figura 5**). En lo que refiere a la población económicamente activa (PEA), se distribuye de la siguiente forma: Jalpan de Serra cuenta con una PEA del 33.9%, Landa de matamoros 29.3%, Peñamiller 31.15%, Arroyo Seco 27.4%, y Pinal de Amoles 22.9% (SEDEA, 2010).



**Figura 4.** Mapa de tenencia de la tierra de la Reserva de la biosfera. Elaboración propia.

### 3.2.1. Índices de marginación, rezago y migración

De acuerdo con Bárcenas y García (2003), los municipios que conforman el ANP forman parte de las zonas con mayor marginación dentro del estado de Querétaro. Así mismo, datos del Consejo Nacional de Población (CONANPO) y el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) señalan que en el año 2010 los índices de marginación para cada municipio se ubicaban de la siguiente manera:

Municipio	Pinal de Amoles	Arroyo Seco	Jalpan de Serra	Landa de Matamoros	Peñamiller
Grado de marginación	alto	medio	medio	alto	medio
Grado de rezago	medio	bajo	bajo	bajo	medio

**Tabla 3.** Grado de marginación y rezago social en los municipios que integran la RBSGQ. Elaboración propia con base en información de CONAPO y CONEVAL (2010).

Por otro lado, dentro de la región existen altos índices migratorios: el estado de Querétaro, de tener una intensidad migratoria de nivel medio en el año 2000, en 2010 pasó a ser alto (Aragón y Salgado, 2015). Para el año 1999, sólo el municipio de Jalpan de Serra tenía una categoría migratoria en *equilibrio*, ya que los municipios de Pinal de Amoles, Landa de Matamoros y Peñamiller se encontraban en la categoría de *expulsión* de migrantes hacia Estados Unidos, y finalmente, el municipio de Arroyo Seco, se ubicaba en la categoría de *fuerte expulsión* (Bárceñas y García, 2003). Algunas de las causas del gran movimiento migratorio de esta zona se encuentra la falta de empleo, la falta de oportunidades, los índices de marginación y los efectos de las crisis económicas sobre la región (Cruz, 2014).

### **3.2.2. Actividades económicas**

Las principales actividades económicas del ANP son la agricultura, ganadería, silvicultura y la pesca (OAPN y UNESCO, 2016). Las principales actividades económicas desarrolladas dentro de los cinco municipios que conforman la reserva son: agricultura, ganadería, y turismo, así como acualtura dentro del municipio de Arroyo Seco, y actividades industriales dentro de los municipios de Jalpan de Serra, Landa de Matamoros y Peñamiller. Cabe mencionar que las actividades industriales hacen referencia a la producción de artesanías, materiales de construcción, manufactura de ropa, molinos, aserraderos y tabiqueras, principalmente.

En cuanto al uso de suelo, se trata de un uso principalmente agrícola, habitacional, pecuario, así como la conservación y uso forestal. Este último destaca debido a la extensa superficie de bosques y selvas que posee la Reserva. La aptitud del suelo es determinada por sus características fisiográficas como lo son el relieve accidentado, su hidrología y clima (Abad, 2006). La agricultura en la reserva se distribuye principalmente entre los municipios de Jalpan, Landa de Matamoros y Pinal de Amoles con un total de 15,889.31 ha, 12,357.36 ha y 11,448.24 ha respectivamente (SEDESU, 2016).

El tipo de agricultura es de temporal y de riego, principalmente para el autoconsumo de las familias; los principales cultivos son frijol y maíz. Por otro lado, la fruticultura que predomina es de riego, con una producción de naranja, mandarina, limón, guayaba y mango, principalmente en los municipios de Arroyo Seco y Jalpan. En cuanto a la producción ganadera, está enfocada en el ganado bovino, principalmente para el consumo local siendo el municipio de Jalpan de Serra el que cuenta con el mayor número de cabezas de ganado bovino para la producción de carne (12, 190 cabezas) en relación a los otros cuatro municipios que conforman el ANP (SEDESU, 2016).

El tipo de ganadería es extensiva y se lleva a cabo en pastizales nativos, en pequeñas áreas. Por otro lado, la cría de peces es una actividad con poca incidencia dentro de la reserva, y tiene lugar principalmente en la presa de Jalpan, el río Conca y Escanela. Algunas de las especies que se crían son la mojarra tilapia (*Tilapia nilotica*), tilapia roja (*Tilapia mossambica*), la carpa espejo (*Cyprinus carpio*), y especies de camarones como *Macrobrachium carcinus*, y peces de las especies *M. dolomieu* y *M. leporis*, pez gato americano (*Ictalurus punctatus*) (INE, 1999).

El sector secundario de la reserva se vincula principalmente a actividades industriales como son la minería, los aprovechamientos forestales, la producción de artesanías, y en menor medida, manufactura de ropa, molinos, tabiqueras y materiales de construcción (Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, 2016). En lo que respecta a la minería, existen minas activas ubicadas en los municipios de San Joaquín, Peñamiller y Pinal de Amoles, dentro de las localidades de Camargo, Plazuela, Maguey Verde y Río Blanco. Los principales minerales extraídos son grava para tabique, piedra semipreciosa, mármol, oro, cantera blanca, antimonio, así como mercurio y plata (Baca, 2014).

Pese a que la minería es llevada a cabo de forma artesanal, existen problemáticas ambientales vinculadas a ésta como son la contaminación de cuerpos de agua, explotación de madera y emisión de gases nocivos para la salud y el medio ambiente (Baca, 2014). En cuanto al aprovechamiento forestal, la reserva alberga siete aserraderos, trece madereras y un taller de herramientas ubicados en el municipio de Landa de Matamoros. En la región se localizan seis organizaciones con autorización para el aprovechamiento maderable: El Madroño, Las Tinajas, Hoyo del Lobo y Jagüey del Cerro, El Rodeo en Landa de Matamoros y La Barraca en Pinal de Amoles (Musalem, 2007).

Por su parte, el sector terciario de la Reserva está vinculado al turismo. Dentro de los atractivos turísticos de la región, están su belleza escénica, los paisajes y su cultura, tales como cascadas, ríos, cuevas, zonas arqueológicas y las cinco Misiones construidas durante la colonia (INE, 1999). Debido a esto, la actividad turística en la región ha acaparado una gran cantidad de proyectos, la mayoría de ellos bajo un esquema de ecoturismo o turismo sustentable (Moreno-Benítez, 2012), siendo uno de los principales promotores de este tipo de actividades Sierra gorda Ecotours, una de las asociaciones civiles que conforman el Grupo Ecológico Sierra Gorda I.A.P (GESGIAP) (GESGIAP, 2016).

### **3.2.3. Decreto y gestión de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro**

En 1997 se decretó la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro, a partir de la gestión realizada por Grupo Ecológico Sierra Gorda I.A.P. (GESGIAP) el cual pertenece al sector de las organizaciones de la sociedad civil (OSC). Algunos de los actores involucrados en el proceso previo al decreto de la reserva; estudios y evaluaciones sobre la importancia ecológica de la zona así como el proceso de consulta, fueron la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), la Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP, actualmente SEMARNAT), Secretaría de la Reforma Agraria (SRA, actualmente SEDATU), Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR, actualmente SAGARPA), así como el Instituto Nacional de Ecología (actualmente INECC) (DOF, 1997). El proceso que se siguió para su decreto hizo que la reserva fuera reconocida como el único caso de ANP en México gestionado por iniciativa de la sociedad civil (GESGIAP, 2016).

Simultáneamente, la SEMARNAP nombró como directora de la reserva a la fundadora de GESGIAP, quien paralelamente se mantuvo al frente de dicha organización. En el año 2000 se creó a nivel nacional la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), un órgano desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, cuya función principal es la administración de las ANP (CONANP, 2011). Durante 14 años la dirección del ANP fue ocupada por la directora de GESGIAP, debido a la dualidad entre CONANP y GESGIAP durante los primeros años de la reserva la directora utilizó como estrategia la gestión de recursos a nivel nacional e internacional con diferentes organizaciones, con la finalidad de ampliar el alcance de las acciones implementadas en el ANP (Moreno-Benites, 2012). Cabe mencionar que en este periodo, uno de los programas a los que la reserva estuvo adscrita fue el de MAB-UNESCO, el cual busca a partir del fundamento científico mejorar las relaciones entre el ser humano y su medio ambiente, así como mantener un equilibrio entre ambos sistemas, de modo que por un lado las necesidades de las poblaciones puedan ser cubiertas, y por el otro, se logre la conservación de la biodiversidad (UNESCO, 2017). Simultáneamente, la reserva recibió recursos del Fondo Mundial para el Medio Ambiente o GEF por sus siglas en inglés (Global Environment Facility), la cual es una organización financiera independiente cuyos fondos financian el desarrollo de proyectos relacionados con la diversidad biológica, cambio climático, contaminantes, degradación de suelos y cuerpos de agua, etc. en países con economías en transición (CONABIO, 2016).

Finalmente, en el 2007, se establecieron nueve direcciones regionales de la CONANP, entre ellas la de la Región Centro y Eje Neovolcánico, a la cual pertenece la reserva. La finalidad de las direcciones regionales fue fortalecer la operación administrativa, así como la ejecución de los programas de subsidio y financiamiento de CONANP a través de acciones directas e indirectas para alcanzar los objetivos de las ANP (DOF, 2007). A partir del 2011, se dio un cambio en la dirección de la reserva, CONANP asumió el cargo deslindándose así de GESGIAP, y desde entonces ha habido tres cambios de director así como diversos cambios en el equipo operativo del área. Dichos cambios trajeron consigo la instalación del primer Consejo Asesor (CA) del ANP en el 2010, así como la instalación de ocho subconsejos en 2014 de los cuales actualmente operan únicamente dos: el Forestal y el de Turismo y Educación Ambiental (Acta de Instalación del Consejo Asesor la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro, 2014), no obstante a que en la página web oficial de la administración de la RBSGQ se menciona que el primer CA se instaló en la década de los 90's.

## CAPÍTULO 4. METODOLOGÍA

### 4.1. Paradigma de investigación

En la investigación el paradigma hace referencia al conjunto de normas y creencias a través del cual la investigación es guiada, es decir, el lente bajo el cual el investigador se aproxima a la realidad estudiada, así como a los métodos que ha de utilizar para su comprensión (Ortiz, 1997; Denzin, 2014). En el presente trabajo se adoptó un paradigma interpretativista-constructivista. Por un lado fue interpretativista pues se basó en ciertos lineamientos y creencias, así como un bagaje previo de información que poseíamos, el cual influyó en la forma en que interpretamos la realidad. El paradigma interpretativista, enfatiza la noción de la cotidianidad del sujeto estudiado, así como el significado que éste otorga a diversas situaciones y fenómenos, y de su interacción dentro de las estructuras sociales y el ambiente que lo rodea, argumentando que la realidad se construye (Cantrell, 1996), al mismo tiempo que incorpora las significaciones que el investigador asigna a la realidad estudiada, basado en sus propias experiencias, de tal forma que la investigación comprende un proceso “iterativo” (Denzin, 2014). Bajo el paradigma interpretativista el investigador busca comprender y profundizar el entendimiento del fenómeno estudiado por lo cual, resulta necesario establecer canales de diálogo y comunicación entre el investigador y los participantes de la investigación (González, 2000).

Por su parte, el constructivismo parte de la premisa de que la realidad es una construcción social, de tal forma que tanto el conocimiento que posee el sujeto, como sus percepciones, dependen de sus experiencias, razón por la cual todo ejercicio de investigación tiene una carga subjetiva importante (Ortiz, 1997; Flick, 2009) incluyendo el nuestro, puesto que este trabajo no solo partió de un tema de interés particular sino que además derivó en la elección del sitio de estudio, el planteamiento de las preguntas de investigación y los objetivos del mismo. Dentro de este paradigma, se considera que el sujeto accede al conocimiento a través de las experiencias que acumula en el tiempo, por lo que este es capaz de transformar la realidad, la cual depende de un contexto particular (Alfaro *et al.*, 2007). En cuanto a esta investigación, las personas que habitan o que están relacionadas con el ANP cuentan con una serie de experiencias a partir de las cuales han tomado decisiones o bien implementado acciones asociadas a la gestión, al uso y aprovechamiento de los recursos naturales dentro de la RBSGQ.

En este trabajo se establecieron relaciones estrechas entre el investigador y los sujetos de estudio, ya que los resultados obtenidos se construyeron conforme iba avanzando la investigación. Dada dicha

vinculación, el tipo de metodología que se empleó en esta investigación condujo a una construcción condensada, nutrida y sistematizada (Guba y Lincoln, 2002).

Consistente con el paradigma de investigación, el enfoque metodológico empleado en esta investigación es de tipo cualitativo. El enfoque refiere a la perspectiva u horizonte con el que se observa la realidad, definiendo además el o los métodos utilizados para responder a la pregunta de investigación (Martínez, 2011). Así pues, esta investigación se posicionó desde una mirada en la que se buscó entender los fenómenos sociales desde la perspectiva de los actores a través de herramientas y técnicas descriptivas que generen datos descriptivos (Quecedo y Castaño, 2002). Dentro de este enfoque existen tres objetivos principales: (1) la descripción detallada de un fenómeno, en donde existen aproximaciones a la realidad a través de uno o más casos de estudio; (2) búsqueda de las diferencias como parte de un proceso explicativo de las particularidades de cada uno; y (3), la generación de teorías derivadas de los resultados obtenidos empíricamente en la investigación (Flick, 2014).

El caso de estudio permite conocer de forma amplia cómo o por qué ocurre un fenómeno a través de un análisis descriptivo y explicativo, que permita conocer cómo se comporta dicho fenómeno en un contexto particular (Yin, 2009). Cabe señalar que así como existen particularidades entre diferentes estudios de caso, también existen elementos compartidos, los cuales pueden ser identificados a través del análisis y la triangulación de la información.

Bajo el enfoque cualitativo existen diversas aproximaciones para el análisis de datos. En el presente trabajo se empleó el análisis de contenido dirigido, el cual, de acuerdo a Hsieh y Shannon (2005) se caracteriza por partir desde una teoría o marco teórico preexistente para la generación de categorías y así dar paso a la reducción de datos a través de la codificación, es decir, el proceso de asignar un nombre o etiqueta a una porción de lo obtenido de la investigación (Saldaña, 2015). Este análisis se caracteriza por tener un enfoque descriptivo y flexible cuya finalidad es la interpretación del contenido de los textos generados a partir del diálogo entre el investigador y los participantes (Hsieh y Shannon, 2005).

Si bien este método es útil en la medida que ofrece una mayor orientación para el investigador, proporcionando claridad al proceso de investigación y a las aproximaciones de la misma para conocer la realidad estudiada, también presenta ciertos retos. Dado que este tipo de análisis da una gran importancia a la teoría, es probable que el investigador deje de lado aspectos contextuales de la situación, proceso o fenómeno que se está estudiando. Además, un aspecto importante a considerar es

el grado de confiabilidad y de neutralidad u objetividad de los datos, es decir, qué tan veraz es la información obtenida y analizada (Hsieh y Shannon, 2005).

Una forma de lidiar con estas limitaciones es la triangulación es decir, la combinación de métodos y teorías sobre el fenómeno estudiado, este método si bien es utilizado principalmente en la recolección de datos, también puede ser empleado durante el análisis de la información a través de la comparación y contraste de los resultados obtenidos de diversas fuentes (*i.e.* entrevistas, documentos, etc.) (Hsieh y Shannon, 2005; Flick, 2014). Finalmente, la segunda aproximación al análisis de datos bajo un enfoque cualitativo es la expansión de los mismos, a través de una descripción más amplia de los resultados obtenidos a partir de un interpretación amplia y explicativa de la(s) realidad (es) encontrada(s) (Flick, 2014).

Finalmente, este trabajo hizo uso del método del caso de estudio, el cual permite estudiar los fenómenos sociales que facilita la generación de preguntas e hipótesis sobre los mismos. Usualmente es usado cuando las preguntas de la investigación giran en torno a la descripción de algún evento o fenómenos (Yin, 2009). El estudio de caso resulta oportuno cuando se intenta conocer de forma amplia “¿cómo?” o “¿por qué?” ocurre un fenómeno, el cual no sólo se presenta en un contexto particular, sino que este determina la forma en cómo se comporta. De este modo, la pertinencia de este método está en la unidad de análisis de la investigación ya sea que se trate de un individuo de una comunidad (Yin, 2009).

## **4.2. Diseño metodológico**

Para cumplir con el objetivo general de la investigación y con base en los objetivos particulares, en este capítulo se presenta el diseño metodológico utilizado para cubrir los objetivos del trabajo. Los datos analizados en este trabajo corresponden a cinco salidas al sitio de estudio; la primera y segunda durante los meses de septiembre y noviembre del 2016, y las tres restantes durante los meses de enero, febrero y mayo del 2017.

### **4.2.1. Identificación de actores**

Para identificar a los actores clave se hizo una revisión documental de trabajos realizados en la zona. Se consultó la página de internet de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, y se hizo una revisión documental en tesis y libros, así como de un informe sobre la evaluación del Programa de Manejo de la reserva (UNOFOC, 2006), que pudieran aportar a la identificación de actores. También se realizó una entrevista informal a uno de los ex directores del ANP. Se realizaron cinco salidas de

campo, una en los meses de septiembre de 2016, otra en noviembre del 2016, la siguiente en enero del 2017, luego en febrero del 2017 y la última en el mes de mayo de 2017. En la salida de campo de septiembre se realizó el primer acercamiento con el equipo de trabajo de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro, quienes nos proporcionaron el directorio del Consejo Asesor del ANP. Posterior a la identificación de actores, se describieron en función de 3 aspectos: características, circunstancias e intereses. Dado que el objetivo era identificar a los actores clave que participan la gestión y la toma de decisiones de la reserva, se decidió entrevistar a los miembros de dicho espacio, también se implementó la técnica de “bola de nieve”, la cual consiste en la identificación inmediata de personas que poseen información relevante para el estudio y que pueden conducir a otros informantes, hasta el punto de saturación de la información, es decir, el momento en que ya no se obtiene información nueva relevante para la investigación (Taylor y Bogdan, 2002).

#### 4.2.2. Estrategias de gestión implementadas por CONANP en el ANP y participación en la gestión y toma de decisiones.

Para responder al objetivo 2 y 3, se llevaron cabo una serie de entrevistas semiestructuradas a miembros del equipo operativo de CONANP, así como a los distintos actores identificados. Se realizaron 44 entrevistas en total. Dicha investigación se realizó bajo los principios éticos del consentimiento libre e informado, informando apropiadamente a los participantes sobre el propósito de la investigación y los alcances de la misma y manteniendo la confidencialidad y el anonimato de los sujetos de investigación. Los principios mencionados guiaron las técnicas metodológicas para la realización de las entrevistas, pidiendo siempre autorización previa a los entrevistados para ser grabados en archivos de audio, y de realizar notas de campo, los cuales también son confidenciales y para el fin único de este trabajo (ASA, 2011). La siguiente tabla (**Tabla 4**) muestra el tipo y número de actor entrevistado.

TIPO Y NÚMERO DE ACTOR	ACTOR
Ejidatarios (11)	Ejido Plazuela (2); Ejido Madroño (1); Ejido Derramadero de Bucareli (1); Ejido Jalpan (1); Ejido Pitzquintla (1); Ejido Aguacate (1); Ejido Purísima de Arista (1); Ejido Encino Solo (1); Ejido El

	Madroño Landa (2).
Sector Gubernamental (21)	Dirección Regional Centro y Eje Neovolcánico (1); Comisión de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) (11); Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) (1); Secretaría de Desarrollo Agropecuario (SEDEA) (1); Ayuntamiento de Peñamiller (2); Ayuntamiento de Pinal de Amoles (1); Ayuntamiento de Arroyo Seco (1); Ayuntamiento de Landa de matamoros(1); Ayuntamiento de Jalpan de Serra (2); y Museo Histórico de la Sierra Gorda (1).
Instituciones Académicas (4)	Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) Campus Juriquilla (1), Campus Conca (2), Colegio de Bachilleres de Querétaro (COBAQ) (1).
ONG (6)	Grupo Ecológico I.A.P. (2); El Maíz Más Pequeño (3);United Corridors (1).
Otros (2)	Ex director de la reserva (1) Ex Coordinadora de los planteles COBAQ (1)

**Tabla 4.** Tipo y número de actor entrevistado.

De acuerdo con Martínez (2011), las entrevistas semiestructuradas pretenden recoger datos relacionados con percepciones, actitudes, opiniones o experiencias y conocimientos. Esta técnica parte de una serie de preguntas base acerca del tema que se busca indagar, la cual es flexible según como se vaya dando la charla con el entrevistado, por lo tanto no hay un orden estricto en la formulación de las preguntas, la cual dependerá del investigador.

En este trabajo se elaboraron las entrevistas a partir de temas generales que plantea el marco conceptual de principios de buena gobernanza para Áreas Protegidas propuestos por Michael Lockwood (2010) y

Borrini-Feyerabend *et al.*, 2013). Se seleccionaron dos principios de buena gobernanza (correspondientes entre sí): *dirección, legitimidad y voz*; y, *conectividad e inclusión*, respectivamente.

Con base en dichos principios se elaboraron las preguntas de cada entrevista, en la **Tabla (5)** se muestran los indicadores analizados para cada uno de los principios; cada uno de los indicadores propuestos dentro del marco de análisis de la UICN se desglosa a través de un listado en donde se plantea puntualmente cómo analizar cada uno.

Cabe señalar que la decisión de analizar los principios de dirección e inclusión se basó en un análisis previo de los principios propuestos en el marco utilizado, revisando cuidadosamente los indicadores para cada uno, así como el contexto de la RBSGQ y los trabajos realizados dentro del ANP. Con base en ello se decidió que ambos principios eran adecuados puesto que se trataba de un primer acercamiento a la Reserva, así como a la pertinencia y alcance de la investigación, y de las posibles preguntas contenidas en las guías de entrevista y a su vez al logro de los objetivos establecidos en el trabajo.

Principio	Indicador	Variables a medir
Dirección	Visión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existencia de una visión estratégica (perspectiva amplia, de largo plazo) para el AP de forma coherente traducida en objetivos de conservación claros</li> <li>• Utilización de la visión como parte de las operaciones de los organismos que administran el AP</li> <li>• Conocimiento y apoyo por parte de los titulares de derechos e interesados de la visión para el AP</li> </ul>
	Reconocimiento de complejidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La visión estratégica y los objetivos de conservación acordados para las áreas protegidas están basados en el reconocimiento de las complejidades ecológicas, históricas, sociales y culturales relacionadas con cada contexto</li> <li>• Flexibilidad y ajuste de las normas y reglamentos para ser aplicados en los diferentes contextos</li> </ul>
	Compatibilidad y coordinación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coherencia y compatibilidad entre las obligaciones establecidas para el AP y la práctica; las políticas, planes y obligaciones de otros niveles y sectores, así como las obligaciones nacionales e internacionales en general (incluyendo el PoWPA del CDB)</li> <li>• Las decisiones de los organismos de gobernanza son apoyadas, rechazadas o controvertidas por otros actores en un nivel más bajo o más alto</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existencia de iniciativas conjuntas entre las áreas protegidas y otras entidades y actores en los niveles local, nacional e internacional</li> </ul>
	Dirección de las políticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existencia de declaraciones y decisiones que aborden los temas de interés para el AP y en particular, los asuntos polémicos</li> <li>• Coherencia entre tales declaraciones y decisiones y las asignaciones presupuestales y las prácticas de gestión que se dan en la realidad</li> </ul>
	Líderes e innovación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evidencia de que están surgiendo y/o se están promoviendo, alimentado y valorando «líderes» y nuevas ideas e iniciativas como parte de los procesos de gobernanza y gestión del AP</li> </ul>
	Manejo adaptativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atención y los recursos proporcionados por los organismos que administran el AP para actividades de investigación, inventarios, planeación, difusión, para hacer cumplir las normas, monitoreos, evaluaciones y solución de problemas</li> <li>• Existencia de actividades de gestión que responden y buscan satisfacer, los objetivos de conservación y los medios de sustento, y posiblemente los objetivos relacionados con otros valores y metas sociales</li> <li>• Evidencia de una toma de decisiones oportuna por parte de los organismos del AP en respuesta a información nueva (i.e. consultas de los titulares de derechos e interesados, nuevos datos alarmantes, nuevos peligros ambientales, problemas socioeconómicos)</li> </ul>
<b>Inclusión</b>	Aceptación social y reconocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcance de la aceptación y el reconocimiento social de las áreas protegidas y de sus instituciones de gobernanza</li> </ul>
	Información para los titulares de derechos e interesados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La participación pública en las reuniones de los organismos de gobernanza del AP es permitida y alentada</li> <li>• Existencia y variedad de medios de comunicación para informar al público sobre las actividades de gestión en el AP</li> <li>• Existencia de informes sobre el AP que llegan a los titulares de derechos e interesados y que pueden ser utilizados por ellos</li> <li>• Número y variedad de los titulares de derechos e interesados que aprovechan las oportunidades para</li> </ul>

		comprometerse en la consulta y la toma de decisiones respecto de las áreas protegidas
	Representación de los titulares de derechos e interesados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existencia de grupos organizados capaces de representar los intereses de los titulares de derechos y de otros interesados del AP</li> <li>• Conflictos entre los titulares de derechos e interesados y los miembros de los organismos que administran el AP</li> </ul>
	Voz de los titulares de derechos e interesados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agendas de las reuniones de los organismos que administran el AP en colaboración con diferentes titulares de derechos e interesados</li> <li>• Reuniones de los organismos que administran el AP que se realizan en localidades que les convienen a los representados locales</li> <li>• Los titulares de derechos e interesados juegan un papel activo y significativo en las operaciones de las áreas protegidas (i.e. como consultores, evaluadores, tomadores de decisiones, funcionarios)</li> <li>• Satisfacción de los titulares de derechos con su capacidad para tener voz en el diseño de políticas y la toma de decisiones para el AP</li> </ul>
	Compromiso activo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistencia a las reuniones de los miembros del organismo que administra el AP</li> <li>• Propuestas constructivas desarrolladas y remitidas a los organismos que administran el AP por los mismos titulares de derechos e interesados</li> <li>• Capacidad de los titulares de derechos e interesados para influir en la toma de decisiones acerca de las áreas protegidas</li> <li>• Existencia de ejemplos efectivos de diversos tipos de gobernanza para el AP y también para la conservación voluntaria (incluyendo gobernanza compartida, privada y por pueblos indígenas y comunidades locales)</li> </ul>
	Apoyo a los titulares de derechos e interesados para mejorar sus capacidades para organizarse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo de los organismos que administran el AP a las organizaciones de titulares de derechos y de otros interesados en la forma de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- entrenamiento en gobernanza de áreas protegidas y asuntos de gestión</li> <li>- asistencia técnica (i.e. funcionarios permanentes o temporales)</li> <li>- recursos materiales</li> <li>- recursos financieros</li> </ul> </li> </ul>
	Orientación dirigida al consenso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de organismos de gobernanza en el AP que tienen una política y/o una exigencia legal para promover el diálogo y aplicar procesos de</li> </ul>

		<p>consenso para la toma de decisiones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existencia y uso de procedimientos claros y justos para guiar a los organismos que administran el AP en procesos de consenso para la toma de decisiones (quién ha de participar; con qué estatus (i.e. participante, observador, facilitador); con cuáles responsabilidades; cuándo y dónde se han de realizar las reuniones; cómo se discutirán los asuntos; cómo se han de desarrollar las opciones; cómo han de remitirse las decisiones para aprobación, modificación, acuerdo; etc.)</li> </ul>
	Subsidiaridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel en el cual los titulares de derechos e interesados locales consideran que son capaces de influir sobre las decisiones de áreas protegidas a través de las instituciones de gobernanza que están más cercanas a ellos</li> </ul>
	Aceptación social y reconocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcance de la aceptación y el reconocimiento social de las áreas protegidas y de sus instituciones de gobernanza</li> </ul>

**Tabla 5.** Indicadores para el análisis de los principios de dirección e inclusión.

Vale la pena destacar que el marco conceptual que plantea Michael Lockwood (2010) no propone indicadores para evaluar los principios de buena gobernanza planteados, y, puesto que se utilizó el principio de *inclusión* de este autor en esta investigación, se tomaron algunos indicadores planteados en el principio de *legitimidad y voz* del marco de la UICN para analizar la *inclusión* dentro de la RBSGQ.

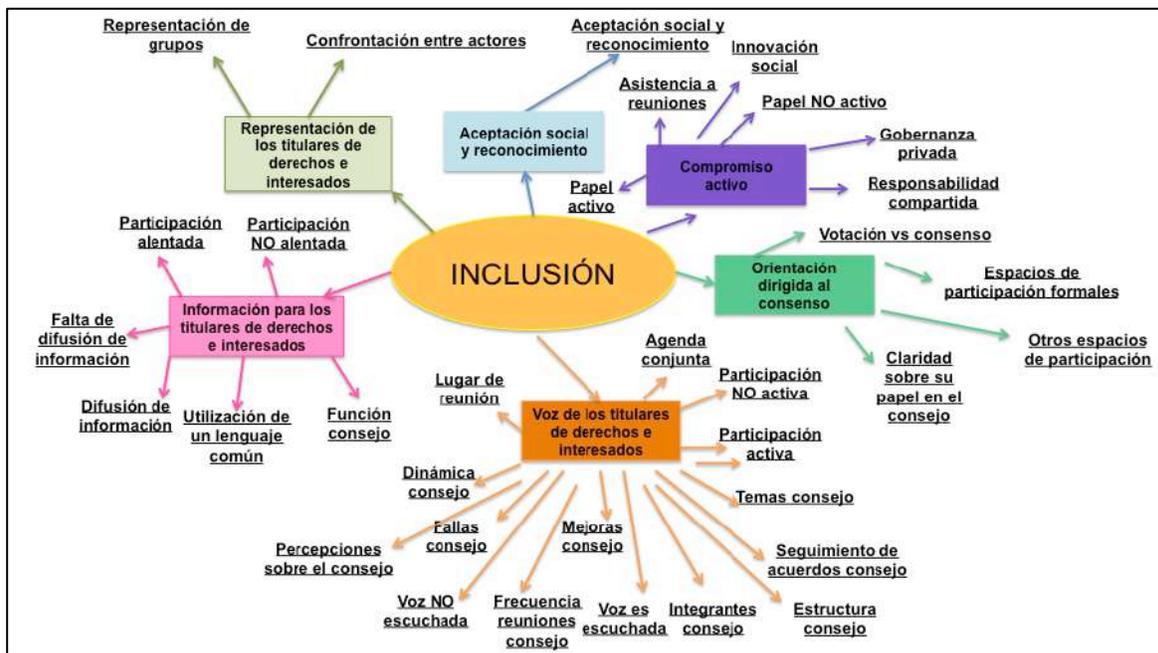
Otra técnica de recopilación de datos fue la técnica de observación no participante, en la cual el investigador obtiene y recolecta datos primarios sobre algún fenómeno social, sin interactuar o implicarse directamente con los participantes. Esta técnica es útil cuando no se busca una intervención con un grupo de actores particular o un involucramiento amplio del fenómeno que estudia (Williams, 2008). Así, a partir de dicha técnica fue posible corroborar algunas de las respuestas obtenidas de las entrevistas, así como de las experiencias de los entrevistados dentro del consejo asesor del ANP.

### 4.3. Análisis de la información

Los resultados de las entrevistas se transcribieron y categorizaron a través del software Atlas.ti, el cual sirve para seleccionar datos en unidades de significado, organizar y relacionar conceptos, así como categorías y temas. Se realizó la codificación de la información, a través de la cual las características

más importantes del contenido de las entrevistas son transformadas a unidades para ser descritas y analizadas (Hernández-Sampieri *et al.*, 2010). A través del análisis de contenido dirigido, se hizo una reducción de material obtenido previamente, el cual fue muy extenso y vasto. Con base en dicho análisis se identificaron cuatro temas principales los cuales fueron utilizados como base para la sección de resultados.

