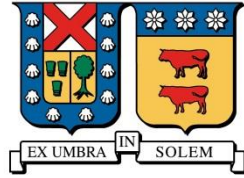


UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA
DEPARTAMENTO DE OBRAS CIVILES
SANTIAGO – CHILE



**Estudio de Comunidades Locales como Stakeholders en
proyectos concesionados.**

Memoria de titulación presentada por
Nicolás Antonio Escobar González

Como requisito parcial para optar al título de
Ingeniero Civil

Profesor Guía
Felipe Araya

Junio 2023

Agradecimientos

Entrego mis más sinceros agradecimientos a mi profesor guía Felipe Araya, por su dedicación, interés y profesionalismo durante el desarrollo de la memoria. Gracias a su orientación, aportes y comentarios, en todo este proceso, se pudieron desarrollar fundamentos sólidos y obtener resultados que apuntarán en función de un gran objetivo general.

También entrego mi más sincero agradecimiento a todos los profesionales que participaron en el desarrollo de esta memoria, proporcionando su interés, tiempo y conocimientos frente a un problema que ha estado tan presente en nuestra sociedad.

Agradezco a mis padres por su paciencia y apoyo incondicional sean cuales sean las circunstancias. También agradezco a mi periodo en la universidad que me permitió conocer profesores que cambiaron mi forma de pensar, pero por sobre todo amigos, con los cuales compartimos momentos dulces, pero también situaciones adversas que superamos con apoyo mutuo.

Finalmente, le doy las gracias a mi pareja Daniela Pavez, por ser mi principal apoyo en estos últimos años de universidad, por sus consejos y amor incondicional.

Resumen

Actualmente, el mundo está entrando en una nueva era de megaproyectos, donde los países desarrollados y en vías de desarrollo, movilizan al sector privado para que invierta fuertemente en ambiciosas iniciativas de infraestructura. Chile, con su notable desarrollo y crecimiento económico, no ha sido la excepción en esta tendencia.

Sin embargo, la gestión de esta clase de proyectos se ha vuelto un desafío, históricamente 9 de cada 10 de estos incurren en sobrecostos y retrasos. Uno de los factores determinantes de estos inconvenientes es la deficiente integración y participación ciudadana, provocando desconfianza y resistencia, escalando desde las comunidades locales hasta la ciudadanía en general. Esta situación no solo cuestiona la ejecución de los proyectos actuales, sino también iniciativas futuras.

La teoría de la gestión de stakeholders, que ha ganado relevancia en el mundo de la administración de proyectos, reconoce a las comunidades locales como un actor interesado, no obstante, la priorización e identificación de estos aún no se han resuelto (Di Maddaloni, et al., 2017), pese a la evidencia histórica de esta clase de proyectos.

Bajo este panorama, nace de forma natural la interrogante: ¿Qué profesionales está mejor capacitado para liderar y optimizar la gestión con las comunidades locales?, bajo la cual se plantea la hipótesis que los profesionales de las ciencias sociales son los mas capacitados debido a su formación y enfoque.

En esta memoria, se realiza un estudio comparativo entre los profesionales de la ingeniería y construcción y los profesionales de las ciencias sociales acerca de la teoría de gestión de stakeholders, enfocado en las comunidades locales, por medio de una entrevista de 13 preguntas cuidadosamente elaboradas.

A nivel contextual, se explora el Sistema de Concesión de Obras Públicas en Chile, que ha sido el principal mecanismo para la ejecución de proyectos de desarrollo en el país. De la misma forma, se analiza el Sistema de Concesiones Mineras, dado el peso de la minería en nuestra economía y desarrollo.

Las contribuciones de esta memoria no se limitan a la detección de problemas. Sino que se presentan propuestas concretas a nivel teórico, para mejorar la gestión de comunidades locales detallando su identificación y clasificación. Y también se presentan propuestas a nivel práctico, enfocadas en la participación ciudadana en proyectos que se ejecuten bajo el Sistema de Concesión de Obras Públicas y el Sistema de Concesiones Mineras.

Abstract

Currently, the world is entering a new era of megaprojects, where developed and developing countries mobilize the private sector to invest heavily in ambitious infrastructure initiatives. Chile, with its notable development and economic growth, has not been the exception to this trend.

However, managing this type of projects has become a challenge, historically 9 out of 10 of these incur cost overruns and delays. One of the determining factors of these inconveniences is for deficient integration and citizen participation, causing mistrust and resistance, escalating from local communities to citizens in general. This situation not only questions the execution of current projects, but also future initiatives.

The theory of stakeholder management, which has gained relevance in the world of Project management, recognizes local communities as an interested actor, however, the prioritization and identification of these have not yet been resolved (Di Maddaloni, et al., 2017), despite the historical evidence of this type of projects.

Under this panorama, the question arises naturally: Which professionals are best qualified to lead and optimize management with local communities?, under which the hypothesis is raised that social science professionals are the most qualified due to their training and approach.

In this memory, a comparative study is carried out between engineering and construction professionals and social science professionals about the theory of stakeholder management, through an interview of 13 thoroughly prepared questions.

At a contextual level, the Public Infrastructure Concession System in Chile is explored, which has been the main mechanism for the execution of development projects in the country. In the same way, the Mining Concession System is analyzed, given the weight of the mining industry in our economy and development.

The contributions of this memory are not only the detection of problems but also the specific proposals presented at a theoretical level, to improve the management of local communities, detailing their identification and classification. In addition, proposals at a practical level are also presented, focused on citizen participation in projects that are executed under the Public Infrastructure Concession System and the Mining Concession System.

Glosario

Proyecto de concesión: Contrato administrativo a través del cual el Estado encomienda a un particular el diseño, construcción, financiamiento, operación y mantenimiento de una infraestructura o servicio público, quien por ello, durante cierto periodo de tiempo, por concepto de explotación, percibe el pago de un precio/tarifa, ya sea por el Estado o por el respectivo usuario. El mandante también puede ser un ente privado, pero cambian las respectivas regulaciones.

Stakeholders: Cualquier individuo, grupo de personas u organizaciones que presenten algún interés directo o indirecto con el proyecto, ya sea porque pueden influir en su desarrollo, o porque se ven impactados positiva o negativamente en su ejecución o término.

Matriz interés/poder: Herramienta utilizada para la gestión de stakeholders, en la cual se clasifican según sus niveles de interés y poder (influencia) respecto al proyecto.

Participación ciudadana: Proceso mediante el cual la ciudadanía y en especial comunidades directamente afectadas por proyectos de desarrollo pueden expresar sus dudas, preocupaciones y molestias, con el fin de diseñar proyectos sostenibles y alineados con las necesidades de las comunidades.

Comunicación efectiva: Forma en que se llevan a cabo las reuniones con la comunidad, en la cual es fundamental la claridad y precisión con que se transmite la información; escucha activa por parte de los interlocutores para captar ideas o inquietudes de los participantes; la inclusividad para asegurar la participación de todos los actores; honestidad y transparencia respecto a los impactos negativos; herramientas y canales apropiados para una eficiente masificación de la información; evitar discursos paternalistas; y expresar la información en las formas de comunicación de las comunidades.

Declaración de impacto ambiental: Documento presentado al Servicio de Evaluación Ambiental, requerido para proyectos que no causen impactos significativos, específicamente que no cause ninguno de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo N°11 de la Ley 19.300 sobre las Bases del Medio Ambiente.

Evaluación de impacto ambiental: Proceso mediante el cual se identifican, evalúan y mitigan posibles impactos ambientales, específicamente los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo N°11 de la Ley 19.300 sobre las Bases del Medio Ambiente.

Siglas

APP: Asociación público-privada

ONG: Organización no gubernamental

MOP: Ministerio de obras públicas

DGC: Dirección general de concesiones

CChC: Cámara Chilena de la Construcción

DFL: Decreto con Fuerza de Ley

UF: Unidad de fomento

MMA: Ministerios del medio ambiente

SEA: Servicio de evaluación ambiental

SEIA: Sistema de evaluación de impacto ambiental

EIA: Estudio de impacto ambiental

DIA: Declaración de impacto ambiental

RCA: Resolución de calificación ambiental

PAC: participación ciudadana

PCPI: Proceso de consulta con los pueblos indígenas

Índice de contenidos

AGRADECIMIENTOS	i
RESUMEN	ii
ABSTRACT	iv
GLOSARIO	vi
SIGLAS	vii
1 INTRODUCCIÓN	10
1.1 MOTIVACIÓN	10
1.2 OBJETIVOS	11
1.2.1 <i>Objetivo General</i>	11
1.2.2 <i>Objetivos Específicos</i>	11
1.3 PLAN DE TRABAJO	11
2 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	12
2.1 MEGAPROYECTOS DE DESARROLLO Y GESTIÓN DE STAKEHOLDERS	12
2.1.1 <i>GESTIÓN DE STAKEHOLDERS</i>	15
2.1.1.1 Modelo de Atributos y Prominencia	15
2.1.1.2 Método matriz interés/poder	17
2.1.1.3 Modelo del círculo de stakeholders	19
2.1.2 <i>Factores Críticos para la Gestión de Stakeholders</i>	20
2.1.3 <i>Influencia de los Stakeholders</i>	21
2.1.3.1 Escala de poder	21
2.1.3.2 Escala de Intereses	21
2.1.4 <i>PROBLEMAS EN LA GESTIÓN DE STAKEHOLDERS</i>	23
2.2 SISTEMA DE CONCESIÓN DE OBRAS PÚBLICAS CHILE	24
2.2.1 <i>Contexto histórico</i>	24
2.2.2 <i>Balance Global: efectividad y eficiencia</i>	26
2.2.3 <i>Controversias</i>	28
2.3 SISTEMA DE CONCESIONES MINERAS	31
2.3.1 <i>Concesión Minera de Exploración (Pedimento Minero)</i>	31
2.3.2 <i>Concesión Minera de Explotación (Manifestación Minera)</i>	31
2.3.3 <i>Contexto Histórico y Actual de la minería chilena</i>	32
2.3.3.1 Controversias en Proyectos Mineros	34
2.4 ORGANISMOS GUBERNAMENTALES	36
2.4.1 <i>Ministerio de Obras Públicas – MOP</i>	36
2.4.1.1 Estructura del Ministerio de Obras Públicas	37
2.4.1.2 Dirección General de Concesiones – DGC	38
2.4.2 <i>Ministerio del Medio Ambiente – MMA</i>	39
2.4.2.1 Servicio de Evaluación Ambiental – SEA	40
3 MÉTODOS	41
3.1 RECOLECCIÓN DE DATOS	43
3.1.1 <i>Perfil de entrevistados</i>	46
3.2 ANÁLISIS CUALITATIVO DEL CONTENIDO	46
3.2.1 <i>Preguntas 1, 2 y 5</i>	47
3.2.2 <i>Pregunta 3</i>	47
3.2.3 <i>Pregunta 4</i>	48

3.2.4	Pregunta 6	48
3.2.5	Pregunta 7	48
3.2.6	Preguntas 8, 9 y 10.....	49
3.2.7	Pregunta 11	49
3.2.8	Pregunta 12	49
3.2.9	Pregunta 13	49
4	RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	51
4.1	RESPUESTAS DE LOS ENTREVISTADOS.....	51
4.1.1	Preguntas 1, 2 y 5.....	51
4.1.2	Respuestas Pregunta 3.....	52
4.1.3	Respuestas pregunta 4.....	53
4.1.4	Respuestas pregunta 6.....	54
4.1.5	Respuestas pregunta 7.....	54
4.1.6	Respuestas preguntas 9 y 10.....	55
4.1.7	Respuestas pregunta 11	56
4.1.8	Pregunta 13	56
4.2	ANÁLISIS DE RESPUESTAS.....	57
4.2.1	Evaluación de Conocimientos. Preguntas 1, 2 y 5	57
4.2.2	Análisis Gestión de Stakeholders. Preguntas 3, 4, 6 y 7.....	58
4.2.3	Identificación y Categorización de Comunidades. Preguntas 8, 9, 10 y 11	62
4.2.4	Dirección de investigaciones actuales a la gestión de stakeholders. Pregunta 12.....	64
4.2.5	Gestión de comunidades, participación ciudadana en Chile. Pregunta 13.....	65
5	CONTRIBUCIONES.	66
5.1	CONTRIBUCIONES TEÓRICAS	66
5.2	CONTRIBUCIONES PRÁCTICAS.	67
5.2.1	Propuesta Concesiones de Obras Públicas	67
5.2.2	Propuesta Concesiones Mineras	68
6	CONCLUSIONES	70
7	BIBLIOGRAFÍA	71
8	ANEXO.....	74
8.1	ANEXO A – SOLICITUD DE PEDIMENTO MINERO.....	74
8.2	ANEXO B – DIAGRAMA CONSTITUCIÓN DE UNA CONCESIÓN DE EXPLORACIÓN	75
8.3	ANEXO C – SOLICITUD DE MANIFESTACIÓN POR VISTAS	76
8.4	ANEXO D – SOLICITUD DE MANIFESTACIÓN POR COORDENADAS	77
8.5	ANEXO E – DIAGRAMA DE CONSTITUCIÓN DE UNA CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN	78
8.6	ANEXO F – RESPUESTAS A PREGUNTAS ABIERTAS, PROFESIONALES DE LAS CIENCIAS SOCIALES.....	79
8.6.1	Pregunta 7	79
8.6.2	Pregunta 8	81
8.6.3	Pregunta 11	82
8.6.4	Pregunta 12	84
8.6.5	Pregunta 13	85
8.7	ANEXO G – RESPUESTAS A PREGUNTAS ABIERTAS, PROFESIONALES DE LA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN.....	90
8.7.1	Pregunta 7	90
8.7.2	Pregunta 8	91

8.7.3	Pregunta 11	91
8.7.4	Pregunta 12	92
8.7.5	Pregunta 13	93

Índice de Figuras

Figura 2-1: Modelo de Atributos y Prominencia, Marcelo Baro, 2011.....	17
Figura 2-2: Matriz interés/poder para clasificación de stakeholders	18
Figura 2-3: modelo del círculo de stakeholders. Fuente: (Samboni, et al., 2015).....	19
Figura 2-4: influencia de stakeholders respecto a su tipo de poder e interés	22
Figura 2-5: Gráfico de la evolución del parque vehicular, longitud caminera total y longitud red pavimento, 1975-2015, Chile (Concesiones de Obras Pública Chile, 20 años, Ministerio de Obras Públicas, 2016).....	25
Figura 2-6: Inversión en infraestructura a través del modelo de concesiones, 1994-2015 (Concesiones de Obras Pública Chile, 20 años, Ministerio de Obras Públicas, 2016).....	26
Figura 2-7: Gráfico de torta de distribución de inversión en proyectos de concesión en distintos sectores productivos (Concesiones de Obras Pública Chile, 20 años, Ministerio de Obras Públicas, 2016).	27
Figura 2-8: Tabla de indicadores de la red vial de Chile entre los años 1985 y 2014, basados en cifras del MOP y CEPAL (Concesiones de Obras Pública Chile, 20 años, Ministerio de Obras Públicas, 2016).	27
Figura 2-9: Inversión en obras de infraestructura, 1990-2015 (Concesiones de Obras Pública Chile, 20 años, Ministerio de Obras Públicas, 2016).....	28
Figura 2-10: Costos asumidos por el Estado debido a sentencias arbitrales y conciliadoras, 1997-2015 (Concesiones de Obras Pública Chile, 20 años, Ministerio de Obras Públicas, 2016).	29
Figura 2-11: Número de conflictos según sector de los proyectos. en %. 1997-2015 (Concesiones de Obras Pública Chile, 20 años, Ministerio de Obras Públicas, 2016).....	29
Figura 2-12: Montos fallados en conflictos según área de los proyectos, en %, 1997-2015 (Concesiones de Obras Pública Chile, 20 años, Ministerio de Obras Públicas, 2016).	30
Figura 2-13: Motivo de reclamaciones (número de veces indicadas) (Concesiones de Obras Pública Chile, 20 años, Ministerio de Obras Públicas, 2016).	30
Figura 2-14: Producción de la industria del cobre (elaboración propia, a partir de base de datos de COCHILCO)	33
Figura 2-15: Participación en la producción de cobre a nivel mundial (elaboración propia, a partir de base de datos de COHILCO).....	33
Figura 3-1: Inversión anual del MOP en % del PIB y en US\$ millones. Fuente: CPI 2022	36
Figura 3-2: Organigrama MOP. Fuente: mop.gob.cl	37
Figura 3-3: Estructura Organizacional MMA. Fuente: mma.gob.cl/estructura-organizacional/	40
Figura 3-4: Proceso de evaluación de impacto ambiental. Fuente: SEA	41
Figura 5-1: Participación de la minería en el PIB nacional.....	68

Índice de Tablas

Tabla 2-1: Porcentaje de sobrecostos en megaproyectos. Elaboración propia.....	14
Tabla 2-2: Tipos de poder e interés de stakeholders, Jingyu Yu y Mei-yung Leung.....	22
Tabla 3-1: Factores críticos en la gestión de stakeholders. Según estudio de Jing Yang y col.....	44
Tabla 3-2: Stakeholders convencionales en proyectos de infraestructura.....	45
Tabla 3-3: Perfil profesionales entrevistados.....	46
Tabla 3-4: Escala de evaluación para preguntas 1, 2 y 5.	47
Tabla 4-1: Respuestas preguntas 1, 2 y 5.....	51
Tabla 4-2: Categorización de respuestas, pregunta 3.....	52
Tabla 4-3: Análisis de frecuencia de respuestas, pregunta 3.....	53
Tabla 4-4: Prioridad de factores críticos dado por los entrevistados, pregunta 4.....	53
Tabla 4-5: Clasificación de stakeholders, pregunta 6.....	54
Tabla 4-6: Análisis de frecuencias de estrategias propuestas por los entrevistados, pregunta 7.....	54
Tabla 4-7: Análisis de frecuencia de cualidades/características de las comunidades locales, pregunta 9.....	55
Tabla 4-8: Clasificación de grupos, pregunta 10. Profesionales de la ingeniería y construcción	55
Tabla 4-9: Influencia de las comunidades locales frente a otros stakeholders, pregunta 11.....	56
Tabla 4-10: Categorización de respuestas, pregunta 13.....	56
Tabla 4-11: Análisis de frecuencia de respuestas, pregunta 13.....	57
Tabla 4-12: Medidas de tendencia central preguntas 1, 2 y 5.	57
Tabla 4-13: Análisis de representatividad de categorías, pregunta 3.	58
Tabla 4-14: Relevancia de categorías, pregunta 3.....	59
Tabla 4-15: Promedio y desviación estándar establecidas por ambos grupos de estudio.	60
Tabla 4-16: Cualidades o características de diferenciación en las comunidades locales, pregunta 9.	63
Tabla 4-17: Análisis de representatividad respuestas pregunta 13.....	65
Tabla 4-18: Relevancia carácter de respuestas pregunta 13.....	65

1 INTRODUCCIÓN

En este capítulo se abordará el tema de memoria desde el contexto global de la gestión de stakeholders, donde se planteará la necesidad de abordar de otra forma la gestión de las comunidades locales, dada su importancia en el desempeño de los proyectos.

