

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A.C.



**LA GESTIÓN DE REDES EN LA PLANEACIÓN NACIONAL: ANÁLISIS DEL
PROCESO DE ELABORACIÓN DE LAS METAS DE MITIGACIÓN DEL
PROGRAMA ESPECIAL DE CAMBIO CLIMÁTICO**

T E S I N A

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN Y
POLÍTICAS PÚBLICAS**

PRESENTA

EDNA LILIANA GÓMEZ FERNÁNDEZ

DIRECTOR DE LA TESINA

DR. EDGAR E. RAMÍREZ DE LA CRUZ

MÉXICO, D.F. JUNIO 2013

Dedicado a mis padres, hermanas y abuelos

*Dedicado a todos aquellos que como yo,
soñamos que podemos lograr un mejor mundo*

Agradezco a la vida haber sido afortunada por tener a Rodolfo y Emma como mis padres quienes con mi constante ejemplo y mi vida. A mis maravillosas hermanas Tania y Ashanti por llenar de alegría mi vida. Gracias a mis abuelos Ernesto y Jenny así como Rodolfo y Felicitas por soñar a mi lado. Mención especial a mis tíos Carolina y Arturo por recorrer conmigo este camino. Comparten el agradecimiento familiar quienes forman parte de ella por sus acciones: Roberto y Lorena.

Gracias a mis asesores Edgar Ramírez y José Ramón Gil por sus enseñanzas, consejos y por guiarme en la realización de esta investigación. Además, un agradecimiento especial a David Arellano porque desde el inicio forjó una mirada crítica para toda la producción académica.

Agradezco especialmente a Alexandra Malett por haber contribuido con valiosos comentarios en esta investigación además de su apoyo y amistad. Un agradecimiento muy especial a Brint Milward por el interés en mi vida académica, por sus observaciones, recomendaciones y por impulsarme a seguir estudiando.

Agradecimiento especial a Francisco Barnés Regueiro por el interés que prestó a mi investigación, su valiosa contribución y comentarios.

Mi gratitud a Rodolfo Lacy quien proveyó valiosa información para la realización del presente trabajo.

A mi querida amiga Déborah por su apoyo, palabras y por estar conmigo todo este ciclo. El agradecimiento lo comparten sus padres Martha y Rafael por ayudarme y cuidarme constantemente durante toda la Maestría.

Agradezco a los amigos que me llevo del CIDE Itzel, Ángel, Alicia, Paola, Carmina, Jenny, Gabriela, Danilo, Dionisio, Francisco y Víctor. Todo mi reconocimiento a Jorge, Osmar y César, quienes han estado conmigo desde el inicio.

A quienes llevan años inspirándome con su ejemplo y apoyándome con acciones: Horacio Ramírez, Fabiola Balboa, Héctor Palhares, Lizbeth Merelles, Alhelí Espinoza, Bárbara Ocampo, Beatriz Ortiz, Monserrat Olivares, Carlos Rafael Salinas, Hugo Roca, Juan José Tagle, Aline Benard, Stephanie Goytortúa, Valeria Bringas, Luis Grajeda, Alberto Domenzain, Priscila Cohen, Salvador Pallares, Mayra Zepeda, Nabila Delgado, Ximena Montero, Karina Flores, Lucía Bañuelos, Mariana Gamboa, Aline Gelové, Karla Duncan, Ana Luz Flores, Juan Luis Hernández, Georgina Pesqueira, Jorge Arias, Karina Caballero, Luis Sánchez, Allan Beltrán, Héctor Bravo, Rossmery Espinosa, Valeria Barclay, Emiliano Barclay y Patricia Arendar.

Un agradecimiento especial a quienes se volvieron mi familia: Miguel Albert, Santiago Pérez, María Planas, Diana Martínez, Ulises Ortega, Judith Caballero, Iván Torres, Rafael Molina, Scott Bacon, Mark Brunett, Salman Khan y Reita Sutherland.

Índice temático

Introducción.....7

1. Cambio Climático: La complejidad de un problema público, objetivo de la investigación y pregunta.....7
2. Aspectos teóricos generales: argumento, hallazgos y estructura.....11

Capítulo 1: Redes de política pública en la Nueva Gestión Pública

1. La propuesta de la nueva gestión pública.....14
2. Las redes de políticas públicas a la luz de la Nueva Gestión Pública26
 - 2.1 Enfoque de redes: características y funcionamiento.....28
 - 2.2 Redes organizacionales en el sector público.....30

Capítulo 2: El Programa Especial de Cambio Climático: un análisis desde la Planeación Nacional

1. La complejidad de un problema público: respuesta mediante El Programa Especial de Cambio Climático.....41
2. El proceso de Planeación Nacional para la Elaboración de un Programa Especial.....47
 - 2.1 Plan Nacional de Desarrollo 2006 – 2012.....47
 - 2.2 El Programa Especial de Cambio Climático en el Sistema Nacional de Planeación Democrática.....49
 - 2.3 Programas Especiales.....53
 - 2.4 Comisión Intersecretarial de Cambio Climático.....56

Capítulo 3: Análisis de las Redes de política pública

1. Metodología63

2. Calidad de las metas de mitigación del Programa Especial de Cambio Climático.....68

Capítulo 4: Resultados y Discusión

Resultados79

Discusión.....89

Conclusiones.....98

Bibliografía.....106

Anexos.....110

Índice de figuras

Figura 1: Características de diferenciación de la NGP.....	22
Figura 2: La lógica de la colaboración interorganizacional.....	33
Figura 3: Hipótesis a descartar.....	40
Figura 4: El CC dentro de la Planeación Nacional.....	49
Figura 5: Estructura de la Planeación Nacional.....	50
Figura 6: Etapas de la Planeación.....	51
Figura 7: El Cambio Climático en el PND 2006-2012.....	54
Figura 8: Elaboración de Programas Especiales.....	55
Figura 9: Comisión Intersecretarial de Cambio Climático.....	58
Figura 10: Matriz-Resumen principales hallazgos de las evaluaciones de las metas de mitigación del PECC.....	71
Figura 11: Red de trabajo durante la elaboración de las metas de mitigación del Programa Especial de Cambio Climático.....	80
Figura 12: Red de experiencia de trabajo previa con funcionarios participantes en el GT-MITIG del Programa Especial de Cambio Climático.....	87

La Gestión de Redes en la Planeación Nacional: Análisis del proceso de elaboración de las metas de mitigación del Programa Especial de Cambio Climático

Introducción

1. El Cambio Climático: la complejidad de un problema público, objetivo de la investigación y pregunta

El Cambio Climático (CC) es el mayor desafío de desarrollo que enfrenta la sociedad. Desde finales del siglo pasado se ha puesto incremental atención en la investigación sobre sus causas, consecuencias y opciones adaptativas. La investigación sobre CC comenzó como una mera curiosidad científica que pronto comenzó a extenderse a todas las disciplinas académicas. Desde la Economía, el CC es considerado como la falla de mercado más grande que ha padecido la humanidad (Stern, 2006). Lo anterior porque el CC es resultado del uso intensivo de combustibles fósiles para el crecimiento económico sin reflejar los costos del uso de la atmósfera y capital natural en el precio de mercado¹.

¹ Está ampliamente documentado que a partir de la Segunda Revolución Industrial aumentó el uso de combustibles fósiles en la industria. Los combustibles fósiles son los principales emisores de Gases de Efecto Invernadero (GEI). Estos gases se liberan a la atmósfera, la cual tiene una capacidad de carga. Al acumular excesivas partículas de GEI, la atmósfera comienza a experimentar un efecto denominado *invernadero*. Éste propicia que el calor proveniente del Sol quede atrapado en la atmósfera sin liberar el sobrante de calor. Al suceder esto, la tierra guarda mayor capacidad calorífica que se refleja en un aumento de la temperatura global. El aumento de temperatura afecta a todos los ciclos naturales, como el del agua y los ciclos biogeoquímicos. Al alterar todos estos ciclos, se crean desestabilizaciones en todo el sistema natural. La interacción entre los procesos ambientales con otros como pérdida de biodiversidad, disponibilidad de agua,

El CC es un problema con alta incertidumbre por varias razones: la primera es que atañe a todos los sectores de la sociedad, al mismo tiempo que les afecta o pone en riesgo; la segunda es el conocimiento, que aunque amplio, sigue siendo limitado sobre la naturaleza y funcionamiento de los ciclos naturales; tercera, que su gravedad no continúa una tendencia lineal y es posible anticipar, pero con amplio margen de error, las consecuencias que tendrá con aumento de temperatura. La última razón es que el aumento de la temperatura ya es irreversible y éste varía de región en región, trayendo consigo riesgos diferenciados. Es por ello que el tema ha sido objeto de atención por todas las ciencias para contribuir en su conocimiento y posibles opciones de mitigación.

El tema no pasó desapercibido por la Administración y Política Pública una vez que se documentaron las vulnerabilidades, tendencias y posibles riesgos al desarrollo de la sociedad. Este problema aqueja mundialmente de manera común; pero diferenciada en daños visibles y trances latentes. Incluso en territorios nacionales, como el caso de México, los riesgos esperados son distintos de región a región. El sentido de amenaza del CC se ha generalizado a un grado de emergencia científica que busca entender su naturaleza para intentar contrarrestar las consecuencias catastróficas que representa. En medio de ello, el tema se ha convertido de dominio público dividiendo a la opinión entre quienes consideran que puede contrarrestarse y quienes son escépticos a cualquier opción.

Estas circunstancias enmarcan la atención que el Estado debe brindar al tema por dos razones fundamentales: la primera es que las consecuencias atribuibles al CC son

desertificación de suelos, degradación de zonas de vida, pérdida en disponibilidad de servicios ambientales, aumento en fenómenos meteorológicos (cantidad e intensidad), entre otros, afectan a los sistemas de vida impactando en el bienestar social, en la disponibilidad de insumos para la producción y comprometiendo la capacidad de supervivencia y reproducción de las formas de vida.

altamente costosas para el gobierno² y la segunda que el CC provoca la disminución de bienestar de la sociedad presente y futura. Su problemática es connaturalmente transversal y requiere que los esfuerzos de atención involucren a diferentes dependencias de gobierno.

En el caso de México, el CC ha tenido una primordial atención por medio de arreglos institucionales y diseño de políticas. Uno de los instrumentos de intervención más relevantes es el Programa Especial de Cambio Climático 2009-2012. Su importancia radica en ser la primera herramienta de planeación nacional que contempla objetivos y metas para lograr una economía baja en carbono a corto, mediano y largo plazo. Además, su diseño requirió la intervención de funcionarios y especialistas de diferentes Secretarías de Estado.

Una de las acciones de intervención es la mitigación, la cual se refiere a todos los cambios en prácticas usuales que permitan la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero asociados con el crecimiento económico y desarrollo usual de la sociedad³. Los esfuerzos requeridos para la mitigación son costosos e implican altas inversiones con expectativas de reducción a largo plazo. Además, involucran ejercicios de reflexión sobre estrategias que permitan replantear la manera en que los sectores suelen desarrollar sus actividades para que transiten a prácticas con baja intensidad de carbono.

En el PECC fueron plasmadas metas de mitigación por sector y diseñadas por el Grupo de Trabajo de Mitigación (GT-MITIG) de la Comisión Intersecretarial de Cambio

² Algunas de las consecuencias pueden ser inundaciones, irrupciones de huracanes, aumento del nivel del mar y pérdida de zona de playa, pérdida de cosechas de temporal, muerte de ganado, además de los costos en pérdidas humanas asociadas a lo anterior.

³ El PECC cuenta con 4 apartados de intervención que son: Adaptación, Mitigación, Visión de Largo Plazo y Elementos de Política Ambiental. Para fines de análisis de esta investigación, solamente serán objeto de estudio las estrategias de Mitigación.

Climático (CICC). El proceso de elaboración consistió en reuniones de trabajo y negociación en la cual se estudiarían las opciones del diseño.

Las características que debían contener las metas de mitigación en su diseño incluyen que contaran con información transparente para su diseño, que fuera costo – benéfica, potencial de mitigación de emisiones y que contara con presupuesto propio o bien que fuera sujeto de financiamiento internacional. Esas características determinarían una meta de calidad, de acuerdo con uno de los funcionarios encargados de coordinar la labor⁴.

Posterior a su publicación, el PECC fue evaluado por asesores externos en varios puntos, entre los que destacan, las características de calidad antes mencionadas. Comparando entre sectores puede notarse una diferencia entre la calidad en el resultado del diseño de las metas de mitigación. La red de funcionarios de la CICC permitiría un intercambio constante de ideas y opciones que esperarían potencializar la información individual en conocimiento compartido para mitigar el CC. Por ello es importante cuestionar el funcionamiento de esa red de gestores.

El diseño de las metas puede atribuirse a los propios funcionarios encargados pero también a factores de interacción en la red. Por ello el objetivo de esta investigación es analizar la conformación de la red de trabajo del GT-MITIG de la CICC para encontrar posibles posiciones de los actores e interacción entre ellos que permitieran explicar la variación en el resultado de calidad de las metas de mitigación del PECC.

En ese sentido, la pregunta rectora de esta investigación es ¿Qué características de los actores que participan en la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático para

⁴ Una meta de calidad representa factibilidad en la implementación por contar con financiamiento, información que otorgue certidumbre y veracidad sobre la disminución de emisiones.

elaborar el PECC y la forma en que éstos interactuaron durante el proceso de elaboración del Programa explican la calidad de las metas de mitigación?

2. Aspectos teóricos generales: argumento, hallazgos y estructura

El diseño de políticas públicas tiene como objetivo fundamental atender vicisitudes que presentan las sociedades. Se han vertido ríos de tinta argumentando acerca de las maneras posibles por las cuales pueden valerse los gobiernos para aproximárseles. Las técnicas, actores involucrados y resultados esperados, entre otros, inundan la literatura de política pública. Sin embargo, no todas las corrientes de reflexión parecen poder atender con su cuerpo teórico las vicisitudes complejas que implica un tema como el Cambio Climático.

Una de las escuelas más recurridas a partir de finales del siglo pasado es la Nueva Gestión Pública (NGP) principalmente por dos razones: su cuerpo teórico permite aproximarse a los cambios bruscos y repentinos que darían mayor complejidad a los problemas públicos como el CC; la segunda, una crisis del Estado que caracterizaría al Estado como ente ineficaz, obeso e ineficiente con una Administración interlocutora con una lógica interna e intereses propios desvinculados con los de la sociedad (Cabrero, Cambio en la Administración Pública, 1997). Parte del ejercicio de legitimación estatal recaería en la Administración Pública como el vehículo de comunicación con la sociedad. Del ejercicio de la gestión y las políticas públicas dependería la atención a problemas públicos a manera de satisfacer a la sociedad.

Para lograr lo anterior, la NGP presta particular atención a los resultados esperados de la política pública sobre los procesos de hechura. Los resultados deseados enfatizan la calidad, el desempeño y descentralización de la autoridad en miras de atender desde

distintas perspectivas los problemas públicos. La flexibilidad inherente a la NGP permite la existencia de estructuras gubernamentales descentralizadas que pudieran generar espacios de encuentro entre diferentes frentes.

Dentro de este contexto, las redes interorganizacionales tomaron fuerza para atender problemáticas de manera más eficiente. La naturaleza de ese tipo de redes es que los gestores públicos puedan intercambiar conocimiento más allá de sus funciones internas (Agranoff & McGuire, *Collaborative public management: new strategies for local governments*, 2003). Las razones subyacentes a la preferencia de estructuras de tipo red sobre las jerárquicas individuales tradicionales son la disminución de costos de transacción, incertidumbre sobre temas de poca especialización, intercambio de opciones entre expertos y diseño integral de soluciones.

Las redes de organizaciones están formadas por funcionarios, los cuales influyen en el desempeño y resultados de las estrategias resultantes de entramados institucionales. El GT-MITIG de la CICC es un tipo de red de información, que busca construcción de conocimiento y opciones para hacer frente a problemas latentes (Milward & Provan, *A Manager's Guide to Choosing and Using Collaborative Networks*, 2006). Los propios funcionarios y sus relaciones influyeron en la construcción del conocimiento plasmado en las metas de mitigación del PECC.

Dentro de la literatura de redes interorganizacionales de política pública resaltan una gran variedad de estudios que explican el funcionamiento de las redes. Todos tienen en común una particular atención a los actores, vínculos, intercambios y resultados de la red. La literatura sobre redes interorganizacionales ofrece una gran cantidad de elementos que le

convierten en adecuada para estudiar el funcionamiento del GT-MITIG y esbozar explicaciones posibles sobre la variación en la calidad de las metas de mitigación.

Con la metodología de redes fue posible encontrar posiciones de los actores que permitieran esbozar su desempeño en la red para la construcción de conocimiento. Los principales hallazgos de esta investigación son que la experiencia en la elaboración de políticas intersecretariales y la interacción previa con actores son factores que explican mejor el desempeño en una red de política. La adscripción de los funcionarios o experiencia en temas de Cambio Climático no parece dar posiciones de ventaja en la red.

Para encontrar esos resultados, la investigación se divide en los siguientes apartados: primero, el marco conceptual sobre Redes de Política Pública en la Nueva Gestión Pública; segundo, El Programa Especial de Cambio Climático, su inserción en la Planeación Nacional y Elaboración; tercero, el análisis por medio del enfoque de Redes; y cuarto, presentación de resultados y su discusión; y en la última parte las conclusiones.

Capítulo 1

Marco Conceptual

Redes de política pública en la Nueva Gestión Pública

“Tratar de precisar el concepto de gestión pública es como definir el amor: todo el mundo habla de él, todos argumentamos a favor o en contra, todos decimos cómo debería ser y cómo no, todos creemos que la practicamos pero nadie puede dar una definición concreta”

1. La Propuesta de la Nueva Gestión Pública

El siglo XX tuvo como característica el constante, diverso y múltiple cambio. La versatilidad propia de este siglo fue impulsada por el avance potencial en la tecnología, lo cual tuvo como consecuencia el inicio de un proceso de conexión mundial. La centuria anterior transcurrió en una incesante reconfiguración social, política y económica que desencadenó propuestas generalizadoras basadas en la precisión del método científico; al tiempo que los estudios locales y regionales tomaron impulso como respuesta a los primeros.

De cualquier manera, uno de los rasgos más característicos del S.XX es el optimismo proveído por el avance tecnológico dada su precisión y replicación en diferentes circunstancias. Parecía entonces lógico trasladar la metodología de las ciencias exactas a los temas de las ciencias sociales con la expectativa de obtener una certidumbre similar. Hubo múltiples intentos al respecto en las disciplinas políticas, económicas y sociales.

Finalizada la Segunda Guerra Mundial, los países desarrollados prescribieron su concepción acerca del Estado al resto del mundo. La adopción del modelo de Estado tuvo consecuencias significativamente diversas en cada lugar; el único punto en común fue su crisis generalizada a finales de los años 70's. A partir de entonces, la reforma del Estado se convirtió en el tema central de la agenda política mundial (CLAD, 1998). Este modelo de Estado experimentó una crisis de legitimidad resultado de su presencia monolítica, modos de actuación, racionalidad de acción y procesamiento de demandas sociales.

En un contexto de cambio en los paradigmas del Estado, surgieron cuestionamientos sobre cuál sería el papel del Estado, así como qué funciones desempeñaría. En ese sentido, Milward y Provan (2000) inaugurarían un amplio debate sobre qué funciones debiera realizar el *Hollow State* y nuevas maneras de gobernar. En el *vacío* del Estado que observan, los autores señalan estructuras más flexibles que las de comando y control para gobernar con mayor eficiencia. El papel del Estado sería quizás, más el de un ente activador de recursos que cede espacios de decisión y poder —tradicionalmente exclusivos de él— a otras organizaciones y actores.

Los cambios abruptos en los roles del Estado trajeron consigo incertidumbre y cuestionamientos sobre los canales de comunicación con las sociedades. Ello derivó en una crisis de la Administración Pública tradicional, que no tuvo capacidad adaptativa a los repentinos cambios de finales del S.XIX. La crisis administrativa tuvo como característica la incapacidad para responder las demandas de la sociedad, que dio cabida a mirar al aparato estatal como ente obeso, ineficaz e ineficiente; y a la administración como un aparato organizacional que se reproduce a sí mismo —con una lógica interna e intereses propios— desvinculada de la sociedad (Cabrero, Cambio en la Administración Pública, 1997).

A la par del replanteamiento del Estado y de la Administración pública, la evolución propia de las sociedades trajo nuevos retos a la atención y complejidad en los problemas a resolver. La Administración se enfrentaba a dar respuesta a la sociedad y con ello reforzar el vínculo con el Estado. Cabrero (1997) cita que Laufer sugiere que la legitimación del Estado habría devenir de un cambio en el ejercicio de la Administración: el ejercicio del poder como método y no como fin, realización de la gestión, eficacia en la acción,

participación y relación con los usuarios de los servicios. Entre cualquier cambio deseable en la Administración Pública, es claro que —ante tanta complejidad— era requisito la flexibilización y menor centralismo en la elaboración de políticas públicas.

Factores como variedad en la integración de actores, miradas multidisciplinarias, relación más estrecha entre lo público y lo privado, búsqueda de eficiencia, eficacia y equidad, aparatos gubernamentales cercanos a organizaciones mixtas, plurales, con múltiples intersecciones, matices de gestión privada inmersos en complejidades organizacionales e institucionales, etc. Crearon zonas de confusión a las que pudieron dárseles entendido con modelos como la Nueva Gestión Pública (NGP) (Cabrero, Introducción, 2012). Las principales apuestas para hacer frente a las problemáticas fueron cambios en los resultados y en los procedimientos.

La responsabilidad de la Administración Pública distaría del apego exclusivo a la normatividad como garante de la obtención de mejores resultados, a un esquema de alcance de metas de impacto. Con ello se esperaba un Estado responsable de sus acciones que orientaba su desempeño a tener resultados y no al apego al cumplimiento cabal de los procesos (Cabrero, Introducción, 2012). La Nueva Gestión Pública ofrece flexibilidad en el aparato administrativo ante la heterogeneidad de las necesidades sociales.

La NGP tuvo cabida en la discusión porque abría la posibilidad de legitimar el ejercicio del poder estatal. Esta propuesta evolucionaba del suministro de bienes y servicios como fin último, hacia una completa atención en la manera de pertrechar insumos. El argumento de la NGP está centrado en prescribir un modelo de organización y estructuración administrativa a niveles intra e interorganizacionales ante un espacio público reconfigurado: la vertiente gerencial es un ingrediente que modifica la concepción y manejo

de las organizaciones públicas, planteando alternativas como estructuras organizacionales horizontales, sistemas de representación y modelos de personalidad (Ramírez & Ramírez, 2004). El sentido de eficacia, eficiencia y acercamiento entre ciudadanos y Estado volverían inane la implementación de esquemas rígidos de gestión.