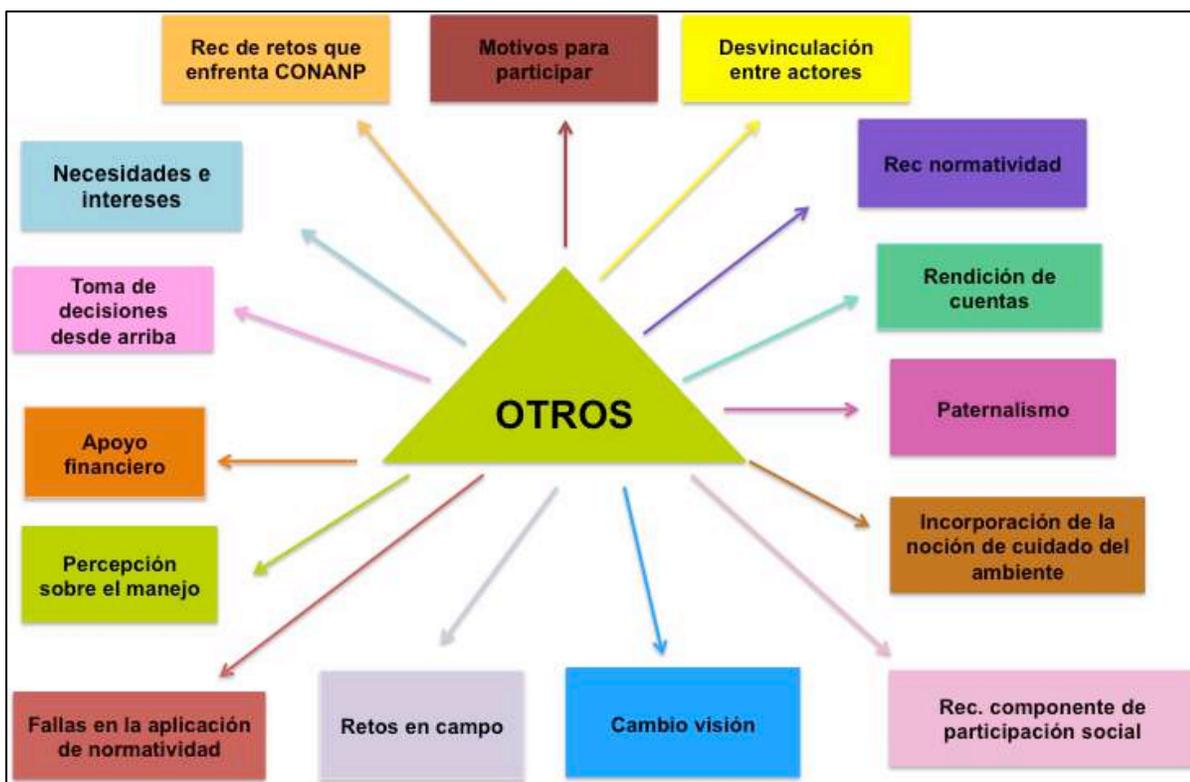
Con respecto a la codificación, se tomaron como punto de partida los indicadores seleccionados para el análisis de ambos principios, así como los temas encontrados dentro de las entrevistas, estos últimos clasificado bajo el nombre “otros”. Subsecuentemente se llevó a cabo la revisión y reducción de códigos, tomando en cuenta la frecuencia con la que aparecía cada uno dentro de las entrevistas, mismas que fueron clasificadas de acuerdo al tipo de actor entrevistado. Dando como resultado un total de 67 códigos, tal como se observan en las figuras 5, 6 y 7.



**Figura 5.** Códigos utilizados para el análisis de la información con base en el principio de inclusión y los indicadores propuestos por Borrini-Feyerabend *et al.* (2013). Las cajas de colores refieren al indicador al que pertenece cada código.



**Figura 6.** Códigos utilizados para el análisis de la información con base en el principio de dirección y los indicadores propuestos por Borrini-Feyerabend *et al.* (2013). Las cajas de colores refieren al indicador al que pertenece cada código.



**Figura 7.** Códigos elaborados con base en la información obtenida de las entrevistas.

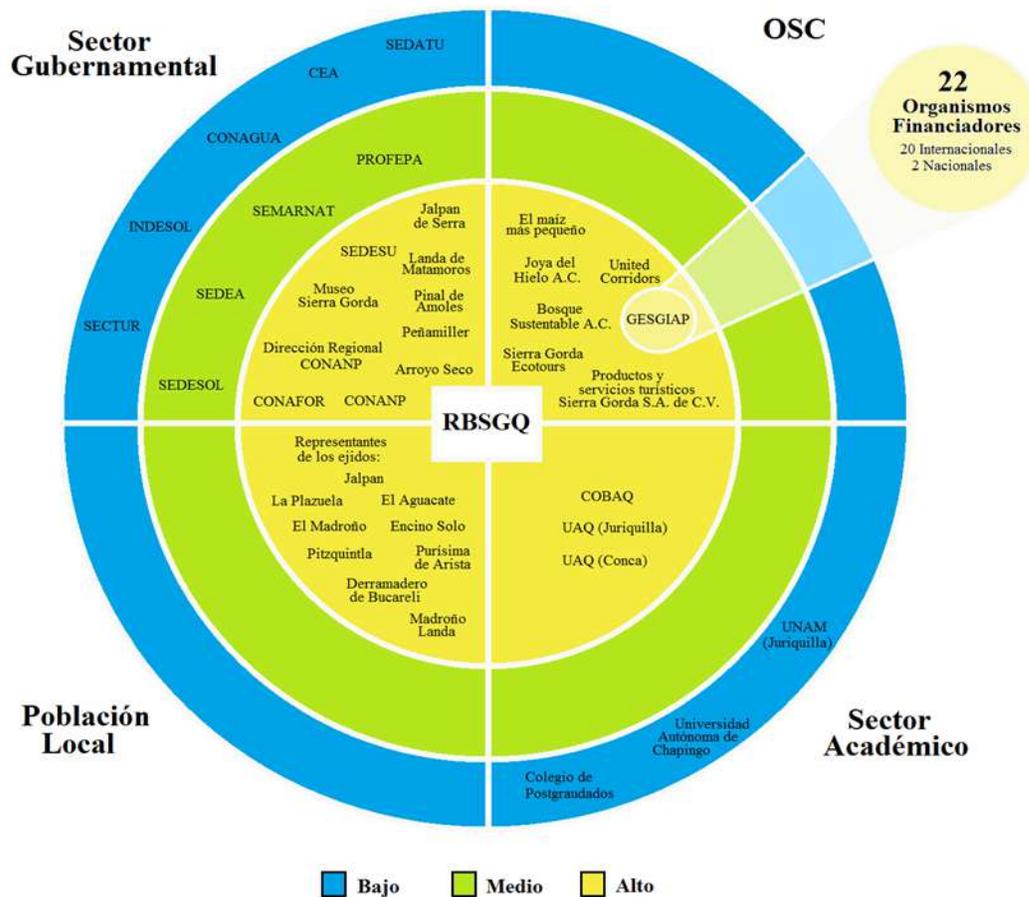
Finalmente, se utilizaron los indicadores propuestos por el marco de la buena gobernanza en ANP para los principios de inclusión y dirección para analizar las estrategias de gestión de la CONANP, así como la participación de los actores en la gestión y toma de decisiones de la reserva. Aunado a esto, se tomó como punto de referencia para la redacción de resultados un conjunto de preguntas establecidas dentro del marco de la buena gobernanza, mismas que se relacionan con los principios abordados en esta investigación. Estas preguntas se presentan a continuación:

- i)* ¿existe o no una visión estratégica de largo plazo para el ANP?;
- ii)* ¿ésta contempla aspectos ecológicos, sociales, históricos y culturales contextualizados a la región?;
- iii)* ¿dicha visión está expresada en objetivos claros y factibles para el ANP? ;
- iv)* ¿el ANP está integrada en las principales estrategias y planes nacionales y existe compatibilidad entre éstas?;
- v)* ¿la institución gubernamental que administra el ANP promueve la coordinación y asegura la coherencia y compatibilidad con otros sectores pertinentes (turismo, agricultura, silvicultura) y con las instituciones en los diferentes niveles de gobierno;
- vi)* ¿existe confianza y cohesión entre los actores involucrados en la gestión de la reserva?
- vii)* ¿el área protegida es ampliamente aceptada por la sociedad?
- viii)* ¿la información acerca del área protegida está disponible, se conoce y ha sido bien difundida entre la sociedad (i.e. su existencia, delimitación geográfica, reconocimiento de la institución administradora, propósitos, responsabilidades y beneficios)?;
- ix)* ¿los diferentes titulares de derechos e interesados (incluyendo los menos privilegiados y aquellos que dependen directamente de los recursos naturales para su sustento y para satisfacer sus necesidades de sustento) han sido tomados en cuenta en las reuniones para planeación y la administración del área protegida si es así, ¿de qué manera?;
- x)* ¿los titulares de derechos e interesados creen que efectivamente tienen voz?;
- xi)* ¿estas reuniones se realizan de manera que se garantice que todos los grupos de interesados se sientan empoderados para expresar y defender sus puntos de vista?;
- xii)* ¿existen procesos para garantizar que la representación de los titulares de derechos e interesados en el consejo asesor sea legítima?;
- xiii)* ¿hay algún esfuerzo para lograr la subsidiariedad para las áreas protegidas? es decir, ¿se delegan responsabilidades a actores locales capaces y se cede autoridad y responsabilidad a los mismos?

## CAPÍTULO 5. RESULTADOS

### 5.1. Actores sociales clave que participan en la gestión y la toma de decisiones de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro

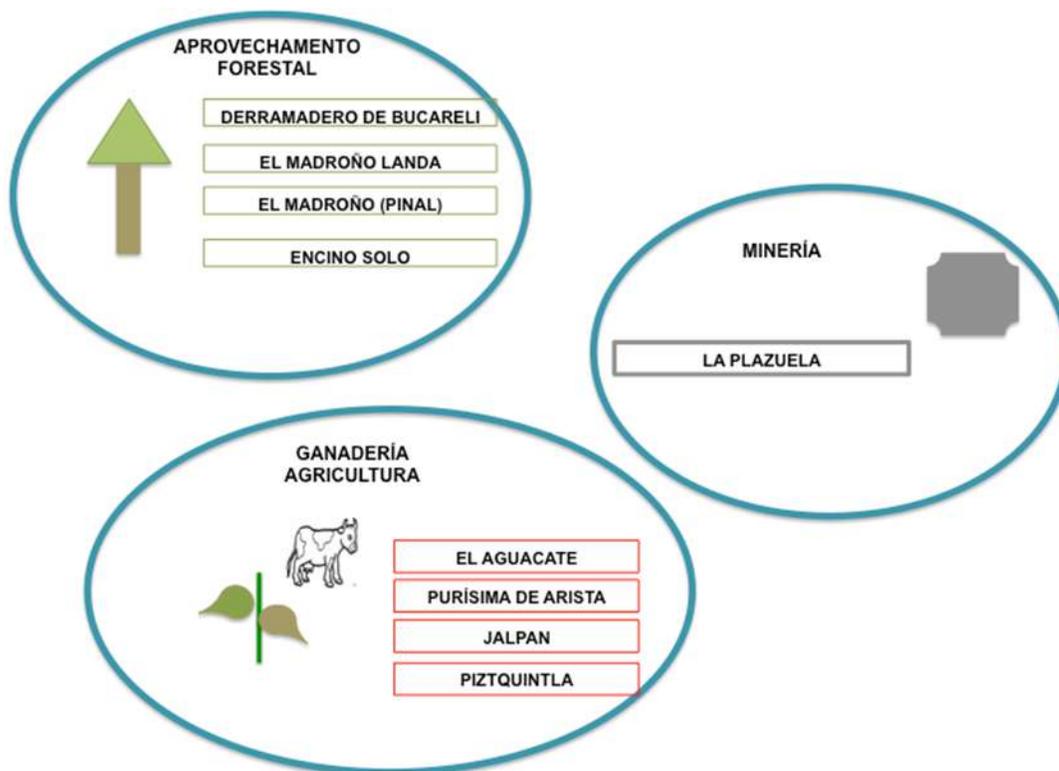
En esta sección se describen aquellos actores con incidencia directa en la gestión del ANP a través de sus características, circunstancias e intereses (Grimble, 1998) (**Figura 8**).



**Figura 8.** Los actores identificados se clasificaron en cuatro grupos: a) población local, b) sector gubernamental (federal, estatal y municipal), c) organizaciones de la sociedad civil (OSC), y d) sector académico. El centro representa la RBSGQ, la cercanía de los círculos al ANP señalan el radio de acción (alto, medio, bajo), es decir, el nivel en el que los actores están involucrados en la gestión del ANP, esto no quiere decir que sus atribuciones sean o no en la reserva, sino más bien su acción directa en relación con la gestión del ANP (Brenner, 2010).

### 5.1. 1. Población local

Con base en los tres aspectos señalados (*i.e.*, características, circunstancias e intereses), se presenta la descripción de los representantes de los pobladores locales que participan en el Consejo Asesor de la Reserva. A partir de las entrevistas realizadas, los actores sociales clave identificados en este sector incluyen a los nueve representantes de los ejidos El Aguacate, Purísima de Arista, Derramadero de Bucareli, El Madroño (Pinal de Amoles), El Madroño Landa, Encino Solo, La Plazuela, Jalpan y Pitzquintla (**Figura 8**). Sus principales actividades productivas están relacionadas con el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, que definen las características del grupo (**Figura 9**).



**Leyenda:** los círculos representan la principal actividad económica realizada dentro de los ejidos. Cabe señalar que todas las actividades productivas, a excepción de la minería, son desarrolladas dentro de los ejidos en mayor o menor medida dentro de los mismos.

**Figura 9.** Ejidos representados en el consejo asesor y sus actividades productivas.

Las circunstancias de este grupo están dadas por las necesidades que existen dentro de sus ejidos, principalmente asociadas a la falta de empleo y a los altos índices migratorios en la región. Este grupo de actores reconoció la importancia que tiene la conservación; sin embargo, identificaron que existen restricciones para el aprovechamiento de los recursos naturales las cuales afectan sus actividades

productivas, por lo que sus intereses se basan en la búsqueda de un equilibrio entre los dos elementos mencionados:

*“estoy totalmente de acuerdo en que hay que conservar, más sin embargo creo que las diferentes necesidades que tienen todas nuestras comunidades de los que vivimos en esta tierra tan hermosa que es la Reserva de Biosfera tenemos que plantearlas para poder dar un seguimiento formal y que estemos dentro del marco de la ley para poder subsistir, pero lo tenemos que hacer de manera sustentable, de manera real” (Comunicación Oral, Ejidatario de Derramadero de Bucareli, 2017).*

Por lo tanto, este grupo tiene una posición a favor de los objetivos del ANP, los cuales buscan por un lado la conservación de la biodiversidad y por el otro el desarrollo sustentable de las poblaciones locales. Otro actor que forma parte de este grupo, es la ex coordinadora de los planteles Colegio de Bachilleres de Querétaro (COBAQ) quién actualmente es la secretaria técnica del subconsejo de educación ambiental y turismo, dentro del Consejo Asesor del ANP. En este sentido, su papel dentro de la reserva ha sido a través del involucramiento en actividades de educación ambiental, entre ellas la colaboración con CONANP y el proyecto “Ecochavos” – un grupo de jóvenes y profesores que realizan proyectos de educación ambiental dentro de sus comunidades – y cuyo interés se basa en una visión de desarrollo sustentable.

### **5.1.2. Sector gubernamental**

La Dirección Regional Centro y Eje Neovolcánico se encarga de la operación administrativa de la reserva en la aplicación y ejecución de programas de la CONANP (**Figura 8**). A excepción de esta última, la SEMARNAT, la CONAFOR y la PROFEPA corresponden a las delegaciones estatales de las dependencias federales, sin embargo, dado que tienen atribuciones a nivel federal, fueron ubicadas en dicha escala (**Figura 8**). Los intereses de este grupo, se basan en la conservación de la biodiversidad y el desarrollo sustentable, así como el cumplimiento de la normatividad ambiental a través de medidas preventivas. Una de las estrategias que han implementado para lograr dichos objetivos, son los programas de subsidio a través de los cuales se llevan a cabo proyectos que permiten a los beneficiarios obtener un ingreso económico y hacer un aprovechamiento sustentable de sus recursos naturales. No obstante, dado que este grupo de actores forma parte de una estructura más amplia la cual está sujeta a cambios de administración, muchas veces los intereses y las prioridades que se tiene para un ANP varían (Guevara, 2005).

Desde el 2001 la política nacional ha resaltado el rol de la economía en su dimensión ambiental (Armendáriz-Villegas y Ortega-Rubio, 2015). Ejemplo de ello es la emisión de una gran cantidad de concesiones para mega proyectos (*i.e.* mineros, hidroeléctricos y turísticos) (Flores, 2017) – por parte de la SEMARNAT – dentro de los polígonos de ANP federales, lo cual contrapone los objetivos de conservación establecidos para éstas (Armendáriz-Villegas y Ortega-Rubio, 2015). Es bajo estos escenarios cuando los intereses del sector ambiental federal dejan de ser claros.

En la escala estatal, el Gobierno del Estado de Querétaro incide de manera indirecta dentro de la reserva (**véase Figura 8**) a través del financiamiento de algunas actividades en el ANP. Además, el gobernador tiene el cargo de presidente honorario del Consejo Asesor de la reserva. En esta misma escala se identificaron dos instituciones gubernamentales correspondientes al sector agropecuario y ambiental respectivamente, la Secretaría de Desarrollo Agropecuario (SEDEA) y la Secretaría de Desarrollo Sustentable (SEDESU) (**Figura 8**). El objetivo principal de la SEDEA es fomentar la producción e impulsar el desarrollo integral del sector rural del estado de Querétaro (SEDEA, 2017), mientras que la SEDESU es responsable de regular, promover y fomentar el desarrollo industrial, forestal, agroindustrial, minero y artesanal del estado, así como de aplicar la normatividad en materia ambiental (SEDESU, 2017). Dicha secretaría además apoya a la CONANP en la actualización del Programa de Manejo del ANP a través de recursos económicos. En términos generales, los intereses de ambas secretarías son compatibles con los de la CONANP, además de llevar a cabo actividades afines a las de la comisión. Por su parte SEDEA a través de su Departamento Forestal ha establecido programas de reforestación y conservación de suelos, mientras que SEDESU, posee atribuciones similares a las de PROFEPA (*i.e.* aplicar normas en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente) (Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, 2011).

Los gobiernos de los cinco municipios que integran la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro (**Figura 8**) tienen agendas que incorporan las complejidades sociales y buscan atender las necesidades más urgentes de la población, pero con poco énfasis en los temas ambientales. En específico, el gobierno municipal de Landa de Matamoros se ha dado a la tarea de ofrecer soluciones o alternativas de actividades productivas remuneradas que sean compatibles con la conservación de la biodiversidad. Por otro lado, el ayuntamiento de Pinal de Amoles ha mostrado un mayor interés en temas de conservación de la biodiversidad, con el reconocimiento de que es posible llevar a cabo obras o programas orientados al desarrollo social en equilibrio con el medio ambiente. Durante las entrevistas realizadas, los informantes de este sector reconocieron la importancia de conservar la biodiversidad que alberga el ANP, sin embargo, enfatizaron que uno de los temas prioritarios para su agenda es la

satisfacción de necesidades de las poblaciones locales tales como la provisión de servicios básicos (red de energía eléctrica, agua potable, salud), programas de subsidio, y construcción de caminos.

Dentro de este grupo de actores también se incluye al Director del Museo Histórico de la Sierra (**Figura 8**), debido a que el museo es gestionado por la Secretaría de Cultura del Estado de Querétaro. El director es quien ocupa el cargo de presidente ejecutivo dentro del consejo asesor del ANP, además de formar parte de los subconsejos de Turismo, Educación Ambiental y Forestal. El director ha colaborado en proyectos culturales como la conformación los museos comunitarios. Su interés respecto al ANP contempla aspectos similares a la de los ejidatarios; desde su perspectiva las actividades ilícitas son resultado de las necesidades que enfrenta dicho grupo: *“la tala clandestina no es más que el resultado de estas limitaciones que tienen de ingresos o de empleo para poder sostener a las familias”* (Director del Museo Histórico de la Sierra Gorda, 2016).

### **5.1.3. Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC)**

El grupo de las OSC está conformado por tres organizaciones: El Maíz más Pequeño A.C., United Corridors A.C. y Grupo Ecológico Sierra Gorda I.A.P. (**Figura 8**) Cada una de estas organizaciones incluye dentro de sus objetivos componentes sociales, ecológicos y económicos bajo diferentes enfoques. Por ejemplo, el Maíz más Pequeño A.C. busca el desarrollo comunitario y a través de éste, aprender y transferir información a otros impulsando los procesos necesarios para crear un relevo generacional productivo mediante un desarrollo humano y técnico, a través de una *“perspectiva de cuencas como sistema de vida”* (Cofundador del Maíz más Pequeño, 2016). La organización trabaja bajo cinco ejes: seguridad alimentaria, educación, salud, cultura y desarrollo comunitario; además, buscan vincular el manejo sustentable de los recursos naturales con la calidad de vida de las poblaciones locales, por lo que su interés está orientado al desarrollo sustentable.

United Corridors A.C. por otro lado, fue identificada por otros actores como un organismo importante debido a que realiza actividades de conservación dentro del ANP. Su interés principal es la conservación de especies en riesgo como la guacamaya verde. Trabajan directamente en las comunidades de Santa María de Cocos y Sauz de Guadalupe; sus ejes centrales son la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y el desarrollo de las comunidades indígenas, a través de proyectos participativos y científicamente sólidos enfocados a especies que se benefician de la conservación de los corredores biológicos.

En cuanto a Grupo Ecológico Sierra Gorda I.A.P. (GESGIAP), es una institución de asistencia privada cuyo papel dentro de la reserva ha sido muy importante desde un inicio, ya que participaron directamente en el establecimiento del ANP. Las funciones que esta organización ha tenido dentro de la Reserva han sido diversas, por ejemplo, durante un periodo de 14 años, la fundadora de la organización ocupó el puesto de directora del ANP, al mismo tiempo que dirigía al GESGIAP. Una de las características de esta OSC es la gran cantidad de financiamientos que han recibido por parte de organizaciones privadas y sin fines de lucro principalmente externas (**Anexo 1**).

El interés primordial de GESGIAP es la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas dentro del ANP. Es por esto que han implementado diferentes proyectos dentro de la reserva que buscan incentivar económicamente a los dueños de los territorios para que ellos no realicen un uso y aprovechamiento de los recursos naturales, principalmente del bosque: *“Hacerles llegar dinero a ellos para que vivan y dejen en paz el bosque”* (Cofundador de GESGIAP, 2016). Además, GESGIAP encabeza una red de organizaciones sociales conformada por: Bosque Sustentable A.C.; Productos y Servicios Turísticos Sierra Gorda S.A. de C.V.; Viva Sierra Gorda; Sierra Gorda Ecotours; y, Joya del Hielo A.C. A través de esta última A.C. GESGIAP ha adquirido predios para convertirlos en reservas privadas las cuales en su conjunto suman aproximadamente cinco mil hectáreas, cuyo objetivo principal es la conservación in situ de la biodiversidad con un esquema conservacionista y en las cuales la administración es detentada exclusivamente por GESGIAP.

#### **5.1.4. Sector académico**

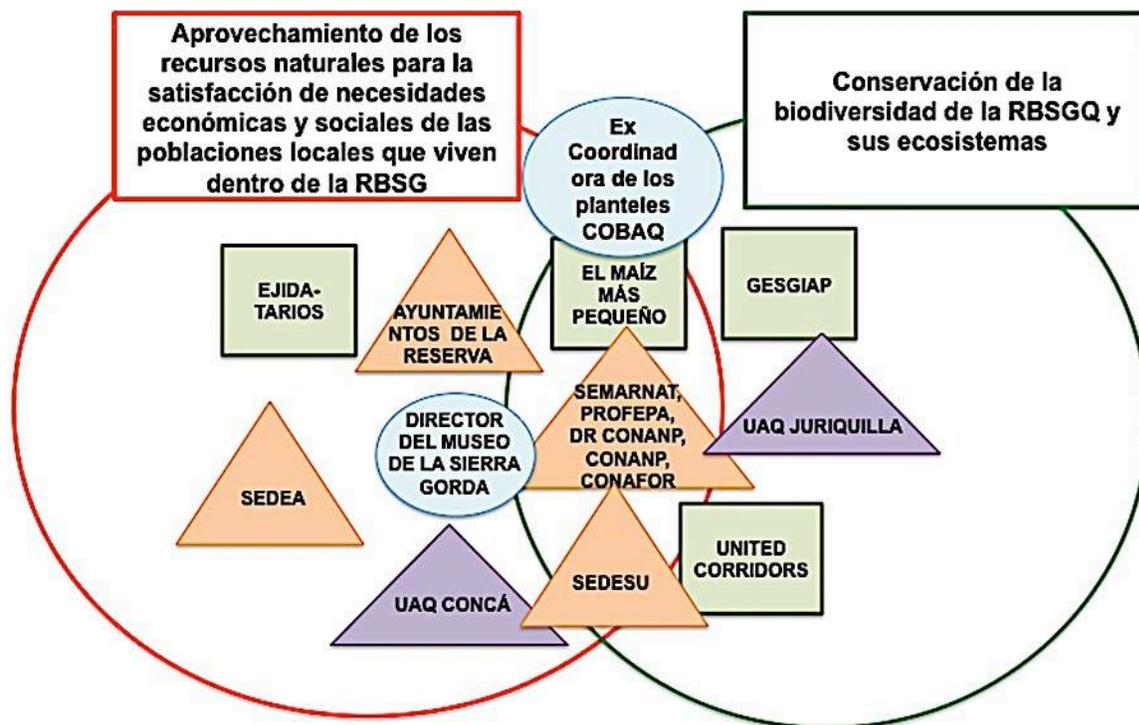
Finalmente, dentro del sector académico se encuentran la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) campus Juriquilla y Conca, así como el Colegio de Bachilleres de Querétaro (COBAQ) (**Figura 8**). El papel de la UAQ ha sido muy activo en la reserva a través tanto de su participación en el Consejo Asesor y el subconsejo Forestal del ANP, como de las diferentes investigaciones que ha hecho en el área y los proyectos en colaboración con la CONANP. Por su parte, la facultad de Ciencias Naturales y el Laboratorio de Ecología del campus Juriquilla de la UAQ, han realizado estudios sobre el stock de carbono de los bosques de la Reserva, así como proyectos enfocados al manejo de plagas forestales, a la modelación de escenarios de cambio climático, monitoreo de mamíferos y dendrocronología, además de participar en la actualización del Programa de Manejo del ANP.

Por su parte, el campus Conca se enfoca a la formación de recursos humanos a través de su sistema de bachillerato y de dos carreras a nivel licenciatura con énfasis en los sectores agropecuario y forestal, las

cuales son afines tanto a los objetivos del ANP como a las necesidades que existen dentro de la reserva. Pese a que los entrevistados de ambos campus forman parte de una misma institución académica, los intereses expuestos por cada uno fueron contrastantes entre sí. Por un lado, el investigador entrevistado de la Facultad de Ciencias Naturales enfatizó el trabajo de investigación que han hecho dentro del área, con la finalidad de atender problemas asociados con la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad; mientras que en Concá, la prioridad expresada por el coordinador del campus y el subdirector del módulo forestal, fueron las necesidades económicas de la población local, aunque sin minimizar la importancia que tiene la conservación.

Como parte de los resultados obtenidos de las entrevistas, también fue posible identificar algunos problemas que existen dentro de la RBSGQ, según lo expresado por los entrevistados, como son la tala clandestina, la incidencia de plagas forestales, los incendios forestales, la minería artesanal de mercurio, la contaminación de cuerpos de agua, el manejo ineficiente de residuos sólidos; y en menor medida, la extracción de materiales pétreos y la cacería furtiva. La relevancia de dichos problemas ha derivado en la conformación de subconsejos con la finalidad de plantear soluciones.

Finalmente, vale la pena señalar que los intereses de los actores definen su posición sobre los objetivos de la reserva y por tanto determinan el papel de cada actor en la gestión del ANP (**Figura 8**). En general, la posición que tienen los diferentes grupos de actores se basa en dos aspectos principales: *i*) el aprovechamiento de recursos naturales dentro del área para la satisfacción de las necesidades económicas y sociales de las poblaciones locales y *ii*) la conservación de la biodiversidad y de los ecosistemas de la reserva (**Figura 10**).



**Leyenda:** La unión entre ambos círculos representa una posición a favor de ambas vertientes.

**Figura 10.** Intereses de los actores sociales clave involucrados en la gestión de la RBGSQ.

Además de los cuatro grupos descritos, los actores sociales fueron agrupados en dos categorías: titulares de derechos e interesados. Los primeros, son aquellos que poseen un título legal sobre la tierra, mientras que los segundos, tienen intereses y preocupaciones directos e indirectos sobre el territorio (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2013). Bajo dicho contexto, los ejidatarios y pequeños propietarios representan el primer grupo de actores, mientras que el director del Museo de la Sierra Gorda, el sector académico y las OSC forman parte del segundo grupo, a excepción de GESGIAP, ya que tal como se mencionó, esta asociación ha adquirido tierras privadas para la conservación por lo que pertenecen a ambas categorías. En cuanto al sector gubernamental, las instituciones a nivel federal y estatal forman parte del grupo “titulares de derechos”, puesto que tienen atribuciones dentro del ANP basadas en la legislación ambiental.

## 5.2. Estrategias institucionales para la gestión efectiva de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro

En esta sección se presentan los resultados de las estrategias desarrolladas por la CONANP dentro de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro para el cumplimiento de los objetivos planteados para el ANP. De acuerdo con el marco conceptual utilizado en esta investigación, las estrategias institucionales del cuerpo de gobierno del ANP deberían cumplir con ciertas características y responder

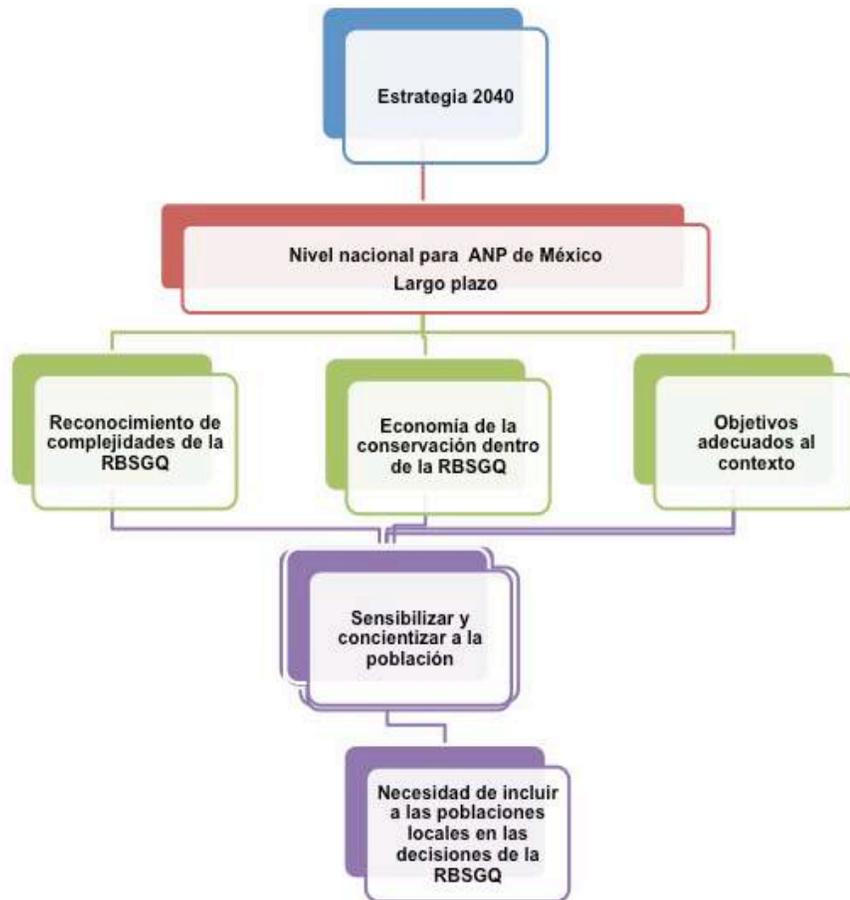
a una serie de cuestiones que podrían determinar si la gestión de la CONANP sigue los principios de buena gobernanza para Áreas Protegidas (Lockwood, 2010; Borrini- Feyrabend *et al.* , 2013).

### 5.2.1. Visión estratégica para la RBSGQ

Para saber si la gestión de la RBSGQ es efectiva en términos de dirección, es necesario saber lo siguiente: a) si existe o no una visión estratégica de largo plazo para el ANP, b) si ésta contempla aspectos ecológicos, sociales, históricos y culturales contextualizados a la región, y c) si dicha visión está expresada en objetivos claros y factibles para el ANP.