También se presenta el objetivo general y objetivos secundarios que se pretenden lograr al finalizar el proyecto de memoria por medio de la confección de una entrevista dirigida a los profesionales de las ciencias sociales y la ingeniería civil y construcción respecto a la gestión de comunidades locales en proyectos de concesión.

1.1 Motivación

Los proyectos de concesión son asociaciones público-privadas que normalmente corresponden a grandes proyectos de desarrollo, los que tienen un gran impacto económico, ambiental, social y cultural. Su principal ventaja es que se integran varios procesos bajo una misma empresa, estos son la construcción, operación y mantenimiento, dando a esta el derecho de explotación durante un periodo de tiempo determinado. Al ser proyectos de gran envergadura, estos tienen una gran cantidad de actores interesados (stakeholders), quienes tienen diferentes expectativas respecto al mismo, generándose conflictos de interés entre las partes, los cuales deben ser tratados de forma preventiva y no reactiva (Di Maddaloni & Davis, 2017)

Durante las últimas décadas se han realizado grandes avances en la gestión de stakeholders, pero estos se han centrado principalmente en aquellos actores capaces de controlar los recursos del proyecto, quedando al margen aquellos “actores secundarios”, como, por ejemplo, las comunidades locales, que son quienes reciben el impacto directo de dichos proyectos (Di Maddaloni, et al., 2017).

Debido a esto, es que históricamente gran parte de los proyectos concesionados de infraestructura, han llevado a cabo sin dejar a todos los interesados satisfechos, generando diversos problemas e inconvenientes, como pérdidas de utilidad, retrasos, y suspensión de proyectos, como el caso de HidroAysén. Todo esto ha causado desconfianza en la sociedad hacia los proyectos concesionados y a las instancias de participación ciudadana (PAC). Esto se debe a la falta de transparencia en las decisiones y la falta de involucramiento de las comunidades locales en los proyectos. Es importante que las autoridades y las empresas involucradas tomen en cuenta estos problemas y busquen soluciones para mejorar la confianza y satisfacción de todos los interesados en proyectos concesionados futuros.

Los stakeholders que se vean afectados por grandes proyectos deben participar directamente en el proceso de toma de decisiones desde una etapa temprana (Yu & Leung, 2018). Si bien la teoría de la gestión de stakeholders reconoce a las comunidades locales como un actor interesado, la identificación y priorización de estos aún no se ha resuelto (Di Maddaloni, et al., 2017).

Es por esto, que, en este proyecto de titulación, se compararán las distintas perspectivas que tienen los ingenieros y los profesionales de las ciencias sociales respecto a la gestión de comunidades locales, con el fin de obtener herramientas para abordar de mejor forma los contextos actuales en que se desenvuelven los proyectos.

1.2 Objetivos

En esta subsección se presenta el objetivo general y también se especifican los objetivos específicos que se deben llevar a cabo para poder cumplir con el objetivo general de la mejor manera posible.

1.2.1 Objetivo General

Analizar las perspectivas de expertos en distintas disciplinas respecto a la gestión de comunidades en proyectos concesionados, con el fin de aportar propuestas de mejoras desde el punto de vista teórico y práctico.

1.2.2 Objetivos Específicos

Para lograrlo se consideran los siguientes objetivos:

1. Analizar la perspectiva de expertos del área de ingeniería y construcción respecto a la gestión de comunidades en proyectos concesionados.
2. Analizar la perspectiva de expertos del área de las ciencias sociales respecto a la gestión de comunidades en proyectos concesionados.
3. Comparar y contrastar las perspectivas de los distintos expertos para proponer mejoras en la gestión de comunidades en proyectos concesionados desde una perspectiva ingenieril.

1.3 Plan de Trabajo

En primer lugar, se realiza una revisión exhaustiva de documentos, textos y manuales relacionados con el desempeño de megaproyectos y proyectos concesionados, junto a la gestión de stakeholders con un enfoque en las comunidades locales, y como estas afectan en el desempeño de los proyectos.

También se revisan documentos de los proyectos de concesiones públicas y concesiones mineras realizadas en Chile, analizando su desempeño histórico y realidad actual, con el objetivo de comprender los desafíos y oportunidades en estos tipos de proyecto.

De acuerdo con la información analizada se procede a confeccionar una entrevista dirigida tanto a profesionales de las ciencias sociales como a ingenieros y constructores respecto a la gestión de comunidades locales. Realizadas las entrevistas, se analizan y comparan las diferentes perspectivas de los profesionales involucrados, para proponer mejoras teóricas y prácticas.

2 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

En este capítulo se aborda el legado de los megaproyectos de desarrollo respecto a su desempeño y la teoría de gestión de sus partes interesadas o stakeholders, junto a las falencias que se han podido evidenciar a lo largo de la historia. También se presentan los proyectos de concesión de infraestructura pública y concesiones mineras realizadas en Chile, analizando sus estructuras, desempeño histórico y realidad actual, para que posteriormente al proponer mejoras prácticas, éstas no contradigan algún aspecto técnico o jurídico.

2.1 Megaproyectos de Desarrollo y Gestión de Stakeholders

El concepto de *megaproyectos de desarrollo* se utiliza para describir iniciativas de política pública cuyos niveles de inversión superan el de proyectos convencionales, superiores a 500 millones de dólares. En el contexto de los procesos de globalización económica, el término se refiere a iniciativas que requieren modelos de gestión de carácter transnacional con el objetivo de satisfacer necesidades de crecimiento, infraestructura, consumo, mitigación de impactos ambientales y conservación ecológica. Estos proyectos requieren la movilización de recursos humanos, financieros y políticos que trascienden las fronteras. Si bien, estas iniciativas pueden generar múltiples beneficios a nivel macroeconómico y social, generalmente conllevan altos impactos sociales y ambientales cuya magnitud y complejidad se manifiestan mayormente a escalas locales (Domínguez & Chávez, 2018).

En países cuyos modelos se enfocan en el crecimiento económico, resultan piezas claves, siendo promovidos desde el Estado con la lógica de facilitar el movimiento de mercancías, generar y conectar mercados, incrementar la captación de divisas y resolver problemas de política pública a gran escala.

Actualmente, se está entrando en una nueva era de megaproyectos, donde los países desarrollados y en vías de desarrollo, movilizan al sector privado para que invierta fuertemente en iniciativas de infraestructura de miles de millones de dólares. El gasto en esta clase de proyectos es de aproximadamente 6 a 9 billones de dólares al año, aproximadamente un 8% del PIB mundial (Alexander, 2015).

Proyectos de esta envergadura, suelen involucrar a una gran cantidad de actores interesados, conocidos como stakeholders, que tienen diferentes expectativas y objetivos respecto al proyecto, lo que puede generar conflictos de interés. Es esencial gestionar de manera eficaz estos conflictos para garantizar un buen desempeño del proyecto.

Desde el punto de vista del tomador de decisiones de una oficina gubernamental, de un inversionista, de un ingeniero proyectista o de ciertos sectores de la ciudadanía, proyectos de gran envergadura como aeropuertos, autopistas, presas o mineras pueden significar mayor crecimiento económico, menores costos logísticos y abastecimiento de recursos para grandes centros urbanos. Sin embargo, para poblaciones a nivel local, un megaproyecto puede implicar la desaparición de estructuras productivas, la desarticulación del tejido social; procesos de desculturización; etnocidio; desplazamientos y reubicaciones o modificaciones irreversibles al paisaje y en el acceso a ciertos recursos naturales como bosques, ríos, lagos o fuentes de agua en general (Domínguez, et al., 2018)

Este aspecto también es mencionado por Nancy Alexander en su artículo “La era de los megaproyectos”, donde sostiene que, si bien las inversiones en infraestructura pueden atender a necesidades reales y ayudar a cubrir la creciente demanda de alimentos, agua y energía, si es que la gestión es ineficiente, es probable que el esfuerzo resulte contraproducente e insostenible.

Para los formuladores de política, la inversión en megaproyectos de infraestructura parece particularmente codiciada, ya que, en caso de realizarse de buena forma, dicha inversión:

- Crea y sostiene empleo.
- Contiene un gran elemento de insumos nacionales en relación con las importaciones.
- Mejora la productividad y la competitividad al reducir los costos del producto.
- Beneficia a los consumidores a través de servicios de mayor calidad.
- Mejora las condiciones ambientales cuando el megaproyecto reemplaza a uno que no es ambientalmente responsable.

Pero, como sostiene Bent Flyvbjerg, la entrega de megaproyectos convencionales es muy problemática, con un historial pésimo en términos de costos y beneficios reales. Las siguientes características de los megaproyectos generalmente son ignoradas:

1. Los megaproyectos son inherentemente riesgosos debido a sus amplios horizontes de planificación, con complejas interfaces de interacción.
2. Comúnmente, los megaproyectos están dirigidos por planificadores y gerentes sin una vasta experiencia en el campo, los que cambian a lo largo del ciclo de vida del proyecto, debilitando la imagen de liderazgo.
3. La toma de decisiones, la planificación y la gestión suelen ser procesos con múltiples stakeholders, con intereses en conflicto.
4. La tecnología y los diseños a menudo no son estándar, creando un “sesgo de singularidad” entre planificadores y gerentes, impidiendo aprender de otros proyectos.
5. El alcance del proyecto generalmente cambiará a lo largo del tiempo.
6. Los gerentes tienden a ignorar que la entrega del proyecto está expuesta a eventos extremos con resultados enormemente negativos (eventos de cisnes negros).
7. Al no tener en cuenta estos eventos complejos e imprevistos, ocasiona que las contingencias presupuestarias y de tiempo sean inadecuadas.
8. Por lo tanto, la información errónea de costos, cronogramas, beneficios y riesgos es normal durante el desarrollo y toma de decisiones del proyecto. Obteniendo como resultado sobrecostos, retrasos y déficits de beneficios que socavan la viabilidad del proyecto durante su ejecución y operación.

El sobrecosto es un problema común en los megaproyectos tanto del sector público como privado, donde estos se han mantenido constantes en un periodo de 70 años, para el que existen datos comparables. Teniendo que 9 de cada 10 proyectos de este tipo tienen sobrecostos, debido en parte por la falta de participación pública (Flyvbjerg, 2014). En la Tabla 2-1 se muestran los sobrecostos que han tenido algunos megaproyectos a lo largo de la historia, de ésta se puede apreciar que no importa la localidad ni época de construcción o inauguración, los sobrecostos en los megaproyectos de desarrollo han sido comunes a lo largo del tiempo.

Tabla 2-1: Porcentaje de sobrecostos en megaproyectos. Elaboración propia

% SOBRECOSTOS MEGAPROYECTOS			
PROYECTO	INICIO CONSTRUCCIÓN	INAUGURACIÓN	% SOBRECOSTOS
Edificio del Parlamento Escocés, Escocia	Junio 1999	Octubre 2004	1600%
Ópera de Sídney, Australia	Diciembre 1958	Octubre 1973	1400%
Túnel de Base de Furka, Suiza	Enero 1971	Junio 1982	300%
Puente Estrecho de Verrazano, EEUU	Agosto 1959	Noviembre 1964	280%
Aeropuerto Internacional de Denver, EEUU	Septiembre 1989	Febrero 1995	200%
Canal de Panamá, Panamá	1881	Agosto 1914	200%
Puente de Humber, Reino Unido	Julio 1972	Junio 1981	180%
Metro de Copenhague, Dinamarca	Septiembre 1994	Octubre 2002	150%
Puente de Brooklyn, EEUU	Enero 1870	Mayo 1883	100%
Túnel del Canal de la Mancha, Reino Unido, Francia	Abril 1988	Mayo 1994	80%
Metro de Bangkok, Tailandia	Noviembre 1996	Julio 2004	70%
Línea Ferroviaria de Alta Velocidad Sur, Países Bajos	-	Septiembre 2009	60%
Puente Este Great Belt, Dinamarca	1988	Junio 1998	50%

De la misma forma, los retrasos son propios de los megaproyectos, debido en gran parte a la compleja tarea de estimar los tiempos de duración de proyectos de gran magnitud, sin tener en cuenta los “eventos de cisnes negros” mencionados anteriormente. En base a estudios se ha determinado que, en promedio, un retraso de un año u otra extensión de la fase de implementación se correlaciona con un aumento en el sobrecosto del 4,64% (Flyvbjerg, 2014).

Los megaproyectos suelen enfrentar una amenaza común en forma de impopularidad y oposición local. Grupos secundarios y externos pueden influir negativamente en la implementación de estos

proyectos, creando lo que se conoce como el síndrome "no en mi patio" (NIMBY, por sus siglas en inglés). Esta situación se caracteriza por una resistencia activa por parte de las comunidades locales a la construcción de infraestructuras en su entorno cercano, debido a preocupaciones por los posibles impactos negativos en su calidad de vida, el medio ambiente o la salud pública.

Es importante destacar que el síndrome NIMBY no es un fenómeno exclusivo de un país o región, sino que se ha observado en diferentes partes del mundo. La oposición local puede retrasar o incluso detener la ejecución de megaproyectos, generando costos económicos y sociales significativos para las empresas e instituciones involucradas.

2.1.1 GESTIÓN DE STAKEHOLDERS

Como se mencionó anteriormente, proyectos de esta envergadura involucran una gran cantidad de actores (stakeholders), los cuales tienen diferentes intereses y/o expectativas respecto a éste, siendo responsabilidad del ingeniero proyectista la correcta gestión de estos grupos para asegurar un correcto desempeño del proyecto.

Por lo tanto, los gerentes de proyectos, o ingenieros proyectistas, deben estar en sintonía con los entornos culturales, organizacionales y sociales que rodean los proyectos (Di Maddaloni, et al., 2017).

En la práctica, los stakeholders se clasifican como:

1. **Stakeholders primarios:** son aquellos grupos imprescindibles para el funcionamiento normal de la empresa. Normalmente estos tienen alguna relación económica o influyen en la toma de decisiones de la empresa, como el Estado, accionistas, socios, equipo de trabajo, clientes, propietarios y directivos.
2. **Stakeholders secundarios:** son aquellos grupos que no participan directamente en la toma de decisiones de la empresa, pero de todos modos se ven afectados por éstas. Stakeholders de este tipo son los competidores, ONG, medios de comunicación, comunidades locales y público en general.

A continuación, se presentarán algunos de los modelos utilizados para la gestión de los distintos grupos de interés.

2.1.1.1 *Modelo de Atributos y Prominencia*

Modelo propuesto por Ronal Mitchell, Bradley Agle y Donna Wood (1997), el cual identifica la prominencia de los stakeholders según la percepción de tres atributos clave: poder, legitimidad y urgencia. Así el nivel de prominencia es el grado de prioridad que la organización otorga a los intereses de sus stakeholders (Samboni, Blanco, & Granada, 2015).