La transición de paradigmas franqueó del cumplimiento de procedimientos normativos a lograr resultados con impactos relevantes en lo político. Para ello, la NGP tiene sustento en un cuerpo teórico idóneo para unir propuestas diversas en torno a sí con base en elementos de la elección racional y teoría de la organización (Ramírez & Ramírez, 2004). De acuerdo con Ramírez y Ramírez (2004), existen tendencias que se asocian entre las variantes de los países que son: reducción del tamaño de gobierno y acotamiento de su campo de acción; privatizaciones y cuasi-mercados; automatización de gobierno; y desarrollo de agendas globales de administración.

Existen diversos debates epistemológicos en torno a la Nueva Gestión Pública, sin embargo, no es objeto del presente documento ser partícipe de ellos. Lo que es relevante señalar aquí son algunos de los elementos que ofrece la NGP para movilizar a la Administración Pública y abordar entramados complejos como el CC: eficiencia, transparencia y limitación del gasto; desagregación de las organizaciones burocráticas en instituciones independientes; funcionarios trabajando con base en objetivos; pago por desempeño; énfasis en la calidad del servicio; y descentralización de la autoridad para conseguir jerarquías más horizontales (Pollit, 1995). La flexibilidad de la gestión redujo los niveles jerárquicos y como consecuencia aumentó la decisión de los gerentes. La estructura administrativa es acreditada por los resultados de los individuos que conforman las organizaciones.

Aunado a las tendencias globales en la gestión, es importante resaltar la multiplicidad en los matices de los problemas a los que se enfrentan las sociedades y que el cuerpo teórico de la NGP es adecuado para abordarles. Una traba como el Cambio Climático no puede ser enfrentado por una sola institución; requiere por el contrario, estrategias conjuntas debido a su complejidad. El CC es reconocido como la mayor externalidad que aqueja a la humanidad (Stern, 2006) y además, que sus dimensiones abarcan lo económico, social, político y ambiental (IPCC, 2007), por lo que es imposible analizarlo desde un frente. Éste ilustra las múltiples aristas a contemplar en el diseño de políticas públicas. Ante complejidades de esa magnitud, es sustancial rescatar algunas de las propuestas de la Nueva Gestión Pública para hacerles frente desde la Administración.

En este contexto además, debe contemplarse la mundialización de los problemas aunados a propuestas de políticas públicas realizadas por más de una agencia gubernamental decisoria que, en muchos casos, rebasan los límites nacionales. Es decir, la interacción entre niveles de gobierno, los agentes no gubernamentales y actores internacionales toman un papel importante en el diseño. Por ello es importante observar las señales del contexto político, económico, tecnológico, social, cultural y diferentes agencias de gobierno (Cabrero, Del Administrador al Gerente Público, 1997). Ante tenores cambiantes constante y repentinamente, parece inverosímil aspirar a agencias gubernamentales subordinadas a un gobierno en turno. De ahí que una de las primeras propuestas de la NGP sobre flexibilización de la administración, sea crucial.

Bajo la reconfiguración del desempeño deseable de los gobiernos y diversidad de las demandas sociales, parece difícil pensar que cuadros administrativos —de tipo weberiano— dieran resultados óptimos (Ramírez & Ramírez, 2004) sobre los propuestos

por la NGP. Las herramientas de gestión son más adecuadas para que los practicantes de administración den respuesta a las problemáticas. Los cambios que propone Cabrero (1997) que darán flexibilización a la gestión son:

- De una visión parcial jurídica a una visión integral.
- De un Estado Omnipresente a un Estado modesto.
- De la legalidad a la legitimidad como fundamento de acción.
- De sistema semiabierto a uno totalmente abierto.
- De rigidez a flexibilidad organizacional.
- De la concepción de un plan como requisito burocrático a un plan como instrumento de acción.
- Del centralismo como método a la descentralización como dinámica para la toma de decisiones.
- Del control punitivo y parcial a la autoevaluación.
- De un sistema administrativo a un sistema de cogestión.
- De un contexto dinámico a uno de tipo turbulento.
- De la estrategia para el mantenimiento a la estrategia para el cambio.
- Del compromiso a la negociación y el acuerdo como tácticas de acción.
- Del administrador al gerente público.

Las variaciones dan respuesta a los dilemas anteriormente presentes en la administración y permiten orientar la gestión pública hacia flexibilización organizacional que agiliza la capacidad de respuesta gubernamental. Aunado a ello, permiten la instalación de una red de relaciones más horizontal entre la prestación de servicios o insumos y los ciudadanos. Lo anterior encamina a la construcción de una administración pública que

redefine las relaciones entre sociedad y Estado, es decir, propicia una esfera pública que involucra a los ciudadanos en la gestión de las políticas públicas. Para el caso de las instituciones gubernamentales, es importante destacar que los cambios en un esquema de gestión le permiten tener grados de profesionalización, funcionamiento independiente y autosuficiencia respecto al gobierno central.

La combinación de elementos teóricos de la elección racional y la teoría de la organización, permite fortalecer el marco de la Nueva Gestión Pública con ideas que adaptan a la administración pública a un esquema adecuado para las vicisitudes contemporáneas. De acuerdo con Ramírez y Ramírez (2004) la combinación de mecanismos de control legitiman el Estado, ello vuelve estrecha la distancia entre gobiernos y ciudadanos con demandas heterogéneas. La cercanía de ambos, propicia que los gobiernos regresen a la sociedad, porque por un lado, reconoce la discrecionalidad de los gerentes públicos; y por el otro, el estímulo se halla en la evaluación por desempeño y no por mero cumplimiento durante el proceso.

El cambio de la administración pública tradicional hacia una Nueva Gestión Pública abrió muchas expectativas porque parece responder a las particularidades de la sociedad contemporánea. Es necesario tomar como precaución que tiene elementos necesarios —más nunca suficientes— que pueden funcionar para la hechura de las políticas públicas. El siguiente cuadro sintetiza las principales características que diferencian a la gestión pública y a la administración pública.

Figura 1: Características de diferenciación de la NGP

Variables de diferenciación	Administración pública tradicional	Gestión Pública
Prerrequisitos básicos	Cumplimiento de las normas (jurídicas o técnicas)	Búsqueda de: <ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia • Eficacia • Legitimidad
Concepción del Estado	Dominante, unilateral	Modesto, participativo
Base de la legitimidad de la Administración Pública	Jurídica / técnica	Vinculación Estado-Sociedad
Naturaleza y dinámica del aparato	Recibe demandas, las procesa y ofrece bienes y servicios (sistema semi-abierto, límites organizacionales claros)	Recibe y promueve demandas, promueve soluciones en el seno de la sociedad, ofrece recursos y vías de solución, y excepcionalmente bienes y servicios (sistema abierto, límites organizacionales difusos)
Estructura organizacional	<ul style="list-style-type: none"> • Vertical, jerarquizada • Alta formalización, estable • Roles definidos • Funcional 	<ul style="list-style-type: none"> • Horizontal • Flexible • Roles cambiantes • Por proyectos, equipos, matricial
Sistema de planeación	Rígido, de arriba hacia abajo	Flexible, abierto, correctivo
Sistema de dirección	Centralizado, formal, por autoridad	Descentralizado, trabajo por equipo

		con autonomía relativa
Sistema de evaluación	Control normativo	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de impacto • Evaluación del desempeño
Sistema administrativo dominante	Administración clásica	Cogestión (Estado – Sociedad)
Percepción del contexto	Dinámico (demandas sociales que crecen)	Turbulento (demandas cambiantes, conglomerado social en proceso de transformación)
Enfoque estratégico	<ul style="list-style-type: none"> • Hacia el “uso” estratégico de mantenimiento de los apoyos políticos. • Sociedad que gira en torno al aparato estatal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hacia la armonización y logro de inquietudes sociales ante un escenario de recursos limitados. • Aparato estatal que confluye con un contexto institucional, en torno a la sociedad.
Herramientas técnicas	<ul style="list-style-type: none"> • Pagos colaterales en función de apoyos políticos (relación de clientelas) 	<ul style="list-style-type: none"> • Negociación con grupos y agentes de la sociedad. • Distribución de recurso a partir de procesos de negociación.
Perfil del funcionario	Administrador público	Gerente público

Fuente: Tomado de Cabrero, E. 1997 pág. 103.

El uso de estas propuestas puede flexibilizar la gestión, ello no significa que sea una serie de pasos para hacer frente a cualquier problemática y obtener una solución concreta. Por el contrario, el énfasis en la apertura de la planeación permite que los resultados sean modificados conforme sean encontrados fallos o bien, incorporar propuestas. El enfoque estratégico permite que confluyan opiniones y abre la posibilidad a que la conciliación sea por medio de negociación.

Es importante señalar que ante una percepción de contexto cambiante ríspidamente, la fortaleza de la gestión pública reside en tener esto en consideración en el seno de su discusión. Por lo tanto tiene herramientas para lidiar con ello pero al mismo tiempo sugiere que ninguna serie de pasos garantizará un resultado concreto.

El documento ha desarrollado los elementos favorables de la NGP que le permiten hacer frente a problemas complejos como el Cambio Climático. Este tipo de gestión se vale de herramientas como administración de calidad y reingeniería de procesos; los cuales aplican bajo un fuerte supuesto de existencia de individuos dispuestos a cooperar, por lo

que no necesariamente pueda contemplar factores humanos y políticos (Ramírez & Ramírez, 2004). Las dificultades que trae consigo la NGP tienen que ver con sus propios supuestos, pues la libertad de decisión gerencial puede propiciar problemáticas relacionadas con exceso de discrecionalidad. Al mismo tiempo, no queda claro el mecanismo de control de las instituciones que gozan de mayor autonomía en pos de la eficiencia.

En países como México, hay un alto riesgo de que intereses económicos coopten a los aparatos gubernamentales más discrecionales. Ante ello es deseable plantear mecanismos de vigilancia por resultados, desempeño y creación de marcos de incentivos que mejoren la calidad de la acción pública (Arellano, 2010). Arellano (2010) sostiene que debe tenerse siempre la precaución, que las ideas más potentes de la NGP se han desarrollado con éxito en países con administraciones transparentes, con mecanismos de vigilancia y marcos normativos sólidos. Por lo anterior, es pertinente ser cauteloso en su implementación en México.

Aunque se reconozca el debate en torno a las limitaciones y complicaciones de la NGP, no es posible negar su potencial para atender una gran diversidad de problemáticas complejas. En el caso de la política pública, la gestión puede abarcar desde la detección de los problemas públicos, diseño de políticas, implementación, hasta evaluación. Tomando en cuenta las precauciones que señalan Ramírez y Ramírez (2004) y Arellano (2010), sigue pareciendo pertinente afrontar al Cambio Climático desde estructuras flexibles y multidisciplinarias como las que ofrece la NGP. Ante la gran incertidumbre sobre los efectos futuros del CC, es deseable que soluciones posibles sean diseñadas desde bastiones diversos y con flexibilización en su implementación; es decir, una planeación estratégica.

El caso específico del CC tiene una gran cantidad de matices de abordaje. No es un problema ambiental exclusivamente, por el contrario, abarca desde aristas económicas y sociales hasta políticas. Diferentes dependencias gubernamentales poseen conocimiento especializado que pueden contribuir al abordar el problema y proponer soluciones. Lo anterior reduce costos de transacción e incertidumbre, por lo cual parece más adecuado que sean varias dependencias en colaboración quienes diseñen políticas públicas de cambio climático.

Para el diseño de políticas que incluyan mitigación o adaptación al Cambio Climático es más adecuado el uso del enfoque flexible de la Nueva Gestión Pública. En el caso de diseño de Programas como el analizado en la tesina, parece pertinente tomar la flexibilidad de elementos de la gestión pública para potencializar el conocimiento individual de los administradores públicos en políticas complejas. La discrecionalidad no parece ser un factor negativo, porque si bien su riesgo en México es la corrupción, en el caso de intercambio de información para convertirla en conocimiento no parece ser un riesgo latente.

Para estos casos de colaboración en la construcción de conocimiento, la NGP propicia la creación de redes de colaboración entre dependencias y funcionarios para diseñar políticas de cambio climático. Lo anterior toma forma de redes de política pública entre organizaciones, que para el caso de políticas como el PECC son redes de información (Milward & Provan, *A Manager's Guide to Choosing and Using Collaborative Networks*, 2006). Este tipo de redes interorganizacionales tienen la característica de anticiparse a problemas latentes con posibles soluciones ante su presencia, o bien con estrategias que puedan disminuir su probabilidad de desarrollarse.

El Programa Especial de Cambio Climático es un instrumento de política pública que posee estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático, reconociendo los riesgos latentes de no intervenir con política pública. Su diseño es resultado de una red de difusión de información que consistió en reunir funcionarios de diferentes dependencias para proveer información desde su sector. Mediante mesas de trabajo y negociación, diseñaron metas y objetivos que permitan aminorar las vulnerabilidades esperadas de la variación climática.

Resumiendo todo lo anterior, La NGP contiene el cuerpo teórico más basto para, primero, entender en su complejidad el problema del cambio climático. Segundo, para acercar a dependencias y que colaboren con información especializada que genere estrategias de acción. Tercero, para permitir que los gestores públicos se aventuren con mayor libertad en proveer ideas para mitigar un problema con alta incertidumbre como el CC. Aunque no es objeto de análisis de la tesina, es relevante señalar que el diseño de políticas de CC también involucra comunicación y sugerencias de actores internacionales como la Convención Marco de las Naciones Unidas para Cambio Climático y demás, quienes colaboran con conocimiento, creación de capacidades y financiamiento. Algunas características de la NGP pueden permitir la comunicación de actores diversos.

El tipo de colaboración entre organizaciones para intercambiar información crea redes de política pública dentro de la gestión. Éstas son estructuras más horizontales funcionando en un entramado. En el siguiente apartado se desarrolla la pertinencia de redes en la gestión pública, sus características y contribución para solución de problemas complejos.

2. Las redes de políticas públicas a la luz de la Nueva Gestión Pública

El cambio en la gestión pública ha transitado de mecanismos de comando y control —propios de una burocracia tradicional— a relaciones más complejas entre organizaciones que desdibujan las fronteras de sus atribuciones. Un gobierno central es incapaz de dar respuesta a problemas cada vez más complejos por lo que las organizaciones han elegido compartir su autoridad a acción colectiva en redes de dependencia mutua (Milward & Provan, *Governing the Hollow State*, 2000). En el apartado anterior, se desarrollaron las características que propiciarían la adopción por postulados de la Nueva Gestión Pública, uno de ellos es la preferencia por estructuras gerenciales horizontales.

Las propuestas de la Gestión Pública tienen como sustento el valor de la eficiencia, la cual puede alcanzarse con el uso adecuado de las herramientas con las que cuentan los gestores. El uso del conocimiento especializado es clave en la conformación de estrategias que den respuesta a los obstáculos que aquejan a la sociedad. Además, que los gerentes públicos unifican fortalezas individuales por medio del dominio bibliográfico y la visión compartida, de la cual el gerente es el comisionado para encausar a la obtención de un bien general (Ramírez & Ramírez, 2004).

Un ambiente como el planteado favorece la aplicación de propuestas como la Gestión Pública. Las agencias gubernamentales asumen comportamientos semiautónomos y de cooperación en circunstancias en las que toma de decisiones, visión estratégica, juego entre actores, problemas de eficiencia, preferencias del usuario final y demás son focos centrales de atención (Cabrero, *Del Administrador al Gerente Público*, 1997). Además, es

relevante la cooperación entre instituciones especializadas por medio de su conocimiento especializado con el fin de zanjar problemas públicos.

Cabrero (1997) sugiere que en el tipo de situaciones contextuales contemporáneas, es significativo el entendimiento, análisis y descripción de un sistema de redes de agencias gubernamentales, más que un aparato monolítico. Las instituciones —gubernamentales o no— conforman entramados que, como los individuos, disputan espacios y recursos con lo que configuran lógicas parcialmente comunes y enfáticamente diferenciadas. El andamiaje de organizaciones laxo permite afrontar fenómenos complejos que aquejan a la sociedad contemporánea.

Del planteamiento anterior, emana la necesidad de analizar, en lo particular, el funcionamiento de redes dentro de la gestión pública. Las agencias de gobierno cada día confrontan más vicisitudes hacia las cuales no pueden dar respuesta con sus exclusivas atribuciones. La conformación de redes dentro de la gestión pública provee de plasticidad y estabilidad necesarias para abordar contingencias heterogéneas desde facultades individuales por medio de la cooperación. Las redes inter-organizacionales son más comunes dentro de la gestión pública del siglo XXI. Antes de ahondar con mayor profundidad en las redes entre organizaciones es preciso dar una breve semblanza sobre el análisis de redes en la gestión pública. Descrito lo anterior, continuaré con las particularidades de las redes inter-organizacionales en la gestión pública.

2.1 Enfoque de redes: características y funcionamiento

El análisis de redes ha sido incorporado paulatinamente a la política pública, en particular a la Nueva Gestión Pública. Sin embargo, el origen de este enfoque analítico puede rastrearse desde diversas disciplinas. Su aplicación provino desde al menos tres disciplinas: la Psicología, Psicoterapia y Sociología (Prell, 2012). La utilidad metódica del análisis de redes permitió que se desarrollara como un enfoque de utilidad entre disciplinas, cuyos conceptos y medidas son hoy ampliamente familiares a investigadores de diversos campos como: Sociología, Antropología, Economía, Estudios Organizacionales, Gestión Empresarial y Pública, Salud Pública y Ciencias de la Información entre las más importantes (Knoke, 2008).

El análisis de redes enfatiza las relaciones de una estructura como su principio rector de análisis, donde la estructura social consiste en “regularidades en los patrones relacionales entre entidades concretas; y dista de una abstracción de normas o valores en individuos concretos y cómo deberían relacionarse” (Knoke, 2008). Los objetos de análisis pueden ser desde personas, grupos pequeños, organizaciones, hasta incluso, estados o naciones. Los patrones de relaciones regulares conectan a una serie de individuos en contextos macro-sociales o en estructuras que influyen en sus percepciones, creencias, decisiones y acciones. En concreto, los actores a estudiar son individuos, personas o colectividades y las relaciones son tipos específicos de contacto, conexión o vínculo entre actores, no son atributos de un actor individual y se mantienen mientras dos o más actores continúen su asociación. Actores y relaciones son los dos elementos que conforman una red social, ésta es una estructura compuesta por una serie de actores (algunos conectados, algunos no). La presencia o ausencia de relaciones es relevante en el análisis de la red.

La importancia del análisis de redes para la política pública puede remontarse al trabajo de Mark Granovetter (1985), quien desarrolló la idea de actores e instituciones incrustadas en relaciones sociales dinámicas. Él explicó que analizar los niveles individuales y las relaciones de manera independiente es un error. Con ello supera el debate mantenido desde la Economía con el individuo anónimo maximizador de su propio beneficio y la Sociología con un actor completamente socializado que es altamente sensitivo a todo lo que sucede en su contexto. Más allá de pensar en actores como fracciones, Granovetter (1985) lleva el nivel de análisis a actores incrustados y hace hincapié en que los detalles de esas relaciones y estructura social determinan los resultados.

Del cambio en el enfoque de análisis propuesto por Granovetter pueden extraerse tres supuestos importantes en el análisis de redes sobre los vínculos entre actores y sus efectos. El primero es que las relaciones estructurales son con frecuencia más importantes para comprender comportamientos que atributos simples como la edad, género, valores e ideología. El segundo punto es que las redes sociales afectan las percepciones, creencias y acciones por medio de una variedad de mecanismos estructurales que están contruidos por relaciones entre individuos. Contactos directos e interacciones más recurrentes proveerán a los actores de mejor información, precauciones y susceptibilidad para influir y ser influido por otros actores. Las relaciones, indirectamente, exponen de nuevas ideas y acceso potencial a recursos útiles que pueden adquirirse mediante transacciones con otros. El tercer punto es que las relaciones entre actores deben ser vistas como procesos dinámicos. Las propias redes no son estructuras estáticas, por el contrario, cambian incesantemente como resultado de interacciones entre los individuos, grupos u organizaciones. Todos los

actores que conforman las redes están incrustados en relaciones sociales que están interconectadas y ofrecen oportunidades de obtener recursos (Brass & Galaskiewicz, 2004).

2.2 Redes organizacionales en el sector público

Actualmente, la abundancia de información especializada provoca estructuras gerenciales menos rígidas y más fácilmente permeables, en las cuales, los gerentes pueden intercambiar conocimiento más allá de sus funciones internas y de las atribuciones exclusivas de su organización (Agranoff & McGuire, Collaborative public management: new strategies for local governments, 2003). En la propia complejidad contemporánea, es impensable que un agente individual o una organización puedan comprender todos los matices de las complicaciones diarias. La colaboración entre actores y entre organizaciones permite abordar contingencias desde múltiples ópticas, siendo promisoria para la reducción del tiempo de atención y proveer soluciones especializadas.

En el caso de la gestión pública, las redes de política dan oportunidad a los administradores de intercambiar información con otros, ello para facilitar el acercamiento y aproximación a la resolución de problemas públicos. Las redes entre organizaciones propician estructuras colaborativas que reúnen a gestores de diferentes instituciones y niveles de gobierno con representantes de organizaciones no gubernamentales, sector privado y sociedad en general. Además, son conectores de políticas públicas con el contexto estratégico e institucional en ciertos temas de política (Agranoff, Managing with networks, 2007). Una red facilita la interacción, toma de decisiones, el reconocimiento de reglas compartidas, lenguaje común y las formas organizacionales (Klijn, 2006). En la

gestión pública, las redes son llevadas por representantes que cuentan con acuerdos multiorganizacionales a fin de dar respuesta a problemas que exceden sus atribuciones.

La NGP requiere el uso de redes porque contiene en sí un cambio en las estructuras administrativas: el cambio en los roles del gestor de una operación directa a una conducción, manejo, compañerismo y consultoría (Agranoff & McGuire, *Big Questions in Public Network Management Research*, 2001). La colaboración entre agencias permite el intercambio de conocimiento y recursos para formular coaliciones y estrategias coordinadas para la formulación de opciones de política pública.