La Dirección de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro de la CONANP ha adoptado una visión estratégica para el ANP que se desprende del documento rector “Estrategia 2040”, implementada a nivel nacional para todo el sistema de Áreas Naturales Protegidas de México, que presenta una perspectiva a largo plazo, con la orientación de actividades proyectadas al año 2040 (CONANP, 2014). Dicha estrategia pretende plantear un esquema de economía de la conservación dentro de la RBSGQ, es decir, que las actividades desempeñadas por CONANP contribuyan a lograr un equilibrio entre el desarrollo de las comunidades con la conservación y con un aprovechamiento de los recursos naturales, y que a su vez esto contribuya a construir las bases de una cultura de la sustentabilidad en las poblaciones dentro de la región (**Figura 11**). De acuerdo con el director de la reserva, dentro de la RBSGQ, los programas de subsidio buscan ofrecer alternativas productivas para las personas que viven dentro de la reserva:

*“Nosotros estamos apostando por la conservación de estos recursos naturales pero también contemplando los beneficios que éstos puedan derivar a las poblaciones locales, estamos apostado a una economía de la conservación, es decir, a tratar de impulsar proyectos que utilicen los recursos naturales pero bajo esquemas sustentables” (Director de la RBSGQ, 2016).*



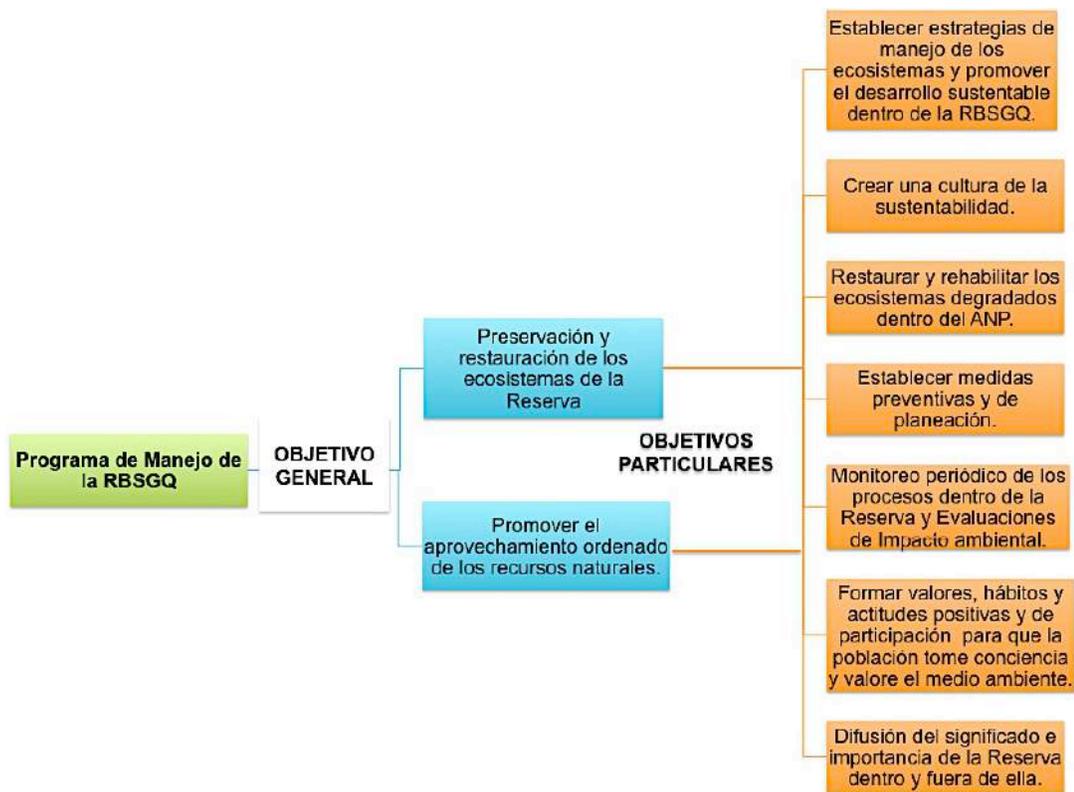
**Figura 11.** Visión de la CONANP a nivel nacional.

La visión estratégica que plantea la CONANP hace un reconocimiento amplio de las complejidades, tanto ecológicas, como sociales, culturales e incluso políticas que existen dentro de la reserva, tales como la pertinencia de acoplar y contextualizar los programas de subsidio a cada comunidad. Aunado a esto, los objetivos de la reserva contemplan las necesidades de la población tales como la falta de empleo en la región, los altos índices de migración y por consiguiente, las necesidades de sustento e ingreso económico de las familias que dependen directamente del uso y aprovechamiento de los recursos naturales. Atendiendo a estos elementos, la CONANP ha incorporado en su visión la creación de un Programa de Educación Ambiental para la reserva, cuyo objetivo principal es concientizar y sensibilizar a la población, principalmente a los jóvenes, sobre la necesidad de su participación en las acciones de conservación y aprovechamiento sustentable de sus recursos naturales.

Por otro lado, la visión de la CONANP pretende mantener la conectividad ecológica de la RBSGQ con su entorno mediante estrategias regionales de conservación y planeación del territorio, con un enfoque de manejo integrado del paisaje, y tener una visión sistémica con funcionalidad y estructura definida, y con diferentes niveles de interacción; así, se busca integrar la Sierra Gorda de Querétaro con la de

Guanajuato como una ecoregión para lograr un manejo más amplio de los recursos naturales en una visión macro de los ecosistemas de ambas ANP.

Aunado a esto, dentro de la visión de CONANP se incorporan estrategias para hacer frente a los problemas ambientales que existen dentro de la RBSGQ, tales como la tala clandestina, la incidencia de plagas e incendios forestales, la minería artesanal de mercurio, la contaminación de cuerpos de agua, el manejo inadecuado de residuos sólidos, y en menor medida, la cacería furtiva y la extracción de materiales pétreos.



**Figura 12.** Visión para la RBSGQ con base en el Programa de Manejo.

Los objetivos planteados para la RBSGQ están establecidos dentro del Programa de Manejo (**Figura 12**), instrumento rector de un ANP (**véase sección 2.2**). Éste fue publicado en 1999. Sin embargo, es necesario resaltar que este programa no ha sido actualizado hasta la fecha, a pesar de que los entrevistados del equipo operativo de CONANP mencionaron estar trabajando en ello:

*“Actualmente la reserva está actualizando el Programa de Manejo, y hay una persona que está enfocada exclusivamente a darle seguimiento al proceso, la revisión documental, estructura del borrador del Programa y a hacer la relación con todas las personas involucradas en el tema”* (Subdirector de la CONANP RBSGQ, 2016).

## **5.2.2. Integración del ANP en las estrategias a nivel nacional y coordinación interinstitucional**

Otros aspectos que determinan una gestión efectiva del ANP son los siguientes: a) si el ANP está integrada en las principales estrategias y planes nacionales y si existe compatibilidad entre éstas; y b) si la institución gubernamental que administra el ANP promueve la coordinación y asegura la coherencia y compatibilidad con otros sectores pertinentes (turismo, agricultura, silvicultura) y con las instituciones en los diferentes niveles de gobierno.

- **Integración del ANP en estrategias nacionales y compatibilidad entre planes y programas implementados dentro de la reserva**

En materia ambiental, nuestro país implementó el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018, el cual orienta las acciones del sector ambiental para lograr la Meta Nacional de México Próspero, establecida en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (CONANP, 2014). Este programa busca fortalecer la gestión interna y la operación de la CONANP en el largo plazo. Como se mencionó anteriormente, la Estrategia 2040 representa el mecanismo creado en 2014 para el manejo y gestión de las áreas protegidas mexicanas. En ella, está integrada y contemplada la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro no sólo como ANP, sino como región geográfica que alberga corredores biológicos de suma importancia ecológica para el mantenimiento de los ecosistemas y de la biodiversidad, como el Corredor Ecológico de la Sierra Madre Oriental (CESMO), plan estratégico creado para fomentar el desarrollo de una parte de la Sierra Madre Oriental, a través de acciones encaminadas a la conservación y al desarrollo sustentable de la misma. El CESMO está integrado por 240 municipios en 5 estados de la República Mexicana. Tiene diversos ejes de acción, entre ellos, la conectividad ecológica, económica e institucional con lo que se busca obtener resultados positivos, los cuales se puedan utilizar para generar políticas públicas (CESMO, 2017).

Por otra parte, los programas de subsidio que la CONANP lleva a cabo se formulan cada año respondiendo a las prioridades establecidas a nivel nacional y también a acuerdos internacionales en aspectos de conservación y desarrollo sustentable. Dentro de la RBSGQ, las actividades y proyectos que se llevarán a cabo estarán orientadas a cumplir dichas prioridades. Sin embargo, la implementación de dichos programas está relacionada con un proceso de planeación previo por parte de la CONANP, llamado Programa Operativo Anual (POA). A partir de dicho instrumento, la comisión organiza las actividades que realizará dentro de un año y evalúa el logro de sus objetivos. No obstante, a partir de la revisión del POA y de la información obtenida de las entrevistas, se identificó que muchos de los

programas de subsidio que se desarrollan, tienen poca planeación y no cuentan con diagnósticos previos de las condiciones tanto socioeconómicas como ecológicas de las comunidades.

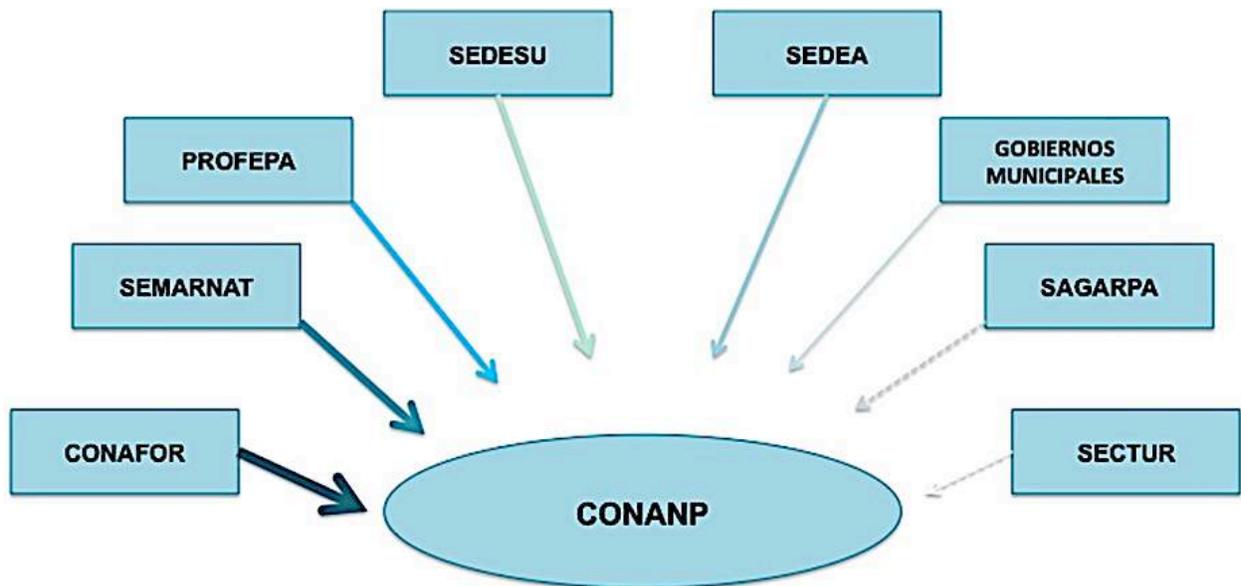
Por otro lado, la mayoría de los programas son aplicados en periodos de tiempo muy cortos o desfasados entre sí, bajo reglas de operación que no se pueden cambiar o acoplar al contexto local, y donde cada programa tiene orientaciones diferentes que resultan limitantes para seguir desarrollándolos:

*“La coordinación institucional siempre ha sido muy ambigua, los programas no coinciden en tiempo, en forma, entonces es una debilidad porque no potencializamos apoyos gubernamentales integrados, por ejemplo el PSA (Programa de Pago por Servicios Ambientales) se mueve por un lado, el PROCODES (Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible) se mueve por otro [...] o sea hay muchos programas pero todos desfasados e incidiendo en diferentes zonas, necesitamos programas integrados” (Subdirección de CONANP, 2016).*

Finalmente, uno de los entrevistados del equipo operativo de la CONANP expresó que ha habido cambios en los programas de subsidio que se implementan dentro de la RBSGQ, ya que de ser programas orientados a atender aspectos ecológicos, han pasado a ser programas que si bien sí contemplan aspectos ecológicos, tienen una mayor tendencia a satisfacer necesidades sociales de las poblaciones locales. Esto ha generado que la CONANP oriente sus esfuerzos al desarrollo social y lleve a cabo actividades que corresponden a otra secretaría, duplicando esfuerzos, programas y actividades de otras dependencias: *“Por ejemplo eso lo he visto con los PROCODES, anteriormente muchos eran de conservación, hoy ya ni uno es de conservación, todos son proyectos productivos o sea el PROCODES y el PET están dirigidos a asuntos de proyectos que generen economía, van dirigidos al desarrollo social, o sea parecemos los de la SEDESOL acá” (Subdirector de la RBSGQ, 2016).*

### **5.2.3. Coordinación de CONANP con los diversos actores de la RBSGQ**

La CONANP ha establecido relaciones de colaboración y coordinación con diferentes actores, principalmente dentro del sector gubernamental, aunque también se incluyen el sector académico, las OSC y algunas organizaciones internacionales como GIZ (Agencia Alemana de Cooperación al Desarrollo).



**Legenda:** La intensidad y grosor de las líneas indican que tan fuerte es la relación que tienen otros sectores y niveles de gobierno con CONANP. La dirección de las flechas es unidireccional señalando únicamente la relación que de los actores gubernamentales con CONANP basado en las entrevistas hechas al equipo operativo del ANP, así como la frecuencia con la que hicieron referencia a su relación con cada sector.

**Figura 13.** Relaciones de colaboración y coordinación entre CONANP y diversas instituciones gubernamentales que llevan a cabo actividades dentro del ANP. Cabe señalar que a excepción de SEDESU, SEDEA y los Gobiernos Municipales, todas las instituciones con las que colabora CONANP pertenecen a la escala federal.

- **Coordinación de CONANP con dependencias del sector gubernamental**

Debido a que la CONANP depende directamente de SEMARNAT, la comunicación entre ambas instituciones es parte integral en la gestión del ANP (**Figura 13**). Su colaboración ha sido principalmente a través de reuniones periódicas para el establecimiento de metas y resultados para el ANP. Las opiniones técnicas expedidas por la comisión también demuestran colaboración, especialmente aquellas relacionadas con proyectos específicos que podrían tener impactos en el ANP.

En cuanto a la PROFEPA, la coordinación con la CONANP ha sido difícil y compleja, debido a factores como la distancia geográfica entre ambas instituciones, ya que PROFEPA se encuentra en la ciudad de Querétaro, y el poco personal y presupuesto con el que cuenta dicha dependencia limitan su incidencia dentro de la reserva (**véase Figura 13**). Ello ha limitado la realización de operativos y recorridos de manera consecutiva dentro del ANP y por tanto el nivel de injerencia de la PROFEPA en el área. En respuesta a las dificultades mencionadas, una estrategia ha sido la colaboración entre ambas

instituciones; un ejemplo mencionado por el director del ANP fueron los registros que llevan sobre ilícitos ambientales que la población local ha hecho llegar a la CONANP, y que posteriormente son emitidas a la procuraduría. De este modo las instituciones comparten responsabilidades sobre la protección de la reserva.

La Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) es una de las dependencias que mayor presencia ha tenido en las comunidades de la reserva, a través de sus programas de subsidio y actividades como talleres y capacitaciones con ejidatarios y propietarios de bosques dentro del ANP. La CONAFOR ha colaborado directamente con la CONANP y otros actores en la realización de una investigación sobre plagas forestales como el gusano descortezador, pero su mayor incidencia ha sido principalmente a través del Esquema de Pago por Servicios Ambientales, que consiste en otorgar una compensación económica a los dueños de los predios con ecosistemas de bosque, con el objetivo de incentivar la conservación de los mismos. Debido a los proyectos que esta dependencia ha implementado dentro de la RBSGG, CONAFOR ha establecido una buena relación con algunos ejidatarios y pobladores locales:

*“Con CONAFOR trabajamos muy bien, bajamos muy buenos proyectos y todo [...] estábamos haciendo ahí del vivero de CONAFOR” (Ejidatario de El Aguacate, 2016).*

*“Hemos participado en programas con la CONAFOR, en actividades que nos tenemos que apegar a esas reglas de cuidar, proteger, lo que es servicios hidrológicos, tener esa poquita cultura de ir protegiendo[...].” (Ejidatario de Purísima de Arista, 2016).*

Así mismo, la CONANP ha apoyado a la CONAFOR con opiniones técnicas sobre proyectos y con el seguimiento de planes forestales.

En cuanto al sector agropecuario, la comisión ha trabajado con dependencias a nivel estatal como la SAGARPA y la SEDEA. De acuerdo con los entrevistados, en ocasiones las agendas de este sector no se han vinculado con las de la CONANP en su totalidad, con la finalidad de implementar programas integrados dentro de la reserva. En cuanto a dependencias encargadas de llevar programas encaminados al desarrollo social y sustentable, la CONANP se coordina con la SEDESOL y la SEDESU, respectivamente, esta última apoyándolos con recursos económicos para la actualización del Programa de Manejo del ANP.

- **Coordinación con los municipios de la RBSGQ**

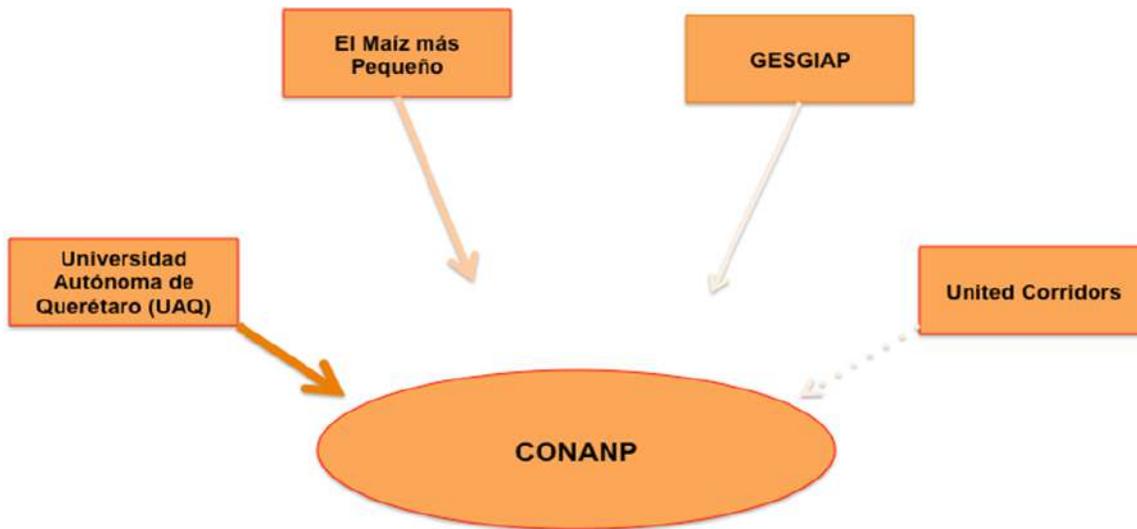
Los gobiernos de los cinco municipios que integran la RBSG son parte del Consejo Asesor del ANP. En general dichos actores han intercambiado información sobre comunidades en donde la CONANP

busca intervenir, ello con la finalidad de unir esfuerzos y recursos, así como evitar la duplicidad de proyectos. La CONANP ha buscado formar lazos de colaboración con los diversos ayuntamientos, sin embargo, se identificó que la CONANP ha tenido dificultades para establecer una comunicación constante y agendas conjuntas o actividades coordinadas, principalmente con el municipio de Peñamiller, puesto que es uno de los municipios más alejados físicamente de las oficinas centrales de la comisión.

Aunado a esto, uno de los mayores retos que CONANP ha enfrentado es el establecimiento de relaciones de colaboración con personal de los ayuntamientos que tienen poco conocimiento en temas de conservación y desarrollo sustentable. Además, la comisión se ha enfrentado a retos como la comunicación con los gobiernos municipales y los cambios de administración de los ayuntamientos, la cual ocurre cada tres años.

- **Coordinación con OSC**

Dentro de la reserva existen únicamente tres organizaciones con presencia permanente dentro del ANP. De las tres identificadas, se encontró que las agendas y actividades de Grupo Ecológico y la CONANP no están coordinadas, a pesar de que GESGIAP es parte del Consejo Asesor y de los sub consejos del mismo, en donde tienen una participación activa. Debido a la ruptura entre la organización y la dependencia de gobierno federal – es decir, al momento en el cual la fundadora de GESGIAP deja la dirección del ANP y ésta pasa a manos de CONANP (**véase sección 3.2.3**) – existe una relación de tensión, descrita así por diversos entrevistados, no obstante dado que los intereses de conservación son compartidos por ambos actores, han mantenido una relación intermitente de colaboración. La asociación civil United Corridors A.C. por otro lado, ha colaborado con la CONANP para compartir información sobre los monitoreos de guacamaya verde que realizan, así como los datos estadísticos sobre la especie. La Figura 14 ilustra las relaciones de colaboración y coordinación entre CONANP y los actores del sector académico y de las OSC.



**Leyenda:** La intensidad y grosor de las líneas indican que tan fuerte es la relación que tienen la academia y las OSC con CONANP. La dirección de las flechas es unidireccional señalando únicamente la relación entre academia y OSC con CONANP basado en las entrevistas hechas a los actores, así como la frecuencia con la que hicieron referencia a su relación con cada sector.

**Figura 14.** Relaciones de colaboración entre CONANP, la academia y OSC. La intensidad del color de las flechas indica que tan fuerte es su relación en función de dichas variables.

- **Coordinación con el sector académico**

Dentro de la reserva existen algunos centros de investigación, y universidades que están realizando acciones o desarrollando proyectos para el ANP. En los últimos años las intervenciones de grupos académicos en la reserva han incrementado, principalmente la UAQ a través del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP). Ambos han colaborado con la CONANP en el monitoreo de plagas forestales, proyectos de investigación desarrollados por la universidad, en donde también ha intervenido el Colegio de Posgraduados (COLPOS), así como el establecimiento de un convenio de colaboración mediante el cual se pretende rehabilitar la Estación Biológica El Pílon, que pertenece a la CONANP.

- **Colaboración con actores a escala internacional**

La CONANP ha desarrollado estrategias de financiamiento y establecimiento de acuerdos de colaboración con actores en el plano internacional. De manera particular, la comisión ha establecido varias colaboraciones con respecto al tema de educación ambiental. Por un lado, la Agencia de Cooperación Alemana (GIZ) y el programa Think Blue de Volkswagen Foundation han apoyado a la CONANP en temas de educación ambiental y participación social dentro del proyecto de Ecochavos, el

cual cuenta con un grupo de jóvenes que trabajan temas ambientales en planteles COBAQ de la Reserva; aunque también han colaborado en la capacitación del personal de la CONANP y en las acciones de gestión a nivel regional.

Por otro lado, SEMARNAT tiene un convenio a nivel internacional con el grupo Peace Corps, organismo público independiente federal del gobierno de Estados Unidos que busca promover la paz ayudando a las personas de los países interesados a satisfacer sus necesidades con ayuda de personal capacitado. A través de esta organización CONANP recibe voluntarios en México para trabajar en acciones concretas con el personal del ANP; los voluntarios han colaborado en proyectos específicos en diversos puntos de la reserva principalmente relacionados con educación ambiental (*i.e.* trabajo en comunidades rurales, talleres participativos para la identificación de problemas ambientales, construcción de infraestructura para captación de agua de lluvia, monitoreo comunitario de aves, etc.)

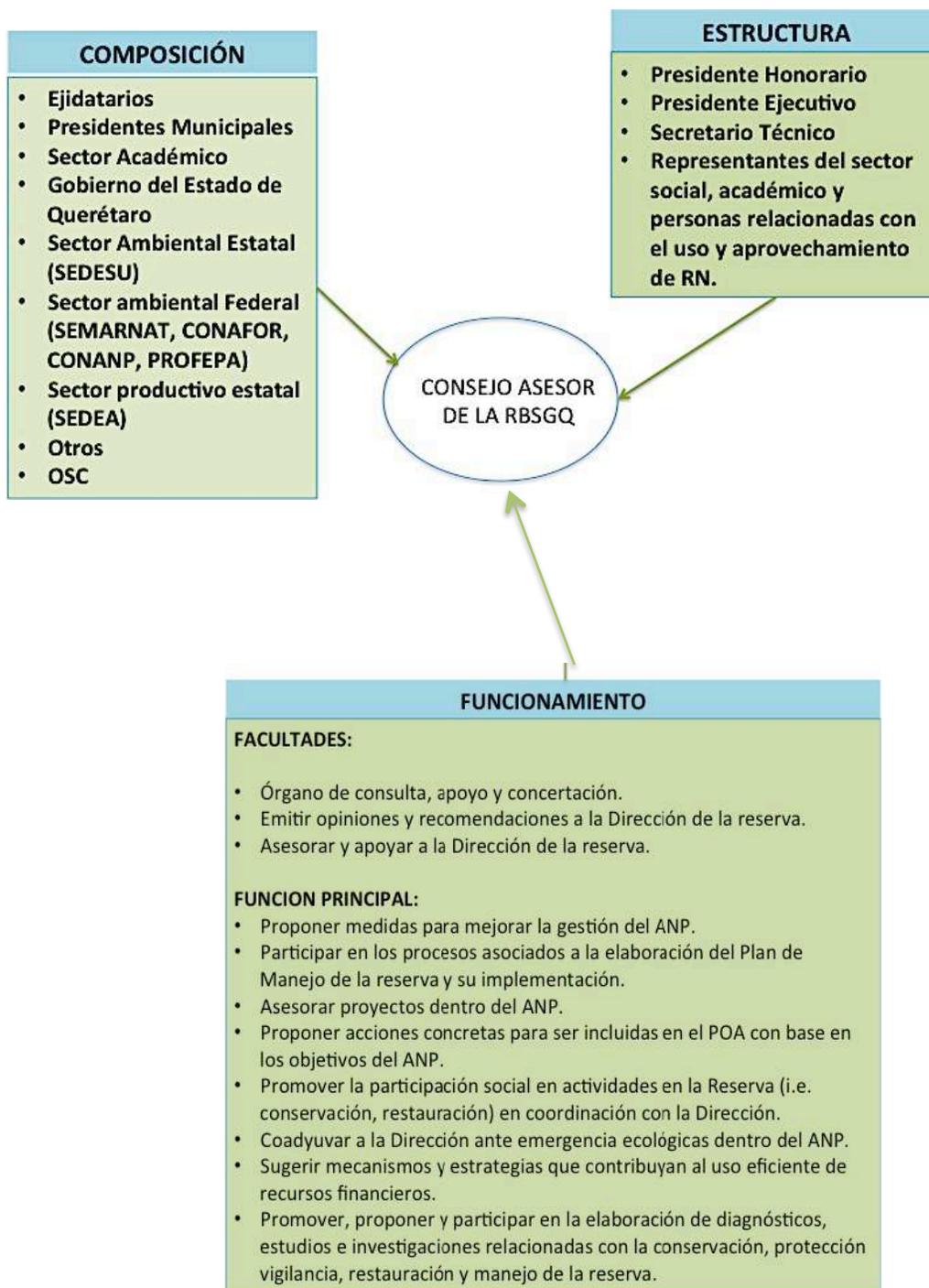
#### **5.2.4. Cohesión y confianza entre actores dentro del sistema de gobernanza del ANP**

De acuerdo con el marco conceptual empleado en este trabajo, en la gestión efectiva de un ANP es si existe confianza y cohesión entre los actores involucrados en la gestión de la reserva. Dentro de la RBSGQ, el equipo de la CONANP está conformado por un total de 10 personas y siete voluntarios de Peace Corps que colaboran en actividades diversas. La interacción entre el personal es muy estrecha y directa, sin embargo, de acuerdo con los entrevistados, la comunicación que tienen entre ellos para la realización de actividades dentro de la reserva es endeble, principalmente debido a los cambios de dirección tan repentinos y consecutivos dentro del ANP.

De acuerdo a la información obtenida de las entrevistas, las reuniones que el equipo debería tener periódicamente para presentar avances y acordar metas para el ANP se llevan a cabo con menos frecuencia y en general la cohesión social tiende a ser débil dentro del equipo; así lo expresó un integrante de la CONANP: *“Rompe toda la continuidad porque ya tenemos un equipo muy estructurado para trabajar y desgraciadamente vienen los cambios, difícilmente vas a hacer algo así muy sostenido”* (Integrante de la CONANP- RBSGQ, 2016).

### **5.3. Espacios de participación para la toma de decisiones dentro de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro**

En esta sección se muestran los resultados asociados a los espacios de participación social para la toma de decisiones sobre la gestión de la RBSGQ. Para ello, se describe el espacio de participación, su composición, estructura y funcionamiento, y por último se hace un análisis de la información obtenida en las entrevistas. En la RBSGQ el único espacio de participación social formal identificado fue el Consejo Asesor del ANP; dicho espacio de participación además de ser una figura obligatoria en todas las ANP de México, es reconocido ampliamente en el capítulo IV del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), donde se estipula su función, composición y estructura (**Figura 15**).



**Figura 15.** Composición, estructura y función del consejo asesor. Los grupos están conformados por el siguiente número de integrantes: ejidatarios (9), presidentes municipales (5), sector académico (2), gobierno del estado de Querétaro (1), SEDEA (1), SEDESU (1), SEMARNAT (1), CONAFOR (1), PROFEPA (1), CONANP (1), OSC (2), y Otros (1), este último se refiere a integrantes de la sociedad civil que no representan un sector en específico.

#### 5.4. Aceptación social y reconocimiento de la RBSGQ

De acuerdo con el marco conceptual utilizado, para determinar si existe inclusión social dentro de un ANP debemos saber si el área protegida es ampliamente aceptada por la sociedad. Dentro de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro el grupo de representantes de población local entrevistada mostró un nivel alto de aceptación del Área Natural Protegida, ya que señalaron que ésta fue creada para la conservación de los recursos naturales, elemento que con base en la información obtenida de las entrevistas, fue considerado como importante, enfatizando en la responsabilidad que tienen como dueños de los territorios que albergan los recursos naturales, tal como lo expresó un ejidatario:

*“Es importantísimo seguir conservando esto que tenemos, es nuestra obligación cuidar este entorno” (Ejidatario de El Madroño Pinal, 2016).*

*“Todos los que vivimos entre la reserva deben cuidar esto, eso es lo que debemos hacer, bueno eso yo digo para mí, antes yo veía que llovía más, estoy platicando del orégano, [...] actualmente no cortamos orégano, porque lo mismo porque llovió poquito” (Ejidatario de La Plazuela, 2016)*

*“Pues para mí ha sido muy bonito vivir dentro de la Reserva, estoy muy encariñado con todo lo que hay, quisiera proteger más todavía, yo quisiera cuidar más a todas esas gente que vende leña y tumba árboles, estar más al pendiente y sancionarlos” (Ejidatario de El Aguacate, 2016).*

En general, existe una incorporación de la noción de conservación en las percepciones de los entrevistados de este grupo de actores, quienes valoran vivir dentro de un ANP. No obstante, las opiniones de algunos son contrastantes entre sí; de acuerdo con un miembro de la población local, el ANP también ha traído consigo restricciones en el uso de los recursos, las cuales aún no son claras para todos:

*“Nos sentimos un poquito atados, porque nosotros estamos acostumbrados a actividades agropecuarias, los ejidatarios a veces por falta de información no saben cómo actuar [...] sin saben que ya hay una ley en la cual nos tenemos que sujetar” (Ejidatario de Purísima de Arista, 2016).*

El grupo de los representantes de los gobiernos municipales que participan en el Consejo Asesor del ANP también mostró un nivel de aceptación alto de la misma. De acuerdo con lo reportado por los entrevistados, los representantes de los ayuntamientos reconocen el decreto de la RBSGQ como un

beneficio para la región y la importancia de la conservación de la biodiversidad que supone dicho decreto: “Yo creo que somos un municipio muy afortunado de que estemos en esta reserva de la biosfera [...], creo que sí es importante poder rescatar lo que tenemos” (Ayuntamiento de Landa de Matamoros, 2016).

Cabe destacar que los gobiernos municipales identificaron que existen ciertas restricciones para el uso de los recursos naturales, debido al marco legal que regula las actividades de aprovechamiento dentro de las ANP; dicho factor fue reconocido como una limitante para el desarrollo del municipio en términos de obras públicas e infraestructura. Del mismo modo, el grupo de las OSC tienen una posición afín hacia el establecimiento del ANP en el territorio, lo cual se ve reflejado en el tipo de actividades que realizan, que van desde la conservación de especies en riesgo, hasta acciones para impulsar el desarrollo social y sustentable de la población serrana.

### **5.5. Difusión de información para los titulares de derechos e interesados en la RBSGQ**

Además de analizar la aceptación y el reconocimiento que un ANP puede tener, se debe tomar en cuenta si la información acerca del área protegida está disponible, se conoce y ha sido bien difundida entre la sociedad. (*i.e.* su existencia, delimitación geográfica, reconocimiento de la institución administradora, propósitos, responsabilidades y beneficios).

Un tema central que se identificó a partir de las entrevistas realizadas a los diferentes grupos de actores fue la falta de difusión de información y la confusión que existe, principalmente dentro del grupo de ejidatarios y representantes de los gobiernos municipales, sobre temas clave de la reserva como la delimitación geográfica del ANP, las restricciones en el uso y aprovechamiento de recursos naturales, así como las alternativas que existen sobre dichas restricciones, y la falta de claridad sobre el papel y las atribuciones de la dirección de la RBSGQ de la CONANP.

Si bien la CONANP ha realizado diferentes actividades de difusión de información a través de la radio y la televisión principalmente, las cuales se han enfocado en temas relacionados con el cuidado del medio ambiente, la conservación, la normatividad, las actividades permitidas y restringidas dentro del ANP, así como los programas que maneja la Dirección de la Reserva; no todos los ejidatarios entrevistados tienen claro cuál es el papel de la CONANP. No obstante, dicho problema se relaciona con otros factores como los cambios que ha experimentado la administración del ANP en los últimos años. Si bien los ejidatarios entrevistados identificaron a la CONANP como la autoridad que administra el área, la mayoría describió a GESGIAP como una institución con atribuciones similares a las de la Comisión. Aunado a esto, dos de los nueve ejidatarios entrevistados identificaron a Grupo Ecológico

Sierra Gorda como el cuerpo de gobierno de la RBSGQ: *“es Doña X y Don Y, lo que digan ellos casi es lo que se hace [...] ellos son reserva y ecologistas [...] es lo mismo, reserva”* (Ejidatario de El Madroño Landa, 2016).

Ahora bien, pese a que la reserva fue decretada hace veinte años, dos de los ejidatarios entrevistados mencionaron haberse enterado de que vivían en una Reserva por medios externos (*i.e.* documentales) o bien porque incurrieron en actividades ilícitas y fueron visitados por PROFEPA y GESGIAP:

*“Mi ejido está dentro de la reserva y ni sabía de la reserva, desconocíamos y aun no tenemos mucho conocimiento [...] miré que todo esto formaba parte de la Reserva, no sabemos, al menos yo desconozco quién es el líder, cómo se maneja esto [...]”* (Ejidatario de El Aguacate, 2016).