El poder radica en la influencia que pueden ejercer los stakeholders en la toma de decisiones de la organización, reconociéndose los poderes:

- **Coercitivo:** basado en el uso de la fuerza física, de la violencia, o de la prohibición de algún tipo.
- **Utilitario:** basado en la utilización de recursos materiales o financieros.
- **Normativo:** basado en la utilización de recursos simbólicos.

La legitimidad es un factor clave en la relación entre una organización y sus stakeholders. Se refiere a la capacidad de los stakeholders para exigir un comportamiento específico por parte de la organización. Los stakeholders que tienen un vínculo establecido con la organización y aportan recursos a ella son considerados legítimos, ya que esperan un cierto comportamiento en retorno. Los autores han señalado que el poder y la legitimidad son atributos fundamentales en esta dinámica, y su combinación da lugar a la autoridad.

Finalmente, los stakeholders tienen urgencia cuando se dan dos situaciones: cuando sus demandas requieren una atención inmediata y cuando resultan críticas.

El Modelo de Atributos y Prominencia establece que los stakeholders se clasifican en tres categorías según la cantidad de atributos que posean: latentes, expectantes y definitivos. Aquellos que solo posean un atributo son considerados como latentes, con poca prominencia en el proyecto. Los que posean dos atributos son considerados como expectantes, con prominencia media en el proyecto. Por último, los que posean los tres atributos son considerados como definitivos, con gran prominencia en el proyecto.

A su vez sus categorías pueden ser subdivididas, los stakeholders latentes, que poseen baja prominencia pueden ser:

- **Durmientes:** cuando tienen poder.
- **Discretos:** cuando tienen legitimidad.
- **Demandantes:** cuando tienen urgencia.

Los stakeholders expectantes, que poseen una prominencia media, pueden ser:

- **Dominantes:** Los stakeholders dominantes son aquellos que poseen autoridad, es decir, poder y legitimidad. Estos stakeholders suelen ser los que reciben más atención por parte de la organización debido a su posición privilegiada. Son los que tienen un gran impacto en las decisiones y acciones de la empresa, ya sea de manera positiva o negativa. Es esencial mantener una buena relación con ellos y considerar sus intereses en las estrategias y acciones de la organización.
- **Dependientes:** Los stakeholders dependientes son aquellos que tienen legitimidad y urgencia en relación con la organización. Dependen directamente de la organización y son los receptores de los esfuerzos de responsabilidad social de la misma. Estos stakeholders son considerados de gran importancia ya que su bienestar está directamente relacionado con la acción de la organización. Es esencial considerar sus necesidades y expectativas en las decisiones y acciones de la empresa.
- **Peligrosos:** Los stakeholders peligrosos son aquellos que tienen urgencia y poder. A menudo utilizan canales formales para generar un cambio en la organización, pero pueden recurrir a medios violentos o coercitivos en sus reclamos si no se les toma en cuenta. Estos stakeholders son considerados como un riesgo para la organización ya que su acción puede causar daño a la misma y a otros stakeholders. Es importante tomar medidas para prevenir y manejar de manera adecuada su acción, y considerar sus intereses en las decisiones y acciones de la empresa.

La Figura 2-1 muestra las distintas clasificaciones de stakeholders según el Modelo de Atributos y Prominencia.

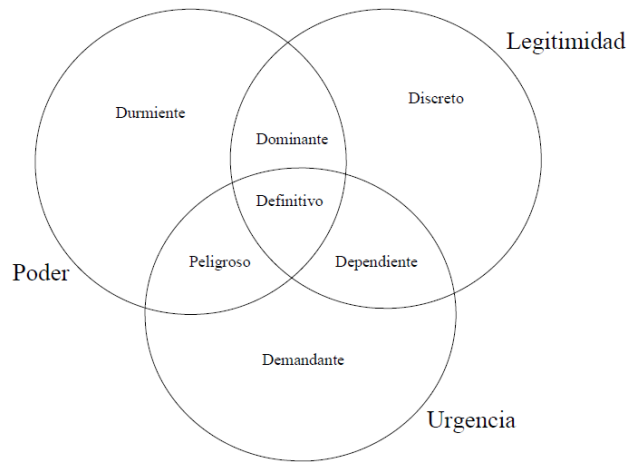


Figura 2-1: Modelo de Atributos y Prominencia, Marcelo Baro, 2011

2.1.1.2 Método matriz interés/poder

Modelo propuesto por James R. Gardner en 1986. Es una herramienta que permite determinar los tipos de relaciones que debe establecer una organización con cada uno de sus stakeholders. La matriz se obtiene a través del análisis de los stakeholders de la empresa y se utiliza para identificar las relaciones más importantes y las estrategias a seguir con cada uno de ellos.

Para su diseño, se utilizan dos dimensiones principales: el interés y el poder. El interés se refiere al grado en que un stakeholder está involucrado o afectado por las decisiones de la empresa, mientras que el poder se refiere al grado en que un stakeholder tiene la capacidad de influir en las decisiones de la empresa. Estas dimensiones se evalúan como altas o bajas.

Una vez establecido esto, se pueden identificar a los stakeholders más importantes y establecer las estrategias adecuadas para cada uno de ellos.

En la Figura 2-2 se muestra la matriz de interés/poder con las posibilidades mencionadas, donde la empresa debe ubicar a cada uno de sus stakeholders en los cuadrantes de la matriz.

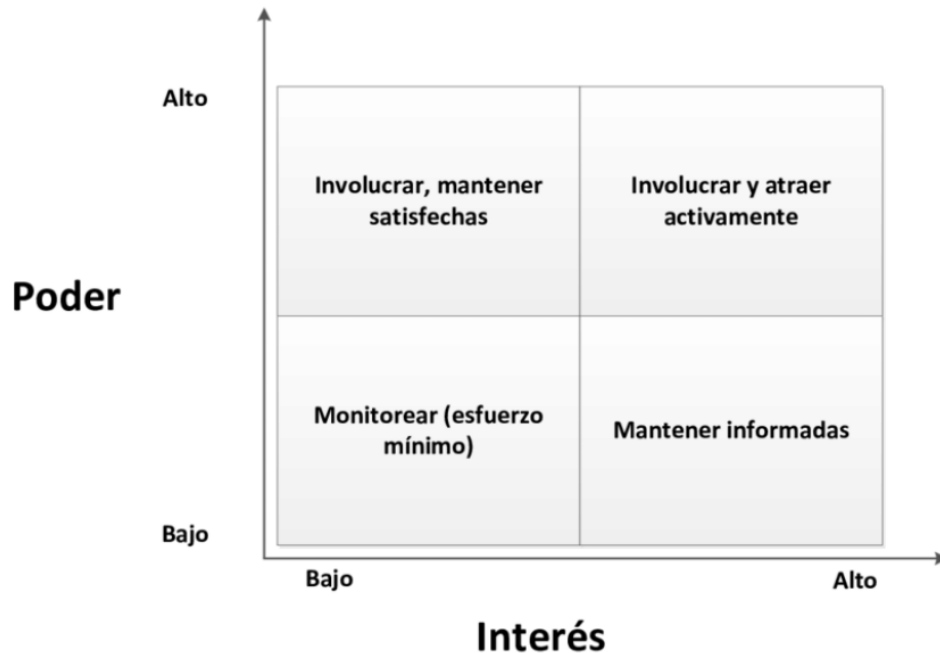


Figura 2-2: Matriz interés/poder para clasificación de stakeholders

De la matriz, derivan cuatro opciones estratégicas distintas a seguir por la empresa en su trato con los stakeholders:

1. **Estrategia de monitorear:** estrategia dirigida a aquellos stakeholders con bajo poder e interés en las decisiones que va a tomar la empresa, por lo tanto, ésta se centra en un sistema de vigilancia que permita asegurarse que ni el interés ni el poder han cambiado.
2. **Estrategia de mantener informados:** esta estrategia aplica a aquellos stakeholders que tienen un alto interés en las decisiones tomadas por la empresa pero que ejercen un bajo poder sobre ellas. En estos casos la empresa debe mantener informados a los stakeholders, pero no negociará con ellos, ni incluirá sus reivindicaciones, dado su bajo poder de influencia.
3. **Estrategia de involucrar y mantener satisfechos:** estrategia dirigida a aquellos stakeholders que poseen un alto poder de influencia sobre las decisiones de la empresa, pero no presentan un mayor interés. En estos casos la empresa se debe encargar que el interés de estos actores permanezca bajo, para no perjudicar o entorpecer decisiones futuras.
4. **Estrategia de involucrar y atraer activamente:** esta estrategia aplica sobre los actores claves, aquellos con un alto poder e interés en las decisiones tomadas por la empresa. En este caso la empresa debe negociar con ellos y llegar a un acuerdo que satisfaga a todas las partes.

Las dimensiones de la matriz suelen cambiar respecto a su análisis, comúnmente se utilizan las clasificaciones de poder usadas en el Modelo de Atributos y Prominencia. Por otro lado, según la taxonomía propuesta por Wattrick y Wood (1998), se agrupa a los intereses como: interés de tipo material, intereses políticos, intereses de afiliación o pertenencia, intereses relacionados con la información, intereses simbólicos y finalmente, intereses de tipo metafísico y espirituales (Fernández & Bajo Sanjuán, 2012).

La matriz de interés/poder es de gran utilidad para la empresa, ya que permite diseñar estrategias dirigidas a facilitar sus relaciones con los stakeholders. De esta forma, la empresa puede diseñar estrategias que sean aceptadas por todos los grupos de interés.

Sin embargo, esta matriz ofrece una visión estática de la situación, ignorando el dinamismo de los stakeholders, debiendo complementarse con análisis dinámicos que permitan monitorear cambios en su poder e interés. También se considera un método de alta rigidez, ya que no considera que los stakeholders puedan tener un grado de interés o poder intermedio, limitando de esta forma el análisis realizado y las posibilidades de desarrollo de estrategias (Ley, s.f.).

2.1.1.3 Modelo del círculo de stakeholders.

Modelo propuesto por Bourne y Walker el 2005, éste se basa en la premisa de que el éxito de la empresa depende del consentimiento de la comunidad de stakeholders. El círculo de los stakeholders ha sido diseñado para hacer una evaluación de la influencia de los stakeholders claves y planificar su gestión con el fin de manejar sus expectativas, contribuciones e influencia (Samboni, Blanco, & Granada, 2015)

En la Figura 2-3 se muestra el círculo de stakeholders, sus elementos claves son:

1. **Líneas circulares concéntricas:** Indican la distancia de cada stakeholders con relación al proyecto.
2. Patrones que indican la heterogeneidad de los stakeholders, sombreados sólidos indica que existe solidaridad entre los involucrados, mientras que sombreados tenues o con un patrón particular señala heterogeneidad de intereses.
3. **Tamaño del bloque:** Junto a su área relativa indican el alcance y la escala de influencia.
4. **Profundidad radial:** Ilustra el grado de impacto.

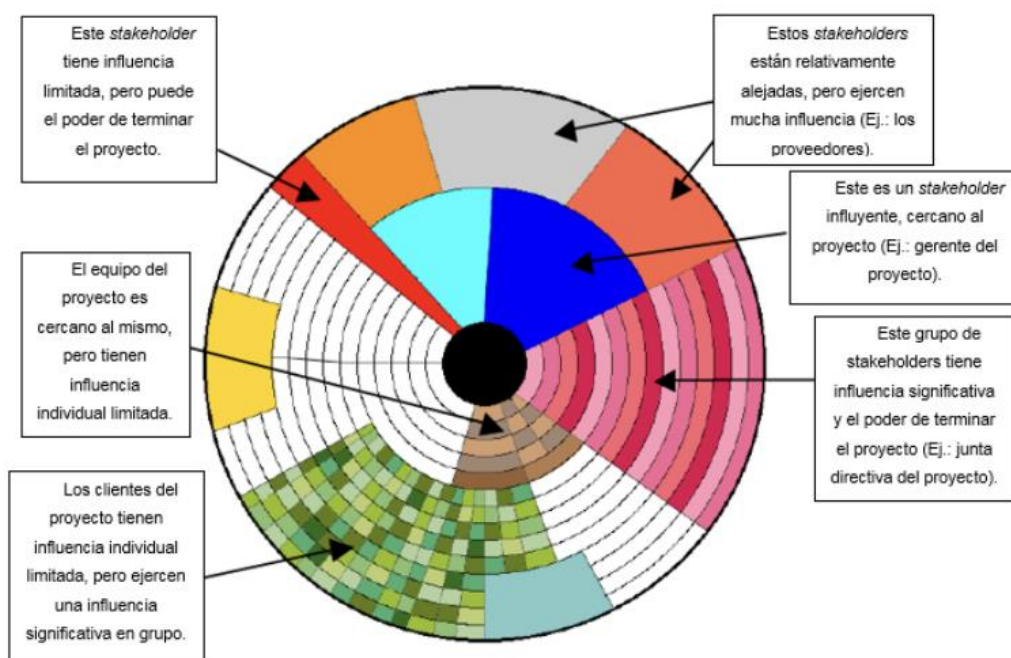


Figura 2-3: modelo del círculo de stakeholders. Fuente: (Samboni, et al., 2015)

Los cambios y tendencias son registrados a través del tiempo con el fin de mejorar las estrategias de gestión. Los autores indican que los pasos claves dentro del proceso son:

- **Identificación:** se listan los stakeholders, con información del papel que desempeña cada involucrado y su importancia para el desarrollo del proyecto.
- **Priorización:** se obtiene el nivel de priorización utilizando el Modelo de Atributos y Prominencia.
- **Visualización:** Los 15 stakeholders con mayor nivel de priorización se ingresan en el Modelo del Círculo de Stakeholders, la cual muestra el orden de importancia con una descripción del nivel de poder. Como resultado de este proceso, se obtiene un diagrama diseñado para facilitar la toma de decisiones, muestra donde el equipo debe enfocar sus esfuerzos para gestionar a los stakeholders. El código de colores permite interpretar la naturaleza y la estructura de cada grupo de interés.
- **Compromiso:** se debe asegurar que las expectativas de los stakeholders claves sean comprendidas, reconocidas y manejadas. Esto permite evaluar a los stakeholders y su participación en el proyecto (positiva o negativa) así como su nivel de receptividad hacia los mensajes del proyecto. Esta información provee las bases para el desarrollo de un plan de comunicaciones.
- **Revisión y monitoreo:** una vez desarrollado el plan de comunicación, el equipo debe monitorear su efectividad realizando cambios a nivel de apoyo y receptividad de cada grupo de interés en el tiempo. La información recopilada facilita las revisiones habituales que ayudan a mantener al proyecto con las expectativas de los stakeholders claves alineados.

2.1.2 Factores Críticos para la Gestión de Stakeholders.

Profesionales de la ingeniería y construcción en China, identificaron a través de entrevistas los factores críticos para la gestión de stakeholders. Los factores más relevantes fueron (Yang, Qiping Shen, S. Drew, & Ho, 2010):

1. **Gestión de stakeholders con responsabilidades socioeconómicas, legales, ambientales y éticas.**
2. **Identificación de stakeholders.**
3. **Comprensión del área de interés de los stakeholders.**
4. **Explorar necesidades y limitaciones de los stakeholders.**
5. **Participación activa y buena comunicación con los stakeholders.**

Los primeros 4 factores mencionados están fuertemente ligados al concepto de “Responsabilidad Social”, antiguamente llamada “Responsabilidad Social Corporativa (RSC)”, abarcada por la ISO 26.000. Y también expuesta por otros instrumentos como la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo, la declaración de Johannesburgo sobre Desarrollo Sostenible, los objetivos de Desarrollo del Milenio y la declaración de la OIT sobre Principios y Derechos Fundamentales en el Trabajo.

El que los profesionales hallan catalogado la “Gestión de stakeholders con responsabilidades socioeconómicas, legales, ambientales y éticas”, como la más importante para una gestión exitosa de los stakeholders, lo cual está en línea con las declaraciones de Wood y Gray, 1991, quienes afirmaban que la teoría de las partes interesadas es la teoría que más se vincula con la “Responsabilidad Social”, ya que las partes interesadas son fundamentales en el concepto mismo del desempeño social empresarial.

La participación activa y buena comunicación con los stakeholders hace referencia al principio de transparencia de la ISO 26.000, y a las instancias de reuniones formales o informales entre la empresa y los grupos de interés, que puede darse en una amplia variedad de formatos, tales como reuniones, conferencias, talleres, audiencias públicas, discusiones en mesas redondas, consultas regulares, etc.

2.1.3 Influencia de los Stakeholders.

Jingyu Yu y Mei-yung Leung en su estudio de 2018 determinaron la influencia de los stakeholders en el desempeño del proyecto, el capital social y la satisfacción de los stakeholders mediante un modelo de ecuación estructural.

Como base de su análisis utilizaron la matriz de interés/poder para la categorización de los stakeholders, pero con un análisis del poder e interés diferente a los ya mencionados.