Las estructuras organizativas contemporáneas hacen uso de entramados interinstitucionales, con lo que convierten a la gestión pública en una estructura más horizontal que propicia la cooperación entre administradores. Por eso, la gerencia conlleva múltiples conexiones sobrepuestas con gestores que enfrentan complejidad incremental en medio de incertidumbre y deben colaborar en redes para alcanzar soluciones razonables (Agranoff, *Managing with networks*, 2007). Ello sitúa al análisis de la articulación de las redes de organizaciones en un punto fundamental para el entendimiento del diseño final de las políticas públicas.

Agranoff (2007) resalta que la trascendencia del estudio de redes en la NGP radica en la identificación de problemas e intercambio de información para su resolución. Ello es clave durante el diseño de políticas porque conjunta a especialistas en temas específicos con opciones de aproximación a los asuntos públicos. Tal proceso, afirma Agranoff (2007), da pie a un esquema de aprendizaje conjunto que propicia el diálogo sobre el diseño de políticas que podrán hacer frente a los problemas de una manera más realista. La gestión puede progresar por medio de una infraestructura de conocimiento que permita la hechura

de estrategias conjuntas y que a su vez, fortalezcan el proceso de planeación conjunta a problemáticas heterogéneas.

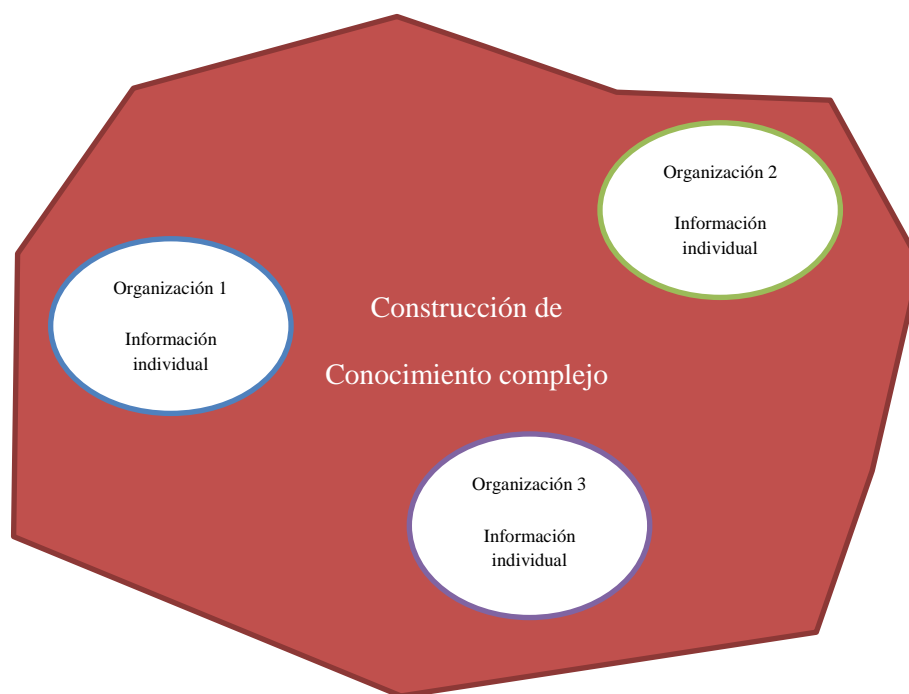
Existen muchos tipos de redes en el mundo, desde las redes sociales donde cada individuo (nodo) se vincula con otros en diferentes maneras, hasta redes entre organizaciones. Así como sucede con los individuos, las redes entre organizaciones consisten en vínculos establecidos por nodos, pero en lugar de personas, los nodos son las organizaciones. La principal característica que diferencia a las redes inter-organizaciones en la gestión pública es la vinculación entre personas, programas y organizaciones para diseñar o implementar una política pública (Milward & Provan, *A Manager's Guide to Choosing and Using Collaborative Networks*, 2006). Milward y Provan (2006) resaltan que este tipo de redes consisten en vínculos entre organizaciones que son legalmente autónomas, por tanto, las relaciones están basadas en cooperación y colaboración.

Las redes entre organizaciones son frecuentemente recurridas para el diseño de políticas públicas en temas complejos. Ello responde a la disponibilidad de conocimiento especializado por parte de gestores en diferentes instituciones y la flexibilidad de acceso a él. Por tal, es necesaria la colaboración para el diseño de políticas públicas integrales. Galaskiewicz (1985) (mencionado en Brass y Galaskiewicz, 2004) afirma que algunos motivos detrás de la colaboración entre organizaciones son: obtención de recursos estratégicos, reducción de incertidumbre y alcanzar metas colectivas. Así, las organizaciones crearán vínculos estratégicos hacia puntos que puedan proveerle de información y recursos valiosos.

Las redes entre organizaciones públicas pueden permitir la creación de nuevo conocimiento, por el intercambio de información, para resolver problemas públicos. Las

problemáticas podrán resolverse con mayor certidumbre si diversas organizaciones aprenden conjuntamente sobre ellas. Con lo anterior estarán en condiciones de proponer opciones certeras de acuerdo a las características y contextos institucionales en los que las adversidades aquejan.

Figura 2: La lógica de la colaboración interorganizacional



La figura anterior ejemplifica la lógica que subyace detrás de las motivaciones para la cooperación interorganizacional. Cada una de los participantes posee información individual especializada de acuerdo a la naturaleza de la institución a la cual pertenece. La colaboración es el espacio en rojo que les permite el intercambio de información individual para convertirse en conocimiento complejo. Ello sucede en el caso de políticas públicas

interorganizacionales, éstas serán diseñadas mediante el intercambio de datos especializados que permitirán construir estrategias conjuntas integrales que podrán afrontar a problemáticas con aristas diversas.

Aunque las redes de políticas públicas tienen características que las sitúan como una buena opción para enfrentar problemas públicos, Milward y Provan (2006) advierten que no deben utilizarse como panaceas ante cualquier contingencia. Las redes han demostrado tener características adecuadas para responder a problemas complejos, sin embargo, no siempre es posible prever el resultado de su desempeño. Existen características ampliamente desarrolladas por autores que permiten formular hipótesis acerca de un buen desempeño de la red. La principal es la colaboración entre organizaciones. Los recursos compartidos y la colaboración entre agencias explican la creación de relaciones en la red (Milward & Provan, *A Manager's Guide to Choosing and Using Collaborative Networks*, 2006).

Las organizaciones públicas están conformadas por gestores, por lo que la colaboración entre ellas se explica por la cooperación entre individuos. La colaboración en la gestión pública es el trabajo conjunto para la resolución de demandas de manera ocasional o constante y dentro o fuera de las propias instituciones. Agranoff y McGuire (2001) definen a este proceso como “...*la facilitación y operacionalización de acuerdos multiorganizacionales para resolver problemas que no pueden ser enfrentados de manera individual*”. Para entender el proceso de colaboración dentro de una red, Powell (1990) define que los arreglos colaborativos son una forma institucional muy particular: consisten en procesos de coordinación espontánea o bien, el manejo consiente de la jerarquía. Ante ello, Agranoff y McGuire (2003) afirman que es fundamental el entendimiento sobre el

surgimiento de la colaboración así como explicar el por qué se vuelve relevante en incidencia de diseño de políticas en red.

El proceso de colaboración puede facilitarse por medio de tres procesos que explican Kickert y Koppenjan (1997): patrones existentes de relaciones, construcción de consenso y finalmente solución de problemas. La negociación es crucial para la consentir en alternativas viables porque la red propiciará, lo cual sólo puede ser alcanzado tras una revisión exhaustiva de opciones informadas que respondan a los obstáculos. Por lo anterior no es aventurado sospechar que el empoderamiento en los entramados está basado más en información intercambiada que en autoridad delegada.

En resumen, las redes de política pública son entramados de organizaciones, pero al mismo tiempo, están compuestas por personas, quienes a su vez, están incrustados en otras redes sociales. Tanto las organizaciones públicas como los individuos, poseen recursos y características que explican la creación de vínculos con otros. El establecimiento de relaciones colaborativas se explica por propias reglas de adscripción de los actores y además por características individuales (Brass & Galaskiewicz, 2004). El desempeño de la red de política se explica en función a los gestores, sus características y el tipo de relación establecida para alcanzar una meta en común. El desempeño de los individuos depende de la colaboración con sus pares, asimismo, algunos actores pueden ser cruciales en el mantenimiento o mejora de la integración de la red. De lo anterior surge la primera hipótesis a rechazar en la presente tesina:

H1: En una colaboración inter-organizacional, la adscripción de los actores, y su experiencia en el tema de cambio climático, propician la colaboración que explica la calidad de las metas de mitigación del Programa Especial de Cambio Climático.

Como ya se ha resaltado, las redes de política pública son vehículos para la gestión colaborativa entre organizaciones. Agranoff (2007) sostiene que los gestores actúan en redes formalizadas que posteriormente pueden convertirse en redes administrativas, en ellas importa el vínculo informal entre administradores. El enfrentamiento a vicisitudes en la sociedad contemporánea está orientada al conocimiento en lugar del trabajo, por ello es necesario integrar al capital humano en la resolución de problemas por medio de la colaboración (Drucker, 1995). Gracias a la colaboración, el conocimiento especializado puede incrementar potencialmente para dar opciones de política pública de calidad.

La construcción de conocimiento por medio de la colaboración comienza por aportar datos e información especializada. Koopenjan y Klijn (2004) no minimizan la relevancia de este primer paso, pues afirman ese es la base para la construcción de certidumbre en una red. No obstante, el tipo de conocimiento construido por una red adopta significación trascendental porque de su calidad dependerá la proximidad de la acción que se pueda dar a un problema específico en la realidad. El proceso de construcción implica interacción de capital humano que ayuda a los miembros de la red de política pública a enfrentar adversidades incrementales (O'Toole L. , 1997). Es relevante señalar que la gestión va más allá de la codificación de datos e información, debe precisar opciones razonadas de política pública de calidad.

De acuerdo con Bardach (1998), la colaboración en redes está construida en dos plataformas: una consiste en la confianza, liderazgo y comunicación interactiva en la red; la otra es la oportunidad creativa, capital intelectual, y existencia de programas y agencias de implementación. Ello crea la capacidad de desempeño en subsistemas y aprendizaje común continuo.

La colaboración que permite la cooperación de agentes individuales en redes sin subordinación es explicada, de acuerdo con Agranoff (2007), por la confianza. Ésta provee de certidumbre a los gestores —aparentemente *a priori*— para que decidan participar en la red de gestión de política. La presencia de confianza es la clave para la colaboración sin la cual los gerentes no compartirán conocimiento. Milward y Provan (2006) mencionan al respecto, que la confianza y reciprocidad son lo que realmente fortalece a una red porque proveen certidumbre hacia el futuro. La promoción de confianza y mejora en la comunicación puede lograrse por medio del establecimiento de puntos de encuentro entre los participantes de la red y unir las diferencias de las organizaciones por medio de compartir la toma de decisiones.

La confianza es explicada en las redes de políticas principalmente por tres razones: 1) la mayoría de los actores centrales se conocen desde hacía determinado número de años; 2) experiencias favorables de cooperación previa entre estos actores; y 3) que el trabajo para la construcción de conocimiento previo favoreció el proceso de confianza (Agranoff, *Managing with networks*, 2007). Es posible asegurar que la gestión de las redes de política pública rebaza las formalidades procedurales y reglamentos para desarrollar una colaboración que explique el resultado del proceso. De ello, la tesina propone que la segunda hipótesis a rechazar es:

H2: Las experiencias previas de los gestores en redes inter-organizacionales y entre sí propician la confianza. La confianza permite que el desempeño de una red genere políticas públicas de calidad. Por lo tanto la confianza entre los actores participantes en la Comisión Especial de Cambio Climático explica la calidad en el diseño de las metas de mitigación del PECC.

Como se ha mencionado, el uso y estudio de las redes de política pública son relevantes porque permiten afrontar los problemas complejos como el cambio climático desde un mayor número de matices de diferentes tomadores de decisiones: múltiples partes significan diversas alternativas, mayor número de información disponible para ser usada en un sistema de decisión que necesita más que pensamientos individuales (Agranoff & McGuire, *American Federalism and the Search for Models of Management*, 2001). O'Toole (1996) sostiene que las redes son estructuras de interdependencia que envuelven parcial o totalmente a gerentes de organizaciones donde una unidad no está subordinada a otra en un acuerdo jerárquico más grande. Por lo anterior, es que propiciar la colaboración entre agentes puede provocar la resolución de conflictos de acción colectiva.

La esencia de las redes interorganizacionales en la gestión es que propicien sinergias para nuevas alternativas resultantes de la interacción de los gestores. De funcionar positivamente, la red propicia el buen desempeño del administrador en su organización y para diseñar políticas conjuntas. La colaboración *per se* no será suficiente si no produce un mejor desempeño organizacional que en su ausencia. En otras palabras, deben mejorar la calidad de información generada en conjunto de instituciones que aquella producida por una organización. El objetivo de la red es entonces, potencializar el capital humano y las alternativas que ofrezcan a la resolución de problemas (Agranoff, *Managing with networks*, 2007). En este punto es pertinente señalar que el tipo de información intercambiada será crucial para la formación de conocimiento que pueda resolver adversidades mediante políticas públicas plausibles.

Al respecto, Davenport y Prusak (1998) describen la conversión de información aislada y datos en conocimiento para la hechura de políticas. Ellos afirman que los datos

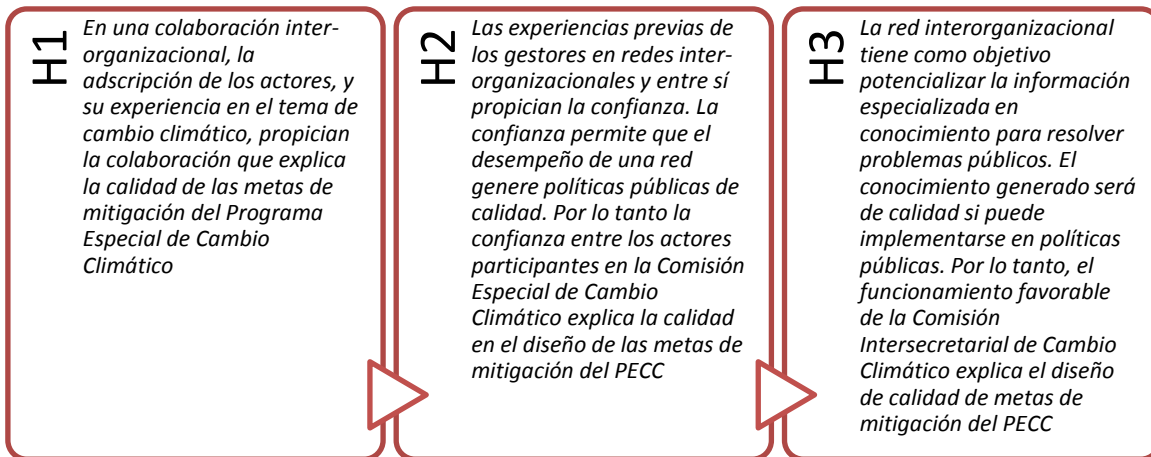
son un conjunto de objetivos realizados acerca de eventos particulares; la información es un mensaje comunicado de manera visible en documentos o verbalizado. El conocimiento por su lado, requiere un proceso enriquecido en su formación; al mismo tiempo es más volátil y responde a su contexto. El conocimiento es una conjunción de datos, información, experiencia, valores formativos contextuales y reflexiones por parte de los expertos que provee de un marco para incorporar más saberes.

Por lo anterior, es posible afirmar que el conocimiento tiene una ambivalencia por ser proceso y resultado. Por ello, la evaluación del diseño de una política pública es el resultado del trabajo colaborativo de la red. Si la red tiene una función favorable, potenciará la información aislada en construir conocimiento de calidad para enfrentar problemas públicos complejos. De ahí deriva la tercera hipótesis a descartar:

H3: La red interorganizacional tiene como objetivo potencializar la información especializada en conocimiento para resolver problemas públicos. El conocimiento generado será de calidad si puede implementarse en políticas públicas. Por lo tanto, el funcionamiento favorable de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático explica el diseño de calidad de metas de mitigación del PECC.

En resumen, el siguiente cuadro presenta las hipótesis formuladas a partir de la teoría de redes interorganizacionales que serán sometidas a análisis en esta investigación.

Figura 3: Hipótesis a descartar



En el contexto de multiplicidad de actores y flexibilidad de interacción ofrecida por la Nueva Gestión Pública, la producción científica en torno a redes interorganizacionales continúa en constante elaboración, explora principalmente la relación entre los actores, estructura de la red y su interacción que puedan propiciar determinados tipos de resultados de política pública. La presente investigación contribuye a esa discusión con el ejemplo de la elaboración de las metas de mitigación del PECC por parte del Grupo de Trabajo de Mitigación de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático.

Capítulo 2

El Programa Especial de Cambio Climático: un análisis desde la Planeación Nacional

“Planeación: preocupación por encontrar el mejor método para un resultado accidental”

El Programa Especial de Cambio Climático es un excelente ejemplo de política pública resultante de la interacción de una red interorganizacional. Debido a la complejidad y múltiples intereses involucrados en las metas de mitigación, en la presente investigación se estudia el desempeño de la red de funcionarios para determinar si su posición en la red o desempeño influyeron en el resultado de las metas que diseñaron.

1. La complejidad de un problema público: respuesta mediante el Programa Especial de Cambio Climático

El Cambio Climático (CC) es un problema de interés público que pone en riesgo el desarrollo de la sociedad. Tiene dimensiones biológicas, atmosféricas y químicas que impactan los ámbitos económicos y sociales. El CC es resultado de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) que son utilizados por la sociedad de manera cotidiana. El uso intensivo de GEI puede remontarse al comienzo de la Segunda Revolución Industrial. A partir de entonces, los modelos de producción se han valido del uso de combustibles fósiles en pos del crecimiento económico. Después de décadas de mantener una tendencia creciente en el aprovechamiento de estos gases en la producción económica, hoy están ampliamente documentadas sus consecuencias y tendencias a futuro.

El CC es la mayor falla de mercado que afecta a todas las regiones del mundo, sin embargo las responsabilidades entre los países son comunes pero diferenciadas. Eso significa que cada país ha contribuido de manera diferente con el uso de gases para su desarrollo y que las afectaciones a futuro serán de magnitud desigual. Hoy en día, casi

todas las naciones colaboran conjuntamente para actuar contra la mayor externalidad a la que se ha enfrentado la humanidad.

Las acciones para enfrentar al CC se dividen en dos: adaptación y mitigación (Stern, 2006). Las gestiones de adaptación son aquellas que adecuan las actividades a los riesgos visibles del cambio climático de acuerdo con vulnerabilidades particulares. La mitigación se refiere a cambios en las actividades de los sectores productivos que emiten mayor cantidad de gases de efecto invernadero, requiere una reconversión productiva hacia prácticas que reduzcan la cantidad de emisiones (IPCC, 2007).

México es un país en desarrollo, sin embargo contribuye con 1.5% de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero a nivel mundial (SEMARNAT, 2009). A lo largo de su territorio muestra grandes riesgos a las consecuencias del cambio climático. Debido a la dualidad anterior —emisor y vulnerable— requiere políticas públicas que atiendan mitigación de GEI y adaptación al Cambio Climático simultáneamente.

Una de las acciones más destacables que realiza México para afrontar al CC es la participación activa en los foros internacionales de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC). México ha asumido compromisos voluntarios y ha firmado acuerdos. La participación en éstos es voluntaria (SEMARNAT, 2009) porque México no es parte de los países Anexo I⁵; Sin embargo, la participación en foros internacionales y los arreglos internos en materia ambiental permiten que se posicione como interlocutor entre países desarrollados y en desarrollo (SEMARNAT, 2009). Además

⁵ De acuerdo con la CMNUCC (2012), los países Anexo I son aquellos que pertenecen a la Convención y son desarrollados. México se encuentra en la definición de “Países no Anexo I” porque es un país en desarrollo.

que mantiene avante el diseño de políticas de CC de acuerdo a las tendencias de acuerdos internacionales.

Reconociendo el gran problema y las opciones para afrontarle, el Gobierno Federal de México ha emprendido acciones para hacerse cargo de esta externalidad, con miras de no comprometer el desarrollo del país. Una de las más significativas fue la elaboración del Programa Especial de Cambio Climático (2009). Éste fue publicado en el año 2009 como un esfuerzo encabezado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). El PECC es una política pública cuyo objetivo es demostrar que es posible mitigar y adaptarse al Cambio Climático sin comprometer el desarrollo económico. El PECC reconoció al Cambio Climático como el principal desafío ambiental que pone en riesgo al desarrollo económico y bienestar de la sociedad.

El PECC era una política pública voluntaria, lo cual significa que las metas planteadas son de tipo *aspiracional* y estarían sujetas a conseguir financiamiento por parte de la comunidad internacional. El PECC fue una herramienta de política pública relevante ante la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático porque facilitaría: consolidación de acuerdos; reafirmación de compromisos; examinación de tareas pendientes; y transformaciones internas para alcanzar los niveles de estabilización de GEI (SEMARNAT, 2009). La colaboración activa de México en la definición de compromisos asumibles, le ha permitido identificar apoyos financieros y tecnológicos que ayuden a poner en marcha proyectos.

El Programa Especial de Cambio Climático consideró las bases éticas de equidad y justicia intergeneracional (SEMARNAT, 2009) por lo que no justificaba que un país en desarrollo no disminuyera sus emisiones. Atendiendo a las necesidades de reducción de

emisiones y adaptación a las vulnerabilidades, el PECC reconoció como los 4 pilares deseables para una política integral de CC a (SEMARNAT, 2009):

1. **Visión de largo plazo:** concebir las actividades humanas de acuerdo con el desarrollo sustentable, por medio de la cooperación internacional en la reconversión de criterios de planeación.
2. **Mitigación:** Patrón de crecimiento económico no incidente en el incremento de GEI. Disminución en la intensidad de carbono: descarbonización de la economía mexicana.
3. **Adaptación:** diseño de tareas de adaptación a los efectos del cambio climático por medio de la reducción de la vulnerabilidad. Fortalecimiento de capacidades individuales, de infraestructura y ecosistemas. Gestión integral de riesgos.
4. **Elementos de Política Transversal:** Garantizar la coordinación intersectorial e interinstitucional, apoyo de esfuerzos de economía del cambio climático y comunicación.

La mitigación y adaptación se refieren a tareas que reduzcan la intensidad de carbono y de vulnerabilidad, respectivamente. La Visión de Largo Plazo es la concepción de las actividades nacionales bajas en carbono en el largo plazo dentro del contexto internacional. Para lograr las tres anteriores, es necesaria la coordinación entre Secretarías y sectores productivos, es decir, una Política Transversal.