*“Nos enviaron un aviso de Peña Blanca que nuestra gente andaba cortando los árboles allá para abajo [...] de ahí fue que nosotros conocimos de que estaba esto [...] es cuando empezamos a ver, nos dijeron que del río para acá se componía la reserva”* (Ejidatario del ejido Plazuela, 2016).

De acuerdo con algunos actores, la desinformación y en algunos casos la confusión de información ha contribuido a que se comentan ilícitos dentro de la RBSGQ, así como a la inconformidad de los ejidatarios respecto a las opciones con las que cuentan en términos del aprovechamiento de sus recursos naturales y satisfacción de sus necesidades:

*“Me gustaría que vinieran y que explicaran qué es la reserva, de dónde a dónde comienza y termina, y quiénes estamos dentro, y qué beneficios tenemos con estar adentro, y cómo podemos obtener esos beneficios, y también yo sé que los beneficios van acompañados de compromisos”* (Ejidatario del Ejido Aguacate, 2016).

Por otro lado, los ayuntamientos reconocieron a la CONANP como la institución a cargo de la gestión del ANP, sin embargo no todos han logrado establecer vínculos fuertes con la Comisión, ya que en ocasiones las prioridades que establecen en sus agendas no siempre se priorizan temas de conservación, así lo expresó uno de los entrevistados: *“casi nunca hemos podido empatar en eso [...] ellos hacen su plan, pero nunca consultan con el municipio”* (Funcionario del ayuntamiento de Landa de Matamoros, 2016); a esto se suman la extensión territorial del ANP y la distancia entre las oficinas centrales de la CONANP y municipios como Arroyo Seco y Peñamiller.

## 5.6. Participación social en los procesos de toma de decisiones de la RBSGQ

Para entender la inclusión en el ANP es importante entender a) si los diferentes titulares de derechos e interesados (incluyendo los menos privilegiados y aquellos que dependen directamente de los recursos naturales para su sustento y para satisfacer sus necesidades de sustento) han sido tomados en cuenta en las reuniones para planeación y la administración del área protegida, si es así, ¿de qué manera?; b) si los titulares de derechos e interesados creen que efectivamente tienen voz y finalmente, c) si estas reuniones se realizan de manera que se garantice que todos los grupos de interesados se sientan empoderados para expresar y defender sus puntos de vista.

El Consejo Asesor de la reserva se plantea como un espacio de participación en donde confluyen los diferentes grupos de actores que tienen presencia dentro del ANP. El consejo está conformado por representantes de los diferentes titulares de derechos e interesados, con la finalidad de escuchar las problemáticas puntuales de cada uno y encontrar soluciones comunes para que posteriormente, se tomen decisiones en torno al manejo y gestión del ANP. En ese sentido, existe una inclusión de los diversos grupos de actores, a través de sus respectivos representantes. Sin embargo, debido a la estructura del propio consejo, no es posible aumentar el número de consejeros (máximo 21) y por ende, se desconoce si todos los titulares de derechos están representados en este espacio.

Ahora bien, las percepciones del grupo de ejidatarios entrevistados son diversas en cuanto a lo que se refiere a la escucha de sus voces. Por un lado, se recabaron opiniones positivas, en las que se expresó la inclusión de los ejidatarios dentro del consejo. Además, se reconoció la libertad de expresar tanto problemáticas como necesidades, tal como dijo uno de los ejidatarios: *“aquí nos invitan y somos libres de expresar lo que nosotros queramos, ahí somos libres de expresar lo que nosotros queramos”* (Ejidatario de La Plazuela, 2016).

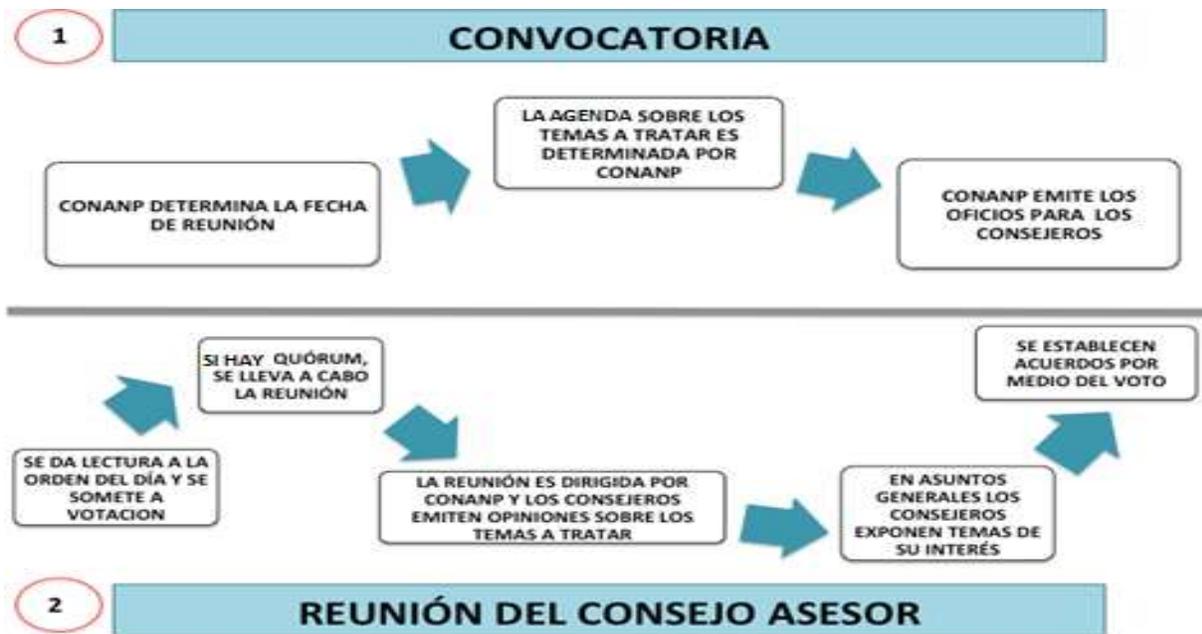
Sin embargo, se encontró una opinión opuesta respecto a la inclusión de las necesidades e intereses de los ejidatarios debido a que en ocasiones, pese a que hay una problemática que afecta a ciertos grupos sociales, existen otros intereses y se autorizan actividades que no toman en cuenta a todos los afectados:

*“Ahí en el Consejo hay señores que hablan muy bonito pero no saben, a lo mejor yo también digo pues en el caso de la queja que yo estoy poniendo por ejemplo de la concesión del río, hay intereses políticos, económicos, pues qué puede hacer uno, las concesiones se dan”* (Ejidatario de Purísima de Arista, 2016).

De acuerdo a la información obtenida de las entrevistas, los ayuntamientos consideraron que sí son escuchados e incluidos dentro del Consejo Asesor (CA), ya que de acuerdo a las entrevistas, las decisiones dentro del mismo son aprobadas con las opiniones y el voto de los demás actores participantes; sin embargo, también se encontraron opiniones como la del Ayuntamiento de Landa de Matamoros, quienes expresaron la falta de inclusión de su municipio en el CA, aunque cabe señalar que de acuerdo a la entrevista con dicho actor, así como con las minutas del CA, el municipio sólo ha asistido a una de las cinco reuniones que han habido.

En cuanto al sector de las OSC, United Corridors A.C. no está incluido en el CA, sin embargo la directora de esta organización expresó el interés de formar parte de este espacio de participación. Por su parte el director del Maíz Más Pequeño expresó que el Consejo Asesor no funciona de manera óptima dadas las condiciones bajo las cuales se creó y dada la existencia de un desfase institucional, es decir la falta de coordinación entre instancias gubernamentales competentes, así como las limitaciones presupuestales que enfrenta actualmente la CONANP; en este sentido, señaló la necesidad de dar a conocer las opciones que la reserva ofrece a los participantes menos privilegiados y menos informados, tanto en términos de actividades productivas como en términos de su futuro como habitantes de un ANP, expresando que el Consejo Asesor puede ser potencialmente un espacio para dar a conocer esta información:

*“La CONANP no ha logrado cuajar esa participación social, o sea estimularla, a la mejor por tantas cosas que tienen que hacer, no sé, pero yo creo que principalmente por falta de conocimiento de los propios operadores [...] yo realmente creo que los miembros, los ejidatarios del Consejo Asesor buscan opciones, pero desconocen el menú, no hay un conocimiento previo”*  
(Cofundador de El Maíz más Pequeño A.C., 2016).



**Figura 16.** Dinámica del Consejo Asesor.

Ahora bien, en respuesta a si en las reuniones del consejo se garantiza el empoderamiento de los titulares de derechos e interesados, un elemento que se tomó en cuenta fue la dinámica que se sigue en cada reunión, desde el proceso de convocatoria hasta el de la reunión misma (**Figura 16**), ya que de este modo fue posible identificar aspectos como la construcción de la agenda, en este caso definida por la CONANP, la frecuencia con la que se realizan las reuniones, así como la forma en cómo se tomaban las decisiones, a través del voto o el consenso.

De acuerdo con los resultados obtenidos tanto de las entrevistas como de observaciones hechas durante una de las reuniones del Consejo, fue posible identificar el papel pasivo que tienen algunos ejidatarios y ayuntamientos, quienes asisten a las reuniones con poca frecuencia. En el caso de los representantes de los ayuntamientos la participación ha sido prácticamente nula; tal es el caso de los ayuntamientos de Peñamiller, Arroyo Seco y Landa, quienes han asistido a dos reuniones de cinco, mientras que Jalpan y Pinal han asistido a todas las reuniones.

Del mismo modo, la asistencia de los ejidatarios tampoco ha sido constante, siendo una de las principales limitaciones la distancia entre los ejidos y los lugares en donde se realizan las reuniones, así como la falta de recursos económicos para poder desplazarse al sitio. En lo que refiere a las OSC, han asistido continuamente a las reuniones, además de que se han involucrado activamente, ya sea expresando sus opiniones o bien poniendo temas sobre la mesa para ser discutidos. Cabe mencionar

que en lo que refiere al sector académico, no se identificó claramente su papel dentro del consejo, más allá de acciones concretas que realizan dentro del ANP (*i.e.* proyectos, investigaciones, capacitaciones).

Tal como se mencionó, uno de los cuestionamientos que se hizo a los consejeros fue si sentían que su voz era o no escuchada, en este sentido y pese a que ejidatarios y ayuntamientos no han tenido un papel constante dentro del consejo, en general las respuestas fueron positivas, ya que de los cinco ayuntamientos, dos expresaron inconformidad al respecto. Mientras que dos de los ejidatarios entrevistados señalaron sentirse excluidos, en contraste con los otros seis quienes expresaron haber sido tomados en cuenta, basándose en dos aspectos: 1) la invitación para formar parte del consejo y 2) los beneficios que han obtenido de los programas de subsidio de la CONANP:

*“Será que me han llegado estos programas por eso yo digo que bien [...], yo digo que me han tomado en cuenta, pienso que ahí es donde se ve la voluntad de los que están ahí” (Ejidatario de La Plazuela, 2016).*

No obstante, aun cuando su respuesta fue positiva, se identificó que la mayoría de los consejeros del grupo de los ejidatarios no se sienten seguros de participar, ya que creen que su conocimiento es limitado en comparación con los otros consejeros: *“Se va uno fijando de las mejores opiniones [...] oyendo a veces a los que conocen más que nosotros” (Ejidatario de Encino Solo, 2016).* En cuanto a la toma de decisiones, la información obtenida tanto de las entrevistas realizadas como de las observaciones hechas durante una de las reuniones del Consejo, se identificó que el proceso de toma de decisiones se basa en el establecimiento de acuerdos los cuales son definidos por medio del voto.

### **5.7. Representación legítima de los titulares de derechos en los espacios de participación de la RBSGQ**

Por otro lado, de acuerdo con el marco conceptual empleado, otra pregunta a responder para determinar el nivel de inclusión dentro del ANP es: a) ¿si existen procesos para garantizar que la representación de los titulares de derechos e interesados en el consejo asesor sea legítima? y b) ¿si los ejidatarios y los miembros de los ayuntamientos de los cinco municipios son portavoces de las necesidades e intereses de sus representados? En este sentido, se le preguntó a CONANP acerca de la forma en la que los representantes de los ejidos fueron elegidos para formar parte del consejo asesor, identificando tres criterios: ejidos representativos de los problemas ambientales dentro de la reserva, liderazgos identificados por la CONANP, y el principal tipo de actividad productiva que realizan.

Cabe señalar que el motivo por el que se enfatizó en los ejidatarios, fue el uso y aprovechamiento que realizan sobre los recursos naturales, así como los problemas derivados de estas actividades, tales como la deforestación, la contaminación del agua y los problemas de salud; este último asociado a la minería artesanal de mercurio llevada a cabo en el ejido La Plazuela, en el municipio de Peñamiller. Dentro del reglamento interno del Consejo Asesor se estipula tanto el número de integrantes como de sectores que deben formar parte de este espacio. Esto propicia que la conformación del propio consejo se determine de forma colectiva, lo cual resulta insuficiente determinar si existe legitimidad en la representación de la población local (Figura 17).

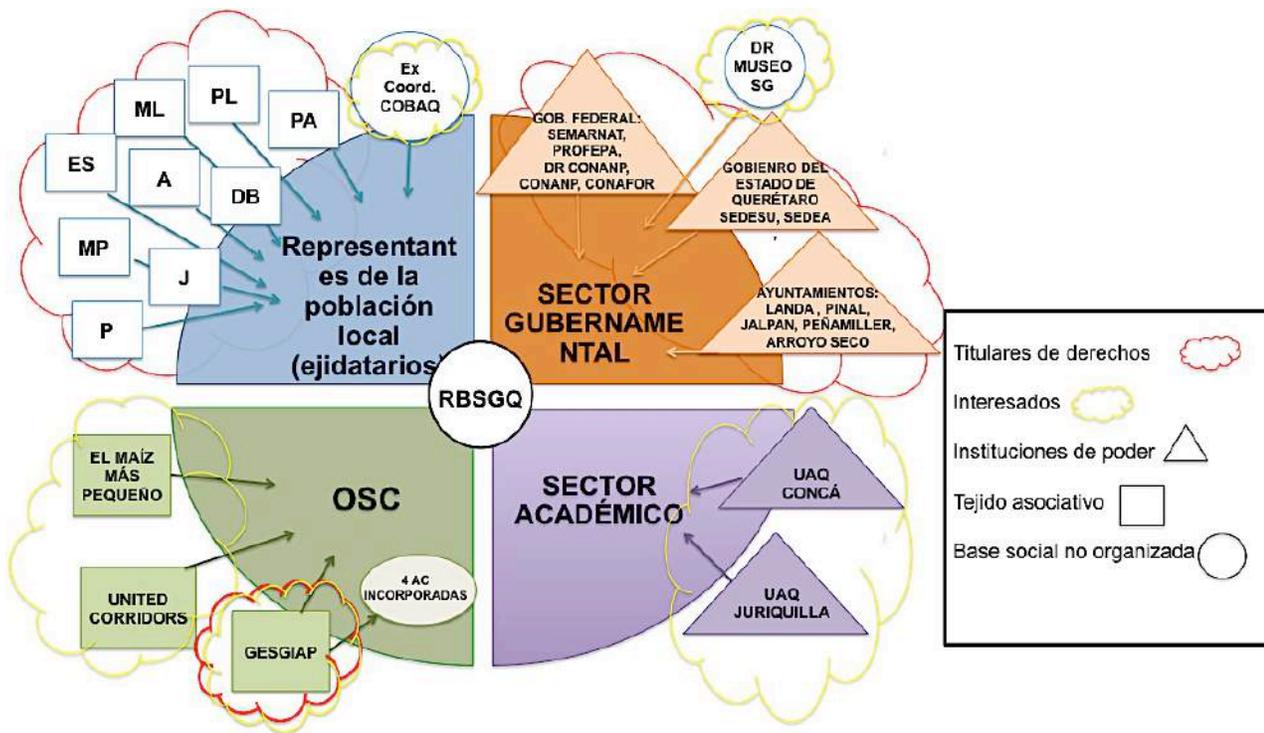


Figura 17. Grupos representados Integrantes del CA.

**Leyendas**

**Ejidatarios**

MP= Madroño (Pinal)  
 ES= Encino solo

J= Jalpan  
 DB= Derramadero de Bucareli  
 P= Pitzquintla académico  
 ML= EL Madroño Landa  
 A= Aguacate

**Gobierno federal**

DR CONANP= Dirección Regional CONANP

**Gobierno Estatal**

DR MUSEO SG= Director del Museo Sierra

**Sector académico**

UAQ= Universidad Autónoma de Querétaro

Finalmente, mientras que por un lado el sector gubernamental asume su papel dentro del consejo, dado que tiene que cumplir con sus responsabilidades como autoridad, la participación del grupo de OSC, academia y ejidos proviene de una elección basada en los intereses de dichos actores sobre la toma de decisiones dentro de la reserva. No obstante, dentro del grupo de ejidatarios se identificó incertidumbre respecto al papel que desempeñan como consejeros y en algunos casos sobre la finalidad que tiene el consejo asesor: *“Yo ni siquiera sé, nomás me invitaron [...] mira fuimos a una junta y ahí estuvimos [...] pero no sé ni qué cargo tengo ahí la mera verdad”* (Ejidatario de El Madroño Landa, 2016).

Ahora bien, dentro de la RBSGQ existe una percepción de los ejidatarios entrevistados sobre una participación alentada por parte de los administradores del ANP. Como ya se mencionó, la mayoría de ejidatarios valora su inclusión dentro del consejo asesor como un aspecto positivo e importante para obtener información sobre programas de subsidio, problematizar aspectos de sus propios ejidos y expresar sus opiniones de forma libre. En cuanto al sector de los representantes de los gobiernos municipales se encontraron opiniones diversas, ya que por un lado, se señaló la importancia y necesidad de una mayor participación de los ejidatarios en las reuniones, reconociendo que generalmente éstos sólo escuchan sin intervenir ante lo que los demás actores opinan; en contraste, se habló de que, dentro del consejo asesor existe una alta participación de los ejidatarios dado su mayor acercamiento con los problemas dentro de sus territorios. Siguiendo esta línea, se identificó la importancia de incluir a las comunidades locales y a la “ciudadanía” en general en asuntos de la reserva.

### **5.8. Corresponsabilidad entre actores para la gestión de la RBSGQ**

Finalmente, para determinar si la inclusión dentro del ANP es alentada y permitida, se debe responder a la siguiente pregunta: a) ¿hay algún esfuerzo para lograr la subsidiariedad para las áreas protegidas? Es decir, ¿se delegan responsabilidades a actores locales capaces y se cede autoridad y responsabilidad a los mismos?

El tema de subsidiariedad en la RBSGQ es aún incipiente, ya que si bien una alternativa por la que la CONANP ha optado para hacer frente a los retos que han experimentado ha sido compartir responsabilidades sobre la gestión del ANP, la autoridad sigue siendo ejercida directamente por el sector gubernamental incluida la comisión. Bajo dicho contexto, el tipo de responsabilidades adquiridas por otros actores han sido diversas, por un lado la academia y las OSC han hecho expreso su interés y compromiso a través de actividades y proyectos sobre temas como la educación ambiental,

conservación y el desarrollo sustentable. Mientras que los ejidatarios, quienes conforman el único grupo dentro del consejo con un vínculo directo a los recursos naturales, han adquirido responsabilidades principalmente en el ámbito de acciones concretas determinadas por otros actores (*i.e.* CONAFOR, CONANP, PROFEPA y GESGIAP) como la vigilancia o acciones de conservación, la mayoría de ellas impulsadas por los programas de subido de la CONANP y el PSA de la CONAFOR.

Por último, en cuanto a los gobiernos municipales, se encontró que éstos han asumido una responsabilidad compartida con la CONANP en la medida de sus atribuciones y actividades cotidianas. Aunado a esto, dentro del organigrama de los ayuntamientos existe por lo menos un departamento encargado de asuntos relacionados con el uso de los recursos naturales y el desarrollo de actividades productivas y de extracción dentro de la reserva, los cuales fungen como espacios en los que las responsabilidades están distribuidas y compartidas con los administradores de la reserva.

## CAPÍTULO 6. DISCUSIÓN

En este apartado se discuten los resultados del trabajo en las siguientes secciones: *i)* actores sociales y tipo de gobernanza en la RBSGQ, *ii)* características del sistema de gobernanza de la RBSGQ *iii)* deficiencias en el proceso de participación social dentro del Consejo Asesor, *iv)* retos institucionales, y falta de difusión de información, que al ser un tema transversal será abordado en cada una de las secciones señaladas.

### ***i)* Actores sociales y tipo de gobernanza en la RBSGQ**

Con base en los resultados obtenidos de la identificación de actores clave involucrados en la gestión y la toma de decisiones para la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda, es posible determinar que dentro del ANP existen dos tipos de gobernanza: privada y colaborativa. Ambos tipos de gobernanza están asociados, por un lado a la tenencia de la tierra que predomina en la reserva – privada y social –, así como a los grupos de actores presentes dentro del área. De acuerdo con Borrini-Feyerabend *et al.* (2013), la gobernanza privada es determinada por la existencia de “reservas privadas” las cuales pertenecen a un individuo o institución específicos.

En el caso de la RBSGQ, la gobernanza privada es detentada por Grupo Ecológico Sierra Gorda I.A.P. quien ha adquirido tierras por medio de financiamiento de organismos nacionales e internacionales, con el objetivo de dedicarlas únicamente a la conservación; en este sentido, son los intereses y la visión de la OSC la base de la toma de decisiones sobre la finalidad y por ende la gestión de las reservas privadas. Lo mismo sucede con los pequeños propietarios del ANP quienes poseen derechos sobre sus predios y por lo tanto, sobre su manejo. Desde el punto de vista de las relaciones entre actores, este tipo de gobernanza representa una forma de asegurar la conservación de la biodiversidad de manera efectiva, ya que no es necesario lidiar con los intereses y las necesidades de otros actores, al mismo tiempo que reduce los escenarios de conflicto vinculados a estos.

Si bien dicho esquema contribuye a la conservación, se trata de un modelo no replicable en las Reservas de la Biosfera de México, puesto que el objetivo primordial es la conservación ligada al desarrollo sustentable, reconociendo la presencia de pobladores locales que no sólo habitan dentro de las ANP sino que además poseen derechos sobre la tierra (LGEEPA, 2012), por lo que la replicabilidad de este esquema de gobernanza dependerá de las características socio-económicas y geográficas de cada región.

Pese a que Grupo Ecológico I.A.P. ha sido reconocido y multi premiado a nivel internacional como una organización que se ha dedicado a la preservación de la reserva, las condiciones que presenta el ANP han favorecido el desarrollo del esquema de las reservas privadas y la implementación de programas de conservación estricta. Sin embargo, el modelo de conservación de reservas privadas que Grupo Ecológico Sierra Gorda I.A.P. ha sostenido desde la creación del ANP representa un esquema poco viable para implementarse en otras ANP de nuestro país, dadas las condiciones de estas áreas, en donde la mayoría de la tenencia de la tierra es de tipo social y en donde no resulta trivial la conciliación de intereses entre diferentes actores sociales y sus respectivas necesidades y/o conflictos internos de la propia ANP.

Dentro de la Reserva también existe la gobernanza colaborativa y multinivel, la cual, de acuerdo a Lockwood (2010) y Borrini-Feyerabend *et al.* (2013), se caracteriza porque los actores sociales que sostienen la autoridad comparten las responsabilidades para la toma de decisiones con otros actores sociales interesados, a través de informes o consultas para la planeación e implementación de iniciativas. Es decir, el llamado cuerpo de gobierno está conformado no solamente por la CONANP, sino que también por los ejidatarios, las OSC, las dependencias gubernamentales en materia ambiental y social, y las instituciones académicas.

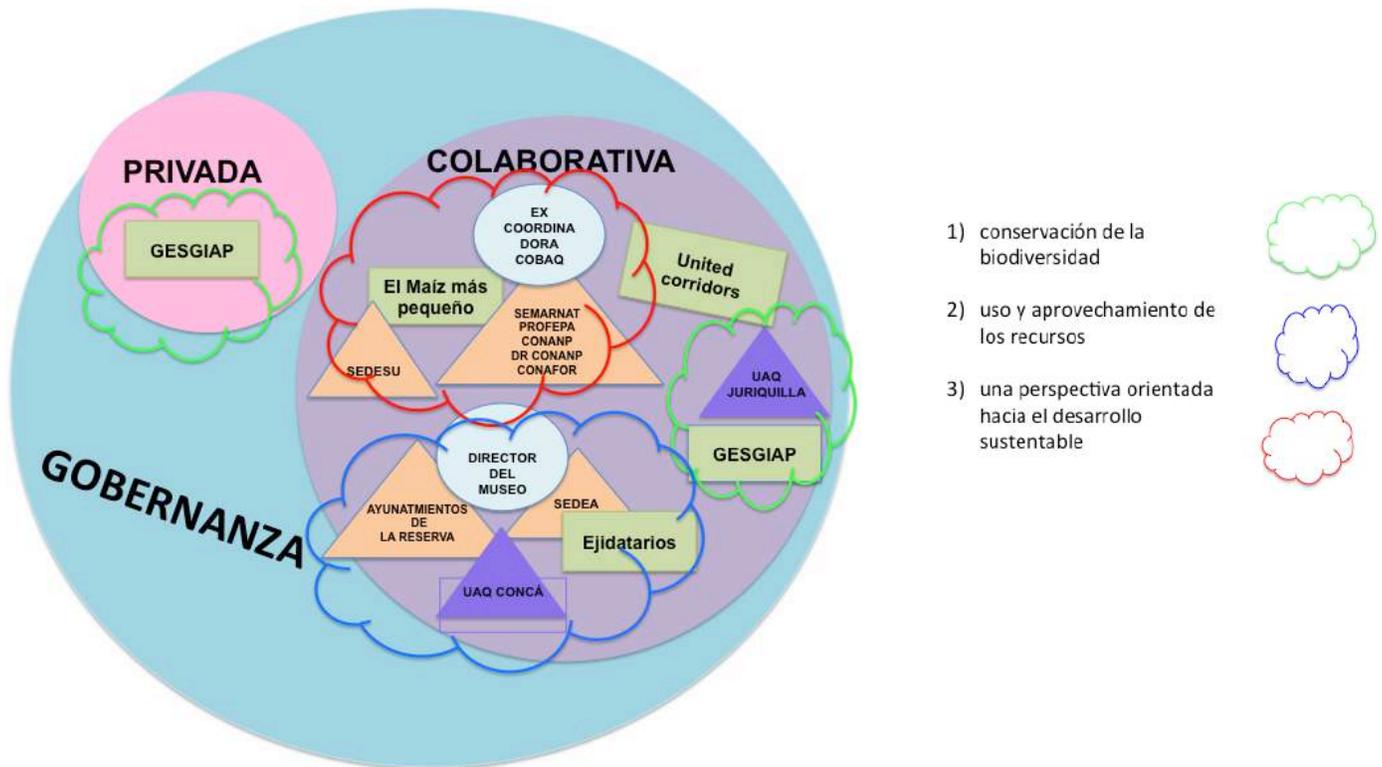
Este modelo plantea la inclusión de las voces de los diversos actores, así como un esquema paralelo de corresponsabilidad y un diálogo para la toma de decisiones conjunta, el cual debe darse en diversos espacios en los cuales los actores puedan confluír e intercambiar experiencias sobre la gestión del AP; sin embargo, dichos elementos no están completamente presentes dentro de la RBSGQ, puesto que no existe una verdadera inclusión social, ya que en primera instancia, existe únicamente un espacio de participación formal identificado, que es el Consejo Asesor de la Reserva, y en segundo lugar, porque dicho espacio tiene fallas estructurales y funcionales – las cuales se explicarán más adelante – (*i.e.* tipo y número de integrantes del consejo, claridad y acceso a la información con la que cuentan los consejeros) que limitan sus alcances.

Un aspecto fundamental dentro de ambos tipos de gobernanza es la heterogeneidad entre los intereses, necesidades y posiciones de los actores sociales, ya que en la medida en que existan oportunidades reales de negociación de intereses tomando en cuenta la diferencia de poder entre actores, se podría contribuir a una gestión efectiva del ANP (Brenner y Vargas 2010; Borrini-Feyerabend *et al.*, 2013). Por un lado, las instituciones gubernamentales a nivel federal claramente tienen intereses similares, además de una posición a favor de la conservación; mientras que los ejidatarios, pese a que consideran

que es muy importante cuidar la reserva, las necesidades económicas y de subsistencia que enfrentan (*i.e.* falta de empleo e ingresos) son temas de mayor importancia. Los gobiernos municipales por otro lado, anteponen cubrir las necesidades básicas de la población; si bien muchas veces los aspectos relacionados con la conservación están presentes en sus agendas, suelen ser llevados a un segundo plano puesto que la mayor parte de las actividades productivas realizadas por la población local tienen que ver con el uso y aprovechamiento de los recursos naturales.

Finalmente, dentro del grupo de las OSC y el sector académico existen intereses y posiciones encontradas; por ejemplo, entre El Maíz más Pequeño A.C. y GESGIAP, ya que si bien este último contempla a la población, su prioridad es la conservación de la biodiversidad, mientras que el Maíz Más Pequeño A.C. se inclina sobre el tema de la satisfacción de las necesidades básicas de la población, sin lo cual, considera que no es posible alcanzar la conservación. Dicha visión es compartida tanto por el director del módulo forestal como por el coordinador de la UAQ Campus Conzá, en contraste con el director del Laboratorio de Ecología de la Facultad de Ciencias Naturales de la UAQ Campus Juriquilla, quien mostró un claro interés por la conservación enfatizando el trabajo con comunidades a partir de proyectos de investigación realizados dentro del ANP.

Así pues, los intereses, necesidades y posiciones de los actores se pueden sintetizar en dos elementos: *i)* el aprovechamiento de recursos naturales dentro del área para la satisfacción de las necesidades económicas y sociales de las poblaciones y *ii)* la conservación de la biodiversidad y de los ecosistemas de la reserva (**Figura 18**); aunque los ambos forman parte del desarrollo sustentable se clasificaron de esta forma dado que los intereses, necesidades y posiciones de algunos actores están fuertemente orientados hacia la conservación o por el contrario al aprovechamiento de los recursos naturales, sin embargo existen actores cuyos intereses se ubican en un punto medio, es decir, dentro de un enfoque de desarrollo sustentable. Llama la atención que, pese a que dentro de los grupos de actores algunas de las perspectivas mencionadas tienen mayor peso, simultáneamente mantienen posturas flexibles y en mayor o menor medida afines entre sí. En este sentido, los programas de subsidio que la CONANP implementa dentro de la RBSGQ han contribuido a que las poblaciones locales, en este caso los consejeros ejidales, reconozcan y mantengan una postura a favor de “la conservación”.



**Figura 18.** Relación entre los tipos de gobernanza que existen dentro de la reserva, los actores y sus intereses. Los triángulos se refieren a instituciones de poder; los rectángulos, tejido asociativo; y los círculos la base social no organizada.

No obstante, tal como se ha identificado en otras ANP de México, la “aceptación” y la conformidad de los actores no necesariamente se debe a una responsabilidad con la conservación, sino a los beneficios que resultan de dicha aceptación (*i.e.* incentivos económicos a cambio de la conservación de los bosques dentro de sus predios) (Brenner y de la Vega, 2013). Sin embargo, dado que se trata de un grupo pequeño, conformado por nueve ejidatarios, no es posible determinar si esta relación es igual dentro de otros grupos de actores e inclusive dentro del mismo grupo; no obstante, hay que reconocer que aun cuando su motivación estuviera basada en obtener un beneficio, se trata de una postura válida dadas las condiciones de marginación que existen dentro de la RBSGQ.

### **ii) Características del sistema de gobernanza dentro de la RBSGQ**

El sistema de gobernanza de la RBSGQ se conforma por cinco subsistemas, el primero de ellos está conformado por el grupo de actores gubernamentales que representan al sector ambiental (CONANP, CONAFOR, PROFEPA, SEMARNAT, SEDESU). Este grupo tiene un papel importante dentro de la gestión del ANP y sus actividades se orientan a la implementación de programas y proyectos que parten de estrategias nacionales como la Estrategia 2040 o el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018,

así como del cumplimiento de los compromisos firmados en acuerdos internacionales (*i.e.* CDB, Metas de Aichi, Objetivos de Desarrollo Sustentable). De manera particular, la CONANP orienta sus acciones con base en el Programa de Manejo del ANP, esto de acuerdo con lo establecido en el artículo 4 del Reglamento de la LGEEPA, no obstante dicho instrumento no ha sido modificado desde su publicación en 1999. Esto representa una limitante ya que tanto las características ecológicas como sociales dentro de la RBSGQ no son las mismas, lo cual pone en desventaja al ANP en cuanto a la claridad de las medidas puntuales que requiere CONANP para su gestión.