2.1.3.1 Escala de poder

En términos de sus fuentes, el poder puede ser dividido en dos categorías: formal e informal. El poder formal se compone de tres tipos: poder de recompensa, poder coercitivo y poder legítimo, todos ellos derivados de la autoridad legítima y la posición jerárquica. El poder informal, por otro lado, se compone de poder de expertos y poder de referencia, y se relaciona con las competencias personales, experiencias e influencias.

- **Poder de recompensa:** actores que pueden tener la capacidad de recompensar un comportamiento deseable, aumentar recursos, disminuir riesgos o implementar cambios de forma exitosa durante el proyecto.
- **Poder coercitivo:** grupos o individuos con la capacidad de castigar o criticar el mal desempeño del proyecto y el incumplimiento de leyes.
- **Poder legítimo:** capacidad de ejercer en otros actores sentimientos de obligación o responsabilidad.
- **Poder referente:** este poder se basa en un sentido de identificación y atracción hacia otra persona o grupo.
- **Poder experto:** capacidad asociada al conocimiento, la habilidad y la experiencia.

2.1.3.2 Escala de Intereses.

Los intereses se clasifican como **intereses afectados e intereses que afectan**. Los intereses que se encuentran potencialmente influenciados por los proyectos se refieren a los intereses afectados, tales como influencia política, beneficios materiales, entorno de vida, etc. Los stakeholders con intereses afectados suelen ser los partidos políticos, comunidades locales y el equipo de proyecto.

Los intereses de los stakeholders que pueden afectar al proyecto se catalogan como intereses que afectan. Los stakeholders como los medios de comunicación, ONG y ambientalistas poseen intereses que afectan, así como una preocupación por el valor social y el impacto ambiental de los proyectos.

En la Tabla 2-2 se muestran los stakeholders comunes con sus respectivas categorizaciones de poder e interés.

Tabla 2-2: Tipos de poder e interés de stakeholders, Jingyu Yu y Mei-yung Leung.

Stakeholders	Poder Formal			Poder Informal		Interés	
	Recompensa	Coercitivo	Legítimo	Experto	Referente	Afectado	Que afectan
Depto. de financiación	P		P	P		I	
Equipo de proyecto	P		P	P		I	
Autoridades legislativas			P				I
Partidos políticos		P					I
Medios de comunicación		P			P		I
ONG		P		P	P		I
Concejales de distrito			P		P	I	
Negocio local		P				I	
Comunidad local		P				I	
Público general						I	I

Los resultados del estudio de Jingyu Yu y Mei-yung Leung, indican cómo diferentes tipos de influencia ejercidos por los stakeholders afectan el desempeño del proyecto, el capital social y la satisfacción de los stakeholders. La Figura 2-4 ilustra estos hallazgos y destaca cómo los stakeholders con poder coercitivo pueden tener un impacto negativo en el desempeño del proyecto y en la satisfacción de los stakeholders. Además, se observa cómo el interés afectado tiene una gran influencia negativa en la satisfacción de los interesados.

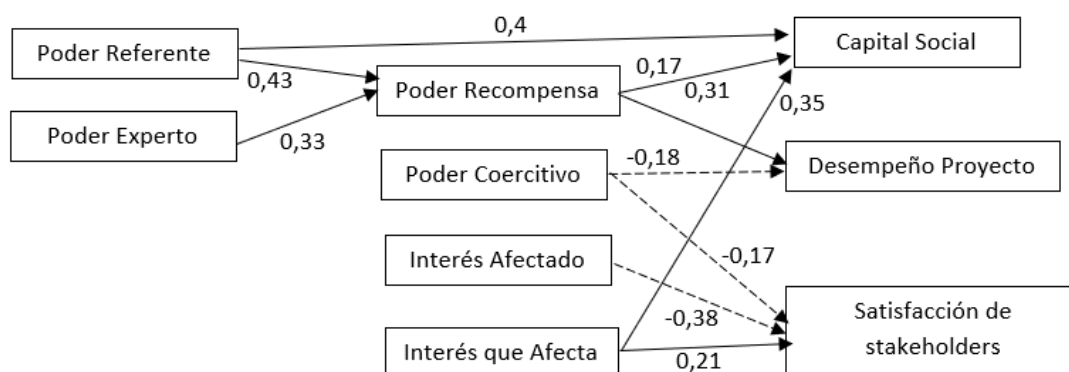


Figura 2-4: influencia de stakeholders respecto a su tipo de poder e interés

2.1.4 PROBLEMAS EN LA GESTIÓN DE STAKEHOLDERS

Estudios sugieren que la gestión de partes interesadas se ha centrado principalmente en aquellos stakeholders capaces de controlar los recursos del proyecto, mientras que la gestión de los “stakeholders secundarios” legítimos, como la comunidad local, permanece sin explorar en gran medida (Di Maddaloni, et al., 2017)

Flyvbjerg sostiene que los stakeholders han sido gestionados de forma deficiente debido a que los gerentes de proyectos se han centrado principalmente en las habilidades técnicas y los procedimientos rígidos, ignorando los problemas sociales y políticos que se generan en torno al proyecto. También las investigaciones se han centrado en la gestión de actores importantes para los intereses económicos del proyecto, como proveedores, patrocinadores y clientes, dejando de lado a las comunidades locales.

Los stakeholders con mayor poder o actores primarios, como los gestores de políticas públicas, ingenieros proyectistas, líderes de opinión y políticos tienen mayores medios para expresar sus opiniones respecto a un megaproyecto de desarrollo, entre estos están:

- Documentos oficiales.
- Comunicados.
- Conferencias de prensa.
- Artículos.
- Evaluaciones.
- Memorándums

Mientras, que los individuos que forman parte de las comunidades directamente afectadas, muchas veces tienen como único medio la oralidad para expresar sus opiniones o argumentos a favor o en contra de los proyectos.

Las principales causas de los fracasos de los megaproyectos es la tendencia de las instituciones y funcionarios públicos de tratar los problemas sociales de manera aislada, cuando en realidad existen conexiones que deben ser analizadas en la evaluación de factibilidad y viabilidad de un proyecto en cuestión (Domínguez, et al., 2018).

Se observa la ineficiencia de los métodos clásicos de la gestión de stakeholders para capturar e incluir una gama más amplia de partes interesadas. Reforzando de esta forma la falta de apoyo público que históricamente enfrentan los megaproyectos (Di Maddaloni, et al., 2017).

Los afectados a menudo se topan con la incertidumbre de que impactos tendrán este tipo de iniciativas a largo plazo. Incluso si se generan instancias de PAC o reuniones con las comunidades para presentar los detalles técnicos del proyecto, éstos rara vez tienen suficientes elementos para entender las implicaciones subjetivas y psicológicas de los impactos socioambientales. Generando sentimientos de que son otros quienes se benefician y ellos están siendo víctimas de un engaño.

Debido al problema con las comunidades locales, se han publicado numerosos artículos con el fin de mejorar su gestión, como la investigación NETLIPSE, la cual se basa en las prácticas y lecciones aprendidas en los proyectos de infraestructura de Europa, mostrando los beneficiosos resultados de involucrar a las partes interesadas a nivel extendido en muchos megaproyectos, como la línea principal de la costa oeste en el Reino Unido, la línea de alta velocidad Lisboa-Porto y la línea Norte/Sur en los Países Bajos (Di Maddaloni, et al., 2017).

En esta misma línea, Jingyu Yu y Mey-Yung Lung, 2018, destacan la importancia de la participación pública en proyectos de desarrollo, debido a que las comunidades locales son las que se ven mayormente afectadas y ejercen un gran poder de influencia en el desempeño del proyecto.

2.2 Sistema de Concesión de Obras Públicas Chile

Los proyectos de concesión de obras públicas en Chile son regulados por la *Ley 20.410 de concesión de obras públicas*, otorgados por el gobierno a empresas privadas para la construcción y/o gestión de infraestructura pública en el país. Esta ley tiene como objetivo principal garantizar la transparencia y la competencia en el proceso de concesión de obras públicas, asegurando que sean asignadas a la empresa que ofrezca el mejor proyecto y las condiciones más favorables para el gobierno y la sociedad.

La asociación pública privada APP, impulsada por el Ministerio de Obras Públicas (MOP), es un modelo que ha permitido a Chile, en el área de inversión de infraestructura pública, liberar recursos fiscales para ejecutar obras públicas de baja rentabilidad económica, pero de alto impacto social, optimizar sus inversiones y potenciar el desarrollo productivo del país. Desde el ámbito privado, se aportan recursos económicos, experiencia, innovación tecnológica y optimización de recursos y, desde el Estado, se entregan los esquemas asociativos, instrumentos que facilitan el financiamiento y un marco legal que ha permitido sustentar una alianza a largo plazo (DGC, Funcionamiento, s.f.)

Para comprender a cabalidad la aplicación y alcance del sistema de concesión de obras públicas en Chile, es necesario entender el contexto histórico en que se impulsa esta metodología para el desarrollo de proyectos, efectividad y eficiencia del sistema, al igual que las bases jurídicas que la respalda, que serán estudiadas en capítulos posteriores.

2.2.1 Contexto histórico

En el año 1990, el contexto de Chile, al asumir el primer gobierno de la Concertación de Partidos por la Democracia era complejo, no sólo en el ámbito político, sino también en el económico y social. Se necesitaba superar urgentemente el déficit en infraestructura para garantizar un pleno desarrollo económico. Según el Ministerio de Obras Públicas, las necesidades de inversión en este ámbito se calculaban en US\$11.080 millones, y las pérdidas anuales de competitividad por carencia de infraestructura alcanzaban los US\$1.710 millones, según la Cámara Chilena de la Construcción (CChC). La carencia de infraestructura amenazaba en constituirse en un obstáculo para el desarrollo del país (Ibarra-Coronado, 2011).

En esta época, invertir en infraestructura vial era especialmente difícil, ya que, durante la década de los ochenta, se había invertido solo el 30% de lo requerido en mantenimiento de caminos y la inversión en infraestructura estaba muy por debajo de lo mínimos requeridos (la experiencia de países desarrollados indica que la inversión en infraestructura debe ser entre 3 y 5% del producto), generando un deterioro exponencial en la mayoría de los caminos del país.

El retraso en materia de infraestructura vial se puede ilustrar con la evolución nacional del parque de vehículos motorizado y el ritmo de crecimiento de la red caminera del país (Gómez-Lobo & Hinojosa, 2000).

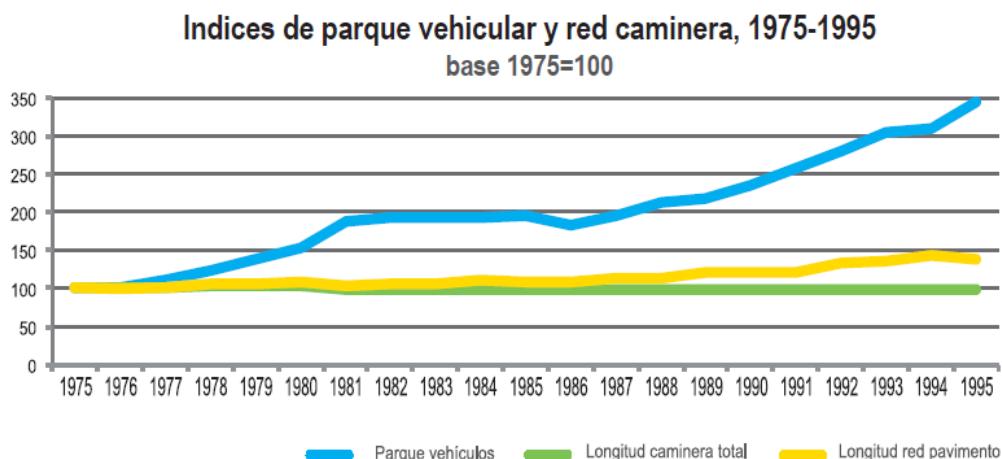


Figura 2-5: Gráfico de la evolución del parque vehicular, longitud caminera total y longitud red pavimento, 1975-2015, Chile (Concesiones de Obras Pública Chile, 20 años, Ministerio de Obras Públicas, 2016).

En efecto, en la Figura 2-5 se observa que durante el tiempo analizado el parque de vehículos más que se triplico, mientras que la red caminera total del país se mantuvo plana durante esos 20 años, y la red de pavimentos experimentó una mejora relativa a finales de los ochenta, con un ritmo de crecimiento mayor a principio de los noventa. La consecuencia de estas tendencias, se apreciaron en el impacto negativo sobre las velocidades promedio de tránsito, las tasas de accidente en ruta (Gómez-Lobo, et al., 2000), y el deterioro exponencial de los caminos.

Frente a estos problemas, bajo el gobierno del entonces presidente Patricio Aylwin [1990-1994] se decidió implementar el sistema de concesiones de obras públicas, sistema impulsado por Carlos Hurtado, ministro de Obras Públicas en esa fecha. El objetivo principal de esta política pública era el financiamiento de la infraestructura deficitaria por capitales privados, las que, al ser económicamente rentables, permitiría recuperar la inversión, a través del costo directo de una tarifa a los usuarios (Ministerio de Obras Públicas C. , 2016).

En ese marco, los objetivos específicos fueron aquellos hitos que, de forma progresiva y en su conjunto, contribuyeron a alcanzar el objetivo general. Entre ellos se destacan:

1. Diseñar una legislación atractiva para incentivar la participación del sector privado, normativa que se fue modificando en el tiempo para atender aquellos problemas que surgieron durante la implementación del sistema.
2. Fomentar la participación de nuevo actores, buscando activamente incentivar a empresas, principalmente extranjeras, con experiencia en financiamiento y construcción de grandes proyectos.
3. Promover la participación del sector financiero en un nuevo modelo de negocio.
4. Mejorar la calidad del transporte a beneficio de la comunidad, mediante la disminución de la contaminación y los tiempos de viaje, y el aumento de la seguridad vial.
5. Reasignar recursos para financiar obras de impacto social, no rentables privadamente, o que no permiten un pago por beneficio, y cuyo objetivo es la integración y el desarrollo productivo de la comunidad, como los programas de caletas pesqueras, aeródromos, agua potable rural y obras de riego pequeñas y medianas.

Este sistema tuvo como base 2 pilares fundamentales: el Decreto con Fuerza de Ley (DFL) 591, de 1982, que en rigor es el estatuto jurídico fundante en materia de concesiones de obras públicas, pero que nunca se utilizó para adjudicar una obra debido al contexto socioeconómico del país; y las experiencias internacionales de España, Francia y México.

Bajo este contexto nace la Ley 19.068 de 1991, que modificó el DFL 591 de 1982, del MOP. Cuyos objetivos eran: incentivar la construcción y explotación de infraestructura pública por vía de la concesión; resguardar el interés fiscal y dar solución, mediante procedimientos ágiles y equitativos, a los eventuales conflictos que pudieran producirse entre Estado y los concesionarios.

Cabe señalar que el proyecto de ley fue aprobado por unanimidad en su trámite legislativo, demostrando que más de una visión del gobierno de turno, se trataba de una visión generalizada de todos los actores políticos, generando un ambiente de confianza para el desarrollo de estos proyectos de larga duración (Ibarra-Coronado, 2011).

La ley de concesiones de obras públicas ha sufrido modificaciones durante el tiempo con el fin de ajustar y/o definir responsabilidades, garantías y aspectos técnicos como económicos, siendo su última modificación el DS MOP N°900, teniendo como título “fija texto refundido, coordinado y sistematizado del DFL MOP N°164, de 1991 Ley de Concesión de Obras Públicas”.

2.2.2 Balance Global: efectividad y eficiencia

El sistema de concesiones chileno ha presentado uno de los mejores resultados en Latinoamérica, adjudicando 87 proyectos desde 1992 hasta el 2015, por una inversión aproximada de US\$19.000 millones, de los cuales US\$15.000 millones ya han sido ejecutados.

Estos resultados se deben en gran parte a la existencia de un marco regulatorio, que ha sufrido modificaciones a lo largo del tiempo con el fin de garantizar adecuadamente los intereses de todos los actores involucrados en el sistema. Lo anterior, a partir de una ley flexible que ha permitido estructurar contratos de acuerdo con la naturaleza de los proyectos, realidades existentes y actores involucrados.

Donde más ha destacado el sistema de concesiones ha sido en dinamizar la inversión en infraestructura, en la Figura 2-6 se puede apreciar la inversión materializada entre los años 1994 y 2015 en unidades de fomento (UF).