Por medio de la convocatoria de la Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental de la SEMARNAT fueron realizadas las acciones necesarias para concretar el PECC. En el caso de la construcción de la visión de largo plazo, un funcionario entrevistado afirma que su diseño incluyó factores demográficos y económicos basados en datos y estudios académicos. En el caso de la población, las proyecciones fueron realizadas con información producida por el Consejo Nacional de Población. El crecimiento económico anual de 3.5% es una recomendación directa de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, quienes estiman ese dato como el necesario para el crecimiento económico. Las decisiones posibles para la visión de largo plazo están basadas en estudios académicos especializados como MEDEC, McKinsey, UNAM y Ecosecurities.

Con lo anterior, la visión de largo plazo tuvo como objetivo plantear las rutas de reducción posibles para alcanzar la meta a 2050: 340 millones de toneladas de CO₂e. Para lograr la meta, el PECC consideraba sustancial, la transformación de las formas actuales de producción y consumo; y de aprovechamiento territorial y de los recursos naturales. Con la visión a largo plazo, el PECC puede identificar las medidas prioritarias a atender, el fortalecimiento de capacidades estratégicas y la consolidación de las capacidades.

El proceso de elaboración de las metas de mitigación es diferente al de adaptación, visión de largo plazo y elementos transversales. Las metas de mitigación tienen requerimientos específicos que significan fuertes inversiones para reconversiones tecnológicas y además, pueden ir en contra de las misiones de algunas Secretarías de Estado. Cabe señalar, que las metas de mitigación no cuentan con presupuesto adicional al aprobado para cada Secretaría de Estado. Por lo anterior, los funcionarios coordinadores del

PECC aseguran que cualquier compromiso reflejado en meta significa un esfuerzo de adaptar los recursos que tienen destinados anualmente.

De acuerdo a las atribuciones de cada Secretaría involucrada, la cooperación consistió en dar opciones de mitigación conforme sus facultades. Un entrevistado asegura que la oficina de Planeación de SEMARNAT se encargó de conciliar intereses entre los involucrados por medio de múltiples negociaciones. Posteriormente las Secretarías que podían contribuir, tomaron programas y adecuaron a los requerimientos metodológicos del PECC.

Como se mencionó anteriormente, las metas de mitigación tienen características diferentes de financiamiento y reconversión de actividades, por ello, su diseño requirió un trabajo de cooperación y negociación entre actores. Por lo anterior, éstas serán el objeto de análisis de la tesina.

En el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012 se encontraba explícito el Cambio Climático como una prioridad de desarrollo para México. De esa alta prelación derivó el diseño de un Programa como el PECC. En el siguiente apartado, se detalla la inserción del tema de cambio climático dentro de la Planeación Nacional Democrática de México. Posteriormente el proceso para la elaboración de Programas Especiales que son los que requieren la participación de redes de políticas públicas y finalmente la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático. Ésta última, fue donde intercambiaron ideas los actores y negociaron las metas de mitigación.

2. El Proceso de Planeación Nacional para la elaboración de un Programa Especial

2.1 Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012

La Planeación Nacional parte del Plan Nacional de Desarrollo, éste asume como premisa básica el Desarrollo Humano Sustentable que se define como: “*proceso permanente de ampliación de capacidades y libertades que permita a todos los mexicanos tener una vida digna sin comprometer el patrimonio de generaciones futuras*” (Gobierno Federal de los Estados Unidos Mexicanos, 2007). Conforme a lo establecido en el Plan, se impulsará el Desarrollo Humano Sustentable como motor de transformación a largo plazo e instrumento para mejora de la calidad de vida de los mexicanos. Para lograr lo anterior, cuenta con 5 ejes de acción:

1. Estado de Derecho y Seguridad.
2. Economía Competitiva y Generadora de Empleos.
3. Igualdad de Oportunidades.
4. Sustentabilidad Ambiental.
5. Democracia Efectiva y Política Exterior Responsable.

Dentro del eje 4, *Sustentabilidad Ambiental*, se encontraba como subtema el 4.6 Cambio Climático. Éste era reconocido como una consecuencia del modelo de desarrollo y, al mismo tiempo, una vulnerabilidad. Afirmaba además, que México puede ser un interlocutor en foros internacionales entre países desarrollados y en desarrollo, debido a que cuenta con gran cantidad de recursos naturales pese a su condición de país en desarrollo (Gobierno Federal de los Estados Unidos Mexicanos, 2007). En el tema de CC nacional, la planeación

va dirigida al uso eficiente de los recursos naturales en tanto sectores productivos como consumidores.

El objetivo era entonces, conciliar a los sectores productivos con la adaptación y mitigación del CC; admitiendo los riesgos de la inacción y beneficios de adaptación temprana propone dos objetivos y estrategias para cada uno, como se detallan a continuación:

Figura 4: El CC dentro de la Planeación Nacional

Objetivo 10: Reducción de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)

10.1) Impulsar la eficiencia y tecnologías limpias (incluyendo la energía renovable) para la generación de energía.

10.2) Promover el uso eficiente de energía en el ámbito doméstico, industrial, agrícola y de transporte.

10.3) Impulsar la adopción de estándares internacionales de emisiones vehiculares.

Objetivo 11: Impulsar medidas de adaptación a los efectos del cambio climático

11.1) Promover la inclusión de los aspectos de adaptación al cambio climático en la planeación y quehacer de los distintos sectores de la sociedad.

11.2) Desarrollar escenarios climáticos regionales en México.

11.3) Evaluar los impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en diferentes sectores socioeconómicos y sistemas ecológicos.

11.4) Promover la difusión sobre los impactos, vulnerabilidad y medidas de adaptación al cambio climático.

Debido a que el CC fue reconocido como un problema de desarrollo, tenía que ser atendido desde la Planeación Nacional. En el siguiente subtema se desarrolla la inserción del CC en la Planeación y se explica, de acuerdo con la legislación, cómo habrán de ser abordados los problemas de desarrollo. A partir de eso, identificar los incentivos para el diseño de políticas como el PECC o posibles vicisitudes en su elaboración.

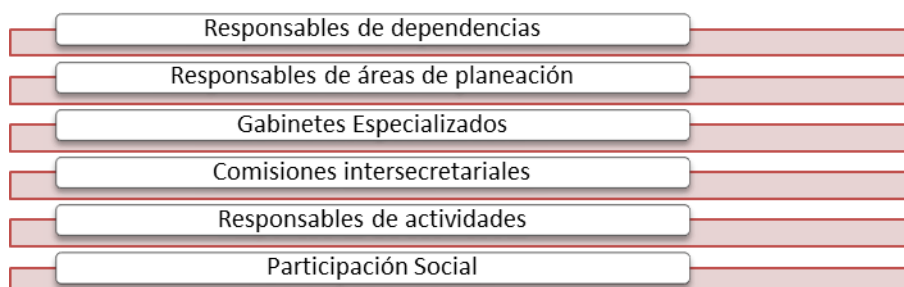
2.2 El Programa Especial de Cambio Climático en el Sistema Nacional de Planeación Democrática

El PECC, como programa *Especial* atendía a un objetivo de desarrollo de México, el cual debe ser estructurado por medio de Planeación. La Planeación es una práctica política encargada de ordenar las actividades del sector público; coordina a sus responsables y

concreta acciones. El fundamento jurídico de la planeación en México se encuentra principalmente en la *Ley de Planeación* y está apoyada en la *Ley Orgánica de la Administración Pública Federal*.

La planeación deriva del *Plan Nacional de Desarrollo* del Ejecutivo y de él proceden los instrumentos de ejecución en lo global, sectorial, institucional, estatal y regional. La *Ley de Planeación* esboza un esquema de relaciones que vinculan dependencias y entidades, su estructura básica es:

Figura 5: Estructura de la Planeación Nacional



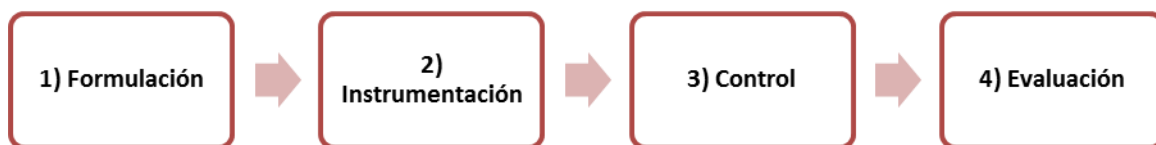
La planeación puede dividirse en tres niveles desde el punto de vista de la administración: *Global, Sectorial e Institucional*. En el ámbito *global* están las acciones más generales —económicas y sociales— también con las regionales, que a su vez coordinan los programas sectoriales e institucionales. La Secretaría de Hacienda y Crédito Público integra y coordina los programas de actividades globales (Ley de Planeación, 2012).

En el ámbito *Sectorial*, los programas incluyen acciones específicas, trabaja el titular de la dependencia en apoyo con su dirección de planeación. En este nivel, están integrados programas, presupuesto, instituciones de política, grupos interesados, gobiernos Estatales y otros programas sectoriales.

Finalmente, en un nivel *institucional* están las entidades paraestatales de la Administración Pública Federal, organismos descentralizados, empresas paraestatales, fondos, fideicomisos, definición de prioridades. En el nivel *institucional* es el sitio donde tiene sustento el Programa Especial de Cambio Climático.

El proceso de la planeación incluye actividades que —en el corto, mediano y largo plazo— permitan instrumentar, controlar y evaluar el Plan Nacional de Desarrollo, así como sus productos derivados. Para lograr una vinculación entre los plazos de acción, es necesario precisar técnicas y metodologías, el procedimiento básico para cada etapa del proceso, las instancias de control y evaluación, los mecanismos de toma de decisiones y las formas de participación (Ley de Planeación, 2012). El proceso de planeación puede dividirse en las siguientes etapas:

Figura 6: Etapas de la Planeación



1. **Formulación:** en ésta etapa debe realizarse un diagnóstico sobre la problemática a abordar. Posteriormente, se definen los objetivos y jerarquizan prioridades, para su ejecución se señalan estrategias y políticas, áreas de coordinación y la compatibilidad con el *Plan Nacional de Desarrollo*. El producto es un *Programa* con metas detalladas.
2. **Instrumentación:** Ésta fase se refiere a las acciones concretas mediante los *Programas Operativos*. La instrumentación puede dividirse, a su vez, en cuatro vertientes:
 - i. *Obligatoria:* acciones orientadas directamente a alcanzar los objetivos del *PND*.
 - ii. *Coordinada:* acciones entre los tres gobiernos para que las acciones sean compatibles.
 - iii. *Concentración:* convenios y acuerdos necesarios para las acciones.
 - iv. *Inducción:* Manejo de instrumentos y acciones económicas sociales y políticas para incidir en el comportamiento, tanto público como privado.
3. **Control:** Es la etapa con las actividades para identificar el grado de cumplimiento de los Planes y Programas para localizar desviaciones y verificar el proceso; de acuerdo a las normas, técnicas y tiempos.
4. **Evaluación:** Es la última fase, en la cual se realiza una valoración cuantitativa y cualitativa de las acciones emprendidas.

El Programa Especial de Cambio Climático, en su diseño, contó con todas las etapas, por lo que es posible analizar hasta la Evaluación: ésta referida a la calidad de las metas diseñadas. En la tesina se analiza el proceso de formulación del PECC y pretende

demostrar que ello explica los resultados de las evaluaciones. La cooperación entre los gestores involucrados es crucial para el diseño del programa y proposición de soluciones factibles. Para casos en los cuales se involucran diferentes dependencias para elaborar políticas, la Planeación dicta la elaboración de Programas Especiales como el PECC, lo cual se desarrolla a continuación.

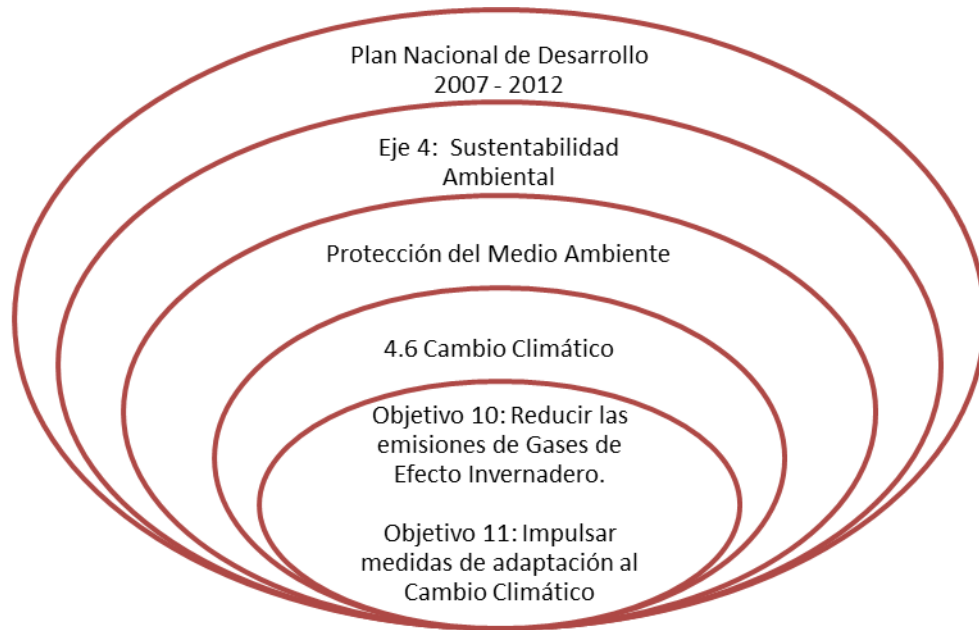
2.3 Programas Especiales

Dentro de la Planeación Nacional existen los *Programas Especiales* que están diseñados para contribuir a una prioridad de desarrollo del país, en este caso el cambio climático. Los Programas Especiales atienden “...a las prioridades del desarrollo integral del país, fijados en el plan o a las actividades relacionadas con dos o más dependencias coordinadas de sector” (Ley de Planeación, 2012). El Programa Especial de Cambio Climático está dentro de ésta categoría porque deriva de la visión de *Desarrollo Humano Sustentable* del Plan Nacional de Desarrollo 2007 – 2012. En esta perspectiva, está incorporado el tema de Cambio Climático de manera explícita. Además, el CC debe ser atendido por diversos sectores, representados por las Secretarías de Estado.

El PND sostiene que el tema de cuidado de medio ambiente afecta y es responsabilidad de todos los países y que el cambio climático es la manifestación inequívoca de problemas en los modelos de desarrollo (Gobierno Federal de los Estados Unidos Mexicanos, 2007). Asimismo, el Plan reconoce que para lograr el desarrollo sustentable, los sectores productivos y consumidores deberán adoptar modalidades en responsabilidad con los recursos naturales. Reconoce que la agenda ambiental tiene el reto

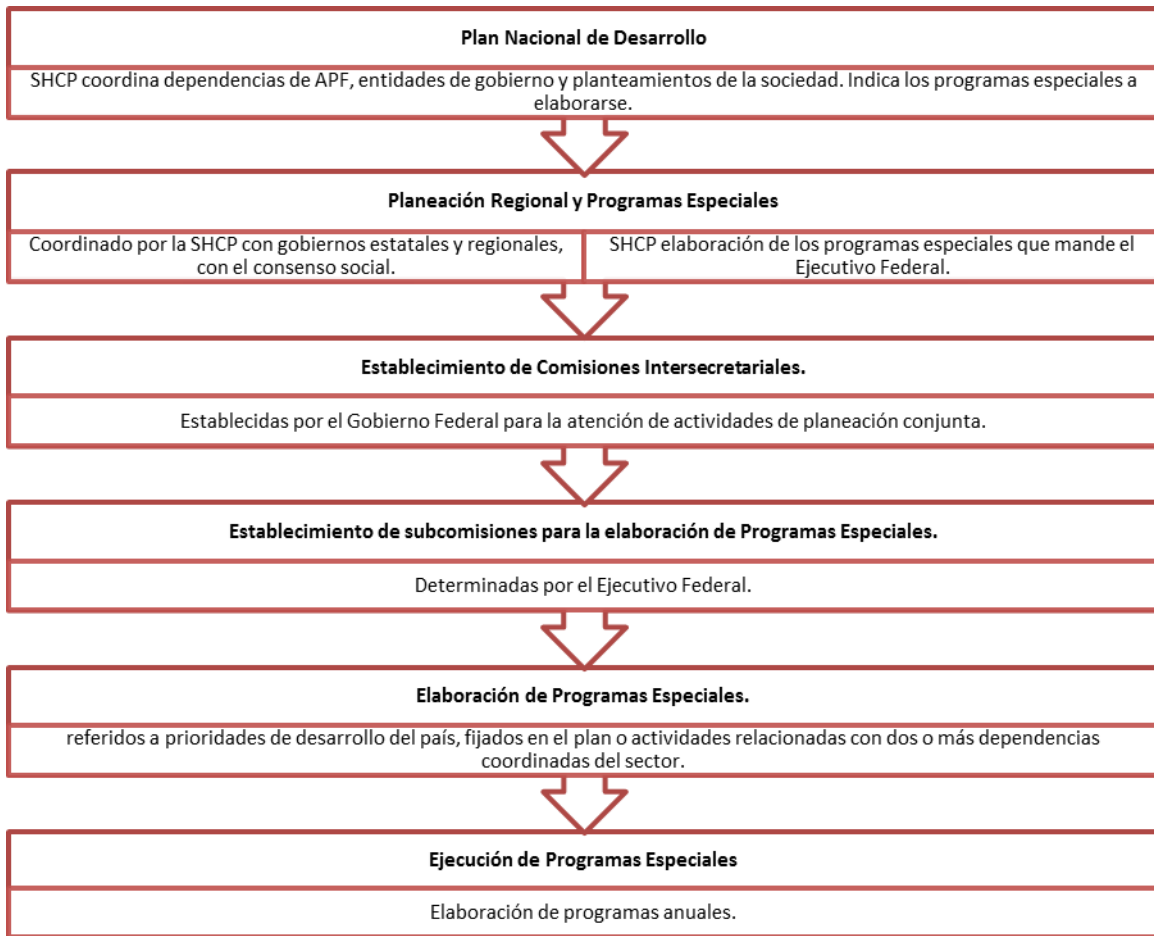
de conciliación de protección de medio ambiente con competitividad de sectores productivos y desarrollo social (Gobierno Federal de los Estados Unidos Mexicanos, 2007).

Figura 7: El Cambio Climático en el PND 2006-2012



En resumen, el PECC es un programa especial porque está diseñado para contribuir al logro de objetivos del PND, en el cual se identifica al cambio climático como una prioridad a atender en el desarrollo integral del país. Reconoce que es un problema que afecta a diversos sectores de la población y por lo tanto deberá ser atendido por diversas dependencias y niveles de gobierno, en coordinación. El proceso de elaboración de Programas Especiales puede detallarse como el siguiente esquema:

Figura 8: Elaboración de Programas Especiales



Hasta este punto se ha descrito el PECC dentro de los primeros dos procesos: Plan Nacional de Desarrollo y Programas Especiales. Enseguida describiré el establecimiento de la Comisión que se encargaría de las actividades de planeación conjunta. El análisis de la tesina se enfoca en el proceso de elaboración de las metas de mitigación por lo que tiene un apartado especial. Dado que el nivel de análisis es sobre el proceso de elaboración, no será objeto de estudio la Ejecución del Programa Especial.

2.4 Comisión Intersecretarial de Cambio Climático

Como resultado de la Planeación especial, el 25 de abril de 2005 se expide el decreto por el que se crea la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC). Aún en el sexenio de Vicente Fox Quesada porque el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 incluyó al cambio climático global como un riesgo para el desarrollo nacional y comenzaron a plantearse los primeros pasos hacia políticas de CC. El logro más significativo de ésta administración fue la creación de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático con carácter permanente (DOF, 2005). El objetivo de la CICC es:

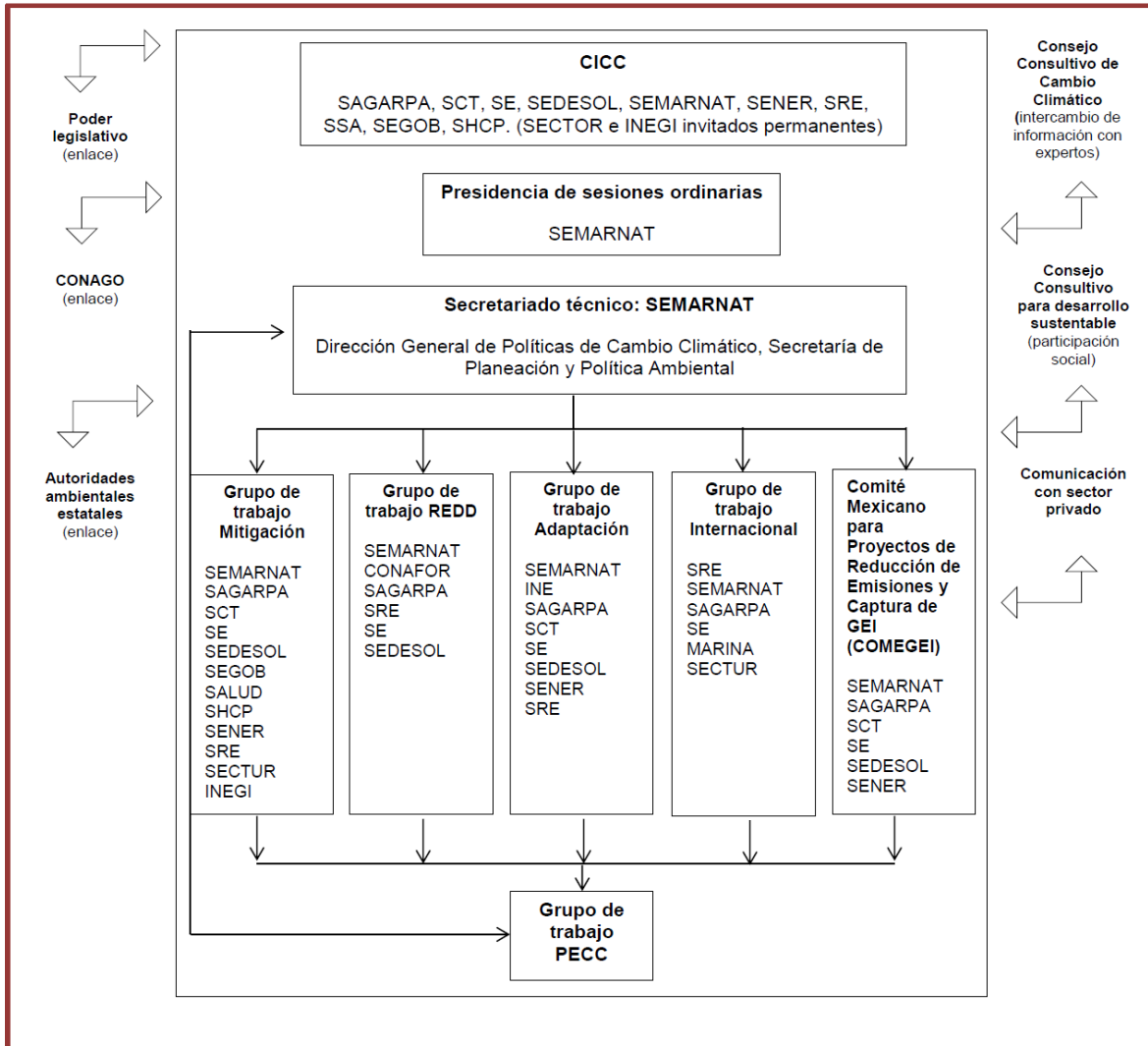
...coordinar, en el ámbito de sus respectivas competencias, las acciones de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, relativas a la formulación e instrumentación de las políticas nacionales para la prevención y mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero, la adaptación de los efectos del cambio climático y, en general, para promover el desarrollo de programas y estrategias de acción climática relativos al cumplimiento de los compromisos suscritos por México en la Convención Marco en la Materia y demás instrumentos derivados de la misma... Tendrá también como objeto identificar oportunidades, facilitar, promover, difundir, evaluar y, en su caso, aprobar proyectos de reducción de emisiones y captura de gases de efecto invernadero en los Estados Unidos Mexicanos, en términos del Protocolo de Kyoto, así como de otros instrumentos tendientes al mismo objetivo (DOF, 2005).