El segundo subsistema se compone por las OSC, integrado por GESGIAP (que incluye su red de reservas privadas), El Maíz Más Pequeño A.C. y United Corridors, juntas, estas organizaciones buscan incidir en la gestión de la RBSGQ, cada una desde su trinchera y a través de diversos medios y actividades. El tercer subsistema de gobernanza está conformado por los ejidos miembros del Consejo Asesor, quienes al ser usuarios de los recursos y poseer derechos sobre el territorio, integran el grupo de actores con mayor capacidad de llevar a cabo acciones que tengan impacto en la escala local, es decir, al estar en contacto con los recursos naturales de forma directa y conocer las principales problemáticas en torno a éstos, este grupo podría implementar acciones directas dentro de la RBSGQ. El cuarto subsistema comprende los cinco ayuntamientos de la reserva, quienes a pesar de ser un grupo heterogéneo respecto a su involucramiento en la gestión de la RBSGQ, representan un grupo clave, que si logra coordinarse con la CONANP y con los pobladores locales para atender los problemas puntuales que existen en sus municipios – la tala ilegal, contaminación de cuerpos de agua, deforestación e incendios forestales – podría lograr una mayor corresponsabilidad con la Comisión y aportar a resolver los retos que ésta enfrenta en términos de capital humano.

Finalmente, el quinto subsistema está integrado por el sector académico, que si bien no es muy amplio dentro de la reserva, conforma un grupo de suma importancia para el desarrollo de investigación e innovación dentro del ANP. Aunque las prioridades que los entrevistados de este sector expresaron respecto al ANP variaron entre sí, el entrevistado de la UAQ Campus Juriquilla enfatizó en la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad, mientras que los informantes de la UAQ Campus Conca reconocieron la importancia tanto de la conservación como de la satisfacción de las necesidades económicas y sociales de las poblaciones locales. Bajo este contexto, es fundamental que este sector establezca una visión en común que contribuya a que la UAQ se posicione como un actor clave para el desarrollo de información científica y técnica útil para el manejo sustentable de los recursos, además de

fungir como consultor ante diversas problemáticas y actividades que se presenten dentro de la RBSGQ a través del Consejo Asesor y subconsejos de los cuales forma parte.

El sistema de gobernanza de la RBSGQ posee grandes fortalezas, ya que, en primera instancia, se ha puesto en marcha el Consejo Asesor. Aunque dicho espacio de participación presenta las fallas expuestas previamente, el hecho de que exista el órgano consultivo es una ventaja en comparación con otras ANP del país que no lo tienen conformado. Por otro lado, la existencia de un proceso relativamente participativo dentro de la reserva hace que el sistema de gobernanza se fortalezca. En este espacio además, se ha buscado congeniar las sinergias entre intereses ambientales y económicos, reconociendo las complejidades que existen dentro de las poblaciones que habitan la reserva. Esto da pie a que se generen alternativas de conservación que sean compatibles con las necesidades de sustento de las poblaciones, por lo que se incluyen dichos elementos en las estrategias de gestión dentro de este sistema de gobernanza.

Además, la creación de los subconsejos responde a la prevalencia de los diversos problemas ambientales, los cuales son tratados y discutidos para buscarles una posible solución. Cabe destacar que la existencia de algunos de estos problemas tiene relación directa con las necesidades de sustento que hay dentro del ANP, como lo son la tala clandestina, la cacería furtiva y la minería artesanal de mercurio. En ese sentido, tanto las buenas relaciones de trabajo y comunicación que existen entre CONANP y CONAFOR con los ejidatarios y pobladores locales, así como el reconocimiento de la figura de PROFEPA como institución a cargo de las sanciones y restricciones en el desarrollo de actividades (construcción, aprovechamiento forestal, minería, etc.), representa otra fortaleza del sistema de gobernanza, que sin embargo, deben ser mejoradas y reforzadas (**véase sección 5.2.3.**)

Finalmente, aunque el Consejo Asesor cuenta con el potencial para un adecuado funcionamiento, es necesario trabajar de fondo las debilidades del espacio de participación, las cuales giran en torno a la falta de claridad en los lineamientos del mismo, y en la desigualdad de información que poseen los participantes. Dichos elementos, aunados a un capital social vulnerable dentro de la CONANP, a una relación endeble con los gobiernos municipales de la RBSGQ, así como la desactualización del Programa de Manejo forman parte de las debilidades del sistema de gobernanza. Éstas pueden ser trabajadas para que se conviertan en fortalezas; es posible fortalecer el capital social, en este caso, del propio equipo de la CONANP, a través de la existencia de redes sociales, esenciales para el logro de ciertos fines (Ramírez, 2005). Este fortalecimiento estará dado por un alto nivel de confianza entre los miembros del equipo, solidaridad y especialmente relaciones fuera del espacio de trabajo, (Putnam *et*

*al.*, 1994), lo cual permitirá además una maximización del capital financiero del ANP y del capital humano que cada persona posee de manera individual. Una estrategia que la CONANP podría implementar para fortalecer sus relaciones con los municipios, es la búsqueda de relaciones directas con los departamentos encargados de temas ambientales dentro de cada uno de los ayuntamientos del ANP ya que de este modo es posible empatar las agendas en materia ambientales con cada uno de los municipios.

Entre las amenazas más importantes que enfrenta dicho sistema, podemos mencionar el recorte presupuestal que cada año experimenta la CONANP así como los cambios en su personal, los cuales interrumpen la continuidad del trabajo en el ANP. Ante dichas amenazas la CONANP ha logrado adaptarse para que estos elementos no afecten gravemente las actividades de la reserva, a través del uso eficiente de los recursos económicos con los que cuentan y haciendo uso de las alianzas que tienen con otros actores (*i.e.* monitoreo comunitario de guacamaya verde con la OSC United Corridors A.C., actividades de educación ambiental con los voluntarios de Peace Corps, etc.), y así llevar a cabo actividades que muchas veces no pueden ser realizadas por falta de personal.

Finalmente, el sistema de gobernanza presenta otras áreas de oportunidad, como lo son el mejoramiento y fortalecimiento de las relaciones de la CONANP con los ejidatarios, las cuales se debe reforzar a través de robustecer el capital social con ellos, asegurando que su voz sea tomada en cuenta y que su participación sea efectiva dentro del ANP. A su vez, el sistema de gobernanza dentro de la reserva puede aprovechar la oportunidad de que, los recursos financieros que llegan a la reserva a través de Grupo Ecológico sean aprovechados por medio de una alianza de cooperación, la cual debe ser trabajada previamente con este actor para posteriormente formar un frente con una agenda conjunta que busque el beneficio del ANP.

Además, se tiene un área de oportunidad con el sector académico, ya que, si CONANP busca a los institutos y universidades que tengan líneas de trabajo acopladas a los problemas ambientales y necesidades de la reserva, se pueden lograr acuerdos de colaboración benéficos para ambas partes, incentivando así la investigación dentro del ANP y la cooperación entre ambos sectores.

### **iii) Deficiencias en el proceso de participación social dentro del CA**

La política ambiental mexicana contempla, a través del Reglamento de la LGEEPA en materia de ANP, la existencia de órganos consultivos dentro de las mismas denominados Consejos Asesores (CA). En términos de gobernanza ambiental, dichos espacios representan un mecanismo de participación social

que involucra múltiples actores sociales con la finalidad de discutir temas de interés relacionados con la gestión de las ANP (Brenner, 2011). Dentro de la RBSGQ, se trata de un escenario aún incipiente, a pesar de que la reserva se decretó hace veinte años, el CA lleva sólo tres años. Sin embargo CONANP ha hecho hincapié en la importancia de incluir a las poblaciones locales en la toma de decisiones, además de buscar que los dueños de los territorios sean los gestores de sus propios recursos. No obstante, es necesario reconocer que el Consejo Asesor representa un espacio de consulta, asesoría y apoyo, y que los acuerdos que se tomen dentro del mismo pueden ser o no tomados en cuenta por la CONANP.

El CA es un espacio deficiente en muchos aspectos, algunos de ellos derivados de la legislación, mientras que otros, de la propia administración del ANP, ya sea por la falta de recursos tanto financieros como humanos, o bien por su reciente incursión en el tema de la participación. No obstante, la existencia de mecanismos formales de participación como el CA representa sólo una fracción de la gobernanza en la reserva, ya que la inclusión puede surgir a través de otros procesos, algunos de ellos informales (*i.e.* reuniones, juntas, etc.) (Martínez y Espejel, 2015). En este sentido, no hay que perder de vista que la gobernanza se basa en la acción colectiva como medio para hacer frente a los retos relacionados con la gestión del ANP.

- **Fallas estructurales del CA**

En términos estructurales las fallas del CA identificadas se basan en dos aspectos, por un lado, el Reglamento del CA fundamentado en la LGEEPA limita el número de integrantes a un máximo de 21, así como el grupo de actores que puede conformar el Consejo. El reglamento señala que el sector social estará integrado por 9 representantes comunitarios, no obstante la decisión sobre quienes deberían de conformar este grupo fue tomada por CONANP y no se dio la oportunidad a otros actores de formar parte del proceso de toma de decisiones, ni se llevó a cabo un proceso deliberativo. Con base en esto, consideramos que el espacio no está cimentado en un proceso inclusivo y legítimo ya que 1) no hubo una convocatoria abierta para participar, y 2) la invitación sólo se limitó a ejidos, dejando a un lado a otros usuarios directos de los recursos naturales, cuyos intereses y necesidades también deben ser tomados en cuenta (*i.e.* pequeños propietarios, avecindados, asociaciones ganaderas y mineras, etc.).

Ahora bien, por lo que se refiere a otros grupos de actores, el sector académico es representado únicamente por la UAQ, pese a que en Querétaro existen diferentes instituciones académicas cuya participación podría fortalecer la gestión de la RBSGQ. Entre ellas la UNAM Campus Juriquilla, a

través del Centro de Geociencias cuyas líneas de investigación contemplan temas ambientales como la contaminación de acuíferos, rellenos sanitarios, construcción de carreteras etc., temas que además fueron identificados como problemáticos dentro del ANP. Y el Instituto Politécnico Nacional (IPN) por medio del Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada (CEFATA), el cual orienta sus líneas de investigación hacia la biotecnología y las energías alternativas.

Cabe mencionar que el número de integrantes de este grupo de actores también se ve restringido por el Reglamento del CA; no obstante, las aportaciones de los actores van más allá de un espacio de participación. La colaboración y orientación que podrían aportar es significativo sobre todo en este momento, ya que el Plan de Manejo de la RBSGQ está siendo actualizado y uno de los principales retos señalados por la CONANP fue la poca información que se tiene sobre aspectos como la migración y estudios actuales relacionados con la flora y fauna del ANP.

Por otro lado, se identificaron tres OSC, una de las cuales no forma parte del consejo; siendo el sector gubernamental el grupo con mayor representación dentro del mismo, lo cual llama la atención puesto que la reserva se gestó a partir de la iniciativa de la sociedad civil, por lo que se esperaría que hubiera un mayor involucramiento de este sector, no sólo a través de las OSC, sino de la sociedad civil en general. Aunque hay que reconocer que el hecho de que exista una invitación a participar, no necesariamente implica que los actores estén dispuestos a tomar parte en dichos procesos, así como tampoco asegura que la toma de decisiones sea legítima (Adger *et al.*, 2003).

El segundo aspecto a considerar es la formación de la agenda dentro del CA, es decir los temas a tratar, así como la frecuencia con la que se realizan las reuniones. Una de las consideraciones dentro de los principios de legitimidad y voz e inclusión, es la construcción de una agenda conjunta, resultado de la colaboración entre titulares de derechos e interesados (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2013). En cuanto al CA de la RBSGQ, la agenda es elaborada por la CONANP, quienes establecen los temas a tratar, así como el día y la hora de la reunión. No obstante, la dinámica que sigue el CA contempla que, una vez tratados los temas principales, se dé siempre apertura a un espacio en el que los involucrados pueden poner sobre la mesa temas que son de su interés y del grupo de actores al que representan.

Un aspecto relevante dentro de este tema, es la búsqueda de soluciones a los conflictos identificados, las cuales muchas veces derivan en acuerdos, y en mayor o menor medida, en responsabilidades compartidas entre aquellos actores que cuentan con las herramientas para colaborar; sin embargo la frecuencia con la que se realizan las reuniones merman la continuidad de los acuerdos establecidos así como la posibilidad de forjar relaciones de confianza entre los involucrados ya que se pierde contacto

durante largos períodos y para cuando las reuniones son llevadas a cabo nuevamente y se intenta contactar a los consejeros, muchos de ellos ya no tienen el cargo que solían ocupar. Tal es el caso de los ejidos y presidentes municipales cuya administración cambian cada tres años. Lo cual contribuye a que se pierda sentido de estos espacios en cuanto a la asesoría y el apoyo que los Consejeros pueden brindar a la comisión y en general a la gestión de la RBSGQ (LGEEPA, 2014).

- **Fallas funcionales del CA**

De acuerdo con los resultados obtenidos, la información que tienen los actores sociales sobre del funcionamiento y de los objetivos del Consejo Asesor, no es homogénea. En la reunión del consejo asesor a la cual se asistió, se observó que la participación del sector gubernamental y de las OSC fue bastante activa, ya que éstos poseen información clara sobre lo que significa pertenecer al consejo y cuál es su finalidad. Por el contrario, el grupo de actores conformado por ejidatarios – el cual era muy reducido por la poca asistencia – mostró confusión y poco entendimiento sobre qué sucedía exactamente durante la reunión.

Con base en las observaciones y las entrevistas realizadas, es posible afirmar que el grupo de los ejidatarios representa el sector más vulnerable en términos de la cantidad y calidad de información con la que cuentan, ya que no tienen clara la función del CA ni el papel que tienen dentro del mismo. Esto los perjudica porque al no entender estos elementos, los ejidatarios podrían apoyar acuerdos de los cuales no se tiene mucha información previa. Así pues, el acceso a una información clara podría aportar herramientas y bases sólidas para que su voz sea escuchada y por lo tanto, que su participación sea efectiva. De acuerdo con Martínez *et al.* (2016), si los actores sociales disponen de información básica sobre la gestión del área, esto permite que consecuentemente, dispongan de mecanismos de seguimiento para las decisiones, lo que aumenta la capacidad de participación y gestión del ANP, misma que sienta sus bases en la calidad y el tipo de información que poseen los involucrados (Brañes, 2000, p. 169). Si bien la CONANP informó sobre la misión y los objetivos del Consejo Asesor desde la primera reunión que se organizó, es necesario que se asegure un entendimiento claro de este espacio de participación, lo cual representa un área de oportunidad para la CONANP en la que se puede trabajar de forma más activa, buscando que todos los actores cuenten con la mayor información posible de forma igualitaria.

La poca información que posee este grupo de actores acerca del objetivo del CA, se ve reflejado en la motivación de los ejidatarios para participar, la cual se basa principalmente en asistir con la finalidad

de obtener información acerca de programas de subsidio para sus ejidos. Si bien han adoptado el concepto de conservación de la biodiversidad y cuidado del ambiente, su interés principal en los apoyos económicos es resultado de la existencia de necesidades de sustento y de la diversificación de opciones productivas dentro de la reserva, dadas las condiciones de migración, pobreza y marginación de la región. En ese sentido, se debe prestar atención a qué tan justos y equitativos son los procesos de toma de decisiones dentro de la reserva, ya que en este caso los actores se encuentran en condiciones desiguales en términos de la información que poseen, y el poder que tienen para colocar temas en la agenda del Consejo Asesor y negociar sus intereses, lo cual refleja quién sostiene verdaderamente el poder político dentro del ANP (Adger *et al.*, 2003).

Otro aspecto que fue posible visualizar durante la sesión del consejo asesor de la reserva fue el tipo de lenguaje que utilizó el equipo de la CONANP que coordinaba la reunión. En esta sesión, se empleó un lenguaje bastante técnico, que no estaba dirigido a los ejidatarios, ya que en ocasiones se notó confusión de éstos cuando se intentaba explicar algún tema en específico. Este es un elemento que se puede trabajar para generar un lenguaje común, entendible y claro para todos los actores sociales, independientemente de su nivel de escolaridad o experiencia en el tema ambiental que se esté tratando. Borrini-Feyerabend *et al.* (2013) afirman que dentro de los procesos participativos es necesario incluir a los grupos interesados en la gestión del ANP en las reuniones, así como a los grupos de titulares de derechos e interesados con la finalidad de garantizar la legitimidad y confiabilidad del proceso. Es necesario además emplear un lenguaje que permita el entendimiento de lo que se está discutiendo.

Cabe resaltar que la observación no participante tiene un alto grado de subjetividad y depende de las interpretaciones de los que la llevan a cabo, por lo que esto resulta una limitante metodológica. La legitimidad de este espacio también está dada por el mecanismo de toma de decisiones, el cual en este caso es el voto. Aunque este mecanismo está considerado como eficaz para garantizar que se integren las opiniones públicas de las decisiones finales (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2013) se cuestiona si es eficaz para lograr el consenso con los diferentes actores sociales; en el caso de la reserva podría ser necesaria una discusión más profunda sobre los temas a tratar, en la cual se busque el consenso para el logro de acuerdos entre los mismos, dada la diversidad de intereses y necesidades que confluyen dentro de este espacio de participación.

#### **iv) Retos institucionales**

Uno de los aspectos que contempla el principio de dirección propuesto por Borrini-Feyerabend y colaboradores (2013), es la subsidiaridad, el cual hace referencia a comprometer, fortalecer y ceder la

autoridad, responsabilidad y recursos relacionados del ANP a actores locales capaces de asumir su papel en la gestión de la misma; este elemento es considerado como una fortaleza que caracteriza a la gobernanza multinivel y por ende la vinculación entre actores a través de redes (Cerrillo, 2005). Sin embargo, la subsidiariedad es un elemento que no se ha podido consolidar enteramente dentro del ANP debido a la existencia a una desvinculación entre los actores involucrados. Se identificó que dicha desvinculación entre actores está basada en tres elementos centrales: la aceptación y reconocimiento que existe sobre la CONANP como institución a cargo de la administración del área; la incompatibilidad entre las agendas principalmente de los municipios y la CONANP, y las limitaciones económicas de actualmente sufre la CONANP.

Tal como se mencionó, uno de los temas polémicos dentro de la reserva, es la confusión que existe entre la identidad de la CONANP como institución a cargo de la administración del ANP y sus atribuciones, así como el papel y atribuciones que corresponden a GESGIAP como una OSC, debido al traslape en responsabilidades que existió entre ambas instituciones durante 14 años, cuando ambas instituciones eran dirigidas por la misma persona. Las implicaciones que tiene esta situación para el sistema de gobernanza del ANP radica en la claridad sobre los límites entre las responsabilidades de cada actor y por ende la rendición de cuentas (Stoker, 1998). Si bien es cierto que la CONANP ha tratado de afrontar dicha situación a través de charlas informales en campo, cápsulas informativas en la radio y acciones básicas como la modificación de su logotipo, el cual cabe mencionar, es muy similar al de GESGIAP, la Comisión reconoce que sigue siendo uno de los retos institucionales que enfrentan actualmente. Esto ha mermado el potencial de la Comisión y las relaciones con la población local, quienes al no identificarlos claramente suelen dirigirse a GESGIAP en la búsqueda de orientación sobre problemas dentro de sus ejidos o predios, y en algunos casos para reportar ilícitos ambientales. A diferencia de CONANP, GESGIAP cuenta con recursos económicos, sociales y de información suficientes por lo que su capacidad de actuar es mucho mayor. En este sentido, GESGIAP sigue siendo una organización con mucho poder dentro de la RBSGQ. Si bien es cierto que una de las características, o como Rhodes (1996) las define, usos de la gobernanza, es la interdependencia entre el gobierno, y las organizaciones privadas y de la sociedad civil, también es cierto que dichas interacciones no deberían de minimizar el papel y las atribuciones de los actores de gobierno. Aunado a esto, Rhodes (1996) menciona que la gobernanza supone una base construida sobre la confianza, situación que entre CONANP y GESGIAP es carente, poco sólida y en algunos casos, de conflicto, señalado así por el equipo operativo de la CONANP. Ello no sólo debilita el sistema de gobernanza del ANP, sino que además merma la posibilidad de establecer una verdadera acción colectiva, así como de

vincular los diferentes enfoques a través de arreglos institucionales, lo cual incluye a los otros grupos de actores. En este sentido es necesario tener en cuenta que en general y con base en una perspectiva de gobernanza multinivel, cada grupo representa un sistema de gobernanza en sí mismo, puesto que forman parte de estructuras preestablecidas, con una organización y una serie de normas bajo las cuales se rigen, mismas que en un contexto como el de la RBSGQ inevitablemente interactúan entre sí (Brondizio *et al.*, 2009).

Dentro del aspecto de la coordinación y el establecimiento de agendas conjuntas, las relaciones de coordinación que mantiene la CONANP con los ayuntamientos de la reserva han sido complejas. Por un lado, la participación de los ayuntamientos con la Comisión y el CA ha sido poco constante y activa dado que no priorizan los temas ambientales en sus agendas, que debería ser la base de los programas que operan, así como un insumo importante en la creación y desarrollo de los programas de desarrollo municipal y de ordenamiento ecológico local. Aunado a esto, los propios municipios enfrentan retos internos de cambio de administración cada tres años, lo cual se convierte en una limitante para la CONANP, ya que esto rompe la continuidad del trabajo con los funcionarios públicos.

Dentro de las OSC, GESGIAP ha establecido su agenda de manera poco colaborativa con la CONANP, por lo que muchas de las acciones y programas que lleva a cabo la asociación tienen parecido a los programas que lleva a cabo la CONANP. Aunque GESGIAP es parte del Consejo Asesor de la reserva, la inclusión de este grupo en este espacio podría estar siendo únicamente una simulación, ya que no hay un trabajo colaborativo real entre la comisión y dicha asociación. De acuerdo con Lockwood (2010) la gobernanza de un ANP requiere de conectividad estratégica entre los diversos actores que confluyen en ella, incluyendo instituciones formales e informales involucradas en el manejo de los recursos naturales; esto a su vez, permite que se compartan responsabilidades entre los actores y que se haga frente a los conflictos y dificultades que se presenten dentro del ANP en conjunto. En este sentido, no está llevándose a cabo una conectividad estratégica entre GESGIAP y la CONANP, lo que debilita el sistema de gobernanza del ANP.

Por otro lado, la poca presencia de instituciones académicas hace que no exista innovación en el campo de la investigación de las diferentes áreas de oportunidad que presenta la reserva; a pesar de esto, la relación que tiene la CONANP con la mayor casa de estudios del estado, la UAQ, es paulatina pero cada vez se consolida con más fuerza, ya que están buscando integrar convenios de colaboración benéficos para ambas partes.

Con los ejidatarios la relación que mantiene la CONANP es bastante fuerte, ya que la Comisión busca que los dueños de los territorios sean los gestores de sus propios proyectos y hacerlos partícipes de los procesos de toma de decisiones dentro de la reserva. En este sentido, la CONANP ha establecido objetivos adecuados al contexto del ANP que toman en cuenta la falta de fuentes de empleo en la región, los altos índices de migración y por consiguiente, las necesidades de sustento e ingreso económico de las familias que dependen directamente del uso y aprovechamiento de los recursos naturales. Sin embargo, existe un área de oportunidad para la CONANP en la que se debe trabajar, que es la difusión de la información relativa a sus atribuciones, a la forma en la que los ejidatarios pueden colaborar con ella, al papel que ellos juegan dentro del consejo asesor, así como a la función específica y a los objetivos del CA.

Por último, pese a que entre la CONANP y las demás dependencias del sector ambiental gubernamental existe coordinación y comunicación constante para resolver asuntos relacionados con la reserva, prevalece aún un desfase entre dichos actores, tanto en tiempo como en forma, ya que, mientras ciertas dependencias y organizaciones llevan a cabo actividades y programas específicos (monitoreo, capacitaciones, talleres, programas sociales, etc.), existen otros actores que desde su campo de acción, desarrollan actividades similares sin coordinarse con los otros que hacen lo mismo que ellos. Además, cada dependencia enfrenta a su vez sus propios retos internos; por ejemplo, la PROFEPA cuenta con muy poco personal y presupuesto para tener mayor incidencia y llevar a cabo actividades más elaboradas dentro de la reserva.

De igual manera, dentro de la CONANP como institución aún prevalece un esquema jerárquico en el cual los programas de subsidio que se llevarán a cabo desde las oficinas a nivel nacional, respondiendo a las prioridades establecidas en este plano y también a acuerdos internacionales en aspectos de conservación y desarrollo sustentable (CONANP, 2014). Estas actividades además se ven limitadas por los recortes presupuestales que año con año sufre el sector ambiental; aunque para el año 2016, el presupuesto asignado específicamente para la CONANP aumentó en un 11% respecto a lo asignado en 2015 (Chacón y Garduño, 2017). Sin embargo, los entrevistados del equipo operativo de la CONANP de la RBSGQ hicieron énfasis en la reducción del presupuesto como una limitante para poder cumplir con los objetivos establecidos en 2016.

Esto refleja el poco apoyo económico que recibe la conservación en México pese a todos los acuerdos firmados en temas ambientales y más aún, en conservación de Áreas Naturales Protegidas. Lo anterior pone en peligro no sólo la integridad de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro, sino la de

la mayoría de las ANP del país, que no cuentan ni con recursos económicos ni con el personal suficiente para hacer frente a los retos que dichas áreas presentan. Toda esta situación afecta de forma local a la RBSGQ y contribuye a mermar la capacidad de actuación de la CONANP.

El recorte presupuestal no es la única limitante que afecta el trabajo de la comisión, los constantes cambios de personal han debilitado la cohesión dentro del equipo de trabajo y con ello su capital social, ya que las dinámicas tanto laborales como las relaciones interpersonales se han modificado a partir de estos cambios. Si se considera la organización interna de la CONANP como un sistema de gobernanza en sí mismo, es de suma importancia trabajar sobre el fortalecimiento del capital social institucional interno. Desde una perspectiva de redes, el capital social no sólo contribuye a la eficiencia dentro de la gestión, sino que favorece la coordinación y la cooperación entre actores (Putnam *et al.*, 1993). Pese a que internamente la CONANP no ha logrado resolver esta situación, los resultados obtenidos demuestran que la Comisión ha establecido relaciones de colaboración y coordinación con otros actores, principalmente dentro de la esfera gubernamental, tales como SEDEA, SEDESU, CONAFOR y PROFEPA, como parte de una estrategia para hacer frente a los retos que sufre el sector ambiental en México.

A manera de reflexión final, es pertinente resaltar que el marco metodológico propuesto por Lockwood (2010) y Borrini-Feyerabend *et al.* (2013) contemplan aspectos de la gobernanza que son fundamentales para el análisis de la administración del manejo y la gestión en las AP, sobre todo en contextos latinoamericanos, ya que contempla a los titulares de derechos e interesados como un grupo de actores clave en la gestión de las ANP. Particularmente en México se trata de un elemento fundamental debido a la tenencia de la tierra en donde ejidos y comunidades poseen derechos sobre el territorio. Ahora bien, cabe señalar que el marco presenta algunas limitaciones para efectuarse sobre todo en campo; en el contexto de nuestro país, resulta muchas veces complicado recabar información muy particular cuando se trata de la evaluación de los principios propuestos por este marco. Principios como la legitimidad, la rendición de cuentas y la transparencia, resultan demasiado complejos de analizar, dado que la información acerca de recursos económicos o presupuestales y de desempeño de los organismos de gobierno e instituciones públicas está concentrada y centralizada, además de que acceder a ella no es tan fácil. Por otro lado, muchos de los indicadores que plantea el marco no se acoplan a los contextos político y económico México.

## CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES

Las estrategias que CONANP ha implementado dentro de la RBSGQ se han basado en buscar la coordinación institucional entre la propia comisión y otras dependencias de gobierno a escala federal, estatal y local – entre ellos los 5 municipios que están dentro del polígono del ANP – así como con ejidatarios, OSC y academia. Con dichos actores se ha buscado hacer alianzas para así generar estrategias conjuntas que permitan lograr los objetivos planteados para el ANP. Sin embargo, dichas alianzas han sido difíciles de establecer con todos los actores al mismo nivel, por lo que no se ha concretado un plan y una visión conjunta para la reserva, debido principalmente a los choques entre los intereses de cada grupo de actores, a la falta de interés de alguno de éstos para trabajar en equipo, así como a la desigualdad en el acceso a una información clara como sucede con los ejidatarios y algunos ayuntamientos miembros del CA.

Aunado a esta desvinculación entre actores, se suma un desfase – tanto en tiempo y forma – entre los programas de subsidio que la comisión implementa y los que operan otras dependencias de gobierno, así como la desactualización del Programa de Manejo, instrumento que de acuerdo con la LGEEPA debe ser revisado cada cinco años para su modificación. Por otra parte, la CONANP enfrenta un reto interno en su equipo que resulta fundamental para la gestión del ANP: el debilitamiento de su capital social, el cual ha sido vulnerado por factores tanto internos como externos, tales como los cambios de director y en general del personal en los últimos años. Además, existe una percepción compartida por el equipo operativo de CONANP sobre la falta de liderazgo en términos de dirección y planeación en las actividades que conforman su día a día.

A lo anterior se añade el hecho de que la CONANP ha tenido que lidiar con los retos que enfrenta el sector ambiental en México, traducido a nivel local en el recorte presupuestal, y el poco personal con el que cuentan dentro del equipo operativo de la comisión, ello representa un desafío para cumplir con todas las actividades planteadas en su Programa Operativo Anual (POA) tratándose de un ANP con más de 384 mil ha y 638 comunidades, afectando la efectividad en la gestión de la RBSGQ y mermando la capacidad de resiliencia en términos biológicos y sociales de la reserva; ambos, factores que hacen una sinergia negativa dentro de la reserva, la cual finalmente afecta al sistema socio-ecológico.

Si bien es cierto que ante los retos externos expuesto poco puede hacer la CONANP para cambiar una situación generalizada dentro del sector ambiental en México, no todo está perdido. Es en este escenario que la gobernanza ambiental representa una posible solución en la medida en que la CONANP logre en primer instancia, fortalecer los lazos y la confianza interna - es decir el capital social- para de este modo extrapolar dichos lazos de colaboración y coordinación, así como una corresponsabilidad verdadera con ejidatarios, OSC, gobierno local y academia, proceso que en definitiva se ha puesto en marcha dentro de la RBSGQ.

Lo dicho puede ser respaldado en la iniciativa tomada tanto por la Dirección Regional de la CONANP Centro y Eje Neovolcánico, como por la CONANP de la RBSGQ, quienes han hecho énfasis en promover la participación social en temas relacionados con el ANP a través del único espacio de participación social formal identificado en la RBSGQ, que es el CA. Si bien, éste presenta fortalezas y potencialidades para funcionar adecuadamente, tiene debilidades y fallas que deben ser atendidas, ya que tanto estructural como funcionalmente, no ha logrado tener el alcance que podría tener en términos de participación social e inclusión dentro de la reserva. Estas debilidades principalmente se expresan en la falta de información clara y pertinente para todos los actores que forman parte del CA, de tal manera que permita a los mismos ampliar su conocimiento sobre las formas de incidencia en dicho espacio de participación. Esto a su vez facultará a dichos actores con las herramientas necesarias para asegurar una participación mucho más efectiva dentro del CA.

No obstante estas observaciones, sigue existiendo una limitante en la toma de decisiones que trascienden más allá del CA por tratarse de un espacio de concertación y consulta limitado al de acuerdos que pueden o no ser tomados en cuenta por la CONANP para la gestión de ANP. Al respecto, Brenner y de la Vega (2014) señalan la necesidad de ampliar las facultades con las que cuenta el CA en aras de legitimar la toma de decisiones dentro de las ANP. En esas condiciones, un posible escenario en el mediano plazo podría ser la creación de espacios informales de participación como parte de una iniciativa surgida de los dueños del territorio así como de los interesados en la gestión de la RBSGQ o como Cornwall y Pratt (2003) lo define, una “participación transformativa” en donde los actores sociales pasan a ser agentes de cambio puesto que asumen su responsabilidad basada en información clara; son conscientes de su rol y críticos a la hora de proponer medidas, tomar decisiones y acciones, derivando así en el empoderamiento de los mismos.

## CAPÍTULO 8. RECOMENDACIONES

Finalmente, se identifican una serie de elementos que pueden ayudar a fortalecer las capacidades de gestión en la RBSGQ:

- En el contexto de la gobernanza ambiental y del subsistema de gobernanza conformado por la CONANP, resulta indispensable fortalecer el capital social interno, ya que en la medida en que logren no sólo ponerse de acuerdo, sino realmente forjar lazos de colaboración internos, podrían replicar este modelo con los otros actores sociales involucrados en la gestión del ANP. Más allá de un asunto de relaciones interpersonales, se trata de un medio a través del cual la CONANP puede adquirir herramientas que le permitan resolver problemas de gestión, fortalecer sus canales de comunicación, organización y cooperación con otros actores (Merino, 2003), y consecuentemente, lograr que el sistema de gobernanza se consolide a través de una corresponsabilidad entre los actores involucrados.
- Otro elemento que vale la pena trabajar, es la forma en cómo se difunde la información y más aún, cómo se establece la comunicación entre la Comisión y otros actores sociales, así como la forma en la que se alienta la participación social y el involucramiento en temas relacionados con la RBSGQ. Si bien es cierto que la CONANP ha empleado como medio de comunicación su programa de radio, así como las reuniones del CA, las cuales además funcionan como mecanismo de participación y un intento por fomentar la inclusión dentro del ANP, el acto de comunicar va más allá de difundir información y parte de elementos básicos como la utilización de un lenguaje común, significativo y de interés para ambas partes (Freire, 1984).
- En este sentido, el trabajo de educación ambiental que han hecho dentro de la reserva a través de los grupos de Ecochavos es un ejemplo de cómo lograr conectar los intereses de un grupo de actores, en este caso jóvenes de educación media y superior, con la implementación de acciones concretas vinculadas a la conservación y en general a la vinculación de los sistemas social y natural, contrario a lo que ocurre dentro del CA en donde este tipo de lazos no han sido consolidados con la misma intensidad entre los actores sociales que lo conforman. Por lo tanto, una de los elementos que proponemos es tratar de extrapolar las estrategias que han empleado en temas de educación ambiental a otros grupos de actores, así como la utilización de un lenguaje claro y sencillo que contemple las realidades que se viven dentro de la reserva, el cual

denote un interés genuino por parte de la Comisión más allá de la conservación, adecuado al contexto local, en lugar de replicar el discurso institucional, el cual no tiene el mismo significado para todos los grupos de actores.