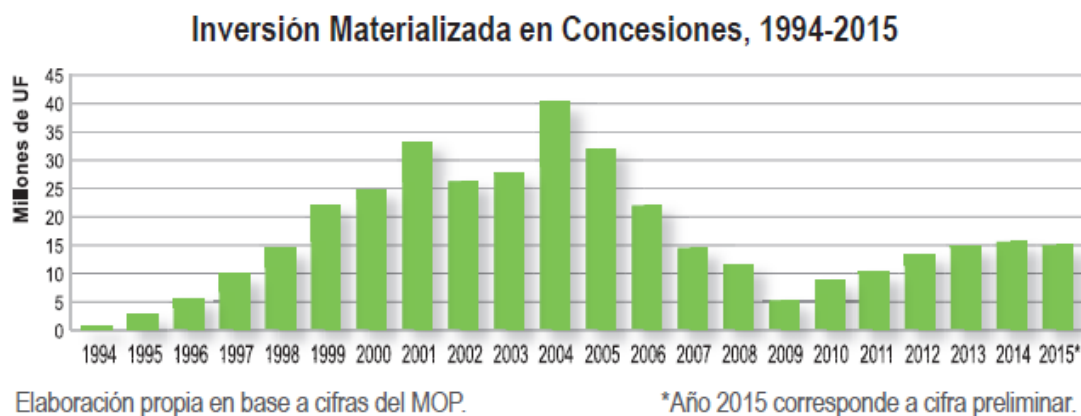


Figura 2-6: Inversión en infraestructura a través del modelo de concesiones, 1994-2015 (Concesiones de Obras Pública Chile, 20 años, Ministerio de Obras Públicas, 2016).

Se puede apreciar como desde el año 1995, año en que entra en funcionamiento la primera concesión del Túnel El Melón, hasta el año 2005 fue el periodo con mayor crecimiento en la inversión en infraestructura, alcanzando su *peak* el año 2004 con alrededor de 40 millones de UF. Este auge se debe a que la mayoría de los proyectos concesionados en este periodo correspondían a proyectos viales y aeroportuarios, de los cuales se tenía como referencia la experiencia internacional, y se tenía como mandante público al MOP.

Durante los siguientes años, se observa una declinación notoria en la inversión en infraestructura. Si bien no existe un consenso respecto a la razón que explique esta situación, hay distintos factores que pueden haber contribuido a ello, entre los que destacan:

- Los “paquetes” de proyectos en este periodo correspondían a recintos penitenciarios, embalses y hospitales; que, a diferencia de los proyectos viales, estos responden a contratos de pagos por disponibilidad, realizados por el estado (quien paga no son los ciudadanos, sino una institución pública con presupuesto limitado).
- Durante la época, varios proyectos se detuvieron, generando inquietud en la industria.
- El aumento en los grados de exigencia de los proyectos del Embalse El Bato, la Estación Intermodal Quinta Normal y el Grupo II de Cárceles Concesionadas, los hicieron poco atractivos para la inversión privada.
- Junto a lo anterior, se inició la discusión para reformar el marco legal de concesiones, proceso que finalizó con la entrada en vigor de la ley 20.410, en enero de 2010. Habitualmente, durante los procesos de reformas legales los inversionistas adoptan una postura de cautela.

En la Figura 2-7 se presenta la distribución del *stock* de inversión total comprometida al año 2015 según el tipo de infraestructura, siendo la infraestructura vial la que concentra el mayor porcentaje de obras previstas. Esto último, queda reflejado en los indicadores de la red vial de Chile, que se muestran en la Figura 2-8, donde se destaca que en 20 años se duplicó el porcentaje de kilómetros pavimentados.

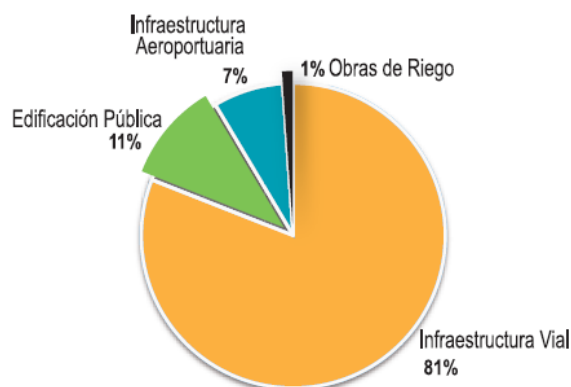


Figura 2-7: Gráfico de torta de distribución de inversión en proyectos de concesión en distintos sectores productivos (Concesiones de Obras Pública Chile, 20 años, Ministerio de Obras Públicas, 2016).

Indicador	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2014
% Kms pavimentados	12%	14%	16%	20%	21%	23%	25%
Kms pavimentados por mil habitantes	0,82	0,84	0,88	1,02	1,05	1,06	1,10

Figura 2-8: Tabla de indicadores de la red vial de Chile entre los años 1985 y 2014, basados en cifras del MOP y CEPAL (Concesiones de Obras Pública Chile, 20 años, Ministerio de Obras Públicas, 2016).

Fuera de la esfera del MOP, se implementaron otras formas de APP en los sectores de puertos, ferrocarriles y sanitarias, todas conforme a su propio marco normativo.

En el caso de los puertos, las primeras licitaciones consideraban como deber por parte del concesionario el mejoramiento de infraestructura portuaria, mantención y operación de frentes de atraque, y el cumplimiento de los estándares mínimos en los servicios de transferencia de carga.

Posteriormente, las concesiones contemplaron el mejoramiento de las infraestructuras de transferencia y de respaldo, y la construcción íntegra de nuevos frentes de atraque, así como su operación.

Para el año 2015, en materia ferroviaria, la Empresa de Ferrocarriles del Estado (EFE) había suscrito tres contratos APP del tipo Proyectos para Prestación de Servicios (PPS); dos se refieren al mejoramiento y mantención de las vías férreas de la zona centro-norte y centro-sur, y el tercero a la provisión y mantenimiento de sistemas de señalización, electrificación y comunicaciones.

Por último, la Empresa Concesionaria de Servicios Sanitarios S.A., ECONSSA Chile, tiene por función principal supervisar el cumplimiento de los nueve contratos que el Estado de Chile suscribió con empresas operadoras privadas, a partir del año 2001, con los que se otorgó el derecho de explotación de concesiones sanitarias en diversas regiones del país.

Cabe señalar que los esfuerzos de inversión no sólo se realizaron en carreteras y caminos, sino también en otros ámbitos, como obras de regadío y portuarias. En la Figura 2-9 se reflejan las magnitudes de las inversiones públicas, en obras referentes a distintas materias entre los años 1990 y 2015, se puede apreciar que los proyectos con la mayor concentración de inversión corresponden a los proyectos de obras concesionadas y de vialidad, debido fundamentalmente a las concesiones de aeropuertos, carreteras interurbanas y autopistas rurales. Por otro lado, las obras hidráulicas y portuarias también experimentaron un crecimiento en su inversión, sobre todo en el último periodo de 10 años, causado fundamentalmente por el fuerte incremento en el rubro de riego.

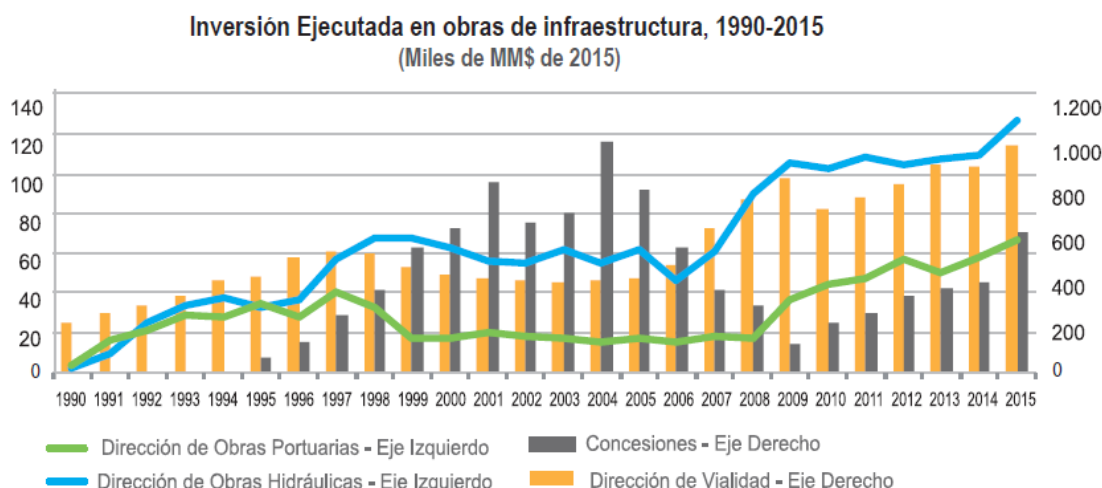


Figura 2-9: Inversión en obras de infraestructura, 1990-2015 (Concesiones de Obras Pública Chile, 20 años, Ministerio de Obras Públicas, 2016).

2.2.3 Controversias

En este subcapítulo se presentan cifras de sentencias arbitrales y casos de conciliación que ha presentado el sistema de concesiones entre los años 1997 al 2015.

En el periodo de tiempo indicado, se presentaron un total de 157 casos, 75 de sentencias arbitrales, 34 causas conciliadas y 48 por multa a las sociedades concesionarias tramitadas.

De las 75 sentencias arbitrales, 28 fueron falladas a favor del MOP, en cuyos casos la sentencia no otorga compensación a la sociedad concesionaria, o que el fallo le otorga razón a la interpretación del MOP. Por otro lado, los costos para el Estado por sentencia arbitrales y conciliadoras acumularon 21,8 millones de UF, donde en la Figura 2-10 se muestran los costos asumidos para cada caso.

También se debe destacar que el 77% de estas controversias duran más de un año, por lo cual aparte de tener pérdidas monetarias por parte del Estado, se generan retrasos en los proyectos, impactando la agenda del concesionario y a las comunidades locales vecinas a los proyectos.

**Montos fallados a favor de concesionarias,
según mecanismo de resolución (MM de UF),
1997-2015**

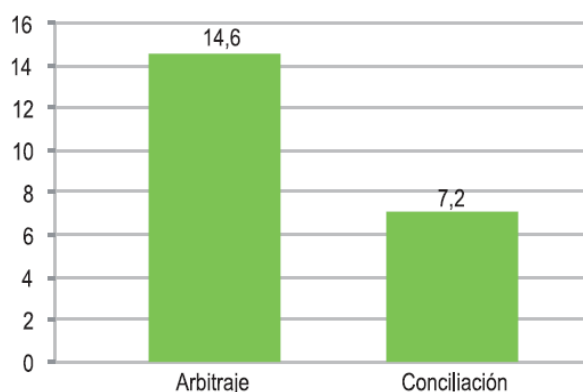


Figura 2-10: Costos asumidos por el Estado debido a sentencias arbitrales y conciliadoras, 1997-2015 (Concesiones de Obras Pública Chile, 20 años, Ministerio de Obras Públicas, 2016).

La mayor parte de las causas corresponden a proyectos de infraestructura vial, tal como se muestra en la Figura 2-11, alcanzando un 64% de los casos, debido principalmente a que los proyectos de esta área son donde más se ha concentrado la inversión, como se muestra en la Figura 2-7, seguido por proyectos aeroportuarios con un 13%.

**Número de conflictos según sector
de los proyectos, en %, 1997-2015**

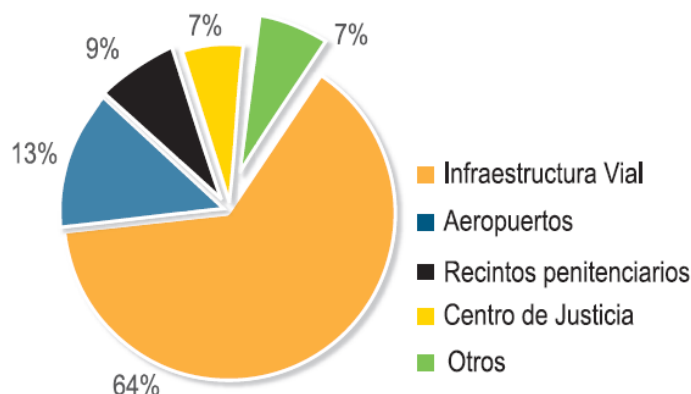


Figura 2-11: Número de conflictos según sector de los proyectos. en %. 1997-2015 (Concesiones de Obras Pública Chile, 20 años, Ministerio de Obras Públicas, 2016).

Ahora bien, en la Figura 2-12 se muestra el análisis respecto al monto fallado según sector de los proyectos, en el cual se aprecia que el 66,4% de fallos contra el Estado corresponden al área de infraestructura vial. Aun así, vale la pena señalar que el 23,2% de los fallos corresponden a proyectos penitenciarios, pese a que el número de conflictos de esta área era de un 9% respecto al total, lo que demuestra que en algunos sectores el número de reclamos no tienen relación con la magnitud de las compensaciones falladas, esta situación, pero de forma inversa, se presenta en el área de proyectos aeroportuarios.

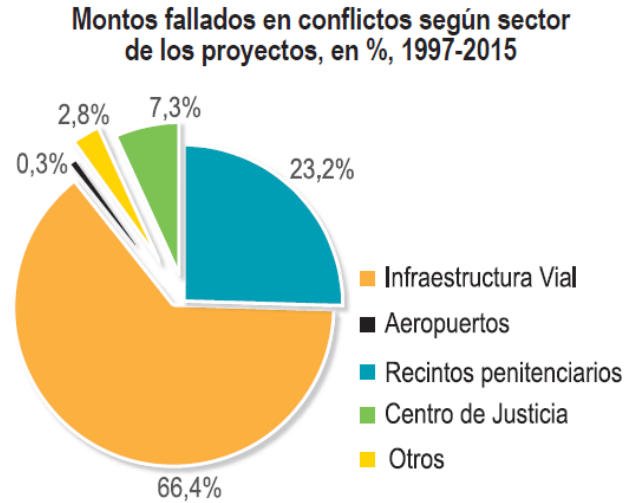


Figura 2-12: Montos fallados en conflictos según área de los proyectos, en %, 1997-2015 (Concesiones de Obras Pública Chile, 20 años, Ministerio de Obras Públicas, 2016).

Finalmente, en la Figura 2-13 se analiza el motivo de las controversias, las cuales se concentran en cinco causas, en donde cada caso puede contener más de una causa de conflicto, es decir, la medición refleja el número de veces que se repite un motivo.

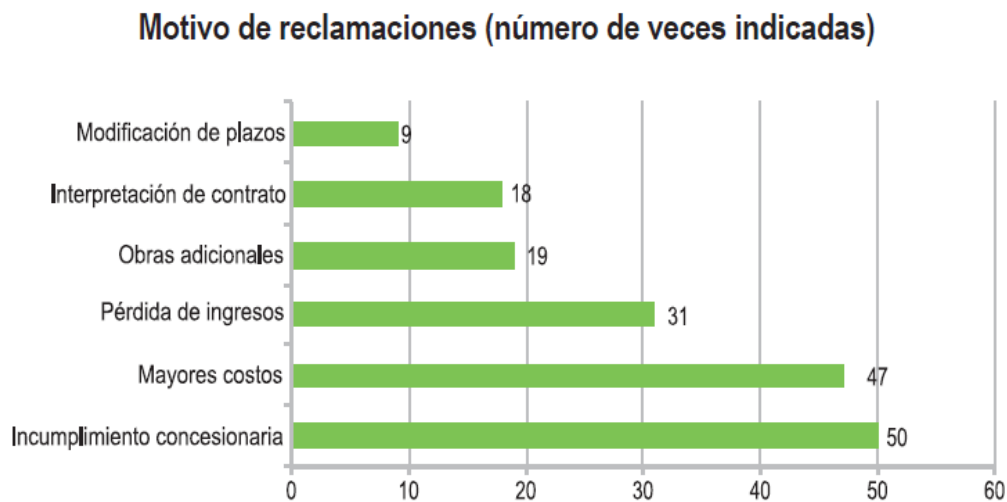


Figura 2-13: Motivo de reclamaciones (número de veces indicadas) (Concesiones de Obras Pública Chile, 20 años, Ministerio de Obras Públicas, 2016).

La mayor parte de los reclamos refieren a “incumplimiento de la concesionaria”, que corresponden a amonestaciones realizadas por el MOP, estos suelen estar relacionados con la falta de mantenimiento y operación adecuada de la infraestructura, lo que puede generar problemas de seguridad para los usuarios. Con respecto a las demandas realizadas por los concesionarios, se observan que las más reiteradas son por “mayores costos” y “pérdida de ingresos”.

Respecto al relacionamiento con las comunidades, es importante avanzar en todo aquello que contribuya a generar procedimientos estandarizados, conocidos y efectivos para la participación ciudadana, a fin de canalizar las inquietudes y el diálogo con las comunidades en un ambiente de confianza y credibilidad (Ministerio de Obras Públicas, 2016).

En la actualidad, los reclamos también se relacionan con corrientes de sustentabilidad, protección y responsabilidad ambiental y social, lo que se traduce en mayores costos, interpretación de contratos, modificación de plazos y obras adicionales. Lo que demuestra la presencia transversal de estas corrientes en los motivos de reclamo.

2.3 Sistema de Concesiones Mineras

Desde el inicio de su vida republicana, Chile adoptó las leyes españolas para el desarrollo de la minería, mientras se dictará una legislación propia. Es así como los códigos de minería fueron evolucionando desde 1874, 1888, 1930, 1932, hasta 1983 actualmente en vigencia, de acuerdo con los avances tecnológicos y al conocimiento del uso de los minerales (Servicio Nacional de Geología y Minería).