La Comisión Intersecretarial de Cambio Climático se integró por los titulares de las siguientes Secretarías: Agricultura, Ganadería y Pesca; Comunicaciones y Transportes; Economía; Energía; Medio Ambiente y Recursos Naturales; Desarrollo Social y Relaciones

Exteriores. Aunadas a estas instituciones, la CICC puede invitar a otras dependencias a trabajar sobre temas específicos de manera temporal o permanente (DOF, 2005). Entre las atribuciones otorgadas a la Comisión, destaco que es la encargada de la formulación de políticas públicas de Cambio Climático, que promueve y coordina la instrumentación de estrategias nacionales.

La Comisión involucra a siete Secretarías y el trabajo de coordinación permanente es atribución del Titular de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. De la misma dependencia se forma el Secretariado Técnico, proveniente de la Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental. Éste está encargado de la creación de grupos de trabajo intersecretariales para el cumplimiento de los objetivos establecidos (CICC, 2005). Los grupos de trabajo están integrados por funcionarios públicos que se desempeñen como Directores Generales o Adjuntos (o equivalentes) en las Secretarías que lo integran. Las decisiones o acuerdos de los grupos de trabajo se aprueban por medio de consenso. La estructura del funcionamiento de la Comisión es la siguiente:

Figura 9: Comisión Intersecretarial de Cambio Climático



Fuente: Elaboración propia con base en la CICC (2005).

Previo a la elaboración del Programa Especial de Cambio Climático, la Comisión realizó documentos previos, que son antecedentes directos del PECC. El primer documento publicado fue *Hacia una Estrategia Nacional de Acción Climática* (HENACC) en 2006 con el fin de identificar procesos nacionales incluyentes, (SEMARNAT, 2006) para lograr consensos sociales en cuanto a: identificación de oportunidades; riesgos de vulnerabilidad;

y presentar al gobierno posterior los lineamientos para la construcción de una Estrategia de Acción Climática⁶.

Teniendo como base lo anterior, la Comisión elaboró la *Estrategia Nacional de Cambio Climático* (ENACC) en 2007. Esta Estrategia identifica medidas, precisa posibilidades y rangos de reducción necesarios, propone estudios necesarios para definición de metas precisas y esboza necesidades de avance para la adaptación (SEMARNAT, 2007) fundamentada en los consensos construidos en la HENACC.

Finalmente, la Comisión elaboró el Programa Especial de Cambio Climático (2009) con el objetivo de enunciar objetivos y metas para cumplir con el eje 4 del PND. Lo anterior para demostrar que “... *es posible mitigar el cambio climático y adaptarse, sin comprometer el proceso de desarrollo, e incluso con beneficio económico*” (SEMARNAT, 2009, pág. 20).

Para satisfacer los objetivos de la tesina, explicaré la función del grupo de trabajo del grupo de trabajo de Mitigación: Propone a la Comisión Intersecretarial políticas públicas de mitigación por sector una vez identificados los potenciales. Las acciones y estrategias que plantea están estudiadas a corto, mediano y largo plazos (2012, 2020 y 2050 respectivamente). Las organizaciones involucradas en el grupo de trabajo de mitigación son: Medio Ambiente y Recursos Naturales; Agricultura, Ganadería y Pesca; Comunicaciones y Transportes; Economía; Desarrollo Social; Gobernación; Salud; Hacienda y Crédito Público; Energía; Relaciones Exteriores; Turismo; y el Instituto

⁶ Realizado en el sexenio de Vicente Fox Quesada para continuarse en el sexenio de Felipe Calderón Hinojosa.

Nacional de Estadística y Geografía. La coordinación de todas recae en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Por otro lado, la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, en el artículo 32 Bis, establece que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales está encargada de: *“Fomentar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas y los recursos naturales y bienes y servicios ambientales, con el fin de propiciar el aprovechamiento y desarrollo sustentable”* (Cámara de Diputados, 2013). Asimismo formular la política nacional en cuanto a recursos naturales. De acuerdo con la fracción XVI del mismo artículo, La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es la encargada de conducir las políticas nacionales sobre cambio climático y protección a la capa de ozono.

En breve recapitulación, aunque la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático establezca al titular de SEMARNAT como coordinador de las acciones, de acuerdo con la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (2013), las Secretarías de Estado están jerárquicamente a la par, es decir, sin diferencia de rangos ni preeminencia⁷. Para la atención de asuntos en los que intervienen varias Secretarías de Estado, el Presidente tiene facultades para crear Comisiones que sean transitorias o permanentes.

En el caso de creación de Comisiones, es responsabilidad del titular del Ejecutivo determinar quién la presidirá (Cámara de Diputados, 2013). Igualmente, la Ley estipula en

⁷ La Secretaría de Gobernación coordina todas las acciones referentes a la Administración Pública Federal (Cámara de Diputados, 2013). Sin embargo, ello no le da capacidades jurídicamente vinculantes sobre otras Dependencias.

su artículo 25, que las Secretarías están obligadas a proveer información o datos técnicos a la Presidencia o bien, a las demás Secretarías en cumplimiento de sus atribuciones.

De acuerdo con lo establecido en las Legislaciones de Planeación y Administración de México rescato dos puntos: el primero es que las Secretarías de Estado (incluyendo toda su estructura jerárquica y funcionarios públicos) tienen órdenes equivalentes, por lo que de dependencia a dependencia carecen de atribuciones para obligar a sus pares para que cooperen en la elaboración de una política en particular. El segundo punto es que la Planeación permite crear Comisiones y asigna al encargado del proceso de coordinación para la hechura de una política heterogénea, sin que con ello se asignen autoridades extraordinarias sobre sus semejantes.

Así las cosas, el diseño de las metas de mitigación del Programa Especial de Cambio Climático fue coordinado por medio de la oficina de Planeación y Política Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, quien mediante reuniones y comunicación constante con las oficinas de sus equivalentes, concretó la elaboración de las metas. La comunicación intersecretarial está diseñada a manera de facilitar el acercamiento a la problemática del CC para abordarlo desde diferentes disciplinas e incluyendo a todos los sectores. Una vez entendida la problemática, las dependencias estudiarían opciones viables para mitigar desde sus aptitudes.

Tras la publicación del Programa Especial de Cambio Climático en 2009, hoy existen evaluaciones⁸ de las metas de mitigación y los resultados de calidad difieren

⁸ Las evaluaciones fueron realizadas por el Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. y son: Programa Especial de Cambio Climático para el periodo 2012-2020 con acciones adicionales y análisis de potencial (2011); Desarrollo e implementación de una metodología para medir la

diametralmente entre sectores. Dada la fluctuación en calificaciones por sector, surge la duda en torno al funcionamiento de la CICC para construcción de conocimiento de calidad y por qué se diferencian desempeños por Secretaría en una red.

Por lo anterior es relevante analizar ésta variación en una red de elaboración de políticas públicas, en este caso el grupo de trabajo de mitigación (GT-MITIG) de la CICC y responder ¿Qué características de los actores que participan en la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático para elaborar el PECC y la forma en que éstos interactuaron durante el proceso de elaboración del Programa explican la calidad de las metas de mitigación?

Para responder esa pregunta, en la siguiente sección de esta investigación se presenta el marco conceptual dividido en dos: la Nueva Gestión Pública para abordar el problema del Cambio Climático; y la Gestión de Redes para obtener herramientas teóricas que permitan el análisis del desempeño del GT-MITIG durante la elaboración de las metas de mitigación del PECC.

rentabilidad en el corto, mediano y largo plazo de los componentes del Programa Especial de Cambio Climático para el periodo 2013-2020-2030 (2012); Evaluación del Programa Especial de Cambio Climático (2012).

Capítulo 3

Análisis de las Redes de política pública

1. Metodología

El análisis de la gestión de los involucrados en el grupo de trabajo de mitigación de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático requiere de un estudio sobre su red. Para ello, utilizo un cuestionario diseñado con base en el marco conceptual en el cual se obtendrán características de los gestores de las áreas de Planeación de las Secretarías involucradas. Además, se obtiene información sobre el trabajo previo que pudieron haber tenido y algunas opiniones sobre el trabajo durante la elaboración de las metas. Por limitaciones temporales, analizo las metas de mitigación elaboradas por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, Secretaría de Energía y Comisión Nacional Forestal. Las metas de éstas son las más relevantes, pues juntas representan el 87% de la mitigación total propuesta en el PECC.

Después de haber seleccionado las Secretarías, se procede a consultar las evaluaciones que se han hecho sobre ellas. Las evaluaciones que se elaboraron sobre las metas del PECC miden la calidad de cada una y por sector. En la tesina, calidad de meta debe contener componentes de trazabilidad de información, potencial de mitigación, costo – benéfica e identificación de financiamiento. En el siguiente apartado explica con más detalle las evaluaciones, su objetivo y resultados por sector analizado. Después de mostrar

la calidad de las metas por sector, se muestran los resultados del análisis de la red del grupo de trabajo de mitigación de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático. A continuación se detalla el tratamiento al que se somete la información para el análisis de la red.

El tratamiento de la información será por medio del análisis de redes sociales en la gestión pública. El enfoque de redes se enfoca en las relaciones entre actores por lo que estudio una población completa. Los límites en el uso de poblaciones son dos: uno es el límite impuesto o creado por los propios actores y la naturaleza del clúster u organización en la que se encuentren. El otro límite es el que fijo por medio de la selección de un área o utilizando algún otro criterio. Con ello obtengo la red de gestores involucrados en la hechura de las metas de mitigación del PECC.

Una red es una serie de actores, o puntos, o nodos o agentes que pueden tener relaciones, puentes o acercamientos uno con otro. Las redes pueden ser de pocos o muchos actores y de uno o más tipos de relaciones entre los pares de actores. Para construir un entendimiento útil en redes sociales se necesita un punto de análisis con descripción de una característica de la relación social, para ello ofrezco en la primera parte de la tesina un marco conceptual. Siguiendo la metodología de redes, idealmente pueden conocerse las relaciones entre los actores. Lo anterior permite probar hipótesis comparando poblaciones y también puede expandir su visión incluyendo múltiples niveles de análisis o modalidades (Hanneman & Riddle, 2005).

Los datos de redes están definidos por actores y sus relaciones: nodos y ligaduras. Los nodos son los actores que forman parte de la red (Hanneman & Riddle, 2005). El análisis se enfoca en las relaciones entre actores y no sólo sus atributos, esto significa que

los individuos no son resultado de una muestra independiente. Las relaciones y ligaduras entre actores están medidas por los nodos seleccionados.

El tipo de análisis es sobre una red completa, por lo cual es requisito coleccionar información acerca de las relaciones entre los actores. Al recabar la información acerca de las relaciones entre pares y diadas, las redes completas dan información sobre el tipo de vínculos existentes. Los métodos de red completa permiten poderosas descripciones y análisis de estructuras sociales. Para recabar la información utilizo un método denominado *bola de nieve*⁹, el cual comienza con uno o varios actores claves. A cada uno se le pregunta acerca de sus relaciones con otros actores. Los actores nombrados (quienes no eran parte de la lista original) son interrogados acerca de sus relaciones con otros. El proceso continúa hasta que no se identifican nuevos actores o hasta que el investigador decida detenerse (Hanneman & Riddle, 2005).

Una vez recabada la información sobre la red, se utilizan sociogramas para representar la información. Un sociograma es un arreglo rectangular de elementos que vincula la información obtenida a manera de relaciones (Hanneman & Riddle, 2005). Posteriormente, con el uso del programa UCINET se da tratamiento a la información. El análisis consta de diferentes niveles porque que existen diferencias entre los individuos y cómo están conectados, lo cual es considerablemente importante para entender los atributos y comportamiento.

El primer análisis es sobre la conexión, ello es ineludible en redes completas porque puede verse el número de actores, conexiones posibles y número de conexiones existentes.

⁹ Cuestionario anexo

Las diferencias en cómo están conectados los actores en una población puede ser un indicador clave de la “cohesión”, “solidaridad”, “densidad moral” y “complejidad” de la organización social de una población (Hanneman & Riddle, 2005). Los actores individuales pueden tener muchos o pocos vínculos. Los individuos pueden ser fuente de vínculos o receptores, o bien, ambos. Esas diferencias en las conexiones pueden ser críticas en explicar cómo ven el mundo y cómo el mundo los ve.

De lo anterior se obtienen los siguientes resultados:

- **Tamaño de la red:** vínculos posibles entre los actores.
- **Grado del actor:** el número de enlaces que parten o llegan a un actor (Hanneman & Riddle, 2005).

Posteriormente, analizo la información sobre la densidad de la red. Ésta se refiere la proporción de todos los vínculos posibles que están presentes. Con ello, proceso al análisis del alcance de los actores con lo cual mido cómo conectan unos actores con otros (sin importar el número de conexiones necesarias para hacerlo). Para complementarlo, se analiza la conectividad de cada actor que es la adyacencia entre actores, es decir, presencia de conexiones directas (Hanneman & Riddle, 2005).

Para el análisis de los actores dentro de la red, se analiza su presencia por medio de las medidas de centralidad: centralidad de grado, cercanía e intermediación. De acuerdo con Hanneman y Riddle (2005) estas medidas son definidas como:

- **Centralidad de grado:** número de enlaces que tiene un nodo con los demás.

- **Cercanía:** es el promedio de las distancias más cortas que tiene un actor con respecto a los demás.
- **Intermediación:** mide la cantidad de veces que un actor puede vincular a dos nodos siendo el camino más corto.

Después de analizar particularmente la información, en un análisis general puede capturarse al individuo dentro de la red completa, es decir, la distancia (Hanneman & Riddle, 2005). Con una idea sobre la distancia entre actores, puede identificarse el flujo de la información intercambiada en la red, por medio de direcciones e intercambios directos entre actores.

Para continuar con el análisis global de la red, es necesario medir la incrustación de los actores en la red completa. El primer nivel es la densidad que da una idea sobre el grado de conexión entre las diadas en una población (Hanneman & Riddle, 2005). Enseguida analizo la reciprocidad en los actores, que da una idea acerca de cómo están conectados y cómo intercambian información los actores. Finalmente, el análisis de *clustering* permite analizar si hay tendencias por parte de los actores para juntarse en áreas locales de acuerdo a características (Hanneman & Riddle, 2005).

La última parte del análisis consiste en medir si en la red existen estructuras sociales con tendencias jerárquicas, es decir una diferenciación vertical. De acuerdo con las propuestas de Krackhardt sobre arreglos jerárquicos identifiqué los siguientes aspectos: conectividad (conexiones entre componentes); jerárquico (vinculación recíproca); eficiencia (recepción de información por una vía); y *least upper bound* (superiores en común).

Tras detallar las características de la red de gestión en lo general y particular, comparo los resultados con las metas que diseñaron para el Programa Especial de Cambio Climático. Con lo anterior puedo esbozar una discusión y conclusiones acerca del proceso de elaboración de las metas de mitigación de cambio climático y si los actores y su desempeño en la red explican los resultados de su gestión.

2. Calidad de las metas de mitigación del Programa Especial de Cambio Climático

Las evaluaciones del Programa Especial de Cambio Climático fueron encargadas por la Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental de la Dirección General de Políticas para el Cambio Climático de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Todas fueron elaboradas por el Instituto Mexicano de la Competitividad, A.C. (IMCO) en colaboración con diferentes instituciones internacionales. A continuación describo *grosso modo* las tres evaluaciones, el objetivo que tienen y los organismos que colaboraron en su realización.

1. **Evaluación del Programa Especial de Cambio Climático:** el objetivo es evaluar la incertidumbre y trazabilidad de las metas de mitigación y adaptación incluidas en el PECC, está basada en el seguimiento del Sistema de Información de la Agenda de Transversalidad del Cambio Climático (SIAT- PECC). El análisis de incertidumbre contiene información proporcionada por las dependencias que elaboraron el PECC. El análisis de trazabilidad de información rastrea la información con la que se elaboraron las metas y califica la facilidad de acceder a la información (IMCO y

GIZ, 2012). El estudio fue elaborado por el IMCO conjuntamente con DetNorske Veritas que es una empresa global de manejo de riesgo. Fue un encargo de SEMARNAT con el financiamiento de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) con fondos de la Iniciativa Internacional del Clima (ICI).

2. **Programa Especial de Cambio Climático para el periodo 2012-2020 con acciones adicionales y análisis de potencial:** el objetivo de esta evaluación es estimar el potencial de las metas de mitigación en años posteriores y la rentabilidad. Para el primer análisis toma en cuenta metas que están en marcha y para el segundo, evalúa su tasa interna de retorno para identificar mecanismos de mercado que puedan financiarlas (IMCO y UNEP, 2011). La evaluación está realizada por el IMCO con encargo de SEMARNAT con la supervisión y financiamiento del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP).
3. **Desarrollo e implementación de una metodología para medir la rentabilidad en el corto, mediano y largo plazo de los componentes del Programa Especial de Cambio Climático:** su objetivo es desarrollar una herramienta para ordenar las metas del PECC en función de su efectividad en la mitigación, por medio de un análisis de costo – eficiencia (IMCO y USAID, 2011). El estudio fue encargado por la SEMARNAT con el financiamiento de la Agencia para el Desarrollo Internacional del Pueblo de los Estados Unidos de América (USAID).

Con la información de las tres evaluaciones es posible esbozar la calidad de las metas de mitigación en tres aspectos: información disponible, rentabilidad y potencial de mitigación.

De acuerdo a esa información es posible medir la calidad en el diseño de cada meta, además entrever el desempeño de los actores encargados de su realización.

La información que se obtiene de las metas indica parte del desempeño de los actores por varias razones: una es el entendimiento del problema del cambio climático desde su sector, reflejada en la información existente que sustente que su meta efectivamente mitiga el cambio climático. Otra es que, de existir la información, sea la adecuada para poder implementarse y que tenga como consecuencia la reducción de emisiones. Finalmente, que comprendieran la carencia de financiamiento para su implementación y con ello buscaran opciones de adecuar a sus programas existentes o bien, miraran que la meta fuera sujeto de financiamiento internacional. Todas las características anteriores califican la factibilidad de implementación de la meta diseñada. En la tesina se sostiene que una meta de mitigación de calidad, es aquella que es viable en implementación con sus características de diseño.

A continuación presento una matriz-resumen con los resultados de las evaluaciones. Divido por metas del sector y evaluación y utilizo los colores de un semáforo para visualizar su calificación. El color verde implica una buena evaluación e implementación sencilla *ceteris paribus* su diseño, es decir, alta calidad. El color amarillo implica carencias que pueden subsanarse para poder implementar la meta, implica una calidad media en su diseño. El color rojo señala una calidad baja, que no se cuenta con información suficiente para saber si, incluso con cambios, podría ser una meta susceptible a ser implementada. Posteriormente, describo los principales hallazgos de las evaluaciones y presento un diagrama de Venn-Euler con los colores de acuerdo a sus resultados.

Figura 10: Matriz-Resumen principales hallazgos de las evaluaciones de las metas de mitigación del PECC

Evaluación	Energía	Forestal	Agrícola, ganadero y pesca	Medio Ambiente
Incertidumbre y trazabilidad				
Potencial de mitigación, rentabilidad y financiamiento				
Costo – Eficiencia				

Metas de Energía

Las metas referidas a la extracción de petróleo emplean una misma metodología agregada, lo cual significa que contemplan distintas acciones y sobreestiman cambios en emisiones que no están relacionados con las metas propuestas (IMCO y GIZ, 2012). Las metas de cogeneración energética no cuentan con información sobre cómo se realizará la meta, cómo se diseñó y además no existe la metodología con la que se calcularon los resultados de mitigación (IMCO y GIZ, 2012).

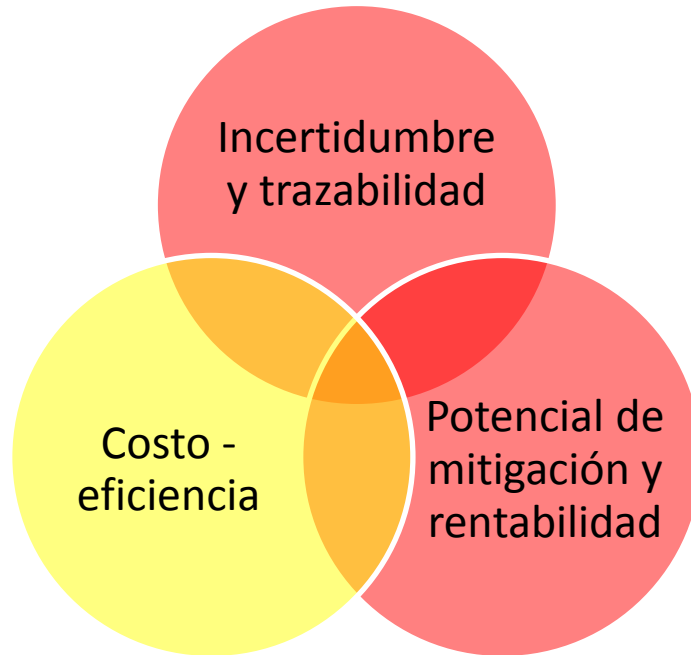
Las metas de Generación de energía sí cuentan con la información necesaria para su realización. Sin embargo, la metodología con la que pretenden medirla es estática y ello no

permite dar certidumbre acerca de la efectividad de la meta para reducir las emisiones (IMCO y GIZ, 2012).