- Dado que existen pocos espacios de participación social, se sugiere ampliar los espacios de participación informales en los cuales sean integrados más usuarios de los recursos, por ejemplo, pequeños propietarios y asociaciones ganaderas, los cuales son actores clave para la toma de decisiones sobre el manejo de los recursos naturales. Dichos espacios podrían estar más orientados a la búsqueda de soluciones a través de compartir experiencias entre ellos, con un esquema menos formal y jerárquico, en el cual la participación de dicho grupo de actores sea alentada y priorizada. Estos espacios podrían ser reuniones periódicas entre los pobladores locales en donde además se fomenten las relaciones de cordialidad y colaboración entre los propios ejidatarios y usuarios de recursos, así como el fortalecimiento de la relación CONANP-población civil, la cual es fundamental para delegar actividades de vigilancia comunitaria, detección de ilícitos y actividades de cooperación en general.
- El sistema de gobernanza de la RBSGQ se compone de cinco subsistemas, los cuales están integrados por los diferentes grupos de actores caracterizados por poseer objetivos compartidos, mismos que determinan la organización y coordinación dentro de cada uno. Este sistema posee ciertas fortalezas y debilidades, al mismo tiempo que afronta amenazas externas que deben ser acopladas y finalmente, oportunidades que pueden ser aprovechadas para mejorar.
- Es necesario resaltar que dichas recomendaciones se basaron en elementos que fueron identificados por el equipo de la CONANP, por lo que son una forma de mostrar sugerencias sobre posibles áreas de oportunidad en las cuales se puede trabajar. Aunado a esto, las recomendaciones no buscan criticar o evaluar el desempeño de la CONANP, sino coadyuvar en la búsqueda de soluciones que puedan contribuir a una gestión efectiva del ANP.
- Finalmente, es pertinente decir que los principios analizados en este trabajo se cumplen parcialmente, ya que hay algunos elementos que son visibles y están presentes dentro del ANP como la inclusión de los diferentes actores o las acciones implementadas por CONANP en términos de dirección, los cuales fortalecen el sistema de gobernanza y además, están

relacionados con la presencia de otros principios no evaluados en este trabajo. No obstante existen elementos que podrían ser evaluados con mayor profundidad, lo cual nos permitiría determinar con mayor certeza que si existe o no una buena gobernanza, áreas de oportunidad además de las ya identificadas en el trabajo.

## APRENDIZAJES DE LA TESIS

El trabajo que realizamos dentro de la RBSGQ tuvo aportaciones importantes tanto a nivel personal como en el contexto de la Reserva, por lo que en este apartado expondremos la experiencia vivida al hacer una tesis conjunta y el impacto positivo de nuestro trabajo dentro de la RBSGQ, este último con base en lo expresado por uno de los actores sociales del ANP.

En primer lugar, quisiéramos resaltar el arduo trabajo que implicó para nosotras la realización de esta tesis. Muchos pensarán que hacer una tesis conjunta es un trabajo fácil, ya que como suele ocurrir con los trabajos en equipo siempre hay una parte que trabaja más que otra, o bien existe la posibilidad de “dividir el trabajo”, sin embargo en nuestro caso ambas partes asumimos un compromiso y trabajamos fuertemente, aprendiendo una de la otra, pero sobre todo poniendo en práctica una habilidad básica de los Licenciados en Ciencias Ambientales: el establecimiento de relaciones interpersonales y la capacidad de desempeñar un trabajo grupal y colaborativo.

Además, el impacto que tuvo este trabajo en el ANP resultó finalmente en una aportación para la reestructuración del CA, a partir de algunas observaciones que se comentaron con el director de la RBSGQ después de asistir a una reunión del Consejo Asesor de la reserva, en donde se identificó el uso de un lenguaje técnico y la necesidad de inclusión de más actores en este espacio. En esta reestructuración, se amplió la gama de actores que deberían participar, incorporando a otros grupos pertinentes para ser considerados en la toma de decisiones para la gestión del ANP. Esta acción ya estaba siendo contemplada por la comisión previamente, tanto desde la Dirección Regional como de la CONANP de la RBSGQ. Por otro lado, se espera que las recomendaciones que se hacen en este trabajo sean tomadas en cuenta por el equipo operativo de CONANP, las cuales fueron pensadas considerando sus limitaciones tanto presupuestarias como de personal.

Finalmente, consideramos que el mayor aprendizaje que tuvimos haciendo una tesis conjunta fue el gran compromiso que conlleva, desde la fase preparatoria - en la cual planteamos el tema de investigación, el paradigma y el enfoque bajo el cual estaría estructurada y la formulación de las preguntas y los métodos de investigación - pasando por la fase de campo, en la cual desarrollamos habilidades que creímos no tener en un principio, hasta llegar a la etapa de gabinete, en la cual analizamos la información recabada, sistematizándola y construyendo la historia que nuestro trabajo tenía que contar.

## REFERENCIAS

- Adger, N., Brown K., Fairbrass, K., Jordan A., Paavola, J., Rosendo S. y Seyfang, G. (2003). Governance for Sustainability: towards a 'thick' analysis of environmental decisionmaking. *Environment and Planning A*. 35 (1), 1095-110.
- Abad, N G. (2006). Modelación Hidrológica de las Cuencas El Chuveje y Arroyo Real como Herramienta en la Implementación de Pago por Servicios Ecológicos en la Reserva de la Biósfera Sierra Gorda, Querétaro, México-Edición Única. Tesis de Maestría. Instituto Tecnológico de Monterrey.
- Alfaro M; Andonegui M; Araya V.(2007). Constructivismo: Orígenes y perspectivas. *Laurus*, (13), 76-92. en: <http://www.redalyc.org/pdf/761/76111485004.pdf> (Consultado en marzo de 2017).
- ASA. (2011). Ethical guidelines for good research practice. Association of Social Anthropologists of the UK and the Commonwealth. (pp.1-11).
- Acta de instalación del Consejo Asesor de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro. (2014).
- Aragón, C., A. M. y Salgado, N., U. (2015). Congreso Internacional "Pobreza, Migración y Desarrollo". Universidad Autónoma de Chiapas.
- Armendáriz-Villegas, E.J. y Ortega-Rubio, A.(2015). Concesiones mineras en áreas naturales protegidas de México. Jornada Ecológica, 2000.
- Brandon, K. E., y Wells, M. (1992). Planning for people and parks: design dilemmas. *World development*, 20(4), 557-570.
- Brañes, R. (2000). Manual de derecho ambiental. México: Fondo de Cultura Económica y Fundación ambiental para la educación ambiental.
- Bárceñas, C., J.J. y García, E., A. (2003). Condiciones de la migración en las zonas rurales pobres del Estado de Querétaro.

- Brondizio, E., Ostrom, E. y Young, O. (2009). Connectivity and Governance of Multilevel Social-Ecological Systems: The Role of Social Capital. *Annual Reviews for Environment Resources*. 34 (1), 253-278.
- Brenner, L. y Vargas, D. (2010). Gobernabilidad y Gobernanza Ambiental en México: La experiencia de la Reserva de la Biosfera Sian Ka'an. *Polis*, 6(2), 115-154.
- Brenner, L. (2010). Gobernanza ambiental, actores sociales y conflictos en las Áreas Naturales Protegidas mexicanas. *Revista mexicana de sociología*, 72 (2), 283-310.
- Brenner, L. (2011). Retos para la gobernanza ambiental en México: el caso de la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca. En Mario Bassols y Cristóbal Mendoza (Coords.). *Gobernanza Teoría y prácticas colectivas*. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Brenner, L. y de la Vega, A. (2013). La gobernanza participativa de áreas naturales protegidas: El caso de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno. *Región y sociedad* 28(59), 183-213.
- Brenner, L., y de la Vega L., A. C. (2014). La gobernanza participativa de áreas naturales protegidas: El caso de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno. *Región y sociedad*, 26(59), 183-213.
- Borrini-Feyerabend, G; N. Dudley; T Jaeger; B Lassen; N Pathak Broome; A Phillips; T Sandwith. (2013). Gobernanza de áreas protegidas: de la comprensión a la acción. No. 20 de la Serie Directrices para buenas prácticas en áreas protegidas, Gland, Suiza: UICN.
- Barnosky, A.D., Brown, J.H., Daily, G.C., Dirzo, R., Ehrlich, A.H., Ehrlich, P.R., *et al.* (2014). Introducing the scientific consensus on maintaining humanity's life support systems in the 21st century: Information for policy makers. *The Anthropocene Review*, 1(1), 78-109.
- Borrini-Feyerabend, G., P. Bueno, T. Hay-Edie, B. Lang, A. Rastogi y T. Sandwith (2014). Cartilla sobre gobernanza para áreas protegidas. Línea temática sobre Gobernanza del Congreso Mundial de Parques 2014 de la IUCN, Gland, Suiza: UICN.
- Baca, F. C. C. (2014). Viabilidad territorial versus la minería en " La Plazuela", municipio de Peñamiller, Querétaro.

- Carmona, L. Ma. del C. (1990). Análisis de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. *Derechos Humanos. Órgano Informativo de la Comisión de Derechos Humanos del Estado de México.* núm13.
- CDB. (1992). Convenio sobre Diversidad Biológica. Naciones Unidas. Recuperado de: <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf> (Consultado en Julio de 2017).
- Cantrell, D. C. (1996). Paradigmas alternativos para la investigación sobre Educación Ambiental. Paradigmas alternativos de investigación en educación ambiental, 97-123.
- Chapin III, F. S., Zavaleta, E. S., Eviner, V. T., Naylor, R. L., Vitousek, P. M., Reynolds, H. L., Hooper, D. U., Lavore, S., Sala, O. E., Hobbie, S. E., Mack, M. C. y Díaz, S. (2000). Consequences of changing biodiversity, *Nature.* 405, 234-242.
- Chandler, A. D. (2003). Strategy and Structure. Chapters in the history of the American Industrial Enterprise. New York: Beard Books.
- Cornwall, A., y Pratt, G. (Eds.). (2003). Pathways to participation: Reflections on PRA. Intermediate Technology.
- Cerrillo, A. (2005). La gobernanza hoy: Introducción. En: Agustín Cerrillo Martínez. *La gobernanza hoy: diez textos de referencia.* Madrid, España: Instituto Nacional de Administración Pública.
- Castañeda, R.J. (2006). Las áreas naturales protegidas de México; de su origen precoz a su consolidación tardía. *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales.* Barcelona: Universidad de Barcelona, vol. X 218 (13).
- Corcuera y Ponce de León. (2006). Los movimientos conservacionistas y la posición del ser humano con respecto a la naturaleza. *Casa del tiempo.* 89 (49), 49-52.
- CONCYTEQ. (2006). Caracterización de los ecosistemas, cambios en el uso del suelo y unidades paisajísticas en el área de la Reserva de la Biósfera "Sierra Gorda" de Querétaro, en: <http://www.concyteq.edu.mx/PDF/TOMO%20XII.pdf> (Consultado en febrero de 2017).

Chávez, J. (2006). La participación y la organización: ejes de la acción social. En *Julia del Carmen Chávez Carapia (Coord.)*, La participación social: retos y perspectivas (pp.15-43). México: UNAM.

CEPAL. (2010). Objetivo del Desarrollo del Milenio en América Latina y el Caribe. Recuperado de: <http://www.cepal.org/mdg/GO07/> (Consultado en Julio de 2017).

CONAPO y CONEVAL. (2010). Grado de marginación y resago social. Recuperado de: [http://evaluacion.queretaro.gob.mx/sites/evaluacion.queretaro.gob.mx/files/Uner/Estudios\\_publicaciones\\_generados/12.%20Tr%C3%ADpticos.pdf](http://evaluacion.queretaro.gob.mx/sites/evaluacion.queretaro.gob.mx/files/Uner/Estudios_publicaciones_generados/12.%20Tr%C3%ADpticos.pdf)

CONANP. (2011). Historia. Recuperado de: [http://www.conanp.gob.mx/quienes\\_somos/historia.php](http://www.conanp.gob.mx/quienes_somos/historia.php) (Consultado en Julio de 2017).

CONANP. (2014). Estrategia hacia 2040. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México, DF. Recuperado de: [http://e2040.conanp.gob.mx/docs/E-2040\\_completa.pdf](http://e2040.conanp.gob.mx/docs/E-2040_completa.pdf) (Consultado en julio de 2017).

Cruz, E. L., S. (2014). El norte en la mira, Imaginarios y cultura de migración en Jalpan de Serra, Querétaro. Tesis de Maestría. Colegio de la Frontera Norte. México. Recuperado de: <https://www.colef.mx/posgrado/wpcontent/uploads/2014/11/Tesis-Cruz-de-Echeverria.pdf> (Consultado en Junio de 2017).

CONABIO. (2016) ¿Qué es el GEF? Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Recuperado de: <http://www.biodiversidad.gob.mx/planeta/internacional/GEF.html> (Consultado en julio de 2017).

CDB.(2017). Historia del Covenio. Recuperado de: <https://www.cbd.int/history/>. (Consultado en Junio del 2017).

CONANP. (2017). Áreas Naturales Protegidas decretadas. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Recuperado de: [http://sig.conanp.gob.mx/website/pagsig/datos\\_anp.htm](http://sig.conanp.gob.mx/website/pagsig/datos_anp.htm) (Consultado en Junio del 2017).

CESMO. (2017). ¿Qué es el CESMO? Recuperado de <https://www.cesmo.mx/que-es-el-cesmo.html> (Consultado en Noviembre del 2017).

Chacón, F, G. I. y Garduño, A.J. (2017). ¿Cuánto invierte el gobierno en la protección de nuestro hogar... nuestro patrimonio natural? FUNDAR, Centro de Análisis e Investigaciones. Noroeste en la Mira: Gobernanza y Protección Ambiental. Recuperado de: <http://noroosteenlamira.org.mx/wp-content/uploads/2017/03/infografia-APN-web.pdf> . (Consultado en Noviembre de 2017).

DOF. (1997). DECRETO por el que se declara área natural protegida con carácter de reserva de la biosfera, la región denominada Sierra Gorda localizada en los municipios de Arroyo Seco, Jalpan de Serra, Peñamiller, Pinal de Amoles y Landa de Matamoros, Qro. Recuperado de: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=4879875&fecha=19/05/1997](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4879875&fecha=19/05/1997). (Consultado en Agosto de 2017).

Dudley, N. (2008). Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas. Gland, Suiza: UICN.

De la Maza Elvira, R., De la Maza Hernández R. y R Pedraza Ruíz. (2001). Inventario de los ropaloceros (Lepidoptera) de la Sierra Gorda, estado de Querétaro, México. Grupo Ecológico Sierra Gorda IAP. Informe final SNIB-CONABIO proyecto No. Q030. México, D.F

Durston, J., y López, E. (2006). *Capital social y gestión participativa en la cuenca de Pátzcuaro*. Revista de la CEPAL.

DOF.(2007).Acuerdo por el que se establecen nueve direcciones regionales de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Recuperado de: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=4994153&fecha=20/07/2007](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4994153&fecha=20/07/2007) (Consultado en Junio de 2017).

Denzin. N. K. (2014). Writing and/as Analysis or Performing the World. En: En Uwe Flick, *The SAGE handbook of qualitative data analysis*, (pp.589-585). Gran Bretaña: SAGE.

Flick, U. (2014). *The SAGE handbook of qualitative data analysis*, (pp.3-19). Gran Bretaña: SAGE.

Freire, P. (1984). ¿Extensión o comunicación?. La concientización en el medio rural. (pp.9-85). México: Siglo xxi editores.

- García, E. (1964). Modificaciones al sistema de clasificación climática de Koppen (para adaptarlo a las condiciones de la República Mexicana) (No. 551.59 G37).
- González, J. M. (2000). El Paradigma interpretativo en la investigación social y educativa: Nuevas respuestas para viejos interrogantes. *Cuestiones pedagógicas: Revista de Ciencias de la educación*, 15, 227-246.
- Guevara, S.A. (2005). Política ambiental en México: génesis, desarrollo y perspectivas. ICE, México, 821, 163-175.
- GRIMBLE, R. (1998) Stakeholder methodologies in natural resource management. *Socio- economic Methodologies. Best Practice Guidelines*. Chatham, UK: Natural Resources Institute.
- Guba, E., y Lincoln, Y. (2002). Paradigmas en competencia en la investigación cualitativa. Por los rincones: Antología de métodos cualitativos en la investigación social, 113-145.
- Graham J., Amos, B. y Plumptre T. (2003). Principles for good governance in the 21st Century. Ottawa: Institute on Governance.
- Gutiérrez, G. E. (2007). De las teorías del desarrollo al desarrollo sustentable. Historia de la construcción de un enfoque multidisciplinario. *Trayectorias, IX* (25), 45-60.
- GESGIAP. (2016). Sierra Gorda Ecotours ¿Quiénes somos? Recuperado de: <http://sierragordaecotours.com/es/quienes-somos/> (Consultado en Septiembre de 2017).
- Hsieh, H. F., y Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative health research*, 15(9), 1277-1288.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2010). Metodología de la investigación. México, DF.
- INE. (1999). Programa de manejo de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda, México. Instituto Nacional de Ecología, México, Distrito Federal, México.

INEGI, (2010). 'Localidades de la República Mexicana, 2010', escala: 1:1. Obtenido de Principales resultados por localidad (ITER). Censo de Población y Vivienda 2010. Editado por Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). México, D.F.

INEGI. (2014). Anuario estadístico y geográfico de Querétaro 2014. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en: <[http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/anuario\\_14/702825065249.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/anuario_14/702825065249.pdf)> (Consultado en febrero 2017).

Kooiman, J. (1999). Social-Political Governance, Public Management: An International Journal of Research and Theory, 1(1), 67-92.

Kooiman, J. (2002). Governance: a social-political perspective. En Jürgen R. Grote, Bernard Gbikpi (Eds.), *Participatory Governance*. (pp. 71-92). Opladen: Springer Fachmeiden Wiesbaden.

Kakabadse, Y. (2003). Conservación Mundial: V Congreso Mundial de Parques de la UICN. Beneficios más allá de las fronteras. Gland, Suiza y Cambridge Reino Unido: UICN.

Kooiman, J. (2003). Governing as governance, ponencia presentada en la Conferencia Internacional *Gobernanza, Democracia y Bienestar Social*, Barcelona: Instituto Internacional de Gobernabilidad de Cataluña.

Kemp, R., Parto, S. y Gibson, R. (2005). Governance for sustainable development: moving from theory to practice. *International Journal of Sustainable Development*, 8(1-2), 12-30.

Lockwood, M. (2010). Good governance for terrestrial protected areas: A framework, principles and performance outcomes. *Journal of environmental management*, 91(3), 754-766.

Leguizamón, G. P. (2011). Análisis de los avances en la implementación del Programa de Áreas Protegidas (PoWPA) en siete países de Sudamérica. Fundamento para toma de decisiones hacia el cumplimiento de las metas de Nagoya. *Revista Parques* (2), 9 pág.

Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro. (2011). Atribuciones de la Secretaría de Desarrollo Sustentable. Recuperado de:

<http://www.queretaro.gob.mx/transparencia/detalledependencia.aspx?q=YhT5iDRJbDD9cBBnrrZbQ6ESHJFUkqr/UC2pYqccoTEA+xRSFkKdTIBYvmwEJFXIk1+hCgteMLTiCM02xhtbo5YAFm0lame/YIIWReuT6zMgOrqGMKdY5M2Sj+JvCdqC0QLB/pR5PTgrViab5KsxfUkcWBdAtnpTPOc6TcwauVOeaCyly65sf88Dc3lzm3CG2ewNC8P9SjZA4jwBV9/9kg4wNLofPKB> (Consultado en Octubre de 2017).

LGEEPA. (2012). Diario Oficial de la Federación. Última Reforma DOF 04-06-2012.

LGEEPA. (2014). Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas. México: Poder Ejecutivo Federal.

Larrouyet, M. C. (2015). Desarrollo sustentable: origen, evolución y su implementación para el cuidado del planeta.

MacKinnon, J., MacKinnon, K., Child, G. y Thorsell, J. (1986). Managing protected areas in the tropics. IUCN.

Merino, L. (2003). Procesos de uso y gestión de los recursos naturales-comunes. *Instituto de investigaciones sociales: UNAM*. México D.F.

Musalem, L., Rodríguez F., Martínez, E. y Maruri, A. B. (2007). Estudio Regional Forestal Región Norte "Sierra Gorda". CONAFOR. en línea: [http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/9/1220ERF\\_UMAFOR2201.pdf](http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/9/1220ERF_UMAFOR2201.pdf) (Consultado en febrero de 2017).

Martín-López, B., Gómez Baggethun, E. y Montes, C. (2009). Un marco conceptual para la gestión de las interacciones naturaleza-sociedad en un mundo cambiante. Cuaderno interdisciplinar de Desarrollo Sostenible. vol.3, pp. 229-258.

Martínez, R., J. (2011). Métodos de investigación cualitativa. *Revista de Investigación Silogismo*, 1(08).

MINAM. (2009). Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas. (Estrategia Nacional). Lima, Perú: MINAM.

Moreno-Benítez M. (2012). Discursos técnico-científicos en la construcción social y política de la Reserva de la Biósfera de la Sierra Gorda en Querétaro. Tesis de maestría, Maestría en Comunicación de la Ciencia y la Cultura. Tlaquepaque, Jalisco: ITESO.

- Martínez, N. y Espejel, I. (2015). La investigación de la gobernanza en México y su aplicabilidad ambiental. *Economía Sociedad y Territorio*, 153-183.
- Martínez N; Espejel I; Martínez V C.(2016). Evaluation of Governance in the Administration of Protected Areas on the Peninsula of Baja California. *Frontera Norte*, 28(55), 103.
- ONU (1992). Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Recuperado de: <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/documents/declaracionrio.htm>. (Consultado en Marzo de 2017).
- Ortiz, J. R. (1997). Paradigmas de la Investigación. *UNA Documenta*, 11(1-2).
- Quecedo, R., y Castaño, C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psicodidáctica*, (14), 5-39.
- OAPN y UNESCO. (2016). Reservas de la Biósfera Iberoamericanas. Información Básica 2016. IBEROMAB.
- Putnam, R., Leonardi R. y Nanetti,R. (1993). Social Capital and Institutional Success. En: Robert D. Putnam (Coord.). *Making Democracy Work: Civic Traditions In Modern Italy*. New Jersey: Princeton University.
- Putnam, R. D., Leonardi, R., & Nanetti, R. Y. (1994). *Making democracy work: Civic traditions in modern Italy*. Princeton university press.
- Ramírez, J. (2005). Tres visiones sobre capital social: Bourdieu, Coleman y Putnam. Recuperado de: <http://148.202.18.157/sitios/publicacionesite/pperiod/republicana/pdf/ActaRep04/articulos21.pdf>
- Paz S. (2012). Deterioro y resistencias. Conflictos socioambientales en México. En Tetreault, D.; Ochoa-García, H. y Hernández-González E. (Coords), *Conflictos socioambientales y alternativas de la sociedad civil* (pp. 27-47). Guadalajara.
- Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro. (2016). Descubre Querétaro Conoce todos nuestros municipios. Recuperado de: <http://www.queretaro.gob.mx/municipios.aspx?q=RrRbGx+QAUjBaFqxnu/5Qw==> (Consultado en febrero de 2017).

- Rao, K., y C. Geisler. (1990). The social consequences of protected areas development for resident populations. *Society Nat. Resources* 3(1), 19–32.
- Rhodes, R. A. W. (1996). The New Governance: Governing without Government. *En Political Studies. Political Studies*. 44 (4), 652-657.
- Redpath, S. M., Young J., Evely, A., Adams, W.M., Sutherland, J. W., Whitehouse, A., Amar, A., Lambert, A. R., Linnell, C. D. J., Watt, A. & Gutierrez, R.J. (2013). Understanding and managing conservation conflicts. *Trends in ecology & evolution*, 28(2), 100-109.
- RAE. (2017). Definición de consenso. Recuperado de: <http://dle.rae.es>
- Stevens, S. (1986). Inhabited national parks: Indigenous peoples in protected landscapes. East Kimberley Working Paper No. 10. Canberra: Centre for Resource and Environmental Studies, Australian National University.
- Stoker G. (1998). Governance as theory: five propositions. *International Social Science Journal*, 50, 17-28.
- Stoker, G. (2002). Governance as theory: five propositions. *International Social Science Journal*, 50, 17-28.
- SCDB, PNUMA e ITESO. (2004). Programa de trabajo sobre Áreas Protegidas. Montreal: SCDB.
- Stoll-Kleemann, S., Bender, S., Berghöfer, A., Bertzky, M., Fritz-Vietta, N., Schliep, R., y Thierfelder, B. (2006). Linking governance and management perspectives with conservation success in protected areas and biosphere reserves. *Perspectives on Biodiversity Governance and Management*, 1, 40.
- SEDEA. (2010). Estadística de población y vivienda. en: [http://sede.queretaro.gob.mx/poblacion\\_vivienda#pinal](http://sede.queretaro.gob.mx/poblacion_vivienda#pinal) (Consultado en junio de 2017).
- SCDB. (2010). *Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica 3*. Montreal, 94 pág.
- SEMARNAT. (2016). Reserva de la Biosfera Sierra Gorda celebra su 19 aniversario. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Recuperado de: <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/reserva-de-la-biosfera-sierra-gorda-celebra-su-19-aniversario>

SEDESU. (2016). Anuario estadístico y geográfico de Querétaro 2016. Recuperado de: [http://www.datatur.sectur.gob.mx/ITxEF\\_Docs/QRO\\_ANUARIO\\_PDF16.pdf](http://www.datatur.sectur.gob.mx/ITxEF_Docs/QRO_ANUARIO_PDF16.pdf) (Consultado en Agosto de 2017).

Saldaña, J. (2015). The coding manual for qualitative researchers. Sage.

Taylor, S. J., y Bogdan, R. (2002). Introducción a los métodos cualitativos de investigación (Vol. 1). Barcelona: Paidós.

Teutli, O.M. (2009). El artículo 133 y la jerarquía jurídica en México. En: Curso de actualización de profesores de derecho internacional privado. Seminario de Derecho Internacional, Facultad de Derecho. UNAM.

ONU. (1972). Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Recuperado de: <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/documents/declaracionrio.htm> (Consultado en Julio de 2017).

UICN. (2017). The Red List. Recuperado de: <https://www.iucn.org/es/content/la-crisis-de-extinción-de-especies-continúa-ritmo-acelerado---uicn> (Consultado en Julio de 2017).

UNOFOC AC. (2006). Informe final evaluación de efectividad del Programa de Manejo de la Reserva de la Biósfera Sierra Gorda de Querétaro. México, D.F.

UNEP-WCMC. (2008). Estado de las Áreas Protegidas del mundo 2007: Informe anual de los avances mundiales en materia de conservación. UNEP-WCMC (Cambridge).

UNESCO. (2011). Red mundial de Reservas de la Biosfera: sitios de desarrollo sostenible, 2010. París, Francia: UNESCO.

UNESCO. (2016). Programa El Hombre y la Biósfera (MAB) – Reservas de la Biosfera. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado de: <http://www.unesco.org/new/es/santiago/natural-sciences/man-and-the-biosphere-mab-programme-biosphere-reserves/> (Consultado en Abril de 2017).

- UNESCO. (2017). 40 Years of Conservation, Research and Development. Recuperado de: <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/man-and-biospherogramme/mab40/infocusarchive/history/w1-potted-history/> (Consultado en Julio de 2017).
- UMASS. (2017). Decision making process. University of Massachussets. Recuperado de: <http://www.umassd.edu/fycm/decisionmaking/process/>
- UNESCO. (2017). Programa sobre el Hombre y la Biosfera MAB. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado de: <http://www.unesco.org/new/es/natural-sciences/environment/ecologicalsciences/man-and-biosphere-programme/> (Consultado en junio de 2017).
- UICN. (2017). Integrar las Metas de Biodiversidad de Aichi en los Objetivos de Desarrollo Sostenible. *Serie Notas de Política: Objetivos de Desarrollo Sostenible-1*. pp.1-7, Gland Suiza: UICN.
- Villarreal, M., M. T. (2009). Participación ciudadana y políticas públicas. Décimo Certamen de Ensayo Político, 31-48.
- Williams, P. J. (2008). Nonparticipant observation. En: Given, L. M. (Ed.). Sage Encyclopedia of Qualitative Research Methods, Publisher: Sage, pp.561-562
- Yin, R. K. (2009). Case study research: Design and methods. Sage publications.
- Ziccardi, A. (2004). Participación ciudadana y políticas sociales del ámbito local. UNAM-Instituto de Investigaciones Sociales/Instituto Nacional de Desarrollo Social/Consejo Mexicano de Ciencias Sociales.

## ANEXO 1. TABLA DE DESCRIPCIÓN DE LOS ACTORES SOCIALES CON PRESENCIA DENTRO DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA SIERRA GORDA DE QUERÉTARO

GRUPOS DE ACTORES SOCIALES	ACTORES SOCIALES	DESCRIPCION DE ACTORES
Gobierno Federal	Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)	Institución encargada de la administración sustentable de las aguas nacionales cuyo objetivo principal es la provisión de agua a la población, tanto en cantidad como en calidad asegurando su distribución equitativa <sup>1</sup> .
	Instituto de Desarrollo Social (INDESOL)	Institución encargada de realizar actividades de fomento, capacitación, y formación; investigación; documentación; divulgación y comunicación; vinculación; asesoría y orientación; información y rendición de cuentas, así como promoción de la cultura de género <sup>2</sup> .
	Delegación Estatal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) Querétaro	Institución encargada de la protección del medio ambiente a través de la construcción de políticas ambientales bajo el enfoque de desarrollo sustentable <sup>3</sup> .
	Delegación Estatal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) Querétaro	Órgano desconcentrado de la Secretaría de Medioambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) con autonomía técnica y operativa cuya función es hacer cumplir la normatividad ambiental con la finalidad de contribuir al desarrollo sustentable a través de medidas preventivas ates que correctivas, así como acciones de participación social <sup>4</sup> .
	Delegación Estatal de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) Querétaro	Órgano desconcentrado de la SEMARNAT cuyo objetivo es desarrollar, favorecer e impulsar las actividades productivas, de conservación y restauración en materia forestal, participar en la formulación de planes, programas y aplicación de la política de desarrollo forestal sustentable <sup>5</sup> .
	Delegación Estatal de la Secretaría de	Es la secretaría responsable de regular, promover y fomentar el desarrollo industrial, forestal, agroindustrial, minero y artesanal del Estado de Querétaro, así como de aplicar la normatividad en materia de

	Desarrollo Sustentable (SEDESU) Querétaro	preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente <sup>6</sup> .
	Delegación Estatal de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario (SEDEA) Querétaro	Órgano de gobierno encargado de fomentar la producción e impulsar el desarrollo integral del sector rural del Estado de Querétaro. Sus objetivos son: lograr la producción de alimentos y materias primas suficientes para satisfacer las necesidades de ingresos de los productores; y, lograr el desarrollo sustentable y el buen uso de los recursos naturales del estado <sup>7</sup> .
	Delegación Estatal de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) Querétaro	Institución encargada de planificar, coordinar, administrar, generar y ejecutar las políticas públicas de ordenamiento territorial; asegurar una vivienda digna, un desarrollo urbano y rural; otorgar certeza jurídica a los núcleos agrarios; mejorar la calidad de vida de los mexicanos; y, prevenir asentamientos en zonas de riesgo y en caso de emergencia ante fenómenos naturales, coadyuvar en la atención de las mismas <sup>8</sup> .
	Delegación Estatal de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) Querétaro	Institución encargada de administrar los recursos federales para el desarrollo rural, desarrolla proyectos en el sector agrícola, ganadero, pesquero y alimentario; además fomenta investigaciones que estén vinculadas con dichos sectores <sup>9</sup> .
	Delegación Estatal de la Secretaría de Turismo (SECTUR) Querétaro	Institución encargada de fomentar e impulsar el desarrollo e innovación del sector turístico, con la finalidad de propiciar un crecimiento sustentable e incluyente del turismo <sup>10</sup> .
	Delegación Estatal de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) Querétaro	Órgano centralizado del gobierno federal cuyas actividades están orientadas al desarrollo social a través de la formulación de políticas solidarias y subsidiarias del gobierno federal que buscan combatir la pobreza, mejorar la calidad de vida y asegurar el cumplimiento de los derechos sociales, privilegiando a los sectores sociales más desprotegidos <sup>11</sup> .