Las concesiones mineras se llevan a cabo a través de solicitudes que se constituyen por resolución judicial, es decir, un tribunal resuelve las peticiones de las partes, o autoriza u ordena el cumplimiento de determinadas medidas, sin la intervención decisoria de ningún otro organismo o persona.

Estas concesiones, se pueden solicitar mediante dos formas dependiendo de su objetivo; “pedimento” minero, para casos de concesiones mineras de exploración, y “manifestación” minera, para casos de concesiones mineras de explotación.

Chile cuenta con un sistema de amparo por patentes el cual rige estas concesiones, en donde se otorga el derecho a explorar y/o explotar recursos minerales en base a un pago monetario (Ministerio de Minería, 2022).

2.3.1 Concesión Minera de Exploración (Pedimento Minero)

Las concesiones de exploración se enfocan en el desarrollo de actividades que conducen al descubrimiento, caracterización, delimitación y estimación del potencial de una concentración de sustancias minerales, que eventualmente pudieran dar origen a un proyecto de desarrollo minero.

Para concebir una concesión de exploración, una persona natura o jurídica deberá presentar al juzgado de letras correspondiente a la comuna donde se ubique el punto medio de la zona de interés, el documento de “Pedimento” (Anexo A – Solicitud de Pedimento Minero, en el cual se solicita un determinado sector con ubicación geográfica específica, con el objetivo de explorar sustancias minerales concesibles. En el Anexo B – Diagrama Constitución de una Concesión de Exploración se muestra un diagrama de constitución de una concesión de exploración.

2.3.2 Concesión Minera de Explotación (Manifestación Minera)

Las concesiones de explotación están enfocadas en actividades que tienen como fin extraer un recurso mineral de una mina previamente definida.

Para concebir una concesión de explotación, una persona natural o jurídica deberá presentar al juzgado de letras correspondientes a la comuna donde se ubique la manifestación y se puede hacer de dos formas, las cuales dependen de la cantidad de hectáreas manifestadas:

- **Manifestación por Vistas:** superficie manifestada menor a 100 hectáreas (Anexo C – Solicitud de Manifestación por Vistas).
- **Manifestación por Coordenadas:** superficie manifestada mayor a 100 hectáreas (Anexo D – Solicitud de Manifestación por Coordenadas)

En el Anexo E – Diagrama de Constitución de una Concesión de Explotaciónse muestra un diagrama de constitución de una concesión de exploración.

2.3.3 Contexto Histórico y Actual de la minería chilena

La minería ha estado en la historia de Chile desde antes que los españoles llegaran a América, siendo los indígenas que habitaban estas tierras quienes extraían minerales de la cordillera de Los Andes para la fabricación de herramientas y adornos, formando parte de nuestra identidad como nación.

Actualmente, la minería es la principal actividad económica de Chile, aportando un 12% al PIB del país. Pero si sumamos la actividad económica que genera en otros sectores, el aporte de la industria al PIB está por sobre el 20% (Consejo Minero, Minería en Números, Sexta Edición, 2022). También es el área que concentra la mayor parte de la inversión extranjera.

En la Figura 2-14 se muestra la producción de cobre de la industria en los últimos 60 años, destacando la producción de cobre de mina que aumento más de 10 veces , durante los primeros treinta años analizados, el incremento en la producción del cobre se debe principalmente al brusco aumento de la demanda mundial, debido a la aparición de la industria eléctrica, la expansión del sector de la construcción y una importante innovación tecnológica en Estados Unidos, que hizo rentable la explotación en gran escala de minerales con bajo contenido de cobre.

En la década entre 1990 y 2000, la producción de cobre en mina y refinado mostraron un gran incremento en su producción, debido principalmente a la abundante inversión extranjera captada por las grandes riquezas minerales existentes en el subsuelo del país y a su estabilidad política, social y económica. Finalmente, en los último 20 años se observa una disminución en el crecimiento de producción de cobre en mina, mientras que la producción de cobre de fundición y cobre refinado sufren un decrecimiento, causado por el aumento de la fiscalización del sector minero y a los altos costos de producción, destacando el elevado precio de la energía eléctrica, el más alto entre los países mineros.

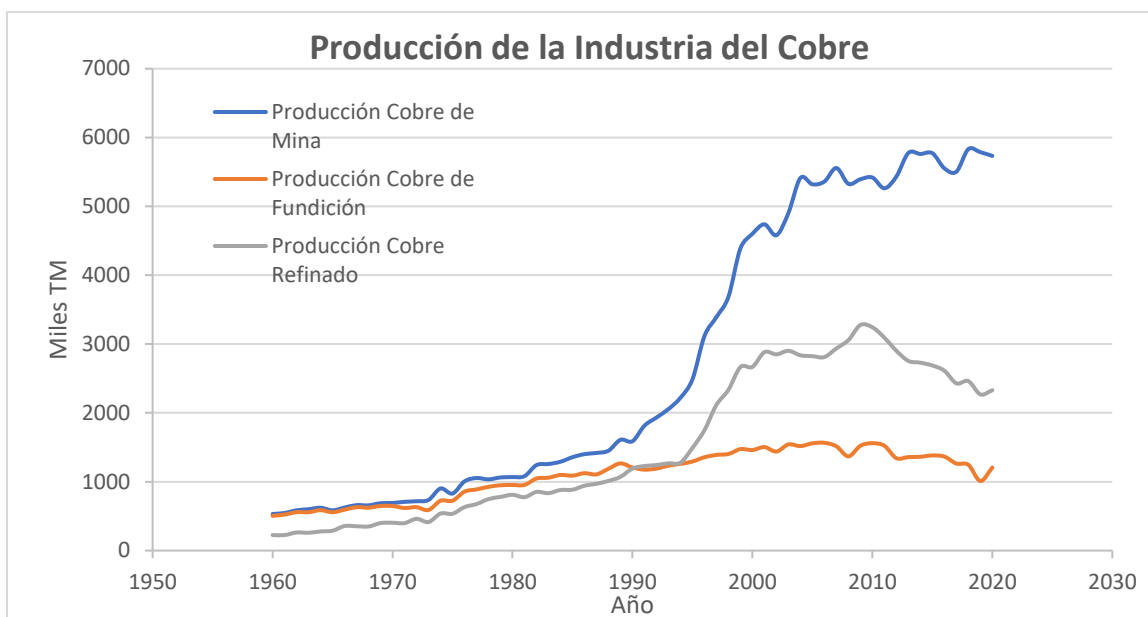


Figura 2-14: Producción de la industria del cobre (elaboración propia, a partir de base de datos de COCHILCO)

La industria minera también destaca a nivel mundial, siendo Chile el principal productor y exportador de cobre y el segundo mayor productor de molibdeno. En la Figura 2-15 se muestra la participación de la industria chilena a nivel mundial respecto a las producciones de cobre, las cuales han ido decreciendo en los últimos 20 años, lo cual tiene relación directa con la caída en la producción durante este periodo, pero además demuestra el crecimiento de la demanda mundial de este mineral y la pérdida de potenciales oportunidades de negocio.

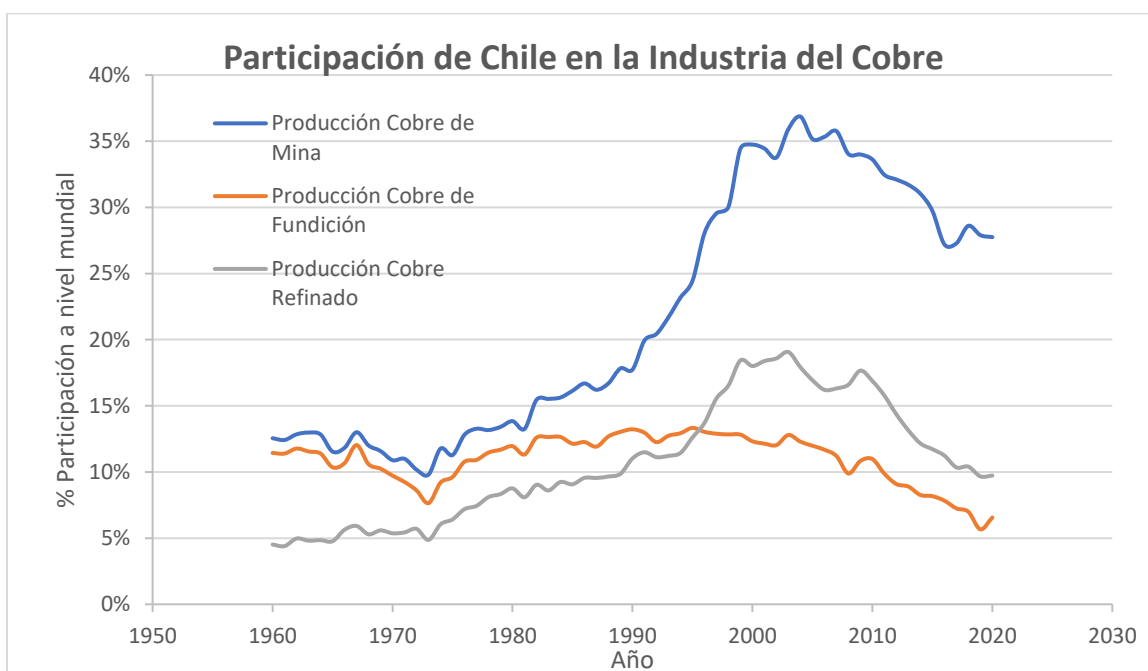


Figura 2-15: Participación en la producción de cobre a nivel mundial (elaboración propia, a partir de base de datos de COHILCO).

Como se expuso anteriormente, la industria minera está pasando por un periodo complejo, lo cual queda en evidencia con el deterioro de la producción en los últimos años. En el año 2013, ya se evidenciaban los principales desafíos que enfrentaría la industria minera, que hoy en día se ven presentes en el escenario actual, entre estos se encuentran (Consejo Minero, Minería 2020: Competitividad y Desarrollo, 2013):

- **Alto costo de la energía eléctrica:** Debido principalmente a que el 80% del mercado de generación eléctrica se concentra en 4 empresas, limitando la competencia en el sector. También por los atrasos en los proyectos de generación y transmisión eléctrica, causados por la excesiva judicialización de sus tramitaciones, la creciente oposición ciudadana, la falta de consensos en temas relevantes y la necesidad de mejoras regulatorias.
- **Escasez de recursos hídricos:** Causada principalmente por las largas sequías que presentan los territorios donde se desarrollan los proyectos mineros. Lo cual se transforma en un punto de desencuentro entre el desarrollo minero y otras actividades económicas, así como un foco de tensión entre las mineras y sus comunidades.
- **Necesidad de mayor desarrollo de las comunidades:** Se observa una creciente judicialización de los proyectos que ya han sido autorizados por las autoridades técnicas competentes. En algunos casos se esgrimen causas ambientales o sociales, cuando las verdaderas motivaciones son particulares o pecuniarias.

El Ministerio de Minería en su informe “Concesiones Mineras en Chile, 2022”, expone problemas actuales que enfrenta la minería, mencionando:

- Baja inversión destinada a nuevos descubrimientos (33% sobre el gasto vs. 65% de países referentes).
- Baja participación de empresas *junior* (6% sobre gasto de exploración vs. 41% de países referentes). Las empresas *junior* son aquellas que no tienen operaciones mineras, se dedican exclusivamente a la exploración de recursos mineros.
- El 75% de las hectáreas de la macrozona centro y norte están bajo concesiones mineras, y se estima que menos del 10% de estas concesiones están siendo trabajadas. Esta baja disponibilidad de espacio trae dificultades tanto para el desarrollo minero, como para el desarrollo general del país.
- Existe un acaparamiento en las concesiones, aproximadamente el 50% de las hectáreas de concesiones de exploración y explotación pertenecen a 15 empresas.

2.3.3.1 Controversias en Proyectos Mineros

Actualmente, el derecho a participación de pueblos indígenas en proyectos de inversión del Convenio N°169 de la OIT es considerada una regla que forma parte del marco regulatorio aplicable a recursos naturales de dominio público y privado. Esto también se evidencia en el artículo 85 del Reglamento de Evaluación Ambiental (RSEIA), el cual establece la necesidad de efectuar un Proceso de Consulta con los Pueblos Indígenas (PCPI) durante la evaluación ambiental de proyectos de inversión. Este derecho se ha considerado procedente en diversos procesos relativos a la exploración y explotación de recursos naturales, como en las concesiones de explotación de energía geotérmica, modificaciones de áreas apropiadas para el ejercicio de la acuicultura y solicitudes de exploración de aguas subterráneas. Pero cuando se trata de concesiones mineras, la presencia de la consulta en la regulación

de estos recursos es mayoritariamente omitida, pese a la magnitud de los impactos que tienen típicamente la industria minera en las formas de vida indígena, como la conflictividad surgida en torno al otorgamiento y arrendamiento de mineras en territorios indígenas (Carmona, 2020).

Estas omisiones al proceso de consulta han sido justificadas por el Estado de Chile con una serie de argumentos jurídicos, los cuales se centran en los artículos 6(a) y 15N°2 del Convenio de la OIT, presentados a continuación:

Artículo 6 (a): *“Consultar a los pueblos interesados, mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente (...)”*.

Artículo 15 N°2: *“En caso de que pertenezca al Estado la propiedad de los minerales o de los recursos del subsuelo, o tenga derecho sobre otros recursos existentes en las tierras, los gobiernos deberán establecer o mantener procedimientos con miras a consultar a los pueblos interesados, a fin de determinar si los intereses de esos pueblos serían perjudicados, y en qué medida, antes de emprender o autorizar cualquier programa de prospección o explotación de los recursos existentes en sus tierras (...)”*.

Las principales razones citadas por el Estado son cuatro:

1. La homologación de la consulta del artículo 15N°2 del Convenio de la OIT con otros procedimientos internos.
2. La aplicación de la regla de consulta del artículo 6 del Convenio de la OIT al caso de concesiones mineras.
3. La “no autoejecutabilidad” de la norma de consultas del artículo 15N°2.
4. La existencia de un proceso de consulta y participación indígena (PCPI) durante la evaluación ambiental en proyectos mineros.

Sumando a esto, los procesos de consulta o participación ocurren después que los estudios de EIA han sido completados y presentados a las autoridades para su aprobación.

Pese a esto, la participación temprana voluntaria es una práctica que ha ido creciendo en los grandes proyectos mineros por razones financieras y de reducción de conflictos, las cuales son llevadas de forma independiente por los privados. Sin embargo, contrariamente a lo esperado, una participación temprana no reglamentada no tiene un impacto claro en la definición de las medidas de mitigación de proyectos, los participantes corren el riesgo de quedar insatisfechos con los acuerdos resultantes y, además, no asegura la implementación de los proyectos ni evita el conflicto socioambiental.

Esto se debe a que los procesos de participación temprana voluntaria son menos rigurosos y confiables que los formales. Los objetivos de estas intervenciones con la comunidad se restringen a impulsar los proyectos de la empresa en lugar de integrar el conocimiento de la comunidad o construir procesos más democráticos. Y la intervención de agentes del gobierno u otras figuras de poder son limitadas.

Generalmente la intervención temprana se convierte en instancias de negociación, las cuales benefician o empoderan a ciertos grupos en desmedro de otros. La negociación también puede resultar en compensaciones financieras que perjudiquen la sostenibilidad ambiental del proyecto. Por otra parte, generalmente estos procesos resultan en conversaciones paternalistas, con alto lenguaje técnico, omisiones de los impactos reales del proyecto y poca transparencia.

Otro factor, es que estos procesos de participación voluntaria, sus propósitos y resultados a menudo se confunden con la consulta indígena requerida por el Convenio 169 de la OIT, o los programas de Responsabilidad Social Corporativa.

Estos factores, ponen en evidencia la amenaza que enfrenta el proceso de participación efectiva, ya que la pérdida de confianza en los resultados de proceso en conjunto del mal desempeño de otros

proyectos mineros moldeará las opiniones públicas y los resultados sobre la importancia de todos los procesos y diálogos participativos (Ocampo-Melgar, Sagaris, & Gironás, 2019).

2.4 Organismos Gubernamentales

En este capítulo se presentan los ministerios encargados de coordinar y fiscalizar los proyectos de concesiones públicas y los mecanismos de participación ciudadana de estos proyectos, también se presentan las leyes, decretos y convenios que conforman sus bases legislativas.

2.4.1 Ministerio de Obras Públicas – MOP

La misión del Ministerio de Obras Públicas (MOP) es impulsar la recuperación, fortificación y progreso en la gestión y suministro de obras y servicios de infraestructura. Su objetivo abarca la promoción de la conectividad, la protección del territorio y de sus habitantes, la infraestructura pública, así como la utilización eficiente de los recursos hídricos; asegurando el abastecimiento y preservación de los recursos hídricos y del medio ambiente. Con estos esfuerzos, busca contribuir al desarrollo económico, social y cultural, fomentando la equidad, la mejora en la calidad de vida y la igualdad de oportunidades para todos los ciudadanos (MOP, 2020).