En específico, existen metas del sector cuya mitigación es prácticamente imposible con las condiciones actuales (IMCO y UNEP, 2011): Reinyección de Cantarell, Termoeléctrica Manzanillo, Hidroeléctrica La Yesca, Eólicas de la CFC, Geotérmicas de CFC y Cogeneración solar de Agua Prieta. Suponiendo un crecimiento del 3% anual en el presupuesto del programa, algunas metas podrían reducir las emisiones: Eficiencia térmica, eficiencia operativa, Nuevo Pemex, Transporte de gas Natural y calentadores solares.

El sector energético cuenta con metas altamente rentables que también requieren de una inversión alta (IMCO y USAID, 2011): calentadores de gas y solares y termoeléctrica de Manzanillo. La cogeneración con PEMEX requiere una baja inversión pero al mismo tiempo daría una baja rentabilidad. Las metas que no son factibles por su alta inversión y baja rentabilidad son: Reinyección de Cantarell, Hidroeléctrica La Yesca, sustitución de refrigeradores, energía renovable y energía eólica.

Las metas de energía cuentan con problemas de información sobre los datos con los que elaboraron las metas, asimismo la metodología de estimación de reducción de emisiones es ambigua y la mayoría de las metas presentadas no son rentables. Aunque existen metas que son altamente rentables, éstas requieren de una inversión igualmente elevada, sin dejar en claro los fondos disponibles para su implementación.



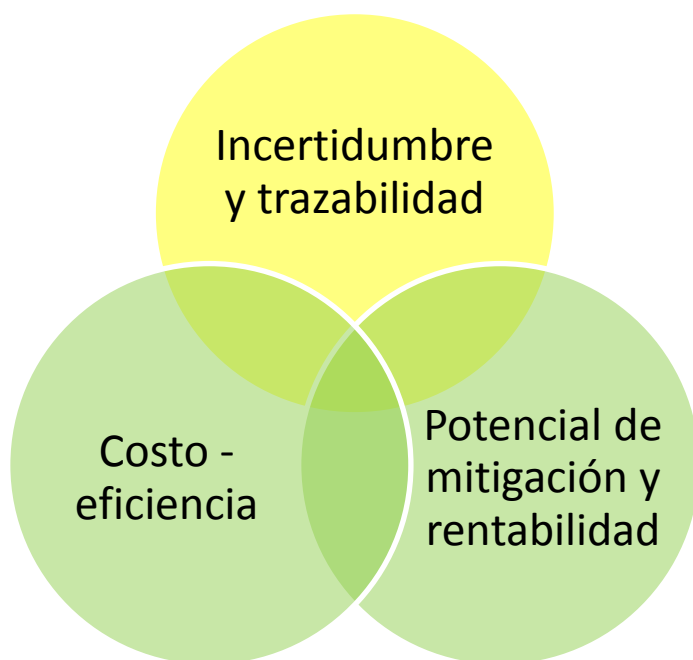
Metas Forestales

Los principales problemas que existen son en cuanto a información de estas metas. No existe información histórica sobre el conteo de emisiones del Sector Forestal ni una metodología para darle continuidad. CONAFOR no publica información oficial al respecto. Además carece de evaluaciones sobre hectáreas diferenciadas por tipo de bosque (IMCO y GIZ, 2012). Empero esta carencia de información, el sector forestal cuenta con mecanismos de verificación para seguimiento de programas que incluyen identificación de hectáreas forestales, pérdida de subsidios relacionada con disminución de masa forestal y medición de la masa forestal con rastreo satelital (IMCO y GIZ, 2012).

Las metas que requieren de aumento presupuestal para mitigar conforme a su diseño son: manejo forestal sustentable, conservación y reforestación, plantaciones forestales comerciales, reforestación simple y reforestación con restauración de suelos. La meta que

no es posible relacionar con mitigación es la reducción de afectaciones por incendios forestales (IMCO y UNEP, 2011). La meta de manejo forestal sustentable es altamente rentable y, pese a que requiere una alta inversión, es posible obtener financiamiento internacional.

Las metas de mitigación en el sector forestal presentan un problema en cuanto a carencia de información histórica. Asimismo, la poca información histórica con la que se cuenta es generalizada y ello no es relevante en el tema de bosques porque cada tipo de bosque requiere tratamientos diferenciados. Empero los problemas de información histórica, el sector forestal cuenta con información presente relevante y además cuenta con metodología adecuada para dar seguimiento a los programas. Las metas forestales requieren de una inversión muy alta pero están diseñadas para poder obtener financiamiento internacional.

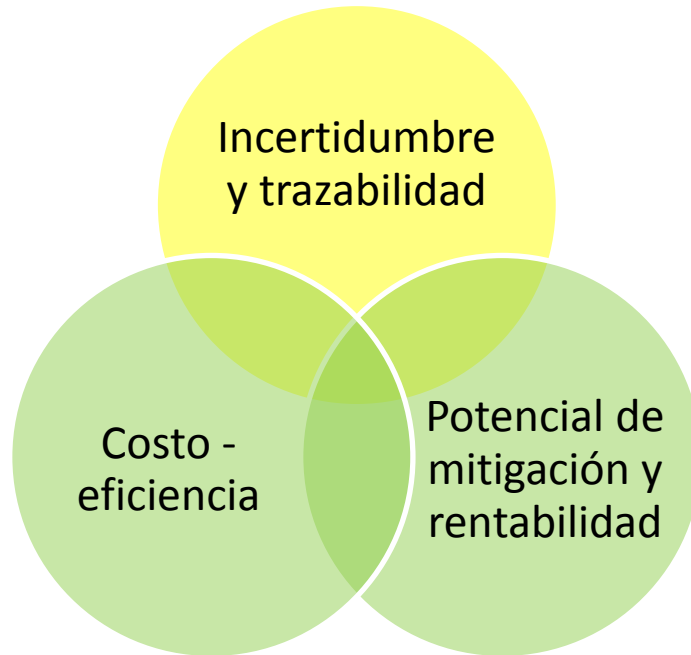


Metas de Agricultura Ganadería y Pesca

Metas como el pastoreo planificado cuentan con una metodología clara que permite dar certeza en su implementación. Falta información acerca de los criterios para determinar que fue una práctica exitosa de acuerdo a las hectáreas de implementación (IMCO y GIZ, 2012). La meta de implementación de biodigestores requiere una inversión baja pero es posible obtener una muy baja rentabilidad (IMCO y USAID, 2011).

Las metas incluidas en Acciones agrícolas, pecuarias y pesqueras pueden reducir las emisiones si aumentan en 3% al menos el presupuesto (IMCO y UNEP, 2011). Mismo caso para la sustitución de motores pesqueros, tierras de cultivos diferenciados, cultivos de maíz a producción forestal, manejo sustentable en Corredor Biológico Mesoamericano, proyectos ecológicos en PROCAMPO, Cosecha verde, biofertilizantes, labranza y conservación de suelo y pastoreo planificado.

Las metas de agricultura, ganadería y pesca cuentan con información aunque no con todas las metodologías requeridas para los criterios de selección de proyectos. La inversión puede ser baja pero no necesariamente se obtengan cambios significativos en la reducción de emisiones. No es claro el caso del financiamiento, pues la mayoría requieren un aumento de presupuesto pero no reflejan criterios solicitados para financiamiento externo.



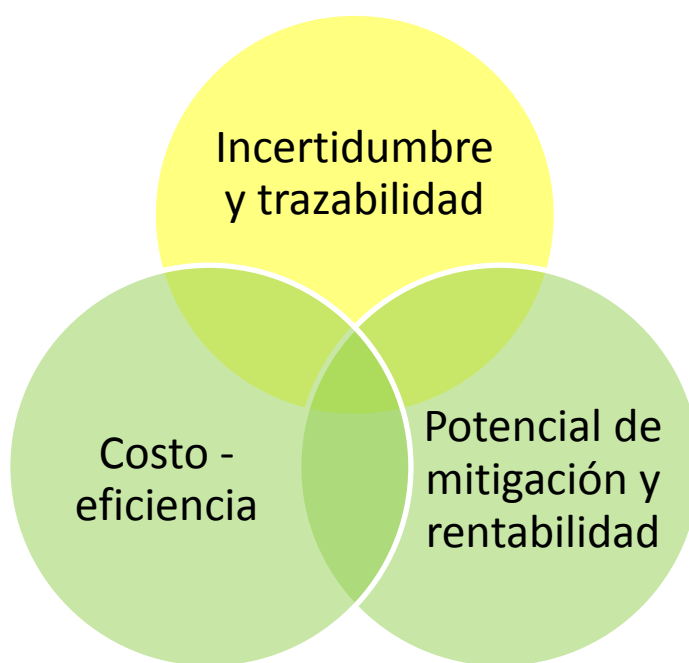
Metas de Medio Ambiente

Las metas más relevantes de este sector son el pago por servicios ambientales y áreas naturales protegidas. Ambas cuentan con información para su elaboración pero la incertidumbre es alta debido a que no se detalla la propiedad de las tierras a incorporar. Asimismo utilizan una metodología idéntica para cada una de las hectáreas seleccionadas, sin tomar en cuenta que la mitigación varía diferenciadamente de acuerdo al tipo de tierra (IMCO y GIZ, 2012).

Las metas que requieren aumento en el presupuesto para poder implementarse y mitigar son (IMCO y UNEP, 2011): Unidades de manejo ambiental, pago por servicios ambientales, áreas naturales protegidas y tratamiento fitosanitario. Sin embargo, todas estas metas están diseñadas para obtener financiamiento por parte de fondos internacionales. Cabe señalar, que las Unidades de Manejo Ambiental tienen un alto potencial de mitigación

porque requerirían un bajo financiamiento y cuentan con una alta rentabilidad (IMCO y USAID, 2011).

Las metas de medio ambiente enfrentan un problema en la metodología, quizás requieran de un tratamiento por región para estimar adecuadamente el potencial de mitigación, ello explica algunos de los problemas de incertidumbre. Las metas propuestas requieren de financiamiento (la mayoría alto), sin embargo, una fortaleza es que el diseño de la meta obedece a criterios de selección de fondos internacionales. Con ello es posible su implementación y lograr una reducción en las emisiones de gases de efecto invernadero.



Con la información anterior se resaltan las principales características de las metas y el trabajo de diseño. El resultado puede atribuirse a los funcionarios que las construyeron en lo particular, con el intercambio de información que realizaron en la red para convertirlo en conocimiento que pudiera implementarse como política pública. En el siguiente apartado

están descritos los hallazgos principales del análisis de la red inter-institucional de información que diseñó las metas de mitigación del Programa Especial de Cambio Climático. Con los hallazgos podrá esbozarse si el desempeño, la relación, intercambio de información, trabajo previo y confianza explican una tendencia a obtener los resultados descritos de las metas por sector.

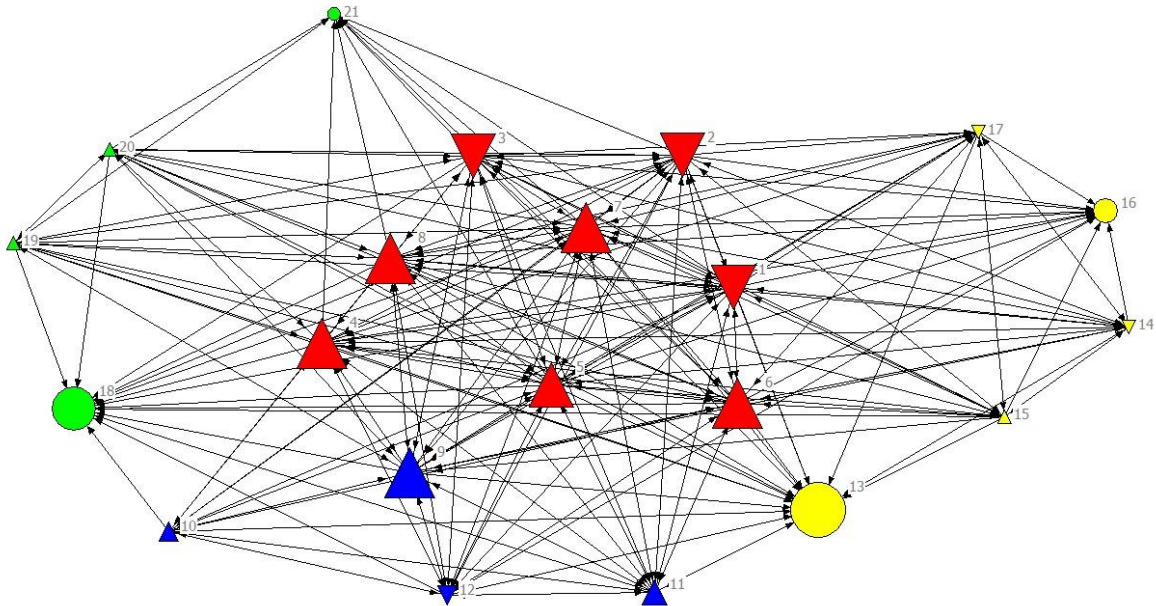
Capítulo 4

Resultados y discusión

Resultados

Con apoyo de funcionarios de la Administración Pública Federal de México (2006-2012) se obtuvo información acerca del trabajo durante el diseño de las metas de mitigación del PECC. Asimismo, los funcionarios compartieron algunas de sus experiencias y opiniones acerca de su trabajo en la Comisión. La información obtenida fue tratada y analizada con UCINET. Después del análisis se formaron dos matrices y gráficas con características significativas. La primera es sobre el trabajo durante el diseño de las metas. La segunda es si habían tenido alguna experiencia de trabajo previa a la colaboración en el PECC. A continuación presento los hallazgos de las redes analizadas con testimonios de los funcionarios que ayudarán a entender a mayor detalle el funcionamiento de la Comisión.

Figura 11: Red de trabajo durante la elaboración de las metas de mitigación del Programa Especial de Cambio Climático



Esta red explica el trabajo de los funcionarios públicos durante la elaboración de las metas de mitigación del PECC. En el cuestionario se les preguntó a los participantes que enlistaran a los funcionarios con quienes trabajaron durante la elaboración de las metas¹⁰. Los nodos tienen tres características: color, forma y tamaño. El color representa la dependencia a la cual pertenecía el funcionario y se dividen de la siguiente manera:

- Rojo: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Azul: Secretaría de Agricultura Ganadería y Pesca.
- Amarillo: Secretaría de Energía o Petróleos Mexicanos.
- Verde: Comisión Nacional Forestal.

¹⁰ Esto indica trabajo para la elaboración de las metas, no fue medida la intensidad con la que trabajaron o el tipo de información intercambiada.

Por otro lado, la forma del nodo representa las experiencias previas de los actores colaborando en trabajos intersecretariales, lo cual daría una tendencia a generar confianza y quizás posicionarse de manera más central en la red. Las figuras tienen los siguientes significados:

- Triángulo: el funcionario había trabajado en elaboración de políticas intersecretariales.
- Triángulo invertido: el funcionario no tenía experiencia elaborando políticas intersecretariales.
- Círculo: carencia de información sobre el trabajo previo del funcionario.

El tamaño del nodo está en función de la medida que resultó más adecuada y representativa para el tipo de red, la centralidad de grado *indegree*. Esta medición representa el grado de entrada que tiene el nodo, es decir, cuánto indicó el resto de los nodos de la red haber trabajado con él. Entre más se le reportaba, mayor es el tamaño del nodo en la red. Es una medida que, en una idea, representa la popularidad del actor.

Establecido lo anterior, la red puede analizarse desde varias perspectivas. Primero pueden notarse cuatro *clusters* que eran esperados en función de la dependencia. Puede observarse que el más central es el de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, ello porque fue la dependencia encargada de la coordinación con los demás para la elaboración de las metas. Después de la SEMARNAT, el *cluster* de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca presenta mayor densidad entre sus actores y mayor conexión en la red. El *cluster* de la Comisión Nacional Forestal y el del sector energético presentan menor densidad con respecto a la red.

En cuanto a los actores, puede observarse que aquellos pertenecientes a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales tienen prácticamente el mismo grado de centralidad *indegree*, ello indica que el resto de la red les reportó como funcionarios con quienes trabajaron durante la elaboración de las metas. En general el *cluster* de la SEMARNAT era reconocido de igual manera por el resto de la red y podría, de manera aventurada, concluirse que desempeñaron adecuadamente su labor de coordinación de toda la red. El caso de los demás *clusters* difiere de lo observado en el de SEMARNAT, a continuación detallaré su comportamiento.

En el caso de SAGARPA, CONAFOR y Energía puede identificarse que entre sus respectivos *clusters* destaca un actor hacia el cual hay mayor reporte de trabajo. Podría suponerse que estos actores jugaron un papel de *brokers* entre el resto de la red y su *cluster*. En el caso de SAGARPA es el 9, de CONAFOR el 18 y de Energía el 13. Ello deja entrever que eran más reconocidos uno de los actores en la red, quien probablemente fungía como intermediario entre el resto de los funcionarios y aquellos que pertenecían a su sector.

Así las cosas, no se ha encontrado evidencia que sustente la explicación que la adscripción de los funcionarios o su experiencia en el tema de Cambio Climático les posicionen ventajosamente en la red para propiciar un mejor intercambio de información y construcción de conocimiento reflejado en metas de mitigación de calidad.

Al momento de elaborar la red, no fue significativo el número de años que tuviera el funcionario público en el tema de cambio climático. Coincidentemente, los actores que tenían mayor centralidad *indegree* no reportaban una mayor experiencia trabajando en temas de Cambio Climático. Incluso en el caso de los funcionarios de SEMARNAT, tres de ellos tenían la mayor experiencia trabajando con Cambio Climático (más de 10 años) sin

embargo, actores con igual centralidad *indegree* reportaron, en algunos casos, una experiencia menor a los dos años. La evidencia pareciera sugerir que son otro tipo de factores los que pudieran explicar el desempeño de la red.

Otra característica relevante de los actores que puede observarse en la red es la experiencia previa en la elaboración de políticas intersecretariales. De acuerdo con lo desarrollado en el marco referencial de la presente tesina, la participación en redes de política pública antes de la elaboración del PECC propiciaría un mejor desempeño en la red, potencializando el conocimiento individual para generar metas de mayor calidad. La experiencia previa puede observarse de acuerdo a la forma del nodo de la siguiente manera:

- Triángulo: Había trabajado en la elaboración de políticas intersecretariales.
- Triángulo invertido: No había trabajado en la elaboración de políticas intersecretariales.
- Círculo: Carencia de información al respecto.

Puede observarse en la red que la mayoría de los actores de SEMARNAT tenían experiencia previa en la elaboración de políticas intersecretariales y puede observarse que hay intercambio con todo tipo de actores (con o sin experiencia). Los dos actores de CONAFOR que reportaron trabajo en políticas interinstitucionales tuvieron intercambio con actores coordinadores y también con algunos del resto de la red. Un caso interesante es el de los actores 8 y 9, el primero de SEMARNAT y el segundo de SAGARPA. Ambos actores reportaron trabajar juntos en una política encabezada por SAGARPA que requería participación intersecretarial cuando el actor 8 también pertenecía a la institución. Ambos refirieron una experiencia favorable en el trabajo entre ellos y con el resto de aquella red y

que ese conocimiento les permitió trabajar con mayor certeza y mejor comunicación en la red del PECC.

Puede observarse también, el caso de los actores 15 y 17 el primero con experiencia y el segundo sin ella. El actor que ya había trabajado en la elaboración de políticas intersecretariales está más reportado en la red que el que no. Esta comparación puede funcionar para sostener que la experiencia previa puede favorecer el trabajo presente con estos dos actores pues ninguno es un actor *broker*. En el *cluster* de SAGARPA es clara la importancia del actor 9 dada su centralidad *indegree* y la experiencia antes relatada con el actor 8, pero también es importante observar al actor 11. Éste tenía una centralidad media, experiencia previa en elaboración de políticas y puede observarse que estableció contacto laboral con actores que hubieron o no trabajado en políticas intersecretariales.

En el caso del *cluster* de CONAFOR, los dos actores (19 y 20) que reportaron información sobre su experiencia previa no tienen alta centralidad pues quien era el *broker* parecía tener más contacto con el resto. Sin embargo, es relevante señalar que aunque no tuvieran la mayor centralidad sí que pudieron establecer relación laboral con los actores coordinadores de SEMARNAT y además con el resto de la red. Si se compara con los actores 12 (SAGARPA) y 17 (Energía) que no tenían experiencia previa, ninguno cuenta con alta centralidad *indegree* ni son *brokers* de su *cluster*, como los 19 y 20 de CONAFOR. Pero al contrario de éstos, los funcionarios 12 y 17 no reportan haber trabajado en elaboración de políticas intersecretariales y puede observarse que ambos reportan trabajo con los coordinadores de SEMARNAT y en su propio *cluster*, sin embargo, son carentes las relaciones laborales establecidas con otros funcionarios que no fueran coordinadores de la red, *brokers* o de su propio *cluster*.

Con el comportamiento descrito, puede aceptarse la explicación que las experiencias previas de los funcionarios en elaboración de políticas intersecretariales propicien la confianza y ello les permita establecer mayores canales de trabajo con todo tipo de actores. Ello posibilita el compartir mayor conocimiento y diseñar metas fortalecidas de mitigación de calidad.

La evidencia arrojada del estudio de caso del grupo de trabajo de mitigación de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático para la elaboración del Programa Especial de Cambio Climático es congruente con la hipótesis y no permite su descarte. Los funcionarios que tenían experiencia en trabajar en políticas intersecretariales presentaron una mayor tendencia a intercambiar información. El trabajo de funcionarios con experiencia propiciaba que trabajaran con actores de su propia dependencia y de otras, sin importar que éstos fueran o no *brokers* o que desempeñaran el papel de coordinadores de la red.