	Delegación Estatal de la Unidad de Servicios para la Educación Básica en el Estado de Querétaro (USEBEQ)	Órgano público descentralizado de educación básica y Normal en el Estado de Querétaro <sup>12</sup> .
	Policía Estatal Querétaro	Coadyuvar en los operativos realizados por la Delegación Estatal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente dentro de la Reserva <sup>13</sup> .
	Universidad Autónoma Chapingo	Institución pública autónoma de educación media superior y superior encargada de la enseñanza e investigación en el área de las ciencias agronómicas e industriales cuyo énfasis está en el desarrollo del medio rural <sup>14</sup> .
	Colegio de Postgraduados	Organismo público descentralizado del gobierno federal dedicado a la educación, investigación y vinculación dentro del área de las ciencias agrícolas <sup>15</sup> .
	Colegio de Bachilleres del estado de Querétaro (COBAQ)	Organismo público descentralizado del Gobierno del Estado de Querétaro dedicado a la educación de nivel medio-superior que ofrece estudios de bachillerato general <sup>16</sup> .
<b>Organizaciones internacionales</b>	World Land Trust (WLT)	Organización sin fines de lucro que ayuda a organizaciones locales de conservación a comprar y proteger tierras en toda su extensión y a perpetuidad, creando Reservas Permanentes de Vida Silvestre. Trabaja bajo diferentes enfoques que incluyen: adquisición de tierras, plantación de árboles y regeneración natural asistida, reducción de emisiones derivadas de la deforestación y la degradación, y gestión de las reservas. Los proyectos que financian utilizan diferentes mecanismos entre ellos apelaciones, subvenciones y Pago por Servicios Ecosistémicos <sup>17</sup> .
	Global Greengrants Fund	Organización sin fines de lucro que apoya la acción popular en todo el mundo, principalmente a las comunidades, para que puedan proteger, restaurar y transformar sus entornos para un futuro sostenible. A través de sus donaciones, Greengrants Fund contribuye a que empresas y negocios inviertan en líderes y comunidades locales para proteger al medio ambiente y a las personas; restaurar lugares y modos de vida que han sido degradados, y transformar aquellos sistemas que en primer lugar generaron dichos problemas <sup>18</sup> .

	Earth Island Institute	Organización sin fines de lucro que apoya a personas u organizaciones que trabajen en la creación de soluciones que ayuden a proteger el planeta. Apoyan proyectos que entienden algunos de los problemas sociales y ambientales más urgentes del mundo trabajando sobre un enfoque de desarrollo sostenible, cambiando el eje de la educación ambiental y el activismo- informando a los tomadores de decisiones, medios de comunicación y público en general acerca de las amenazas, y oportunidades mundiales <sup>19</sup> .
	The Overbrook Foundation	Organización sin fines de lucro con una visión progresista que apoya a organizaciones que promueven los derechos humanos y la conservación del medio ambiente natural. Cuenta con un programa para el medio ambiente que brinda apoyo a organizaciones en Estados Unidos y Latinoamérica, a través del financiamiento de iniciativas que promuevan la conservación de la biodiversidad y el desarrollo sostenible de la comunidad, principalmente dentro de la región mesoamericana. Se enfocan en apoyar a aquellas organizaciones que trabajen temas asociados a la conservación de la biodiversidad en América Latina, prácticas corporativas y de consumidores, soluciones innovadoras y construcción de movimientos <sup>20</sup> .
	Fondo Multilateral de Inversiones Miembro del Grupo BID	Organización sin fines de lucro que ofrece financiamiento de largo plazo y provee asistencia técnica a proyectos económicos, sociales e institucionales en América Latina. Los sectores en los que trabaja el BID son: agricultura, educación, salud, energía, sector privado, integración regional e innovación <sup>21</sup> .
	Earth Day Network	Es una organización sin fines de lucro cuyo objetivo es diversificar, educar y activar el movimiento ambiental en todo el mundo, busca construir una democracia ambiental en todo el mundo. Su trabajo se centra en tres ejes: educación, políticas públicas y campañas de consumidores. Como parte de sus actividades Earth Day Network ha creado programas cívicos con socios dentro y fuera del tema ambiental, han desarrollado campañas ambientales obteniendo como resultados el registro de votantes y la educación ambiental <sup>22</sup> .
	Forest Trends	Organización sin fines de lucro dedicada a promover enfoques basados en el mercado para la conservación de los bosques y otros ecosistemas a través de la creación y la adopción de una amplia gama de finanzas ambientales, mercados y otros mecanismos de pago e incentivos. Sus ejes de trabajo se basan en: proporcionar información transparente sobre los valores de los ecosistemas; convoca diferentes coaliciones, socios y comunidades para promover valores ambientales con la finalidad de desarrollar nuevos mercados y mecanismos de pago; y, mostrando herramientas y modelos que han sido exitosos en el financiamiento para la conservación <sup>23</sup> .
	Savory Network	Organización sin fines de lucro dedicada a promover la restauración a gran escala de los pastizales del mundo. La Red Mundial de Savory aboga, entrena, facilita e implementa la gestión holística y prácticas de agricultura regenerativa adecuadas al contexto, con la finalidad de

		generar retornos duraderos para la tierra y las personas que dependen de ella <sup>24</sup> .
	Schwab Foundation for Social Entrepreneurship	Es una organización sin fines de lucro, independiente y neutral a cargo de la supervisión legal del Gobierno Federal Suizo. Su objetivo es promover el emprendimiento social para detonar el progreso y la innovación social <sup>25</sup> .
	Fundación Ashoka	Es una organización global que impulsa el emprendimiento social y la innovación en diferentes países, y busca crear las condiciones en las personas como “agentes de cambio” a través del desarrollo de habilidades, conocimientos y herramientas para lograrlo <sup>26</sup> .
	Global Giving	Es una organización sin fines de lucro con sede en Estados Unidos que a través de una red de financiamiento colectivo realiza proyectos de caridad <sup>27</sup> .
	International Union for Conservation of Nature (IUCN)	Es una organización internacional con sede en Suiza, dedicada a la conservación de los recursos naturales. Está compuesta por Estados soberanos, agencias gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil. Busca influir y alentar a los países a conservar su capital natural y a hacer uso de él de forma sostenible <sup>28</sup> .
	Lexicon of Sustainability	Es un proyecto multiplataforma que busca involucrar, educar y activar a las personas para enfocar su atención a la forma en que comen, qué compran y dónde comienza su responsabilidad para crear un sistema de alimentos y seguro en Estados Unidos <sup>29</sup> .
	World Economic Forum	Es una organización sin fines de lucro con sede en Suiza. Involucra a los principales líderes políticos, empresariales, intelectuales y sociales para mejorar el estado del mundo, buscan influir en sus agendas industriales, regionales y globales <sup>30</sup> .
	Banco Mundial (BM)	Es una organización internacional especializada en finanzas que depende de Naciones Unidas. Tiene dos objetivos poner fin a la pobreza extrema y promover la prosperidad compartida de manera sostenible en países en desarrollo <sup>31</sup> .
	GEF	Es el programa del Banco Mundial (BM) financiado por fondos fiduciarios más importante y más antiguo de la institución. Apoya acciones directas en los principales problemas ambientales como cambio climático, pérdida de biodiversidad, contaminación de agua, degradación de suelos, etc. <sup>32</sup>
	PNUD	Es el organismo mundial de las Naciones Unidas en materia de desarrollo que promueve el cambio y conecta a los países con los conocimientos, la experiencia y los recursos necesarios para ayudar a los pueblos a

		forjar una vida mejor. Trabaja con aproximadamente 170 países y territorios, y con sus gobiernos para ayudarles a encontrar sus propias soluciones a los retos mundiales y nacionales del desarrollo <sup>33</sup> .
	PNUMA	Es una agencia especializada de las Naciones Unidas que coordina las actividades relacionadas con el medio ambiente, apoyando a los países en la implementación de políticas medioambientales adecuadas, así como a fomentar el desarrollo sustentable <sup>34</sup> .
	Programa Man And Biosphere (MAB) -Unesco	Es el Programa Científico Intergubernamental de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) que busca establecer bases científicas para cimentar a largo plazo el mejoramiento de las relaciones entre las personas y el ambiente. Como parte de sus actividades se encuentra la investigación, formación, supervisión y educación sobre la biodiversidad, así como la ejecución de proyectos piloto sobre la búsqueda de la compensación y el equilibrio entre la responsabilidad de mantener la naturaleza y conservar la biodiversidad y la necesidad humana de utilizar los recursos naturales para mejorar el bienestar social y económico de las poblaciones <sup>35</sup> .
	Ecosoc ONU	Es el órgano que coordina la labor económica y social de las Naciones Unidas y tiene como objetivo promover los tres ejes del desarrollo sostenible (económico, social y ambiental). Es el responsable del seguimiento de los resultados de grandes conferencias y cumbres de las Naciones Unidas <sup>36</sup> .
	United Nations Foundation	Es una organización que vincula la labor de las Naciones Unidas con otras en todo el mundo, movilizand o la energía y la experiencia de las organizaciones empresariales y no gubernamentales para ayudar a la ONU a abordar cuestiones como el cambio climático, la salud mundial, la paz y la seguridad, y las relaciones entre Estados Unidos y las Naciones Unidas <sup>37</sup> .
	Agencia Alemana de Cooperación al Desarrollo (GIZ)	Es una agencia del Gobierno de Alemania especializada en la cooperación técnica para el desarrollo sostenible en el mundo. En México, la GIZ asesora al gobierno mexicano para mejorar las condiciones de la población bajo los términos del desarrollo sustentable <sup>38</sup> .
	Peace Corps	Es un organismo público independiente federal del gobierno de Estados Unidos que busca promover la paz a través de 3 objetivos: Ayudar a las personas de los países interesados a satisfacer sus necesidades a través de personal capacitado; Ayudar a promover una mejor comprensión de los estadounidenses por parte de los pueblos servidos; Ayudar a una mejor comprensión de otros pueblos por parte de los estadounidenses <sup>39</sup> .
<b>Actores privados</b>	Citibanamex. Compromiso	Es el programa del banco Citibanamex que busca preservar la cultura, las tradiciones, procurando el bienestar social y ambiental, además de

<b>internacionales</b>	social	impulsar la educación en México. Trabajamos principalmente en 4 temas: educación, mejora de calidad de vida, conservación del medio ambiente, así como promoción y preservación de los valores culturales y del patrimonio artístico <sup>40</sup> .
	Volkswagen	Think blue es la campaña de la empresa automotriz Volkswagen que busca promover la conciencia ecológica a través de diversas iniciativas y la cooperación con otras agencias para emprender proyectos sustentables <sup>41</sup> .
	Bombardier	Es una empresa con sede en Canadá, dedicada a la manufactura de ferrocarriles, aviones y otros medios de transporte <sup>42</sup> .
	Adventure Travel Trade Association	Es una organización internacional para la industria del turismo de aventura. Entre sus principales miembros se encuentran operadores turísticos, juntas de turismo, agentes especializados, y alojamientos con interés en el desarrollo sostenible del turismo de aventura. Ofrece soluciones y conexiones que impulsan a los miembros hacia sus objetivos de negocio y la industria hacia un futuro responsable y rentable <sup>43</sup> .
<b>Actores privados nacionales</b>	Nacional Monte de Piedad	Es una institución financiera de asistencia privada, dedicada a ofrecer préstamos prendarios. Pretenden ayudar a quien lo necesita a través de dichos préstamos, otros servicios financieros y actividades e inversiones de impacto social <sup>44</sup> .
<b>Actores privados locales</b>	Touroperadoras	Son empresas que se dedican a prestar servicios turísticos dentro de la reserva <sup>45</sup> .
	Productos y Servicios Turísticos Sierra Gorda S.A. de C.V. Querétaro-México	Productos y Servicios Sierra Gorda es una empresa con fines de lucro para construir una economía regional para la conservación sostenible y los beneficios se reinvierten en los servicios de apoyo que ofrece. Productos y Servicios de la Sierra Gorda apoya con el desarrollo de productos y capacitación técnica, administrativa y asesoría fiscal y el mercado para los productos regionales que reúnen los requisitos y sus utilidades se dedican para el financiamiento de actividades de conservación. Las dos marcas de los productos regionales que se promueven son Sierra Gorda Ecotours y Productos Sierra Gorda <sup>46</sup> .
	Sierra Gorda Ecotours	Es un proveedor de servicios de ecoturismo que ofrece paquetes dentro de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda, que incorporan a propietarios de la comunidad y la operación de los eco-destinos <sup>47</sup> .
	Joya del Hielo A.C.	Es una organización sin fines de lucro "dedicada exclusivamente protección de tierras con alto valor en biodiversidad para asegurar la estricta conservación y consolidación a largo plazo de un corredor biológico para la vida silvestre. Los predios adquiridos se han convertido en reservas naturales privadas dedicadas a la estricta conservación, donde se han eliminado actividades productivas" <sup>48</sup> .

	<p>Bosque Sustentable A.C.</p>	<p>Es una organización que ofrece "asistencia técnica para alternativas sostenibles de prácticas de manejo forestal y para implementar programas de compensación por servicios ecosistémicos en áreas de extrema pobreza y alta biodiversidad. Las actividades incluyen restauración y protección de fuentes de agua, colección de agua de lluvia y de manantiales, pago de servicios ambientales a propietarios locales, reforestación, y establecimiento de plantaciones forestales comerciales certificadas en la Huasteca Potosina. El seguimiento y evaluación de carbono, la biodiversidad, el agua y los suelos dentro de la Reserva de la Biosfera muestran el enfoque innovador de ingreso al mercado voluntario para el pago de servicios ecosistémicos en la Sierra Gorda"<sup>49</sup>.</p>
--	--------------------------------	---

	<p>Congregación Mariana Trinitaria A.C.</p>	<p>Es una organización que busca "contribuir al desarrollo social integral al implementar programas de subsidios dirigidos a grupos comunitarios, y al potenciar la función pública con coinversiones de obra y activos fijos en materia de salud, mejoramiento de vivienda, seguridad alimentaria, aprovechamiento de recursos naturales, renovación de espacios públicos y apoyo a proyectos productivos, culturales, educativos, deportivos, científicos y tecnológicos"<sup>50</sup>.</p>
--	---	---

	<p>Niños y Niñas de la Sierra I.A.P</p>	<p>Es una institución de asistencia privada que busca "brindar educación de excelencia a niños, niñas y jóvenes con aptitudes sobresalientes para el aprendizaje, de escasos recursos económicos y que viven en la Sierra Gorda de Querétaro, para que terminen estudios profesionales o técnicos"<sup>51</sup>.</p>
--	---	--

	<p>Ecochavos</p>	<p>Grupo de jóvenes y profesores que realizan campañas de educación ambiental, reforestación, cuidado del agua y protección de la biodiversidad dentro de la Reserva esto como parte de un proyecto conjunto de la CONANP, GIZ y Volkswagen<sup>52</sup>.</p>
--	------------------	---

## **ANEXO 2. GUÍAS DE ENTREVISTA REALIZADAS A LOS ACTORES SOCIALES**

### **ENTREVISTA INFORMAL A: Ex director de la RBSGQ**

#### INFORMACIÓN GENERAL SOBRE LA RBSGQ:

- 1.¿Cuánto tiempo fue director de la CONANP?
- 2.Hemos leído sobre la forma en que se gestó la reserva y uno de los aspectos que más nos llamó la atención es el énfasis que se hace sobre la iniciativa de las comunidades locales para la creación de la misma. ¿Cómo fue realmente el proceso, es decir, a que se refieren con que la comunidad participó?
- 3.¿Qué comunidades participaron?
- 4.¿En que etapas del proceso participaron?
- 5.¿Cuánto tiempo requirió la elaboración del Plan de Manejo?
- 6.¿En qué tipo de información se basaron, es decir, estudios técnicos, investigaciones, trabajo de campo, información proveniente de otras dependencias, etc.?
- 7.¿Qué comunidades indígenas viven en el polígono de la reserva?
- 8.¿Cómo son las relaciones entre Grupo Ecológico Sierra Gorda y la CONANP?
- 9.¿Qué tan cercana es la relación entre CONANP y las comunidades?
- 10.¿Qué tan cercana es la relación entre GESIAP y las comunidades?
- 11.¿Cuándo usted fue director de la reserva se establecieron objetivos o metas a cumplir diferentes a los que se tenían planteados durante la administración anterior a usted?
- 12.¿Qué tanto se siguen realmente los objetivos del plan de manejo?
- 13.¿Cómo se monitorea el alcance de los objetivos planteados?
- 14.¿Han habido modificaciones al plan de manejo original?

15. ¿Existe algún líder que represente las voces de su comunidad?

16. ¿Existe algún tipo de iniciativa por parte de las comunidades? y si es así ¿Estas son apoyadas por la CONANP?

17. ¿Cuál es la relación que se tiene con los gobiernos municipales? ¿Existe apoyo por parte de ellos?

18. ¿Mientras fue director tuvo que lidiar con algún conflicto o queja?

PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ACTORES:

19. ¿ En que comunidades podríamos trabajar?

20. ¿Quiénes son los actores clave?

21. ¿Con quienes deberíamos de acercarnos a hablar?

22. ¿Podría pasarnos contactos de personal que trabaje dentro de la reserva?

#### **ENTREVISTA A: CONANP (Director y Subdirector)**

INFORMACIÓN GENERAL:

1. ¿Cuál es tu nombre?
2. ¿Cuál es tu cargo dentro de la CONANP?
3. ¿Cuánto tiempo lleva trabajando aquí?
4. ¿Cuáles son las principales actividades que desempeña en la CONANP?

EN CUANTO AL PRINCIPIO DE LEGITIMIDAD Y VOZ (INCLUSIÓN):

5. ¿Nos puede contar un poco sobre la creación de la reserva?, ¿cómo fue el proceso?, ¿quiénes participaron?
6. ¿La información generada a partir de toda su labor en términos investigación, monitoreo, etc. es difundida entre los demás actores?
7. ¿De qué manera se establecen acuerdos entre los actores para lograr los objetivos de la reserva? ¿Se hace de manera formal o informal?

8. ¿Qué me puede platicar sobre los consejos, cuál es la historia de los consejos?
9. Una vez que toman una decisión relevante respecto a la gestión de la reserva, ¿cuál es el siguiente paso a seguir para asegurar su aplicación?
10. Sabemos que las personas de la sierra gorda valoran de distinta forma la reserva ¿nos puede decir cómo le hacen para hacer compatibles las diferentes valoraciones y poder coordinarse con los demás actores?

EN CUANTO AL PRINCIPIO DE DIRECCIÓN:

11. ¿Los actores que participan con ustedes, comunidades locales, ONG y otros actores clave, que tanto apoyan la estrategia de manejo de la CONANP?
12. Sabemos que CONANP tiene un reto muy importante para coordinarse con actores con intereses muy diversos, en ese sentido, ¿cómo considera usted qué es la coordinación entre los actores involucrados en la gestión de la reserva?
13. ¿En general como percibe el manejo de la reserva?, ¿cómo van?, ¿qué retos considera usted que enfrenta la reserva?
14. ¿Qué actividades además de conservación se enfocan alcanzar metas sociales?
15. Sabemos que la CONANP en general realiza actividades de investigación monitoreo y planeación, nos podrías platicar sobre ¿qué actividades de este tipo realizan aquí en la reserva?
16. ¿Qué temas son prioritarios dentro de la RB?
17. ¿Existen temas polémicos dentro de la RB?
18. ¿Qué acciones se han tomado en términos políticos respecto a estos asuntos?
19. Hoy en día se habla mucho sobre el tema de sustentabilidad, y se habla mucho de reconocer esta complejidad, ¿ustedes en sus actividades cómo incorporan la sustentabilidad?, ¿tienen estrategias enfocadas a esto?
20. ¿Existen iniciativas promovidas por alguna organización o una persona en particular, que estén enfocadas a atender temas sociales, económicos y ecológicos?

**PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ACTORES:**

21. ¿Usted identifica a alguna persona que se caracterice por su liderazgo en la reserva, por ejemplo en las comunidades saber si existen líderes en las comunidades en las que trabajan o bien otras ONG, etc.?

**PARA EL DIRECTOR DEL ANP:**

**EN CUANTO AL PRINCIPIO DE DIRECCIÓN:**

22. ¿Qué cambios estratégicos han habido en la administración de la reserva?
23. ¿Nos podrías platicar sobre qué objetivos existen para el manejo y gestión de la reserva en el corto y mediano plazo?
24. ¿Cómo debería de ser la conservación y qué elementos deben de incluir? ¿qué tipo de conservación es la que se promueve aquí?
25. ¿Usted cree que se incorpora el conocimiento local en la toma de decisiones en la reserva?
26. ¿Cómo incorporan las actividades productivas que ya existen (por ejemplo el manejo tradicional del bosque, o practicas agrícolas) en las decisiones del manejo de la reserva?
27. Qué opina de el tema de la corresponsabilidad?, ¿usted considera que se está implementando en el manejo de la reserva?
28. ¿De qué manera se coordinan para trabajar con otras dependencias gubernamentales como CONAGUA, CONAFOR, SAGARPA, SEDATU, SEDESOL?
29. ¿Cómo considera usted qué es la coordinación entre los actores locales involucrados en la gestión de la reserva?
30. Además del POA ¿Qué informes o reportes tienen que generar y con qué frecuencia (POA, Programa de Manejo), ¿cualquier persona puede tener acceso a ellos?

**EN CUANTO AL PRINCIPIO DE LEGITIMIDAD Y VOZ (INCLUSIÓN):**

31. Sabemos que uno de los ejes sustantivos que se contemplan en la estrategia 20/40 es la Participación Social y la Cultura de la Conservación, en este sentido nos gustaría saber dentro de la reserva: ¿qué tipo de responsabilidades han asumido los diferentes actores?
32. Nos gustaría que nos platicara un poco sobre los procesos de toma de decisiones en la reserva ¿qué elementos toman en cuenta?
33. Una vez que toman una decisión relevante respecto a la gestión de la reserva, ¿Cuál es el siguiente paso a seguir para asegurar su aplicación?
34. ¿Cuáles son las principales dificultades a las que se enfrentan para tomar una decisión?
35. ¿Qué tipo de decisiones son tomadas en conjunto con otros actores? y ¿cuáles son tomadas únicamente por la CONANP?
36. A la hora de tomar decisiones existe poca certeza sobre lo que puede pasar ustedes ¿cómo lidian con esto en la reserva?
37. Además del consejo asesor ¿de qué otra forma se promueve la participación de diferentes actores? ¿cómo se involucran?
38. ¿De qué manera se determinó que ejidos estarían dentro del consejo asesor?
39. Nos puede contar cómo es una reunión del consejo asesor, ¿cómo se toman las decisiones para el manejo de la reserva?, ¿Participan todos por igual ?
40. ¿Cómo logran con visiones tan distintas llegar a un acuerdo?, ¿se discute y se vota? o ¿cómo le hacen?

#### **ENTREVISTA A: Equipo operativo CONANP**

##### INFORMACIÓN GENERAL:

1. ¿Cuál es tu nombre?
2. ¿Cuál es tu cargo dentro de la CONANP?
3. ¿Cuánto tiempo llevas trabajando aquí?

4. ¿Cuáles son las principales actividades que desempeñas en la CONANP?
5. ¿Nos puedes contar un poco sobre la creación de la reserva?, ¿cómo fue el proceso? ¿quiénes participaron?

EN CUANTO AL PRINCIPIO DE LEGITIMIDAD Y VOZ (INCLUSIÓN):

6. La información generada de las actividades de monitoreo y proyectos que realiza CONANP ¿es difundida entre los demás actores?
7. ¿Qué me puedes platicar sobre los consejos, cuál es la historia de los consejos?
8. ¿Consideran que los demás actores apoyan la estrategia de manejo que se tiene para la reserva?
9. ¿Qué otros actores identifica usted que son clave en la gestión de la reserva?
10. ¿De qué forma ustedes toman en cuenta los intereses y necesidades de las poblaciones locales?
11. Además del consejo asesor ¿que otros espacios de participación existen (formales e informales)?
12. ¿De qué manera se determinó que ejidos estarían dentro del consejo asesor?
13. Nos podría platicar, dentro del consejo asesor ¿cómo se toman las decisiones para el manejo de la reserva?
14. ¿Cómo se organizan para discutir los temas a tratar?
15. ¿Cómo logran con opiniones tan diferentes llegar a un acuerdo? , ¿se discute y se vota? o ¿cómo le hacen?
16. ¿Usted cree que estos acuerdos son consensuados?
17. Una vez que toman una decisión relevante respecto a la gestión de la reserva, ¿cuál es el siguiente paso a seguir para asegurar su aplicación?

EN CUANTO AL PRINCIPIO DE DIRECCIÓN:

18. ¿En general como percibes el manejo de la reserva?

19. ¿Cuáles son los problemas ambientales más importantes de la reserva?
20. ¿Qué se ha hecho para poder resolver estos problemas?
21. Sabemos que la planeación es algo fundamental en cualquier institución, sin embargo no siempre es posible seguir al pie de la letra estos planes. Teniendo en cuenta esto ¿nos podrías platicar sobre como es el día a día aquí en la reserva?
22. ¿Usted considera que los objetivos de conservación y desarrollo sustentable se están cumpliendo en la RB?
23. ¿Qué actividades además de conservación se enfocan a alcanzar metas sociales?
24. Sabemos que la CONANP en general realiza actividades de investigación, monitoreo y planeación, nos podrías platicar sobre ¿qué actividades de este tipo realizan aquí en la reserva?
25. ¿Qué cambios estratégicos ha habido en la administración de la reserva y de qué manera ha influido esto en la gestión de la misma?
26. Sabemos que la CONANP enfrenta un reto muy importante para coordinarse con actores con intereses muy diversos, ¿de qué manera se coordinan para trabajar con otras dependencias gubernamentales como CONAGUA, CONAFOR, SAGARPA, SEDATU, SEDESOL?
27. ¿Cómo considera qué es la coordinación entre los actores involucrados en la gestión de la reserva?
28. Qué opina de el tema de la corresponsabilidad? ¿usted considera que se está implementando en el manejo de la reserva?
29. Sabemos que las personas de la sierra gorda valoran de distinta forma la reserva ¿nos puede decir cómo le hacen para hacer compatibles las diferentes valoraciones y poder coordinarse con los demás actores?
30. Hoy en día se habla mucho sobre el tema de sustentabilidad, y se habla mucho de reconocer esta complejidad ¿ustedes en sus actividades cómo incorporan la sustentabilidad?, ¿tienen estrategias enfocadas a esto?

PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ACTORES:

31. ¿Usted identifica a alguna persona que se caracterice por su liderazgo en la reserva, por ejemplo en las comunidades en las que trabajan, o bien, otras ONG, etc.?

#### **ENTREVISTA A: Dirección Regional Centro y Eje Neovolcánico**

##### INFORMACIÓN GENERAL:

1. ¿Nos puede dar su nombre completo y su cargo?

##### EN CUANTO AL PRINCIPIO DE DIRECCIÓN:

2. ¿Cuál es la estrategia que la dirección regional ha seguido para la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro?
3. ¿Cuáles son los principales temas prioritarios que afronta la reserva actualmente?
4. ¿Qué se ha hecho para atender estos temas?
5. Desde la dirección regional ¿cómo se percibe que ha sido manejada la reserva?
6. ¿Qué cambios estratégicos ha habido dentro de la reserva?
7. ¿Cómo se coordina con la dirección de la CONANP en la reserva para lograr los objetivos establecidos?
8. ¿A qué retos se enfrenta actualmente la dirección regional?
9. ¿Qué aspectos están considerando para la actualización del Programa de Manejo y cómo han avanzado en este proceso?

##### EN CUANTO AL PRINCIPIO DE LEGITIMIDAD Y VOZ (INCLUSIÓN):

10. Desde la visión de dirección regional, ¿cuál es la importancia del consejo asesor de la reserva de la biosfera?
11. ¿Ustedes como dirección regional tienen alguna estrategia encaminada a vincular a la sociedad con la conservación?

## **ENTREVISTA: Gobierno Estatal (PROFEPA)**

### INFORMACIÓN GENERAL:

1. Nos puede decir su nombre y ¿cuál es su cargo?

### EN CUANTO AL PRINCIPIO DE DIRECCIÓN:

2. ¿Cuál es el papel- actividades- de PROFEPA dentro de la reserva?
3. ¿La PROFEPA tiene alguna estrategia o plan de acción a largo plazo dentro de la reserva de la biosfera?
4. ¿Cómo se relacionan estas estrategias o planes con lo estipulado en el programa de manejo de la reserva?
5. ¿Usted considera que los objetivos planteados en esta estrategia se están logrando? ( en caso de no tener una estrategia hacer la pregunta en función de las actividades)
6. ¿Qué retos enfrenta la procuraduría para el logro de estos objetivos?
7. ¿Cómo percibe que ha sido manejada la reserva?
8. ¿Qué problemas ambientales enfrenta actualmente la RB?
9. ¿Qué se ha hecho para atender estas problemáticas o retos?
10. ¿Que pasa cuando sucede algún ilícito? ¿que tanto se pueden ajustar estas normas?
11. ¿Cuántos inspectores tiene PROFEPA para la RBSGQ?
12. ¿Con que otras dependencias se coordinan para llevar a cabo actividades dentro de la reserva?

### EN CUANTO AL PRINCIPIO DE LEGITIMIDAD Y VOZ (INCLUSIÓN):

13. ¿La procuraduría ha participado en alguna reunión del consejo asesor?
14. Nos podría platicar, dentro del consejo asesor ¿cómo se toman las decisiones para el manejo de la reserva?
15. ¿Cómo logran con opiniones tan diferentes llegar a un acuerdo?

16. ¿Se discute y se vota? o ¿cómo le hacen?

17. ¿Usted cree que estos acuerdos son consensuados?

#### **ENTREVISTA A: SEDEA**

##### INFORMACIÓN GENERAL:

1. Nombre completo ; ¿cuál es u cargo?/ ¿a qué se dedica?
2. ¿Cuál es el papel- actividades- de SEDEA dentro de la reserva? (mencionar los programas o proyectos específicos)

##### EN CUANTO AL PRINCIPIO DE DIRECCIÓN:

3. ¿La SEDEA tiene alguna estrategia o plan de acción a largo plazo dentro de la reserva de la biosfera?
4. ¿Cómo se relacionan estas estrategias o planes con lo estipulado en el programa de manejo de la reserva?
5. ¿Usted considera que los objetivos planteados en esta estrategia se están logrando?(en caso de no tener una estrategia hacer la pregunta en función de las actividades)
6. ¿Con que otras dependencias se coordinan para llevar a cabo actividades dentro de la reserva?
7. ¿Cómo percibe que ha sido manejada la reserva?
8. ¿Qué retos enfrenta actualmente la RB?
9. ¿Qué se ha hecho para atender estas problemáticas o retos?

##### EN CUANTO AL PRINCIPIO DE LEGITIMIDAD Y VOZ (INCLUSIÓN):

10. ¿La secretaría ha participado en alguna reunión del consejo asesor?
11. Nos podría platicar, dentro del consejo asesor ¿cómo se toman las decisiones para el manejo de la reserva?
12. ¿cómo logran con opiniones tan diferentes llegar a un acuerdo?

13. ¿se discute y se vota? o ¿cómo le hacen?

14. ¿Usted cree que estos acuerdos son consensuados?

### **ENTREVISTA A: Gobierno Estatal (Director del Museo de la Sierra Gorda)**

#### INFORMACIÓN GENERAL:

1. Nombre completo ¿cuál es tu cargo?/ ¿a qué se dedica?

#### EN CUANTO AL PRINCIPIO DE LEGITIMIDAD Y VOZ (INCLUSIÓN):

2. Nos gustaría que nos platicara ¿cuál es su opinión sobre el decreto de esta zona como RB?

3. ¿Qué beneficios y limitantes tiene para las poblaciones locales vivir dentro de una reserva?

4. ¿Qué impacto percibe usted que ha tenido en las poblaciones locales pertenecer a un RB?

5. ¿Cuál es su papel como presidente ejecutivo del consejo asesor de la reserva?

6. De los ejidatarios y presidentas municipales miembros del consejo asesor, usted cree que todos representan los intereses de su gente/ejido/población?

7. ¿De qué manera se determinó que ejidos estarían dentro del consejo asesor?

8. Nos podría platicar, dentro del consejo asesor ¿cómo se toman las decisiones para el manejo de la reserva?

9. ¿Cómo logran con opiniones tan diferentes llegar a un acuerdo?

10. ¿Se discute y se vota? o ¿cómo le hacen?

11. ¿Usted cree que estos acuerdos son consensuados?

12. Una vez que se establecen acuerdos ¿cómo se aseguran de que estos se lleven a cabo?

13. ¿Se informa a la población local de las actividades que se realizan dentro del consejo asesor de la reserva?

14. Además del consejo asesor ¿de qué forma las poblaciones locales pueden participar en temas de la reserva de la biosfera?

15. ¿Cuál es su opinión acerca de cómo funcionan los consejos? ¿qué beneficio tiene formar parte del consejo asesor de la RB?

16. ¿Qué espera usted del consejo asesor de la RB? ¿qué mejoraría?

#### EN CUANTO AL PRINCIPIO DE DIRECCIÓN:

17. ¿Qué retos y temas prioritarios considera usted que enfrenta la reserva?

18. ¿Cómo cree usted que se ha manejado la reserva?
19. ¿Cuáles son los problemas ambientales más importantes en la RB?
20. ¿Qué se ha hecho para poder resolver estos problemas?
21. ¿Usted cree que las necesidades y los intereses de las poblaciones locales son tomadas en cuenta por los administradores de la reserva?
22. ¿Cómo se ha avanzado en la actualización del Programa de Manejo?
23. ¿Cómo considera usted qué es la coordinación entre los actores involucrados en la gestión de la reserva?
24. ¿Qué opina de el tema de la corresponsabilidad? ; ¿usted considera que se está implementando en el manejo de la reserva?

PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ACTORES:

25. ¿Usted identifica a algún líder en temas relacionados con la reserva de la biosfera?

**ENTREVISTA A: Ayuntamientos de la RBSGQ**

INFORMACIÓN GENERAL:

1. Nos podría dar su nombre completo y ¿cuál es su cargo?

EN CUANTO AL PRINCIPIO DE INCLUSIÓN:

2. Nos gustaría que nos platicara ¿cuál es su opinión sobre la reserva?
3. ¿ Le parece que es una limitante o un beneficio para las poblaciones locales?
4. ¿Cómo ha cambiado el uso de los recursos naturales en el municipio desde que se creo la reserva?
5. ¿Conoce usted el programa de manejo de la reserva de la biosfera?
6. ¿Cuál es la participación actual del gobierno municipal en asuntos de la reserva de la biosfera?
7. ¿De qué forma se puede participar en asuntos relacionados con el manejo de la reserva?
8. ¿Qué otras personas de su municipio están participando dentro del consejo asesor de la reserva?

9. Nos podría platicar, dentro del consejo asesor ¿cómo se toman las decisiones para el manejo de la reserva?
10. ¿Cómo logran con opiniones tan diferentes llegar a un acuerdo?
11. ¿Se discute y se vota? o ¿cómo le hacen?
12. ¿Usted cree que estos acuerdos son consensuados?
13. ¿Además del consejo asesor de qué forma pueden ustedes participar en temas de la reserva de la biosfera? (pueden ser reuniones, juntas)
14. ¿Cuál es su opinión acerca de cómo funcionan los consejos? ¿existe algún beneficio de formar parte del consejo asesor de la RB?
15. ¿Qué espera usted del consejo asesor de la RB? ¿qué mejoraría?

EN CUANTO AL PRINCIPIO DE DIRECCIÓN:

16. ¿Quién es la autoridad encargada de administrar la reserva?
17. ¿Cómo cree usted que se ha manejado la reserva?
18. ¿Usted considera que los objetivos de conservación y desarrollo sustentable se están cumpliendo dentro de la RB?
19. ¿Cómo se relaciona el plan desarrollo municipal con el plan de manejo de la reserva? (si no conoce el plan de manejo hablar sobre las actividades que se pueden realizar en la RB )
20. ¿Qué problemas ambientales existen dentro de la reserva de la biosfera? ¿Qué se ha hecho al respecto?
21. ¿Usted cree que las necesidades y los intereses de las poblaciones locales *son* tomadas en cuenta por los administradores de la reserva?
22. ¿En qué espacios municipales o consejos, ocupa un lugar un miembro de la reserva de la biosfera?
23. ¿Qué departamento está vinculado con las actividades relacionadas con la RB y qué acciones están realizando?

PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ACTORES:

24. ¿Usted conoce algún líder en temas relacionados con la reserva de la biosfera?

**ENTREVISTA: OSC -United Corridors**

INFORMACIÓN GENERAL:

1. ¿Cuál es tu nombre completo y a qué te dedicas?

EN CUANTO AL PRINCIPIO DE LEGITIMIDAD Y VOZ (INCLUSIÓN):

2. ¿Cuál es el papel de United Corridors dentro de la RB

3. ¿Qué proyectos específicos están realizando actualmente dentro de la reserva? Nos gustaría que nos platicara ¿cuál es su opinión sobre la reserva?

4. ¿Qué impacto percibe usted que ha tenido este decreto en las comunidades en donde trabaja su A.C.?

5. ¿De qué manera están vinculados con la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)?

6. ¿Te han invitado a formar parte del Consejo Asesor?

7. ¿Te gustaría participar en el consejo asesor de la RB? (Representación de los titulares de derechos e interesados

8. ¿Cuál es su relación con otras personas involucradas en el manejo de la reserva?

EN CUANTO AL PRINCIPIO DE DIRECCIÓN:

9. ¿Qué opina de el tema de la corresponsabilidad? ¿cómo incorporan este tema en las actividades que realiza su A.C?

10. ¿Cuáles son los problemas ambientales más importantes dentro de la RB?

11. ¿Qué se ha hecho para poder resolver estos problemas?

12. ¿De qué forma las poblaciones locales pueden participar en temas relacionados con la reserva de la biosfera?
13. ¿Cómo se informa a la gente de las actividades que united corridors?
14. ¿Cómo cree usted que se ha manejado la reserva?
15. ¿Qué retos y temas prioritarios considera usted que enfrenta la reserva?
16. ¿Qué propondrías para atender esta situación?

PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ACTORES:

17. ¿Usted identifica a algún líder en temas relacionados con la reserva de la biosfera?

**ENTREVISTA A: OSC-El Maíz Más Pequeño A.C.**

INFORMACIÓN GENERAL:

1. ¿Qué es Maíz Más Pequeño A.C., ¿Cuándo y cómo surgió la idea de crear esta A.C.?
2. ¿Cuál es su papel dentro de la asociación?
3. ¿Qué proyectos específicos están realizando actualmente dentro de la reserva?
4. Nos gustaría que nos platicara ¿cuál es su opinión sobre el decreto de esta zona como RB?
5. ¿Cuáles considera usted que son los objetivos de la reserva?

EN RELACIÓN CON EL PRINCIPIO DE DIRECCIÓN:

6. ¿Cómo cree usted que se ha manejado la reserva?
7. ¿Usted considera las actividades que se llevan a cabo en la reserva está cumpliendo con esos objetivos?
8. ¿Qué impacto percibe usted que ha tenido en las poblaciones locales pertenecer a un RB?
9. ¿Qué actores identifica usted que son importantes en la gestión de la reserva?
10. ¿Qué asuntos considera usted que son prioritarios en la reserva?
11. ¿Qué problemas ambientales identifica en la reserva?
12. ¿Qué se ha hecho para poder resolver estos problemas?

EN RELACIÓN CON EL PRINCIPIO DE LEGITIMIDAD Y VOZ (INCLUSIÓN):

13. ¿Cómo se promueve la participación de la gente en la reserva de la biosfera?
14. ¿De qué forma pueden ustedes como asociación participar en asuntos relacionados con la reserva? (reuniones, juntas, foros consultivos, etc.).
15. ¿Cuál es la dinámica en estos espacios?
16. ¿Quiénes participan en estos espacios? ¿Todos tienen la misma oportunidad de participar?
17. Si usted quiere meter un tema en la agenda, ¿qué tiene que hacer?
18. ¿Cómo y dónde se realizan las reuniones?
19. Platíquenos sobre ¿cómo se toman las decisiones relacionadas con el manejo de la reserva?
20. ¿Cómo logran con visiones tan diferentes llegar a un acuerdo? ¿Se discute y se vota? o ¿cómo le hacen?
21. ¿Considera que estos acuerdos son consensuados?
22. ¿Usted considera que los intereses de las poblaciones locales son tomados en cuenta por los que administran la reserva?
23. ¿Cuál es su opinión acerca de cómo funciona el consejo?
24. ¿Cómo fue que se involucró en el consejo asesor de la reserva? ¿qué lo motivo a participar?
25. ¿Usted sabe que compromisos han adquirido otros actores para el manejo de la reserva?
26. ¿Qué compromisos ha tomado su A.C. respecto a la reserva? (algo que los involucra a ustedes de manera particular)
27. ¿De qué forma colaboran con otros actores dentro de la reserva?

PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ACTORES:

28. ¿Usted identifica a alguna persona que sobresalga por su liderazgo en la reserva? ¿Qué proyectos o actividades realiza este líder?

PARA MIEMBROS DE LA A.C. QUE SON PARTE DEL SUBCONSEJO DE EDUCACIÓN:

29. ¿Dentro de los subconsejos, quiénes integran el subconsejo de Educación?
30. ¿Cómo se toman las decisiones dentro del subconsejo?
31. ¿Cómo logran con opiniones tan diferentes llegar a un acuerdo?
32. ¿Se discute y se vota? o ¿cómo le hacen?
33. ¿Usted cree que estos acuerdos son consensuados?

34. Una vez que toman una decisión relevante respecto a la gestión de la reserva, ¿cuál es la siguiente etapa para su aplicación?
35. ¿Se informa a la población local de las actividades que se realizan dentro del consejo asesor de la reserva y sus subconsejos?
36. ¿Qué espera usted del subconsejo de educación? ¿qué mejoraría?
37. ¿Cómo considera usted que es la coordinación entre los actores involucrados en la gestión de la reserva?
38. Qué opina del tema de la corresponsabilidad? ¿usted considera que se está implementando en el manejo de la reserva?

#### **ENTREVISTA A: OSC-Grupo Ecológico Sierra Gorda I.A.P.**

##### INFORMACIÓN GENERAL:

1. ¿Nos puede decir su nombre completo y cuál es su cargo dentro de GESGIAP?
2. ¿Cuál es la importancia de haber decretado esta región como reserva de la biosfera?

##### EN RELACIÓN CON EL PRINCIPIO DE DIRECCIÓN:

3. ¿Qué impacto ha tenido el decreto de la RB en las poblaciones locales?
4. ¿Cómo cree que se ha manejado la reserva?
5. En la actualidad ¿qué retos considera usted que enfrenta la reserva?
6. ¿Qué se ha hecho para poder atender estos retos?

##### EN RELACIÓN CON LAS ACTIVIDADES DE LA OSC EN LA RBSGQ:

7. ¿En qué consiste el Programa de Pago por Servicios Ambientales de GESGIAP?
8. ¿Cuáles son las zonas prioritarias del programa?
9. ¿Cuáles son los objetivos del programa de pago por servicios ambientales?
10. ¿Qué beneficios existen para las personas formar parte del programa de pago por servicios ambientales?

11. ¿Quién financia este proyecto?
12. ¿Qué criterios utilizan para determinar en qué predios se va a implementar el programa?
13. ¿De qué manera este programa está contribuyendo a la conservación de biodiversidad dentro de la reserva y sus áreas de influencia?
14. Actualmente ¿en qué ejidos o comunidades se está implementado el programa?
15. ¿Cuántas hectáreas están contempladas dentro de este programa?
16. ¿Cuánto se paga por hectárea?
17. ¿Cómo se organizan para la planeación y ejecución del programa?
18. ¿Cómo se organizan ustedes con los dueños de los predios para cumplir las metas del programa?
19. ¿Cómo se monitorean los avances del programa?
20. ¿Qué medidas se toman si una persona no cumple con lo establecido por el programa?
21. ¿Cuál es la diferencia entre su programa y el de CONAFOR?
22. ¿Cuánto dinero paga CONAFOR y cuánto paga el Grupo Ecológico?
23. ¿Cómo logran sustituir a través del programa el ingreso que se obtiene de aprovechar el bosque?
24. Uno de los objetivos de la RB es la conservación de los ecosistemas, a través de este programa ¿cómo están asumiendo esta responsabilidad?

#### **ENTREVISTA: Academia-UAQ Campus Juriquilla**

##### INFORMACIÓN GENERAL:

1. Nombre completo
2. ¿Cuál es su formación?
3. ¿A qué se dedica actualmente?

4. ¿Ha trabajado directamente en la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro?
5. ¿Nos podría contar la historia de cómo se creó la RB?

#### INFORMACION GENERAL SOBRE LA RBSGQ.

6. ¿Quiénes participaron en la creación de la RB?
7. ¿Qué papel tuvo la UAQ en la creación de la RB?
8. ¿Cuál fue el papel de la UAQ en la elaboración del Programa de Manejo de la RB?
9. ¿Cómo es la relación entre la CONANP, GESIAP y la UAQ?
10. ¿Cuál es la relación de la UAQ con las comunidades que habitan en la RB?
11. ¿Actualmente están realizando alguna investigación dentro de la RB?
12. ¿Ha habido algún desacuerdo entre la UAQ y las comunidades de la R?
13. ¿Ha habido algún desacuerdo entre la UAQ y GESIAP?
14. ¿Ha habido algún desacuerdo entre la UAQ y CONANP?
15. ¿Se hacen inventarios sobre la flora y fauna de la RB? Si la respuesta es sí, ¿qué hacen con esa información? ¿Existe difusión de esa información? ¿A través de qué medios se hace?
16. Como sector académico, ¿La UAQ percibe o identifica alguna problemática o conflicto dentro de la RB? Explique
17. ¿Usted considera que los actores que manejan y dirigen la R tienen las herramientas suficientes para hacer frente o responder a los cambios globales que se han suscitado en los últimos años (cambio climático, especies invasoras, incendios o desastres naturales, etc.)?
18. Como sector académico, ¿consideran que el manejo actual de la RB ha contribuido a mejorar las condiciones de los ecosistemas? ¿Por qué?
19. En términos sociales, ¿cómo han cambiado las condiciones socioeconómicas de la población que vive dentro de la RB?

20. ¿Trabajan en conjunto con los gobiernos municipales o ayuntamientos? Si la respuesta es sí, ¿En qué actividades están involucrados?
21. Para ustedes como institución académica ¿qué representa la RB?
22. Para ustedes como institución académica ¿qué significa la conservación y qué implica?
23. ¿Qué políticas o leyes ambientales regulan las actividades dentro de la RB?
24. En términos de conservación ¿cuáles son las prioridades dentro de la RB? ¿Por qué razón son consideradas prioridades? ¿Quién establece dichas prioridades?
25. ¿Sabe usted si dentro de la RB habitan comunidades indígenas? ¿Cuáles?
26. Desde el punto de vista académico ¿cuáles son los objetivos de la RB?
27. ¿Cuánto tiempo toma elaborar un Programa de Manejo? ¿Cuál es su vigencia?
28. ¿Desde la creación de la RB se ha actualizado el Programa de Manejo?
29. ¿Cuál es su percepción sobre cómo deberían ser tomadas las decisiones para el manejo de los recursos naturales en la RB?
30. ¿Considera que dadas las condiciones de pobreza en las que se encuentran algunas comunidades que viven dentro de la RB, es posible lograr una conservación efectiva de la biodiversidad?
31. ¿Dentro de las poblaciones locales existen necesidades que no estén relacionadas con la conservación?
32. Las actividades que se realizan dentro de la RB para alcanzar los objetivos de conservación, ¿afectan de alguna forma el estilo de vida el sustento de las poblaciones locales?

#### **ENTREVISTA: Academia -UAQ Campus Conca**

##### INFORMACIÓN GENERAL:

1. Nombre completo ; ¿cuál es u cargo?/ ¿a qué se dedica?

EN CUANTO AL PRINCIPIO DE LEGITIMIDAD Y VOZ (INCLUSIÓN):

2. Desde el ámbito académico ¿cuál es su opinión sobre el decreto de esta región como reserva de la biosfera?
3. ¿Qué impacto percibe usted que ha tenido en las poblaciones locales pertenecer a un reserva de la biosfera?
4. Desde su punto de vista ¿qué nivel de conocimiento tiene las poblaciones locales del plan de manejo?
5. ¿De qué forma las poblaciones locales pueden participar en temas relacionado con la reserva de la biosfera?
6. ¿Cuál es su papel dentro del subconsejo forestal de la reserva?
7. Nos podría platicar, dentro del subconsejo ¿cómo es el proceso de toma de decisiones?
8. ¿Cómo logran con opiniones tan diferentes llegar a un acuerdo?; ¿Se discute y se vota? o ¿cómo le hacen?
9. ¿Usted cree que estos acuerdos son consensuados?
10. ¿Qué tipo de acuerdos han tomado hasta ahora? y ¿cómo les dan seguimiento?
11. ¿Existe difusión de la información sobre las actividades que se realizan dentro del consejo asesor de la reserva y sus subconsejos?
12. De los ejidatarios y presidentas municipales miembros del consejo asesor, ¿usted cree que todos representan los intereses de su población/ejido?
13. ¿Qué avances se tienen sobre la actualización del Programa de Manejo?
14. Desde tu óptica, ¿Qué impacto ha tenido hasta ahora la creación del consejo asesor de la reserva y sus subconsejos? ¿están cumpliendo su función?
15. ¿Qué espera usted del consejo asesor de la rb? ; ¿qué mejoraría?

EN CUANTO AL PRINCIPIO DE DIRECCIÓN:

16. ¿Usted cree que las necesidades y los intereses de las poblaciones locales son tomadas en cuenta por los administradores de la reserva?
17. ¿Qué retos considera usted que enfrenta la reserva actualmente?
18. ¿Cuáles son los problemas ambientales más urgentes dentro de la RB?
19. Desde el ámbito académico ¿Qué se ha hecho para poder resolver estos problemas?
20. ¿Cómo considera usted que es la coordinación entre los actores involucrados en la gestión de la reserva?
21. ¿Cómo se ha manejado la reserva?
22. Actualmente, ¿qué actividades está realizando la UAQ dentro de la reserva de la biosfera? (proyectos, investigaciones, talleres etc.)

PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ACTORES:

23. ¿Usted identifica a algún líder en temas relacionados con la reserva de la biosfera?

PARA EL COORDINADOR DEL CAMPÚS CONCA SE INCLUYEN LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

24. ¿Qué proyectos vinculados a asuntos de la RB se están desarrollando actualmente dentro del campus?
25. ¿Qué problemas ambientales están atendiendo con estos proyectos?
26. ¿Existe acercamiento con las comunidades del municipio para desarrollar dichos proyectos?
27. ¿Conoce el Plan de Manejo de la Reserva?
28. ¿Desde la perspectiva educativa, cómo se está vinculando el Plan de Manejo de la Reserva con el Plan de Estudios en la Escuela de Bachilleres de la UAQ?
29. ¿Cuáles son los retos más importantes que afronta la Reserva actualmente?

## **ENTREVISTA A: Población local- ex coordinadora de los planteles COBA**

### INFORMACIÓN GENERAL:

1. Nombre y a qué se dedica

### EN CUANTO AL PRINCIPIO DE LEGITIMIDAD Y VOZ (INCLUSIÓN):

2. Nos gustaría que nos platicara ¿cuál es su opinión sobre el decreto de esta región como RB?
3. ¿Qué impacto ha tenido en las poblaciones locales pertenecer a un RB?
4. En relación con el cargo que ocupaba como coordinadora de los planteles COBAQ, nos puede decir ¿de qué manera los estudiantes pueden participar de alguna manera en asuntos de la Reserva de la Biosfera?
5. ¿Los alumnos de los diferentes planteles del COBAQ conocen el Plan de Manejo de la Reserva de la Biosfera?
6. ¿Qué planteles están involucrados en el Programa Ecochavos?
7. ¿Cuál es su papel dentro del consejo asesor de la reserva?
8. Además del consejo asesor ¿de qué forma las poblaciones locales pueden participar en temas de la reserva de la biosfera?
9. Nos podría platicar, dentro del consejo asesor ¿cómo se toman las decisiones para el manejo de la reserva?
10. ¿Cómo logran con opiniones tan diferentes llegar a un acuerdo?
11. ¿Se discute y se vota? o ¿cómo le hacen? ¿Usted cree que estos acuerdos son consensuados?
12. Una vez que se establecen acuerdos ¿cómo se aseguran de que estos se lleven a cabo? , ¿Cuál es la siguiente etapa para su aplicación?
13. ¿Existe difusión de la información sobre las actividades que se realizan dentro del consejo asesor de la reserva?

14. ¿Usted cree que las necesidades y los intereses de las poblaciones locales son tomadas en cuenta por los administradores de la reserva?
15. Usted sabe ¿De qué manera se determinó que ejidos estarían dentro del consejo asesor?
16. De los ejidatarios y presidentes municipales miembros del consejo asesor, usted cree que todos representan los intereses de su gente/ejido/población?
17. ¿Cuál es su opinión acerca de cómo funcionan los consejos? ¿qué beneficio tiene formar parte del consejo asesor de la RB?
18. ¿Qué espera usted del consejo asesor de la RB? ¿qué mejoraría?

#### EN CUANTO AL PRINCIPIO DE DIRECCIÓN

19. ¿Cómo cree usted que se ha sido manejado la reserva?
20. ¿Qué retos considera usted que enfrenta la reserva?
21. ¿Cuáles son los problemas ambientales más importantes en la RB?
22. ¿Qué se ha hecho para poder resolver estos problemas?
23. Desde su amplia participación dentro del sistema COBAQ ¿Qué impacto percibe que ha tenido el Programa de Educación Ambiental en los estudiantes de los planteles COBAQ en relación con el Plan de Manejo de la reserva? (retorno social, retorno de la inversión)
24. ¿Cómo se ha avanzado en la actualización del Programa de Manejo?
25. ¿Cómo considera usted que es la coordinación entre los actores involucrados en la gestión de la reserva?
26. ¿Qué opina de el tema de la corresponsabilidad? ¿usted considera que se está implementando en el manejo de la reserva?

#### PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ACTORES:

27. ¿Usted identifica a algún líder en temas relacionados con la reserva de la biosfera?

## **ENTREVISTA A: Población local- ejidatarios miembros del consejo asesor**

### INFORMACIÓN GENERAL:

1. ¿Nos puede decir su nombre completo y a qué se dedica?

### EN CUANTO AL PRINCIPIO DE DIRECCIÓN:

2. Nos gustaría que nos platicara ¿cómo ha sido vivir dentro de una reserva de la biosfera?
3. ¿Le parece que es un obstáculo o un beneficio para el ejido?
4. ¿Cómo ha cambiado el uso de los recursos naturales desde que se creó la reserva?
5. ¿Cuáles cree que son los intereses de las personas que viven y trabajan dentro de la reserva?  
¿Cómo cree usted que hacen para negociar esos intereses?
6. ¿Qué cosas sabe usted sobre el programa de manejo de la reserva?
7. Oiga y hablando de conservación ¿Qué responsabilidades ha tomado su ejido respecto a la reserva?
8. ¿Cuáles cree que son los problemas ambientales de su ejido?
9. ¿Qué se ha hecho para poder resolver estos problemas?
10. ¿Qué necesita su ejido para mejorar su calidad de vida?
11. ¿Usted considera que los intereses de su ejido son tomados en cuenta por los que administran la reserva?

### EN CUANTO AL PRINCIPIO DE LEGITIMIDAD Y VOZ (INCLUSIÓN):

12. ¿Sabe quienes son los encargados de administrar la reserva?
13. ¿Cómo cree usted que se ha manejado la reserva?
14. ¿Cómo participa en asuntos de la reserva de la biosfera?
15. ¿Cuéntenos cómo es una reunión del consejo asesor? (oportunidad de participar, cómo meter temas a la agenda, dónde son las reuniones)

16. ¿Por qué decidió participar en el consejo y/ o en las reuniones que hay sobre asuntos de la reserva?
17. ¿Usted piensa que el consejo asesor está funcionando bien? (cómo se siente); ¿qué espera del consejo?
18. ¿Usted cree que hay participación de la gente en la toma de decisiones sobre temas de la reserva?
19. ¿Se incluye el conocimiento local en la toma de decisiones de la reserva?
20. Platíquenos sobre ¿cómo se toman las decisiones para el manejo de la reserva?
21. ¿Cómo logran con visiones tan diferentes llegar a un acuerdo?
22. ¿Se discute y se vota? o ¿cómo le hacen?
23. ¿Usted cree que estos acuerdos son consensuados?
24. ¿De qué manera colabora usted con otras personas para la gestión de la reserva?

PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ACTORES:

25. ¿Conoce a alguna persona que sea muy movida y comprometida con asuntos de la reserva?

## REFERENCIAS ANEXOS

- <sup>1</sup>CONAGUA. s.f. ¿Qué hacemos? [en línea]. Consultado el 10 mayo de 2017.  
<https://www.gob.mx/conagua/que-hacemos>
- <sup>2</sup>INDESOL. s.f. ¿Qué hacemos? [en línea]. Consultado el 10 de mayo de 2017.  
<https://www.gob.mx/indesol/que-hacemos>
- <sup>3</sup>SEMARNAT. s.f. ¿Qué hacemos? [en línea]. Consultado el 10 de mayo de 2017.  
<https://www.gob.mx/semarnat/que-hacemos>
- <sup>4</sup>PROFEPA.s.f. ¿Qué hacemos? [en línea]. Consultado el 10 de mayo de 2017.  
<https://www.gob.mx/profepa/que-hacemos>
- <sup>5</sup>CONAFOR. s.f. ¿Qué hacemos? [en línea]. Consultado el 10 de mayo de 2017.  
<https://www.gob.mx/conafor/que-hacemos>
- <sup>6</sup>SEDESU. 2015. Quiénes somos. [en línea]. Consultado el 10 de mayo de 2017.  
<http://www.queretaro.gob.mx/sedesu/contenido.aspx?q=Jv2m+h8F36SwnPL2tx7Kcm/XWp5GVmyF>
- <sup>7</sup>SEDEA. 2017. Quiénes somos. [en línea]. Consultado el 10 de mayo de 2017.  
[http://sedea.queretaro.gob.mx/mision\\_vision\\_objetivo](http://sedea.queretaro.gob.mx/mision_vision_objetivo)
- <sup>8</sup>SEDATU. s.f. ¿Qué hacemos? [en línea]. Consultado el 10 de mayo de 2017.  
<https://www.gob.mx/sedatu/que-hacemos>
- <sup>9</sup>SAGARPA. s.f. ¿Qué hacemos? [en línea]. Consultado el 10 de mayo de 2017.  
<https://www.gob.mx/sagarpa/que-hacemos>
- <sup>10</sup>SECTUR. s.f. ¿Qué hacemos? [en línea]. Consultado el 10 de mayo de 2017.  
<https://www.gob.mx/sectur/que-hacemos>
- <sup>11</sup>SEDESOL. s.f. ¿Qué hacemos? [en línea]. Consultado el 10 de mayo de 2017.  
<https://www.gob.mx/sedesol/que-hacemos>
- <sup>12</sup>USEBEQ. s.f.Consultado el 10 de mayo de 2017. <http://www.usebeq.edu.mx/PaginaWEB/>
- <sup>13</sup>Programa Operativo Anual CONANP 2016.
- <sup>14</sup>UACH. 2016. Portal Chapingo. Consultado el 10 de mayo de 2017. <https://chapingo.mx/web/>
- <sup>15</sup>Colegio de Postgraduados. 2017. Consultado el 10 de mayo de 2017.  
<http://www.colpos.mx/wb/index.php>

- <sup>16</sup>COBAQ. s.f. Acerca del COBAQ. Consultado el 10 de mayo de 2017.  
[http://www.cobaq.edu.mx/acerca\\_de\\_cobaq.html](http://www.cobaq.edu.mx/acerca_de_cobaq.html)
- <sup>17</sup>World Land Trust. s.f. About World Land Trust. Consultado el 10 de mayo de 2017.  
<http://www.worldlandtrust.org/about/index>
- <sup>18</sup>Global Greengrants Fund. s.f. About us. Consultado el 10 de mayo de 2017.  
<https://www.greengrants.org/about/overview/>
- <sup>19</sup>Earth Island Institute. s.f. About us. Consultado el 10 de mayo de 2017.  
<http://www.earthisland.org/index.php/aboutUs/>
- <sup>20</sup>The overbrook foundation. s.f. About the foundation. Consultado el 10 de mayo de 2017.  
<http://www.overbrook.org/mission-value-history/>
- <sup>21</sup>Fondo Multilateral de Inversiones Miembro del Grupo BID. 2017. Fondo Multilateral de Inversiones. Consultado el 10 de mayo de 2017. <http://www.iadb.org/es/recursos-para-empresas/fondo-multilateral-de-inversiones,5763.html>
- <sup>22</sup>Earth Day Network. 2017. Our misión. Consultado el 10 de mayo de 2017.  
<https://www.earthday.org/about/>
- <sup>23</sup>Forest Trends. (2017). Who we are. Consultado el 10 de mayo de 2017. <http://www.forest-trends.org/page.php?id=153>
- <sup>24</sup>Savory Network. s.f. Savory Institute. Consultado el 10 de mayo de 2017.  
<http://www.savory.global/institute/#overview>
- <sup>25</sup>Schwab Foundation for Social Entrepreneurship. s.f. About us. Consultado el 10 de mayo de 2017.  
<http://www.schwabfound.org/content/about-us-0>
- <sup>26</sup>Fundación Ashoka. s.f. ¿Quiénes somos? Consultado el 10 de mayo de 2017.  
<https://mexico.ashoka.org/%C2%BFqui%C3%A9nes-somos>
- <sup>27</sup>Global Giving. s.f. About us. Consultado el 10 de mayo de 2017.  
<https://www.globalgiving.org/aboutus/>
- <sup>28</sup>International Union for Conservation of Nature (IUCN).(2017). Acerca de la UICN. Consultado el 10 de mayo de 2017. <https://www.iucn.org/es/acerca-de-la-uicn>
- <sup>29</sup>Lexicon of Sustainability. 2014. Our misión. Consultado el 10 de mayo de 2017.  
<http://lexiconofsustainability.com/about-page/#>
- <sup>30</sup>World Economic Forum. 2017. Our misión. Consultado el 10 de mayo de 2017.  
<https://www.weforum.org/about/world-economic-forum>

- <sup>31</sup>Banco Mundial (BM). 2017. Who we are. [en línea]. Consultado el 10 de mayo de 2017. <http://www.worldbank.org/en/who-we-are>
- <sup>32</sup>Banco Mundial. 2017. The World Bank Group's Global Environment Facility Programme. [en línea]. Consultado el 10 de mayo de 2017. <http://www.worldbank.org/en/topic/climatechange/brief/gef>
- <sup>33</sup>PNUD. Acerca del PNUD. [en línea]. Consultado el 10 de mayo de 2017. [http://www.undp.org/content/undp/es/home/operations/about\\_us.html](http://www.undp.org/content/undp/es/home/operations/about_us.html)
- <sup>34</sup>ONU. s.f. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). [en línea]. Consultado el 10 de mayo de 2017. <https://www.un.org/ruleoflaw/es/un-and-the-rule-of-law/united-nations-environment-programme/>
- <sup>35</sup>UNESCO. 2017. Programa sobre el Hombre y la Biosfera. [en línea]. Consultado el 11 de Mayo de 2017. <http://www.unesco.org/new/es/natural-sciences/environment/ecological-sciences/man-and-biosphere-programme/>
- <sup>36</sup>ECOSOC. s.f. Información básica. [en línea] Consultado el 9 de Mayo de 2017. <https://www.un.org/ecosoc/es/about-us>
- <sup>37</sup>UNF. 2013. About the UN Foundation. [en línea]. Consultado el 9 de Mayo de 2017. <http://www.unfoundation.org/who-we-are/>
- <sup>38</sup>GIZ. s.f. México. [en línea]. Consultado el 10 de Mayo de 2017, <https://www.giz.de/en/worldwide/33041.html>
- <sup>39</sup>Peace Corps. s.f. Changing lives the world over. Consultado el 8 de Mayo de 2017. <https://www.peacecorps.gov/about/>
- <sup>40</sup>Citybanamex Compromiso Social. 2015. El Banco Nacional de México/ Un México mejor. [en línea]. Consultado el 11 de Mayo de 2017. <https://www.banamex.com/compromiso-social/quienesSomos.html>
- <sup>41</sup>Volkswagen México. 2013. Think Blue. [en línea]. Consultado el 8 de Mayo de 2017. <http://grupowprojects.com/vw/thinkblue/site/productos-y-soluciones/>
- <sup>42</sup>Bombardier. 2017. Sustainability. [en línea]. Consultado el 9 de mayo de 2017. <http://www.bombardier.com/en/sustainability/our-performance.html>
- <sup>43</sup>Adventure Travel Trade Association. 2017. About us. [en línea]. Consultado el 11 de Mayo de 2017. <https://www.adventuretravel.biz/about/>
- <sup>44</sup>Nacional Monte de Piedad. 2016. Filosofía y Valores. [en línea]. Consultado el 11 de Mayo de 2017. <https://www.montepiedad.com.mx/portal/conocenos-filosofia.html>
- <sup>45</sup>Sierra Gorda México. 2013. Productos y Servicios Turísticos Sierra Gorda S.A. de C.V. Querétaro-México. [en línea]. Consultado el 11 de Mayo de 2017. <https://sierragordamexico.wordpress.com/category/joya-del-hielo-a-c/>

<sup>46</sup> Sierra Gorda Ecotours. 2016. Quiénes somos. [en línea]. Consultado el 9 de Mayo de 2017.  
<http://sierragordaecotours.com/es/quienes-somos/>

<sup>47</sup> Sierra Gorda México. 2013. Joya del Hielo A.C. [en línea]. Consultado el 11 de Mayo de 2017.  
<https://sierragordamexico.wordpress.com/category/joya-del-hielo-a-c/>

<sup>48</sup> Sierra Gorda México. 2013. Bosque Sustentable A.C. [en línea]. Consultado el 11 de Mayo de 2017.  
<https://sierragordamexico.wordpress.com/category/joya-del-hielo-a-c/>

<sup>49</sup> Niños y Niñas de la Sierra I.A.P. 2016. Misión.[en línea], Consultado el 11 de Mayo de 2017.  
<http://www.ninosdelasierra.org/index.php/es/quienes-somos-nns-list-2/mision-nns-menu-2>

<sup>50</sup> CONANP. 2012. Comunicado de prensa: Arranca proyecto ambiental “ecochavos”. [en línea]. Consultado el 9 de mayo de 2017.  
[http://www.conanp.gob.mx/difusion/comunicado.php?id\\_subcontenido=736](http://www.conanp.gob.mx/difusion/comunicado.php?id_subcontenido=736).