El MOP es la institución que más invierte en infraestructura dentro del Gobierno. En el campo de inversiones en infraestructura de uso público, es la única que puede incidir en el desempeño global de la economía, medido como porcentaje del PIB. En la Figura 2-16, se muestra que representa en promedio un 1,0% del PIB, con un máximo de 1,3% en 2009 y un mínimo de 0,8% en 2020. En promedio su participación constituye el 40,1% de la inversión total del Gobierno Central, fluctuando entre 45,1% en 2005 y 31,5% en 2020 (Consejo Políticas de Infraestructura, 2022).

MOP: Inversión en infraestructura pública

(% del PIB y US\$ millones)

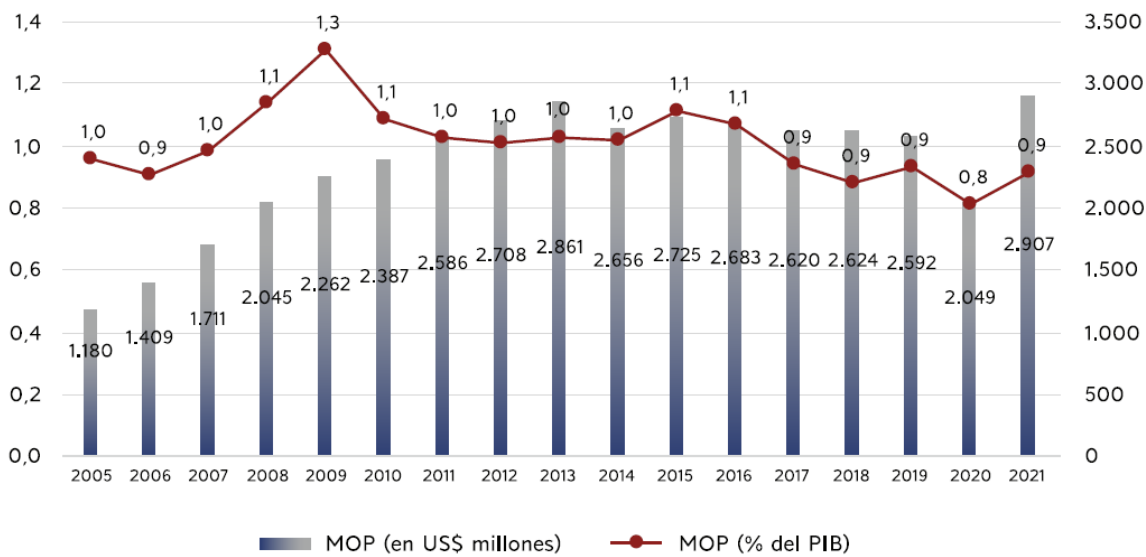


Figura 2-16: Inversión anual del MOP en % del PIB y en US\$ millones. Fuente: CPI 2022

Desde el año 2011, el MOP ha invertido regularmente más de US\$2.500 millones anuales, exceptuando el año 2020, en que descendió a US\$2.049 millones, debido principalmente por efectos de la pandemia. No obstante, el 2021 se muestra una recuperación importante en la inversión, llegando a una cifra de US\$2.900 millones. En Chile son muy pocas las organizaciones privadas o públicas, que invierten montos similares de manera sostenida en el tiempo (Consejo Políticas de Infraestructura, 2022).

El MOP tiene un papel significativo en el desarrollo económico, social y cultural del país, mediante la gestión y suministro de obras y servicios de infraestructura. La inversión en infraestructura pública no solo mejora la conectividad y calidad de vida de los ciudadanos, sino que también puede impulsar el crecimiento económico. También tiene un papel importante en la preservación del medio ambiente y los recursos hídricos. Lo que refleja un enfoque en el desarrollo sostenible y la gestión responsable de los recursos.

2.4.1.1 Estructura del Ministerio de Obras Públicas

El MOP se organiza bajo una estructura jerárquica, con diferentes oficinas y departamentos que se encargan de diversas responsabilidades y funciones, en la Figura 2-17 se muestra su organigrama.



Figura 2-17: Organigrama MOP. Fuente: mop.gob.cl

La cabeza del ministerio es el Ministro de Obras Públicas, quien es designado por el Presidente de la República, este se encarga de la supervigilancia de los organismos que de él dependen y de aquellos que mediante su intermedio se relaciona con el Gobierno, que son la Superintendencia de Servicios Sanitarios y el Instituto Nacional de Hidráulica y de los servicios que determine la ley (DFL 850, 2022).

El subsecretario es el colaborador inmediato del Ministro y el Jefe Administrativo del Ministerio, éste dirige las relaciones públicas y promueve la divulgación e intercambio de informaciones sobre las actividades de la Dirección General de Obras Públicas (DGOP). También debe proponer las normas sobre adquisiciones, inventarios y control de bienes, las que deberán ser aprobadas por el Presidente de la República, previo informe favorable de la Contraloría de la República (DFL 850, 2022).

Bajo la subsecretaría se encuentran las tres Direcciones Generales, las cuales cumplen los siguientes roles:

1. **Dirección General de Concesiones – DGC:** Ejerce la labor de proveer y gestionar eficientemente obras y servicios de infraestructura pública requeridos por el país, promoviendo altos estándares de calidad, en el marco de la APP, para propiciar, con visión de futuro, un desarrollo económico sustentable, con sentido social, uniendo e integrando el territorio, ofreciendo oportunidades y mejorando la calidad de vida de la población (DGC, Visión).
2. **Dirección General de Aguas – DGA:** Se encarga de velar por el equilibrio y armonía en el uso de las aguas terrestres, fomentando y fortaleciendo su gobernanza, resguardando su preservación y disponibilidad en calidad y cantidad para un desarrollo sostenible, resiliente, inclusivo, participativo y con perspectiva de género, cuidando a las personas y mejorando su calidad de vida (DGA, Visión, 2023).
3. **Dirección General de Obras Públicas – DGOP:** Ésta Dirección se encarga de dirigir, coordinar y fiscalizar la obtención de resultados de calidad y de mejoramiento continuo en la provisión de obras, bienes y servicios de infraestructura, destacando por un alto grado de integridad profesional, eficiencia, eficacia, transparencia y trabajo en equipo con vocación de servicio; colocando a disposición de los ciudadanos obras que permitan el desarrollo y la disminución de las brechas de desigualdad (DGOP, Visión).

2.4.1.2 Dirección General de Concesiones – DGC

Bajo el marco de una APP y en consonancia con las políticas de equilibrio presupuestario, descentralización, medio ambiente, PAC e inversión en infraestructura pública, la DGC se encarga de la ejecución, reparación, mantenimiento y conservación de las obras públicas concesionadas. Su cometido incluye también la explotación de estas infraestructuras, la provisión de equipamiento y la prestación de servicios relacionados. Además, la DGC asume la responsabilidad de supervisar el cumplimiento de las normas legales y administrativas pertinentes a los contratos de concesión (DGC, Funciones).

Para cumplir con estos objetivos, destacan las siguientes funciones y atribuciones de la DGC (DGC, Funciones):

- Presentar al Ministro de Obras Públicas propuestas para la ejecución, reparación, mantención, conservación o explotación de obras públicas concesionadas para su aprobación.
- Antes de finalizar el primer trimestre de cada año, se debe presentar al Ministro de Obras Públicas el plan de concesiones, con una proyección a cinco años, que contemple una visión territorial orientada a fomentar un desarrollo armónico entre las diferentes regiones del país. Antes de su presentación al Ministro, este plan debe ser consultado con el Consejo de Concesiones. Una vez aprobado, se remitirá al Congreso Nacional para su revisión y conocimiento.

- Dentro del primer trimestre de cada año, se debe entregar al Ministro de Obras Públicas un informe que monitorice y evalúe las labores de fiscalización en las etapas de ejecución, reparación, mantenimiento, conservación o explotación de las obras públicas. Este informe debe incluir un plan asociado para fortalecer dichas labores.
- Contratar estudios, proyectos, ejecución de obras y asesorías.
- Velar por el adecuado y correcto cumplimiento de los contratos de concesión en sus diferentes etapas.
- Fomentar, promover y difundir ante inversionistas públicos o privados, nacionales o extranjeros, la APP en materia de infraestructura.
- Evaluar, analizar y estructurar financieramente los proyectos en desarrollo.

Las normas jurídicas que reglamentan la provisión de infraestructura pública, a través del sistema de concesiones, están estipuladas en diversos cuerpos legales, especialmente la Ley de Concesiones (DS N° 900 de 1996 del Ministerio de Obras Públicas y su Reglamento, Decreto Supremo N° 956, de 1997; Ley 20.410 de 2010 y ley 21.044 de 2017 y modificación al Reglamento de Concesiones en materias de iniciativas privadas). Esta normativa, aprobada transversalmente por todo el espectro político del país, establece las regulaciones para la adjudicación, ejecución, reparación y conservación de las obras públicas concedidas a entidades privadas. Según la Ley de Concesiones, tanto las empresas nacionales como las extranjeras pueden participar en los procesos de licitación (DGC, Funcionamiento, s.f.).

2.4.2 Ministerio del Medio Ambiente – MMA

El Ministerio del Medio Ambiente es la institución estatal encargada de colaborar con el presidente de la República en la formulación y aplicación de políticas, planes y programas vinculados al medio ambiente. Su labor se extiende a la protección y preservación de la diversidad biológica, así como los recursos naturales renovables e hídricos, impulsando el desarrollo sostenible, la integridad de la política ambiental y su correspondiente regulación normativa.

Su misión es promover un modelo de desarrollo que priorice la protección del medio ambiente y el bienestar de las personas. Esto se logra mediante la implementación de procesos de transición socio ecológica justa y la integración de un enfoque ecológico en la gestión y en el ciclo de las políticas públicas del Estado de manera transversal (MMA, Estructura Organizacional).

En la Figura 2-18 se presenta la estructura organizacional del MMA, en ésta se muestran sus tres principales servicios:

1. **Servicios de Biodiversidad y Áreas Protegidas – SBAP:** Servicio público dependiente del MMA, encargado de la conservación de la biodiversidad. Su principal instrumento es el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) (MMA, 2022). Su objetivo es promover e incentivar la conservación de la naturaleza también fuera de las áreas protegidas, incluyendo la creación de una serie de instrumentos que permitan hacer frente las principales amenazas que enfrentan nuestra flora y fauna, como la gestión de especies exóticas invasoras (SBAP, 2019).
2. **Superintendencia del Medio Ambiente – SMA:** La SMA cumple un rol fiscalizador y de sanción sobre los instrumentos de gestión ambiental vigentes en el país (Ley 19.300):

Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA), normas de emisión, normas de calidad y planes de prevención y/o de descontaminación ambiental (SMA, 2018).

3. **Servicio de Evaluación Ambiental – SEA:** Su función central es tecnificar y administrar el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), cuya gestión se basa en la evaluación ambiental de proyectos ajustados a lo establecido en la norma vigente, fomentando y facilitando los ejercicios de participación pública en la evaluación de proyectos (SEA, 2004).



Figura 2-18: Estructura Organizacional MMA. Fuente: mma.gob.cl/estructura-organizacional/

2.4.2.1 Servicio de Evaluación Ambiental – SEA

El SEA es un organismo público funcionalmente descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio. Fue creado por la Ley N°20.417, que modificó la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

Este servicio tiene la tarea de homogeneizar los criterios, requisitos, condiciones, antecedentes, certificados, exigencias técnicas y procedimientos de carácter ambiental, establecidos por ministerios y otros organismos del Estado competentes, mediante el establecimiento, entre otros, de guías trámite (SEA, 2004).

Su misión es promover el desarrollo sostenible, la preservación y conservación de los recursos naturales, y mejorar la calidad de vida de los habitantes del país, por medio de la gestión del SEIA, asegurando una gestión técnica de excelencia en los procesos de calificación ambiental (SEA, Misión).

El SEIA es un sistema de gestión ambiental de carácter preventivo, permitiendo evaluar si los proyectos cumplen con la legislación ambiental vigente, y si se hará cargo de los potenciales impactos ambientales negativos (SEA, SEIA). En la Figura 2-19 se muestra un esquema del proceso de evaluación de impacto ambiental.

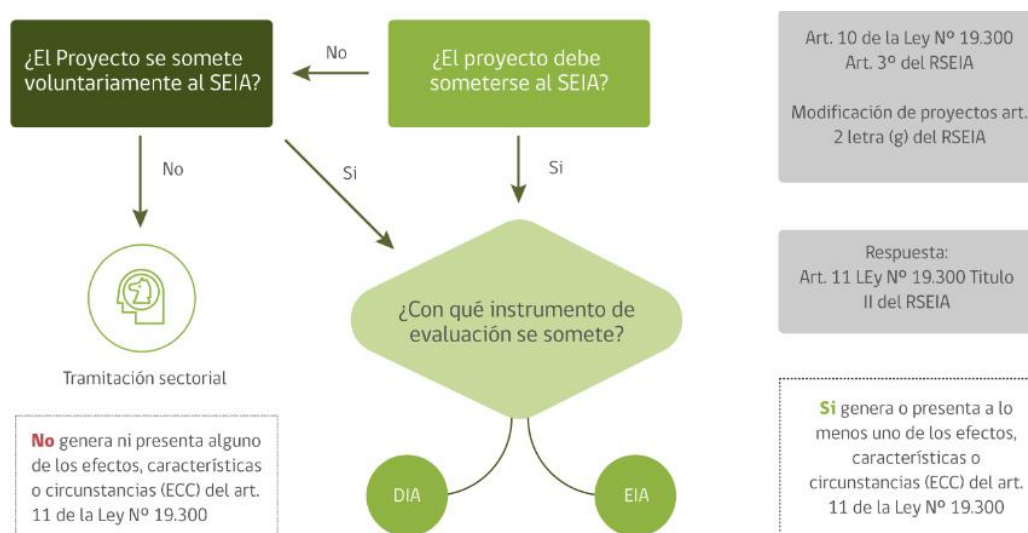


Figura 2-19: Proceso de evaluación de impacto ambiental. Fuente: SEA

Todo proyecto susceptible a causar impactos ambientales, solo se puede ejecutar o modificar previa evaluación de su impacto ambiental mediante la presentación, según corresponda, de una Declaración de impacto ambiental (DIA) o un Estudio de Impacto Ambiental (Chile Atiende, 2022):

- **Declaración de Impacto Ambiental – DIA:** Si el proyecto no genera ni representa ninguno de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo N°11 de la Ley 19.300 sobre las Bases del Medio Ambiente.
- **Estudio de Impacto Ambiental – EIA:** Si el proyecto genera o representa a lo menos uno de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo N°11 de la Ley 19.300 sobre las Bases del Medio Ambiente (impactos significativos).

3 MÉTODOS

Según la evidencia bibliográfica, la gestión de megaproyectos a lo largo de la historia ha sido ineficiente, quedando demostrado en los sobrecostos y atrasos en la mayoría de estos proyectos. También, en su mayoría, generan elevados impactos sociales y ambientales, entre estos están:

- Modificaciones al paisaje
- Desvío a disminución de fuentes superficiales de agua
- Contaminación de napas subterráneas
- Contaminación de suelos
- Generación de gases de efecto invernadero
- Etnocidio
- Procesos de desculturización

De los cuales se tienen casos emblemáticos, como el túnel del canal de La Mancha que une Reino Unido con Francia por sus altos sobrecostos, hasta el caso de etnocidio del proyecto hidroeléctrico Zimapán en México.

De esta realidad, Chile no es ajeno, tal como lo muestran los registros del MOP con las razones por las cuales son efectuadas las multas. También se tienen casos de sobrecostos, como el primer proyecto concesionado en Chile del túnel el Melón, teniendo grandes perjuicios financieros en el concesionario; también se registran proyectos de alto impacto socioambiental, encontrándose proyectos como:

- Proyecto hidroeléctrico Alto Maipo
- Proyecto hidroeléctrico HidroAysén
- Proyecto de mega plantales porcinos Agrosuper

Además, actualmente se debe lidiar con las consecuencias de proyectos mineros desproporcionados, como las zonas de sacrificio en las localidades de Quintero y Puchuncaví.

Estos proyectos de gran impacto social generan descontento en la ciudadanía, pese a su suspensión, lo cual vuelve difícil la tarea de impulsar nuevas políticas públicas debido al ambiente de desconfianza fundado en las comunidades.

De esta forma, la mala gestión en los megaproyectos de desarrollo no sólo afecta a los inversionistas o concesionarios, sino también, a la realidad ambiental y social del país en el cual sean ejecutados.

Flyvbjerg, destaca que el mal desempeño de los megaproyectos a lo largo de la historia pone en evidencia que la gestión en tiempo y costos no tienen un impacto directo en los rendimientos de tiempo y costos, resultando nueve de cada diez de estos proyectos con sobrecostos. Los objetivos fijados en base a la estimación de tiempo y costos a inicios del proyecto se consideran errados, debido a la complejidad de las estimaciones por la envergadura y múltiples dimensiones afectadas.