La posición de centralidad de los actores de SEMARNAT propicia una mayor coordinación de la red y permitiría el diseño de metas de mitigación de calidad. Asimismo, la experiencia de los funcionarios en la elaboración de políticas intersecretariales les proveería de habilidades gerenciales y mayor propensión a la colaboración en redes futuras. Esto podría corroborarse con el desempeño de los gestores en la red del PECC, pues presentaron un alto involucramiento que se representó por medio de su centralidad. Asimismo, esta experiencia puede propiciar confianza en el trabajo con otros actores como se corroboró con la experiencia que relataron los funcionarios.

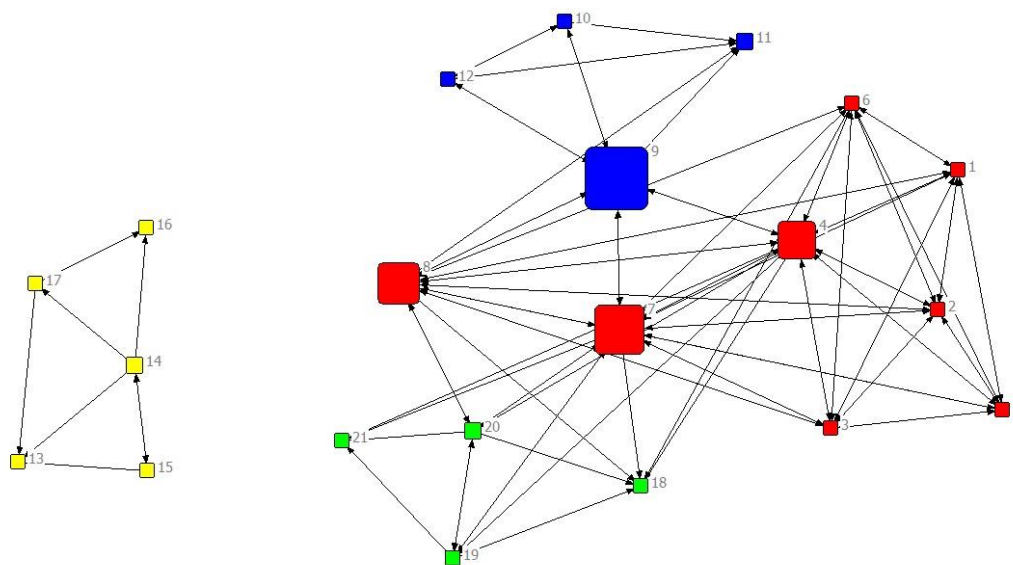
Los *clusters* de SAGARPA y CONAFOR presentan evidencia relevante con los actores que ya tenían experiencia respecto a los que no. Puede mirarse que aquellos con

experiencia pudieron establecer canales de trabajo con todo tipo de actores, frente a quienes no tenían experiencia que trabajaron más con su propio *cluster*, con los coordinadores o con *brokers* de otro *cluster*. Ello quizás podría poner en una condición ambivalente a los resultados de estos dos *clusters*, suponiendo que algunos actores se involucraron más en la red y entendieron mejor el problema de cambio climático. Ello no permitiría suponer una condición determinística sobre la calidad de las metas de mitigación que diseñaron.

El caso del *cluster* de Energía parece tener mayor intercambio con actores coordinadores. El funcionario 13 tiene la mayor centralidad *indegree* por lo que era de suponerse que fuese el *broker* de los demás. La experiencia del actor 15 frente a la del 17 permite suponer que el haber trabajado previamente en elaboración de políticas intersecretariales propicia un mejor desempeño futuro. Empero la propia desconexión de los actores de energía con el resto harían suponer que tienen una posición de desventaja en el intercambio de información y que ello propicie un menor entendimiento del Cambio Climático. Con lo anterior, podrían esperarse metas de mitigación de baja calidad.

En esta red se reflejó una posible propensión a mejor trabajo dada experiencia previa en elaboración de políticas intersecretariales. Con esto puede suponerse mayor confianza en el trabajo intersecretarial y *ergo* mejor desempeño. Hasta este momento puede hablarse de una habilidad gerencial aprendida e incorporada al actor que puede corroborarse en experiencias futuras. Para ampliar la información, la siguiente red captura si los funcionarios habían trabajado entre sí en otra política previa al Programa Especial de Cambio Climático.

Figura 12: Red de experiencia de trabajo previa con funcionarios participantes en el GT-MITIG del Programa Especial de Cambio Climático



Para la elaboración de esta red se respetan las mismas características en color dependiendo de la Secretaría a la que pertenecía el actor: Rojo para SEMARNAT; azul para SAGARPA; Verde Conafor y amarillo del sector energético. La forma de los nodos no representa característica alguna, sin embargo el tamaño sí. Se calculó el grado de intermediación entre los actores. La intermediación mide la frecuencia con la que un nodo actúa como puente a lo largo del camino más corto entre dos nodos; es decir, las veces que un nodo aparece entre caminos geodésicos. Ésta medición da mayor ponderación a los nodos que conectan grupos.

Para la construcción de esta red, se tomó la información sobre trabajo previo al PECC con alguno de los funcionarios que participó en el grupo de trabajo de mitigación de

la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático. Con esta información se construyó un sociograma y se analizaron las medidas de centralidad correspondientes, siendo la más representativa la de intermediación para fines gráficos y encontrar evidencia que sustente la confianza como explicación de una mejor calidad.

En el caso del *cluster* de la SEMARNAT, todos los funcionarios habían trabajado entre sí en la elaboración de políticas previas, sin embargo no todos habían trabajado con funcionarios de otras dependencias. Esa variación puede observarse en los actores 4, 7 y 8 respecto a los demás. Éstos primeros habían trabajado previamente con actores de otros *clusters*, por eso su grado de intermediación es mayor. Puede observarse como el actor 8 puede conectar con actores de su propio *cluster* pero también está en el camino geodésico de actores de SAGARPA y Conafor. Es el caso del actor 4, quien conecta con grupos de SAGARPA y Conafor aunque con menos actores con respecto al 8. Por eso su tamaño es menor que 8, pero sigue siendo mayor al de los actores sin experiencia previa. El actor 7 tiene el mayor tamaño de intermediación de SEMARNAT, eso se explica porque trabajó con más actores de los grupos de Conafor y SAGARPA respecto a los dos anteriores analizados.

Hasta el momento, la evidencia apoya que el trabajo previo entre los funcionarios pudo haber propiciado confianza para la colaboración en colaboraciones posteriores. La red coordinadora, SEMARNAT, tiene actores que hubieron trabajado previamente con otros de los *clusters* de Conafor y SAGARPA. Ello pudo propiciar la mejor comunicación y confianza para trabajar durante la elaboración de las metas de mitigación del PECC. Siguiendo con esa idea, puede observarse que los funcionarios de Energía no tenían experiencia trabajando con algún actor del resto de la red, algunos reportaron trabajar entre

ellos mismos, sin embargo ésta separación con el resto de la red podría explicar una tendencia a menor confianza en el trabajo.

De acuerdo a lo establecido en el marco teórico de la presente tesina, la confianza en el trabajo y experiencias previas positivas en redes de política pública, estimulan la comunicación efectiva en redes posteriores. Ésta comunicación permite el intercambio de información y datos para convertirlos en conocimiento que pueda ser implementado en estrategias de política pública. Siguiendo con ese argumento, la hipótesis 2 de esta tesina sostiene que la confianza entre los funcionarios que elaboraron las metas explica la mejor calidad en su diseño. Calidad referida a la posibilidad de ser implementadas tal como fueron diseñadas. La posición de los actores de Energía permitiría suponer que no habían desarrollado confianza en el trabajo interorganizacional con quienes debieron elaborar el PECC. Ello señalaría una posible falta de comunicación con el resto de los actores y una posible carencia en el entendimiento de las características mínimas necesarias para elaboración de metas de calidad.

Discusión de resultados

La elaboración de políticas de Cambio Climático fue un interés particular del ex presidente Felipe Calderón durante su mandato. El Cambio Climático fue un tema recurrente en foros internacionales que posicionó a México como interlocutor de bloques de países desarrollados y en desarrollo. Hubieron una gran cantidad de arreglos institucionales internos y elaboración de políticas públicas que respondieron a las recomendaciones más de vanguardia para mitigar el problema.

El Cambio Climático había sido un problema que comúnmente representaba una curiosidad científica. Posteriormente pudo posicionarse como una prioridad en las agendas de muchos países como es el caso de México. Cuando el tema transitó de la atención científica a prioridad de desarrollo¹¹, fueron diseñadas políticas públicas y arreglos institucionales sucesivos que permitieran diseñar e implementar acciones contra el Cambio Climático.

El Programa Especial de Cambio Climático 2009-2012 figuró como la herramienta principal de planeación en materia de mitigación y adaptación para México en el sexenio de 2006-2012. Un funcionario expresó que el proceso de elaboración fue largo y difícil por su cualidad de ser una política transversal¹². Afirma además, que acaecieron dificultades en la elaboración porque existían intereses muy diversos de por medio. En medio de la turbulencia de intereses, el PECC debía ser una Política concretada porque el ex ejecutivo federal le dio una alta prioridad¹³.

Además de ser un instrumento de planeación muy relevante, el PECC concretó un esfuerzo interorganizacional para sintetizar la política de Cambio Climático más ambiciosa que hubo realizado la Administración Pública Federal de México. Como parte de lo dictaminado en la legislación de la Planeación, el PECC fue evaluado por organismos externos al Gobierno. Las evaluaciones, características y resultados fueron presentados

¹¹ Recordando que en el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012, el Cambio Climático fue considerado como primera vez un problema prioritario de desarrollo nacional.

¹² Los funcionarios de la Administración Pública Federal refieren una red inter-organizacional como *transversal o intersecretarial*.

¹³ Las reuniones de negociación se realizaron en las oficinas de presidencia.

anteriormente en esta tesina. De los resultados de éstas y el conocimiento sobre el proceso de elaboración de las metas, la pregunta rectora de este documento es ¿Qué características de los actores que participan en la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático para elaborar el PECC y la forma en que éstos interactuaron durante el proceso de elaboración del Programa explican la calidad de las metas de mitigación?

La primera respuesta que podría venir a la mente, deviene de la primera hipótesis planteada en esta tesina sobre las características de conocimiento del propio funcionario sobre Cambio Climático, que explicarían una mejor calidad en el diseño de las metas. Con el análisis de la red presentado, no pudo hallarse evidencia suficiente que pudiera respaldar esa primera respuesta. La experiencia de los actores en el tema no propició que pudieran elaborarse metas de mitigación de mayor calidad.

Aunado al *expertise* en cambio climático del funcionario, otra de las razones que explicarían una calidad mayor en las metas es la adscripción del funcionario. Si la dependencia estuviera relacionada en mayor medida con temas de Cambio Climático, diseñarían metas de mayor calidad. Con la evidencia recabada, esta investigación rechaza que la adscripción del funcionario influyera en la variación de calidad de las metas por dos argumentos uno de experiencia de aprendizaje y el otro sobre resultados de calidad.

Para el primer argumento tomaré los casos de las Secretarías de Energía y de Agricultura, Ganadería y Pesca. Ambas tienen como misión fortalecer su sector con un añadido de ser *ambientalmente sustentable*. Sin embargo, un exfuncionario de SAGARPA explicó que la misión de su dependencia es la extensión de la frontera agrícola y que ello necesariamente requiere una disminución de los activos ambientales. El funcionario

expresó que era el caso para dependencias como SAGARPA o SENER. En su opinión, él aprendió sobre estrategias de mitigación del CC durante las reuniones de negociación.

El proceso de aprendizaje sobrevino tras evaluar las posibilidades y negociar con funcionarios organizadores. El informante expresó que pudieron encontrar la manera de diseñar metas de calidad con programas que ya tenían. En el entendido que no había financiamiento extra para las metas planteadas, tomaron algunas de las estrategias de otros programas de SAGARPA y los adaptaron a requisitos más eficientes y menos intensivos en carbono. Eso demostró que la información inicial con la que contaban, pudieron transformarla en conocimiento que quedó plasmado en metas factibles de ser implementadas. Lo anterior permite afirmar que el trabajo en una red interorganizacional propició potencializar el conocimiento individual de una dependencia en políticas factiblemente operables.

Pudo observarse en las redes, que los funcionarios de Energía mantuvieron una participación más distante en comparación a SAGARPA. Una falta de entendimiento sobre los requisitos de las metas, de la naturaleza del cambio climático y cómo adaptar sus programas a prácticas más eficientes explican la baja calidad en el diseño de las metas. En su caso, la intervención que tuvieron en la red no potenció la información en conocimiento que se implementara factiblemente. Ello me lleva al segundo argumento que explica por qué la naturaleza de la dependencia no influiría en la calidad de las metas diseñadas.

Una de las evaluaciones externas a la que hace referencia esta tesina: Programa Especial de Cambio Climático para el periodo 2012-2020 (IMCO y UNEP, 2011), incluye acciones adicionales y un análisis de potencial. Estas propuestas fueron diseñadas por los consultores externos que elaboraron la evaluación e incluían las características necesarias

para ser implementadas. Entre las metas que propusieron destacan: biodigestión de residuos sólidos urbanos, biodigestores de bajo costo, biomasa, carbón vegetal, cogeneración en la industria, cogeneración con ingenios azucareros, entre otras que incluían mejoras en eficiencia energética, uso de combustibles alternos y normatividad. Para cada una de las propuestas analizaron el potencial de mitigación, la viabilidad en tres escenarios, los beneficios y el financiamiento.

El segundo argumento sugiere que la naturaleza de la dependencia podría explicar que sus metas fueran de baja calidad, sin embargo la evaluación de IMCO y UNEP presentaron metas de energía que podían cumplir con los requerimientos. Además, la experiencia relatada por el encargado de las metas de SAGARPA sostiene que, incluso pareciendo contraria a su misión, podía ser incorporando el tema mediante eficiencia en las prácticas. Incluso, el gestor de SAGARPA afirmó que aprendió sobre el tema de CC y pudo incorporarlo en su dependencia. Agregó también, que participar en el grupo de trabajo de mitigación de la CICC propició que él y los funcionarios de su dependencia aprendieran sobre prácticas menos intensivas en carbono que podrían mitigar.

Con los resultados puede afirmarse que en el GT-MITIG de la CICC la experiencia en temas de CC y la adscripción de los funcionarios no explican la variación en la calidad del diseño de las metas de mitigación del PECC. Por el contrario, habilidades gerenciales parecieron explicar de mejor manera el funcionamiento de la red. En la primera red que fue presentada, pudo notarse que algunos actores destacaron en reconocimiento frente a otros. Salvo el caso de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en los demás *clusters* puede observarse que existía un funcionario que fue más mencionado por los demás. Eso significa que funcionaba como intermediario entre su *cluster* y el resto de la

red. Los resultados sugieren que estos actores fueron quienes tuvieron mayor interacción con funcionarios que no pertenecieron a su red. Incluso en el caso de SEMARNAT, puede notarse que existen actores con mayor centralidad *indegree*, congruente con su función de organizar a la red en su conjunto.

La primera red captó si los funcionarios tenían experiencia laboral trabajando en elaboración de políticas inter-organizacionales. De acuerdo con el marco conceptual de esta tesis, la experiencia previa en colaborar en este tipo de redes propicia de certidumbre a los gestores (Agranoff, 2007). Posteriormente, la confianza y reciprocidad fortalece a la red y la vuelve más densa (Milward & Provan, 2006). La confianza se fortalece por experiencias favorables previas, conocimiento entre los actores durante años y que el trabajo de colaboración fortaleciera vínculos (Agranoff, 2007). Dada la importancia de la confianza para el desempeño de la red de política pública, en esta tesis se comprobó si ésta podría explicar el desempeño de la red.

Los principales hallazgos de la primera red arrojan que los funcionarios que ya habían elaborado políticas intersecretariales tenían mayor densidad que aquellos que no la tenían. Lo anterior significa que los actores con participación previa en redes de política pública pudieron establecer mayores canales de colaboración con actores. Este fenómeno puede observarse tanto en su propio *cluster* como con los otros.

Esto señala habilidades gerenciales obtenidas por la experiencia. El trabajo y experiencia positiva tienden a generar confianza en el funcionario para colaboración posterior. Lo anterior se observó en actores que fueron *brokers* y aquellos que no. Si se observan actores no *brokers* con experiencia, puede notarse que en todos los casos, aquellos con experiencia establecieron mayores vínculos que aquellos sin experiencia. El caso de

Conafor ejemplifica que los actores no *brokers* con experiencia pudieron establecer vínculos laborales con los coordinadores de la red, con su *cluster* y con actores del resto de la red.

La experiencia propiciaba colaboración entre funcionarios dentro de una red de política pública. Aquellos que no habían elaborado políticas intersecretariales sí establecieron vínculos, pero las relaciones eran mayores en su propio *cluster* y prácticamente no establecían con actores que pertenecían a otras secretarías. Los resultados encontraron que la experiencia de los actores sí influía en dar una propensión mayor a los funcionarios para colaborar en una red y diseñar metas de mayor calidad.

Para sostener la idea de la colaboración propiciada por confianza previa, se elaboró una segunda red que indica el trabajo previo entre los funcionarios. Usando la medida de intermediación, pudieron identificarse actores que pudieran tener mayor capacidad de unir grupos explicada por su experiencia de trabajo previa. Prácticamente todos los funcionarios reportaron trabajo previo con personas de su propia dependencia, lo cual no es relevante. Aquello que sí es relevante es que funcionarios coordinadores de SEMARNAT reportaron trabajo previo con funcionarios de otras dependencias. Esos resultaron ser los funcionarios que unieron a sus respectivos *clusters* con el resto de la red. Estos actores pudieron conectar con más funcionarios de la red y lograr una intermediación mayor.

Además del trabajo previo de los funcionarios, la experiencia laboral entre ellos explicó la comunicación en la red. La confianza parece explicar una mayor cercanía, densidad y por lo tanto, intercambio de información entre los actores. La investigación encuentra que la experiencia previa de los gestores en trabajos intersecretariales propician confianza en el trabajo de red para generar políticas públicas de calidad. Los funcionarios

que tenían esta confianza y experiencia tendieron vínculos diversos que ampliaron la comunicación y les posicionaron de tal manera que pudieron dar opciones para generar metas de mitigación de calidad.

Los hallazgos respaldan que el trabajo previo en elaboración de políticas intersecretariales propició que los funcionarios pudieran establecer vínculos de colaboración con actores de su propia dependencia y de las demás, incluidos *brokers* y no *brokers*. Asimismo, los actores que trabajaron previamente entre ellos funcionaron como intermediadores entre grupos. Funcionarios que tuvieron colaboración anterior con algún otro de la red conectaron en mayor medida diferentes *clusters*.

Los resultados de las redes muestran una posición de los funcionarios que permitiría explicar confianza, colaboración e intercambio de información para la construcción de conocimiento. El conocimiento sobre estrategias de mitigación al CC desde diferentes sectores se reflejaría en metas que pudieran ser implementadas factiblemente. Esta plausibilidad en la implementación definiría la calidad en el diseño de las metas.

Es posible afirmar que dadas las posiciones y participación en la red de funcionarios de SEMARNAT, CONAFOR y SAGARPA, explicarían metas de calidad en su diseño. Por otro lado, la falta de confianza previa con los funcionarios de Energía, baja densidad en la red y escasos vínculos (previos y presentes) explicarían que su integración en la red no fue suficiente para que potencializaran su información individual en conocimiento concretado en metas. Esas propensiones obtenidas en la red son congruentes con los resultados presentados de las 3 evaluaciones. Por ello, es posible afirmar que el GT-MITIG de la CICC potencializó el trabajo individual hasta convertirlo en conocimiento que resolviera problemas públicos, cuando cumplió su cometido se diseñaron metas de mitigación de

calidad, de lo contrario no pudo mejorar la información individual para diseñar metas factibles de implementar como es el caso del sector energético.

Para futuras investigaciones es adecuado medir la intensidad de colaboración, intercambio de información y trabajo de los funcionarios del GT-MITIG. Además, existen metodologías que permiten el estudio de la estructura de esta red en el tiempo para analizar sus variaciones y posibles tendencias. Valdría además, realizar un trabajo más a profundidad en el cual pueda entrevistarse ampliamente a cada uno de los funcionarios involucrados para captar con mayor profundidad el proceso de intercambio de información que permite diseñar políticas públicas de calidad en una red.

Esta investigación contribuye al conocimiento sobre redes interorganizacionales pero también sobre políticas de CC. Una investigación como la presentada puede ser adaptada a otro tipo de comisiones que diseñan políticas en otras arenas como sociales o económicas que involucren diversos funcionarios. Además, la investigación sobre redes de política pública en CC deberá ampliarse a espacios de comunicación entre niveles de gobierno, entre sectores públicos y privados y con la ciudadanía.

Conclusiones

La presente tesina contribuye a la investigación sobre redes interorganizacionales en la Nueva Gestión Pública. Las redes contribuyen al desempeño individual de los funcionarios en miras de resultados más complejos y ambiciosos. Sin embargo, el trabajo en una red no garantiza mejores resultados *per se*. En la presente investigación se estudió sobre una estructura de elaboración de política pública y el caso permitió contribuir que el trabajo previo o la confianza eran altamente explicativos sobre los vínculos que establecían los funcionarios y el desempeño que tenían en la red. Por otro lado, la investigación resalta la pertinencia de la NGP y las redes interorganizacionales en la construcción de conocimiento complejo para temas como el Cambio Climático.

En el caso particular analizado, el Cambio Climático presenta complejidades y alta incertidumbre que han sido estudiadas por la comunidad científica. Una vez que fue reconocido el riesgo que significaba para el desarrollo de la sociedad como es conocida, el tema transitó por muchas esferas de discusión y logró posicionarse como prioridad para el ámbito gubernamental. El Gobierno Federal de México ha puesto particular atención por la alta vulnerabilidad documentada a lo largo del territorio. El Programa Especial de Cambio Climático fue la herramienta de planeación más significativa para plantear un cambio en el desarrollo de todos los sectores productivos.

Entre los temas que son abordados por el Programa, el interés particular de la tesina es la mitigación. Ello porque éstas estrategias requieren un replanteamiento en los modos de realizar las actividades sectoriales transitando hacia prácticas no intensivas en uso de carbono. La transición requiere investigación especializada, esfuerzos económicos y

certidumbre sobre la implementación. Es importante señalar, que las metas de mitigación no contarían con financiamiento extra para su implementación por lo que su diseño debía contar con opciones de financiamiento en mercados internacionales o bien, con adaptaciones de los presupuestos propios que son destinados a cada Secretaría por programa.

La complejidad del problema, las exigencias del diseño y el *expertise* para reducir costos de transacción requerían una estructura de acuerdo entre dependencias tipo red. El Grupo de Trabajo de mitigación (GT-MITIG) reunía a los funcionarios expertos para la elaboración de las metas. Tras mesas de negociación y un proceso de casi un año, las metas que diseñaron, de acuerdo a su sector, fueron presentadas en el Programa Especial de Cambio Climático.

La trascendencia del PECC ante comunidad internacional atrajo la atención de consultores internacionales para financiar su evaluación conjunto con el Instituto Mexicano de la Competitividad. En esta tesina se han presentado *grosso modo* sus resultados y el objetivo fue analizar la variación de la calidad en el diseño explicada por los actores involucrados y la manera en la cual se relacionaron.

Las redes de política pública permiten crear espacios de colaboración en los cuales participan funcionarios representando a sus dependencias. Los actores cuentan con relaciones laborales y también personales, presentes y pasadas. Todo ello influye en los vínculos de colaboración que se establecen para la construcción de conocimiento especializado en mitigación desde diferentes sectores. La pregunta que subyace detrás de las redes de política pública es si mejoran el trabajo frente al que haría una organización aislada.

En la tesina se halló evidencia para no aceptar que el tipo de dependencia y los años del funcionario trabajando en Cambio Climático influyeran en la interacción en la red para diseñar metas de mitigación de calidad en el PECC.

Sin embargo, se acepta que la experiencia en participación en trabajos intersecretariales influye en el diseño de las metas de mitigación de calidad. Ello porque quienes tenían experiencia tendían a establecer vínculos de trabajo con funcionarios de su propia dependencia, de la Secretaría coordinadora y de las demás, frente a quienes no tenían experiencia que establecían relaciones más con su propio *cluster* y con actores coordinadores. Los vínculos diversos explicarían múltiples canales de abordaje al problema, intercambio de opciones y soluciones y con ello un mejor entendimiento que permitiera el diseño de metas de calidad.

Asimismo, se halló relevante la confianza generada por trabajo previo como factor influyente en el diseño de las metas de mitigación. La evidencia respalda que la confianza entre actores por trabajo previo permitió intermediar y conectar entre grupos. Ello favorecería la comunicación entre funcionarios y acercamiento integral al problema, entender los requisitos de la meta. La comunicación entre grupos especializados permitiría generar opciones plausibles de ser implementadas.

La Comisión Intersecretarial de Cambio Climático, hasta el año 2012 requirió que existiera confianza para facilitar la comunicación entre funcionarios. El interés por diseñar el PECC provino principalmente de la presidencia de la República, delegando a los Subsecretarios de Planeación. Sin embargo, no estuvieron involucrados todos los Subsecretarios como era el mandato y las metas fueron diseñadas por funcionarios de cargos desde coordinación de asesores hasta directores de área. Las redes presentadas sí que

muestran una relación entre funcionarios que podrían tener confianza en y entre dependencias que facilitaron la comunicación. Lo anterior también se sustenta con las experiencias relatadas por algunos funcionarios.

Acorde con los hallazgos de la tesina, las habilidades obtenidas por los funcionarios para establecer mayores vínculos pueden reforzarse mediante el trabajo intersecretarial. La confianza por haber trabajado entre sí en algún otro momento puede propiciar la intermediación entre grupos y permitir el intercambio de información para abordar un problema público complejo de manera integral. Además, por medio de opciones que sean factiblemente implementadas acorde a las condiciones.

El panorama arriba relatado presenta cambios sustantivos a partir de la publicación de la Ley General de Cambio Climático (LGCC) en diciembre de 2012. Es previsible un cambio en las redes que serán establecidas y el tipo de comunicación que necesitarán. De acuerdo con un funcionario de la Administración Pública Federal 2012-2018, las diferencias cardinales que propicia la LGCC son dos: la primera es que la CICC sube a un nivel presidencial; es decir, ahora el Presidente de la República preside la Comisión y llama a los Secretarios de las dependencias gubernamentales. El funcionario afirma que eso permitirá que las políticas de cambio climático estén mandatadas, presididas y supervisadas desde el nivel presidencial. Lo anterior no debe ser conclusivo en cuanto a si la vigilancia presidencial propiciará una mejor calidad en las políticas de CC.

La segunda diferencia a partir de la publicación de la LGCC que menciona el alto funcionario es que en cada sexenio deberán ser presentados una Estrategia Nacional de Cambio Climático y un Programa Especial de Cambio Climático. Lo anterior reitera el interés por estudiar las redes interorganizacionales de política pública para el tema de

Cambio Climático. El proceso de elaboración habrá de estar sujeto a lo diseñado en experiencias pasadas y además, deberán recabarse enseñanzas que propicien mayor calidad en las metas elaboradas.

En la misma tesitura de los cambios a partir de la Ley, otro informante de la Administración Pública Federal (2012-2018), afirma que el desarrollo de la investigación en CC ha permitido regionalizar los riesgos. Ahora se cuentan con atlas de vulnerabilidades por secciones del país, lo que permitirá el diseño de políticas de CC acorde con las necesidades regionales. Desde su punto de vista, esa fue una debilidad del PECC 2009-2012, pero afirma que no contaban con la información necesaria para analizar a ese nivel.

El funcionario asegura que con los inventarios de emisiones, mapas regionales de vulnerabilidad, normas de eficiencia energética y con la verificación que realiza conjunto la Procuraduría Federal de Protección Ambiental podrán establecerse en el PECC (2012-2018) las bases deseables en una política de CC: que sea a largo plazo, impulse el crecimiento verde, propicie el replanteamiento fiscal para disminuir el crecimiento en función de la disminución del capital natural y que favorezca el crecimiento del Producto Interno Bruto verde¹⁴.

El funcionario afirma que el reto cardinal para concretar lo anterior, es la colaboración de todas las Secretarías de Estado, además de un involucramiento de todos los sectores productivos, iniciativas públicas y privadas y todos los sectores de la población. Por lo tanto, el reto estará en coordinar esfuerzos y conciliar necesidades.

¹⁴ El PIB verde es un indicador que incluye el crecimiento económico por sector incluyendo las consecuencias en el medio ambiente por el uso de los recursos naturales.

En el mismo sentido de la multiplicación de involucrados, el funcionario explica la necesidad por coordinar políticas en diferentes niveles: primero, para el diseño de Programas Estatales de Acción Climática; segundo, Programas de Acción Climática Municipales; y el tercero, el proyecto piloto de Ciudades Sustentables. Estos Programas de Acción Climática, llevarán características del PECC a niveles regionales, por lo que deberán estar coordinados con el Federal y propiciar redes de política pública entre niveles de gobierno¹⁵.

De acuerdo con el informante, la LGCC también trajo consigo la obligatoriedad de implementar acciones necesarias contra el CC por parte de Entidades Federativas y Municipios. También asegura que el marco normativo establece que Estados y Municipios deberán promover reformas legales y administrativas para fortalecer sus capacidades locales y dar opciones ante el CC. El siguiente paso para los Programas Estatales de Acción Climática es la creación de procesos participativos e integrales orientados al desarrollo bajo en intensidad de carbono.

El funcionario se posiciona optimista en cuanto a avances de política de Cambio Climático en México. Destaca la trascendencia de la Ley General de Cambio Climático, siendo Inglaterra y México los únicos países que cuentan con una herramienta legal hacia las acciones realizadas en tema de CC. Menciona además la importancia de contar con una

¹⁵ Concluidos: Baja California, Baja California Sur, Chiapas, Distrito Federal, Guanajuato, Hidalgo, Nuevo León, Puebla, Tabasco, Veracruz y Zacatecas. En desarrollo: Aguascalientes, Campeche, Chihuahua, Coahuila de Zaragoza, Durango, Estado de México, Guerrero, Jalisco, Michoacán de Ocampo, Morelos, Oaxaca, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Tlaxcala y Yucatán. En planeación: Colima y Nayarit.

legislación sólida en materia de energías renovables y biocombustibles que propician que México avance en políticas de CC.

Con la opinión de los dos funcionarios de la Administración Pública Federal 2012-2018 es posible vislumbrar los cambios esperados con la publicación de la LGCC aunada al cambio de sexenio presidencial en México. El funcionamiento de la CICC presenta cambios sustanciales a los presentados en esta investigación. Es relevante tomar en cuenta qué características halladas con la experiencia anterior son importantes para fortalecer el diseño de políticas de CC que puedan ser implementadas. Ello además, porque las redes de construcción de información inter-organizacionales serán decisivas en la política de CC futura. El diseño de políticas de CC espera una inclusión de más actores rebasando el ámbito federal. Los programas Estatales requieren colaboración entre dependencias del Estado y con el nivel Federal.

Los hallazgos presentados en esta tesina pueden servir para propiciar un funcionamiento favorable de redes de información entre organizaciones que puedan disminuir la vulnerabilidad y mejorar la calidad en el diseño de las políticas. Es importante resaltar que un hallazgo como la habilidad de establecer vínculos de comunicación entre funcionarios se adquieren con la experiencia adquirida elaborando políticas interinstitucionales.

Las características de los funcionarios influyen en tanto sus habilidades para la creación de conocimiento útil para atender problemas públicos. El tipo de sector no debe considerarse un impedimento para la elaboración de políticas menos intensivas en uso de carbono. Por el contrario, todas representan oportunidades que deberán ser aprovechadas

para crear una política de Cambio Climático integral en niveles de gobierno y sectores de la sociedad.

Esta investigación resalta lo oportuno del estudio de redes de política pública para el análisis de esfuerzos relacionados con el Cambio Climático. El análisis de las redes sociales puede analizar otros aspectos que fortalecerán el diseño de políticas de CC en un futuro. En próximas investigaciones deberá indagarse sobre la intensidad de intercambio de información, sobre los procesos de construcción de conocimiento y la estabilidad de las redes, necesaria para el diseño de políticas cada sexenio.

En cuanto a las redes de política pública en México, será necesario estudiar aquellas que se desarrollan en la práctica y posteriormente se vuelven Comisiones Intersecretariales. En la opinión de un funcionario, estas redes parecen propiciar un mejor desempeño y sus características son diferentes a las de una Comisión establecida por mandato inicialmente. Es relevante estudiar este tipo de redes y contrastar para hallar patrones de diferenciación entre ambas y determinar el funcionamiento.

Por otro lado, la investigación de política de cambio climático deberá acompañarse del análisis de redes sociales para fortalecer la coordinación entre niveles de gobierno. Con los cambios hacia políticas regionales, deberá considerarse la construcción de capacidades por Estado que respondan a las particularidades de riesgos y características que puedan atender adecuadamente el CC. Para ello, el análisis de redes interorganizacionales permite entender y facilitar comportamientos que reduzcan costos de transacción e incertidumbre.

Bibliografía

Ley de Planeación (DOF 27 de Enero de 2012).

Agranoff, R. (2007). *Managing with networks*. Washington, D.C.: Georgetown University Press.

Agranoff, R., & McGuire, M. (2001). American Federalism and the Search for Models of Management. *Public Administration Review* (61), 671-681.

Agranoff, R., & McGuire, M. (2001). Big Questions in Public Network Management Research. *Journal of Public Administration Research and Theory* (11), 295-326.

Agranoff, R., & McGuire, M. (2003). *Collaborative public management: new strategies for local governments*. Washington, D.C.: Georgetown University Press.

Arellano, D. (2010). Nueva Gestión Pública: ¿Dónde está lo nuevo? . En D. Arellano, *Más allá de la reinención del gobierno: Fundamentos de la nueva gestión pública y presupuestos por resultados en América Latina* (págs. 23-57). México: Porrúa, CIDE.

Bardach, E. (1998). *Getting Agencies to Work Together*. Washington, D.C.: Brookings Institution Press.

Brass, D., & Galaskiewicz, J. (2004). Taking Stick of Networks and Organizations: a multilevel perspective. *Academy of Management Journal* 47, 795-817.

Cabrero, E. (1997). Cambio en la Administración Pública. En G. Cejudo, *Nueva gestión pública* (págs. 75-113). Distrito Federal : BBAP DF y Siglo XXI.

Cabrero, E. (1997). Del Administrador al Gerente Público. En E. Cabrero, *Administración Pública* (págs. 33-59). México: BBAPDF- Siglo XXI.

Cabrero, E. (2012). Introducción. En E. Cabrero, *Administración Pública* (págs. 17-31). Distrito Federal: BBAP - Siglo XXI.

- Cámara de Diputados. (02 de 01 de 2013). Ley Orgánica de la Administración Pública Federal . México, D.F.: DOF 01-02-13.
- CICC. (2005). *Reglas de Funcionamiento Interno de la Comisión intersecretarial de Cambio Climático*. México, D.F.
- CLAD. (1998). Una nueva gestión pública para América Latina. *Reforma y Democracia No.13*, 5-23.
- DOF, 2. (2005). Acuerdo por el que se crea con carácter permanente la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático., (págs. 1-5). México, D.F.
- Drucker, P. (1995). *Managing in a time of Great Change*. Nueva York: Truman Talley Books.
- Gobierno Federal de los Estados Unidos Mexicanos. (2007). *Plan Nacional de Desarrollo 2007 - 2012* . México: Presidencia de la República.
- Granovetter, M. (1985). Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness. *American Journal of Sociology* 91, 481-510.
- Hanneman, R., & Riddle, M. (2005). *Introduction to Social Network Methods*. California: University of California, Riverside. .
- IMCO y GIZ. (2012). *Evaluación del Programa Especial de Cambio Climático*. México, D.F.: GIZ, IMCO, SEMARNAT.
- IMCO y UNEP. (2011). *Programa Especial de Cambio Climático para el Periodo 2012-2020 con acciones adicionales y análisis de potencial*. México, D.F.: IMCO, UNEP, SEMARNAT.
- IMCO y USAID. (2011). *Desarrollo e implementación de una metodología para medir la rentabilidad en el corto, mediano y largo plazo de los componentes del Programa Especial para Cambio Climático*. México, D.F. : IMCO, USAID, SEMARNAT.
- IPCC. (2007). *Cuarto Informe del grupo intergubernamental del Cambio Climático*. Bonn: WMO y UNEP.

- Kickert, W., & Koppenjan, J. (1997). Public Management and Network Management: An Overview. En W. Kickert, K. Erik, & K. Joop, *Managing Complex Networks*. Londres: Sage.
- Klijin, E. (1997). Policy Networks: an Overview. En J. Kickert, *Managing Complex Networks: Strategies for the public sector* (págs. 14-34). Londres: London Sage.
- Klijin, E. (2006). Institutional Design: Changing Institutional Features of networks. . *Public Management Review* (8), 141-160.
- Knoke, D. (2008). *Social Network Analysis*. California: Sage.
- Koppenjan, J., & Klijin, E. (2004). *Managing Uncertainties in Networks*. Londres: Routledge.
- Milward, B. H., & Provan, K. G. (2000). Governing the Hollow State. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 359-379.
- Milward, B. H., & Provan, K. G. (2006). *A Manager's Guide to Choosing and Using Collaborative Networks*. IBM Center for The Business of Government.
- O'Toole, L. (1996). Rational Choice ant the Public Management of Interorganizational Networks. En D. Kettl, *The State of Public Management* (págs. 231-254). Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- O'Toole, L. (1997). Treating Networks Seriously: Practical and Research-Based Agendas in Public Administration. *Public Administration Review* (57), 45-52.
- O'Toole, L. (2000). Networks, Hierachies and Public Management: Modeling the Nonlinearities. En C. Heinrich, *Governance and performance: new perspectives* (págs. 262-289). Washington D.C.: Georgetown University Press.
- Pollit, C. (1995). ¿Justificación por las obras o por la fe? Evaluando la Nueva Gestión Pública. En G. Cejudo, *Nueva Gestión Pública* (págs. 218-251). México : BBAPDF- Siglo XXI.

- Powell, W. (1990). Neither Market Nor Hierarchy: Network Forms of Organization. En B. Staw, & L. Cummings, *Research in Organizations Behavior*. Greenwich: JAI Press.
- Prell, C. (2012). *Social network analysis : history, theory & methodology*. Thousands Oaks, California: Sage .
- Ramírez, E., & Ramírez, J. (2004). Génesis y desarrollo del concepto de Nueva Gestión Pública. Bases organizacionales para el replanteamiento de la acción administrativa y su impacto en la reforma del gobierno. En D. Arellano, *Más allá de la einvención del gobierno: Fundamentos de la nueva gestión pública y presupuestos por resultados en América Latina* (págs. 109-165). México: Miguel Ángel Porrúa - CIDE.
- SEMARNAT. (2006). *Hacia una Estrategia de Acción Climática*. México: CICC.
- SEMARNAT. (2007). *Estrategia Nacional de Cambio Climático*. México: CICC.
- SEMARNAT. (2009). *Programa Especial de Cambio Climático 2009-2012*. México: CICC.
- Stern, N. (2006). *The Stern Review on the Economics of Climate Change*. London: HM Treasury.

Anexos

Cuestionario: se hace llegar vía presencial o correo electrónico a los funcionarios de las áreas de planeación que participaron en las metas de mitigación del PECC.

Nombre del funcionario			
Dependencia			
Cargo			
Edad			
Número de años trabajando en el sector público			
¿Usted trabajó previamente en temas de cambio climático?			
Si contesta sí, número de años trabajando en el tema			
¿Usted trabajó previamente en la elaboración de Programas Especiales o Políticas Intersecretariales?			
Enliste a los funcionarios con quien colaboró en la elaboración de las metas de mitigación del PECC			
Nombre del funcionario	¿Conocía usted al funcionario antes de colaborar en el PECC?	¿Trabajó en otra dependencia con el funcionario previamente?	¿Trabajó con el funcionario en un trabajo intersecretarial previo?
SEMARNAT			
1			
2			
3			
4			
5			
SENER			
1			
2			
3			
4			
5			
SAGARPA			
1			
2			
3			
4			
5			
CONAFOR			
1			
2			
3			
4			
5			
¿Cuáles son las principales acciones, en su sector, para mitigar el cambio climático?			
¿Cuáles son las principales limitaciones en la implementación de políticas ambientales?			
¿Considera usted que es favorable el trabajo intersecretarial en la elaboración de políticas públicas?			
¿Cuáles son las limitaciones en el trabajo intersecretarial?			
¿Cómo calificaría su experiencia en la elaboración de las metas de mitigación de cambio climático?			
¿Volvería a trabajar con los funcionarios de otras dependencias con quienes elaboró las metas de mitigación?			

Bola de nieve:

1		2		3		4		5		6		7		8	
Funcionario	¿Trabajo previo?	Funcionario	¿Trabajo previo?	Funcionario	¿Trabajo previo?	Funcionario	¿Trabajo previo?	Funcionario	¿Trabajo previo?	Funcionario	¿Trabajo previo?	Funcionario	¿Trabajo previo?	Funcionario	¿Trabajo previo?
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	3	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
4	1	4	1	4	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1
5	1	5	1	5	1	5	1	4	1	4	1	4	1	4	1
6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	5	1	5	1	5	1
7	1	7	1	7	1	7	1	7	1	7	1	6	1	6	1
8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	7	1
9	0	9	0	9	0	9	1	9	0	9	0	9	1	9	1
10	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
11	0	11	0	11	0	11	0	11	0	11	0	11	0	11	1
12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0
13	0	13	0	13	0	13	0	13	0	13	0	13	0	13	0
14	0	14	0	14	0	14	0	14	0	14	0	14	0	14	0
15	0	15	0	15	0	15	0	15	0	15	0	15	0	15	0
16	0	16	0	16	0	16	0	16	0	16	0	16	0	16	0
17	0	17	0	17	0	17	0	17	0	17	0	17	0	17	0
18	0	18	0	18	0	18	1	18	0	18	1	18	1	18	1
19	0	19	0	19	0	19	1	19	0	19	0	19	1	19	0
20	0	20	0	20	0	20	1	20	0	20	0	20	1	20	1
21	0	21	0	21	0	21	1	21	0	21	0	21	1	21	0

9		10		11		12	
Funcionario	¿Trabajo previo?	Funcionario	¿Trabajo previo?	Funcionario	¿Trabajo previo?	Funcionario	¿Trabajo previo?
1	0	1	0	1	0	1	0
2	0	2	0	2	0	2	0
3	0	3	0	3	0	3	0
4	1	4	0	4	0	4	0
5	0	5	0	5	0	5	0
6	0	6	0	6	0	6	0
7	1	7	0	7	0	7	0
8	1	8	0	8	1	8	0
10	1	9	1	9	1	9	1
11	1	11	1	10	1	10	1
12	1	12	1	12	1	11	1
13	0	13	0	13	0	13	0
18	0	18	0	18	0	16	0
19	0					18	0
20	0						

13		14		15		16		17	
Funcionario	¿Trabajo previo?	Funcionario	¿Trabajo previo?	Funcionario	¿Trabajo previo?	Funcionario	¿Trabajo previo?	Funcionario	¿Trabajo previo?
		1	0	1	0			4	0
		2	0	2	0			6	0
		3	0	3	0			7	0
		4	0	4	0			8	0
		5	0	5	0			9	0
		6	0	6	0			13	1
		7	0	7	0			14	0
		8	0	8	0			15	0
		9	0	9	0			16	1
		13	1	11	0				
		15	1	13	1				
		16	1	14	1				
		17	1	16	0				
				17	0				
				18	0				

18		19		20		21	
Funcionario	¿Trabajo previo?	Funcionario	¿Trabajo previo?	Funcionario	¿Trabajo previo?	Funcionario	¿Trabajo previo?
		1	0	1	0		
		2	0	2	0		
		3	0	3	0		
		4	0	4	0		
		5	0	5	0		
		6	0	6	0		
		7	1	7	1		
		8	0	8	1		
		9	0	9	0		
		13	0	13	0		
		18	1	18	1		
		20	1	19	1		
		21	1	21	1		

Características nodales:

Referencia	Dependencia	Años CC	políticas intersecretariales
1	SEMARNAT	2	0
2	SEMARNAT	4	0
3	SEMARNAT	3.5	0
4	SEMARNAT	7	1
5	SEMARNAT	4	1
6	SEMARNAT	15	1
7	SEMARNAT	15	1
8	SEMARNAT	11	1
9	SAGARPA	4.5	1
10	SAGARPA	2	1
11	SAGARPA	1.5	1
12	SAGARPA	2	0
13	SENER		
14	SENER	1.5	0
15	SENER	2	1
16	PEMEX		
17	PEMEX	1	0
18	CONAFOR		
19	CONAFOR	4.5	1
20	CONAFOR	3	1
21	CONAFOR		