Siendo la gestión de tiempo y costos reactiva a los conflictos, conduciendo a estimaciones poco realistas para cumplir objetivos, se debe enfocar en la gestión de las comunidades locales, ya que estas tienen un impacto directo en los beneficios, alineando los objetivos e intereses de la empresa con los de la comunidad a través de una mayor transparencia y responsabilidad en la toma de decisiones para así lograr un mejor desempeño del proyecto.

Dentro de la evidencia empírica revisada, destaca el papel secundario que han tomado las comunidades locales en la gestión de stakeholders, siendo estos actualmente los causantes de atrasos, traducidos finalmente en sobrecostos, o hasta la cancelación de proyectos. También tienen un alto impacto social y político, convirtiéndose en factores desequilibrantes en estos aspectos, los cuales, de no ser tratados, provocan ambientes de incertidumbre ocasionando un decrecimiento en la inversión y productividad del país.

Es importante internalizar que la PAC no es sólo un instrumento para validar socialmente los proyectos o precaver conflictos, sino que también, y muy especialmente, para optimizarlos cuando se hace de manera sistemática y consistente (Ministerio de Obras Públicas, 2016).

Debido a esto, resulta imperante la necesidad de mejorar la gestión de las comunidades locales en megaproyectos de desarrollo, ya que es un factor común en el mal desempeño de estos.

Llama la atención como la gestión de stakeholders dentro de un megaproyecto es responsabilidad del ingeniero proyectista, incluyendo la gestión de comunidades locales, siendo este un campo ajeno de los ingenieros civiles. Y pese a que los resultados han sido mayoritariamente negativos a lo largo de la historia, no se ha visto un cambio rotundo referente a este tema.

Con lo recién expuesto, se plantea la hipótesis de que en megaproyectos de desarrollo la gestión de comunidades locales no puede ser responsabilidad, o bien, responsabilidad única del ingeniero civil proyectista, ya que proyectos de gran envergadura se reconocen como multidisciplinarios, y la gestión de comunidades locales debe ser liderada por profesionales de las ciencias sociales, como antropólogos o sociólogos, ya que cuentan con los conocimientos y capacidades para desenvolverse de forma eficiente dentro de las comunidades.

Por otra parte, se plantea la hipótesis de que una discretización de las comunidades locales en subgrupos beneficiaría los procesos de gestión, ya que se tendría conocimiento de posibles conflictos de interés entre miembros de la comunidad afectada.

También se considera la importancia de involucrar a los stakeholders secundarios desde las etapas tempranas del proyecto, como las etapas de definiciones preliminares y las de planificación. Ya que se debe tener la mayor claridad respecto al entorno social y ambiental para evaluar la factibilidad del proyecto, asegurar que las necesidades e intereses de las comunidades sean considerados, y se reconoce que las comunidades locales pueden proporcionar información útil respecto a condiciones ambientales y geográficas, teniendo en consideración que en la mayoría de los casos la información catastral de lugares alejados de centros urbanos es superficial o nula, por lo cual se deben mantener buenas comunicaciones con estos actores.

Ahora bien, contextualizando la problemática en el modelo de concesiones chileno, según los registros del MOP, entre los años 1997-2015, los costos asumidos por el Estado por sentencias arbitrales y conciliadoras es de 21,8 miles de millones de UF, equivalentes a 2,7 veces el PIB del año 2021. Donde la mayoría de los argumentos esgrimidos por los concesionarios son objeciones por aumentos de costo, pérdidas de ingreso y obras adicionales dentro de la concesión (Figura 2-13), causas que pueden ser detonadas por las comunidades locales disconformes con los proyectos de concesión, las cuales pueden tomar diferentes caminos de acción, desde la solicitud de obras adicionales por motivos de compensación o mitigación, hasta la interrupción de las obras o del servicio brindado por medio de protestas, causando atrasos y/o pérdidas de ingresos.

Respecto a los proyectos mineros, destaca la poca representatividad que tienen las comunidades indígenas en los casos en que se omiten las consultas ignorando los tratados internacionales y el artículo 85 del Reglamento de Evaluación Ambiental. Y también, las malas prácticas ejercidas por empresas en procesos de participación ciudadana temprana no fiscalizadas, minan la confianza de la ciudadanía frente a proyectos futuros.

Por consiguiente, se procede a confeccionar una entrevista dirigida a los profesionales de ingeniería y construcción y a profesionales de las ciencias sociales acerca de la gestión de comunidades locales, la teoría de gestión de stakeholders y los procesos de PAC realizadas en Chile. De esta manera, se compararán las perspectivas entre profesionales, para encontrar puntos en común y de diferenciación que permitan mejorar el sistema de gestión actual atendiendo sus falencias, y de la misma forma evaluar si los profesionales de las ciencias sociales se pueden incorporar al equipo del proyecto en las áreas de gestión con comunidades.

3.1 Recolección de Datos

Como se mencionó anteriormente, la entrevista será desarrollada con el objetivo de comprar las perspectivas entre profesionales de las ciencias sociales con profesionales de la ingeniería respecto a la gestión de comunidades locales. También, está destinada a atender puntos débiles o poco investigados de la Teoría de Gestión de Stakeholders, indagando en:

- Identificación de stakeholders.
- Clasificación de stakeholders.
- Gestión de comunidades locales.
- Nuevas formas de representar a las comunidades locales.
- Participación Pública en Chile.

La entrevista se divide en 2 ejes temáticos: el primero, busca introducir al entrevistado en el contexto de proyectos de concesión y la teoría de gestión de stakeholders. El segundo presenta los problemas comunes a la hora de ejecutar proyectos de concesión para luego buscar recomendaciones más específicas con respecto a ciertos aspectos de la teoría de gestión de stakeholders. Finalmente, se centra en las instancias formales que tiene la ciudadanía para involucrarse en grandes proyectos de desarrollo en Chile.

Eje temático 1.

1. ¿Qué entiende por proyecto de concesión?
2. ¿Qué entiende por stakeholders?
3. ¿Qué factores considera importantes a la hora de gestionar a las comunidades locales?
4. Ordene según prioridad los factores críticos a la hora de gestionar comunidades locales, presentados en la Tabla 3-1.

Tabla 3-1: Factores críticos en la gestión de stakeholders. Según estudio de Jing Yang y col.

FACTORES CRÍTICOS EN LA GESTIÓN DE STAKEHOLDERS	
NOMENCLATURA	DESCRIPCIÓN
F.C.1	PARTICIPACIÓN Y BUENA COMUNICACIÓN CON LOS STAKEHOLDERS.
F.C.2	EXPLORAR NECESIDADES Y LIMITACIONES DE STAKEHOLDERS.
F.C.3	IDENTIFICACIÓN DE STAKEHOLDERS.
F.C.4	GESTIÓN DE STAKEHOLDERS CON RESPONSABILIDADES SOCIOECONÓMICAS, LEGALES, AMBIENTALES Y ÉTICAS.
F.C.5	COMPRENSIÓN DEL ÁREA DE INTERÉS DE LOS STAKEHOLDERS.

5. ¿Qué entiende por matriz de interés/poder?
6. Posicione a los stakeholders presentados en la Tabla 3-2, en la matriz de interés/poder

Tabla 3-2: Stakeholders convencionales en proyectos de infraestructura.

STAKEHOLDERS	
ESTADO	PARTIDOS POLÍTICOS
EQUIPO DE PROYECTO	MEDIOS DE COMUNICACIÓN
AUTORIDADES LEGISLATIVAS	COMUNIDADES LOCALES
ONG	PÚBLICO GENERAL
CONCEJALES DE DISTRITO	

Eje temático 2.

7. ¿De qué forma realizaría el seguimiento de los intereses de las comunidades locales?
8. ¿Está de acuerdo con generalizar a la comunidad local en un solo grupo? ¿Porqué?
9. Si tuviera que formar grupos dentro de una comunidad local, ¿cuáles serían las cualidades que diferencian a cada grupo?
10. Explique las relaciones de interés y poder entre los grupos
11. ¿Qué influencia tiene la comunidad local frente a otros stakeholders?
12. ¿Está de acuerdo con los esfuerzos de medir o parametrizar los intereses de los stakeholders para así privilegiar datos cuantitativos por sobre los cualitativos?
13. ¿Considera que el sistema actual de participación ciudadana es suficiente para atender los proyectos de gran envergadura realizados en Chile? ¿Porqué?

3.1.1 Perfil de entrevistados

En la *Tabla 3-3* se presentan el perfil de los entrevistados.

Tabla 3-3: Perfil profesionales entrevistados.

PERFIL ENTREVISTADOS					
Profesionales de las Ciencias Sociales					
N°	Profesión	Cargo	Experiencia [años]	Licencias y Certificaciones	Trabajos
1	Antropóloga Sociocultural.	Gestora de Participación Indígena, Secretaría de Participación Ciudadana.	3		Consultora asistente, UNESCO.
2	Socióloga	Coordinadora de Diplomado, U. Católica	13	Doctorado en Antropología Social. / Licenciatura en Filosofía.	MINEDUC, inclusión de comunidades. Docente UC. / Consultora en investigación, UNESCO.
3	Antropólogo	Egresada U. Católica	0	Especialización en políticas públicas, mediación en interculturalidad.	
4	Sociólogo	Gestor de comunidades rurales por aspectos ambientales, TECO Group.	12	Magister en Métodos para la Investigación Social. / Diplomado Derecho de los Pueblos Indígenas.	Especialista en sostenibilidad y relacionamiento comunitario, Enel. Depto de ciudadanía, división de educación y participación ciudadana, MMA.
5	Socióloga	Directora de Operaciones, Visiona.	24	Diplomado Metodologías de Intervención Social.	Encargada gestión social, Municipalidad de Santiago.
6	Socióloga	Finalizando Magister en USACH	6		Trabajo en MINEDUC, en temas relacionados con inclusión de género, pueblos originarios entre otros.
7	Antropóloga	Encargada de participación ciudadana, evaluación ambiental y consultas indígenas del servicio de evaluación ambiental del SEA de la región de Atacama.	15		
8	Periodista	Encargada de relaciones públicas SEA	22		
9	Antropóloga	Consultora de relacionamiento comunitario	32	Licenciada en Filosofía	Trabajo en el Ministerio de Interior enfocada en proyectos de desarrollo. Se enfoca comúnmente en temas educativos de nivelación
10	Socióloga	Coordinadora de inclusión, Municipalidad de Peñalolén.	12	Magister en Métodos para la Investigación Social.	Coordinadora de proyecto, FONDECYT.
11	Sociólogo	Gestor de impacto ambiental en proyectos mineros	16	Diplomado en Gestión de Personas.	Encargado de desarrollo organizacional y capacitación, Bel Ray Company.
12	Socióloga	Directora de proyectos, Visiona.	24	Magister en urbanismo. / Diplomado en estudios sociambientales. / Diplomado en relacionamiento comunitario.	Jefa de proyectos, GISOC Consultores. / Asesora y especialista en temas sociales, R&Q Ingeniería.
Profesionales de la Ingeniería y Construcción					
N°	Profesión	Cargo	Experiencia [años]	Licencias y Certificaciones	Trabajos
1	Ingeniero informático	Project Manager de GLOBANT.	16	Diplomado Blockchain U.C. / Management professional Kanban.	
2	Ingeniero civil	Ingeniero de control de gestión operacional, Constructora Asfalcura SpA.	8	Constructor civil. / Magister en construcción. / Diplomado Pavimentos de Concreto.	Jefe de oficina técnica obras urbanas Bitumix.
3	Constructora civil	Encargada de oficina técnica y calidad de concesiones, Bitumix.	8	Diplomado Pavimentos de Concreto.	
4	Ingeniero civil	Ingeniero de proyectos, 3ipe.	5		Ingeniero de Desarrollo, Aguas Colina.
5	Constructor civil	Profesional del departamento de proyectos y construcción en SMAPA.	8		
6	Ingeniera civil	Ingeniera de proyectos en GINFRA.	6		

La entrevista fue respondida por 12 profesionales de las ciencias sociales, y a 6 profesionales de la ingeniería y construcción, se realizaron mediante las modalidades de videollamada a través del software Zoom y de forma presencial, estas tuvieron una duración variable entre 1 hora y media y 2 horas.

3.2 Análisis cualitativo del contenido

En esta sección se explica los procesos de clasificación de respuestas de las preguntas expuestas. Las primeras 6 preguntas contemplan el primer eje de la entrevista, que tienen la finalidad de explicar a grandes rasgos el contexto respecto a la clase de proyectos estudiados y los métodos con que comúnmente se gestionan a los stakeholders, este eje se dirige específicamente a los profesionales de las ciencias sociales para evaluar la factibilidad de incorporarlos de forma justificada en los procesos de gestión.

3.2.1 Preguntas 1, 2 y 5

Las preguntas 1, 2 y 5 se enfocan en evaluar los conocimientos de los entrevistados respecto al tema en discusión, con el fin de comprobar si los profesionales de las ciencias sociales pueden participar en los ejercicios de participación pública como un integrante del equipo del proyecto. Estas preguntas serán evaluadas según la escala que se muestra en la Tabla 3-4.

Tabla 3-4: Escala de evaluación para preguntas 1, 2 y 5.

Escala	Descripción
0	Conocimiento nulo
1	Conocimiento bajo
2	Conocimiento medio
3	Conocimiento alto
4	Conocimiento muy alto

En donde se consideran las siguientes definiciones:

- **Proyecto de concesión:** o asociación público-privada, es un contrato administrativo entre un organismo del Estado y una empresa privada, mediante la cual la entidad pública otorga derechos a la empresa privada de construir, operar y/o mantener un servicio público o una infraestructura durante un periodo de tiempo determinado a cambio de recibir por concepto de explotación un precio o tarifa, ya sea por el organismo del Estado o por el respectivo usuario.
- **Stakeholder:** Se entiende por stakeholder todo aquel individuo o grupo de individuos que es afectado por el desarrollo de un proyecto o que tengan intereses en éste.
- **Matriz de interés poder:** Matriz bidimensional que tiene como objetivo clasificar y gestionar a los stakeholders presentes en un proyecto a través de escalas de poder e interés, que se pueden clasificar como baja o alta.

Se analizarán y compararán las medidas de tendencia central obtenidas de las respuestas de los entrevistados.

3.2.2 Pregunta 3

Con respecto a la pregunta 3, los factores más importantes nombrados por los entrevistados para la gestión de comunidades locales se clasificarán bajo los siguientes 4 conceptos:

1. **Comunicación:** Las respuestas relacionadas con la comunicación, ya sea directa o indirecta con las comunidades, se agruparán en esta categoría. Esto incluye ejercicios de PAC, organización de reuniones y distintas formas de expresión discursiva.
2. **Estudios de terreno:** Esta categoría engloba las respuestas centradas en la investigación de la comunidad, ya sea a través de información catastral o estudios in situ. Estos estudios pueden abordar aspectos culturales, organizacionales o el estado de la infraestructura existente en las comunidades, excluyendo la participación ciudadana.
3. **Estudio de stakeholders:** Se incluirán en esta categoría las respuestas que se centren en la identificación, necesidades e intereses, así como cualquier otro tipo de análisis relacionado con los stakeholders.

- 4. Estudio de impactos:** Esta categoría comprende las respuestas orientadas al estudio de impactos, la implementación de medidas de mitigación y la aplicación de herramientas para el control de dichos impactos.

Las respuestas a esta pregunta se analizarán desde 2 perspectivas. En primer lugar, se evaluará la representatividad de estos conceptos para cada grupo de profesionales, mediante el conteo de entrevistados que considere alguno de ellos, para luego, obtener que porcentaje del total del grupo consideró cada concepto. En Segundo lugar, se analizará la relevancia de estos conceptos para cada grupo profesional, mediante el análisis de frecuencia de las veces que se repitieron los conceptos en cada entrevista.

3.2.3 Pregunta 4

Las respuestas de la pregunta 4 serán comparadas entre los distintos profesionales, para contrastar las perspectivas respecto a la gestión de comunidades locales, y a la vez con los estudios realizados por Yang, y col., para comparar las respuestas con los profesionales en el área de la construcción de China.

3.2.4 Pregunta 6

La pregunta 6, se enfoca en categorizar a los stakeholders en la matriz de interés/poder, esto en base al modelo ocupado por Jingyu Yu y Mei-yung Leung, ya que se considera el modelo más intuitivo y que mejor representa las escalas de poder y se hace una novedosa clasificación respecto a los intereses, por otra parte, este modelo es utilizado con la base de evaluar la PAC en los proyectos de desarrollo, en línea con el objetivo de involucrar de forma temprana a las comunidades locales.

Es de interés conocer como categorizan ambos grupos a las comunidades locales con sus respectivas razones. Para posicionar a los stakeholders mostrados en la Tabla 3-2, en la matriz de interés/poder indicada en la Figura 2-2, se clasifican las 4 combinaciones de interés y poder como:

- Grupo 1: Alto poder y alto interés.
- Grupo 2: Alto poder y bajo interés
- Grupo 3: Bajo poder y bajo interés
- Grupo 4: Bajo poder y alto interés

El segundo eje de la entrevista abarca desde la pregunta 7 en adelante, donde se enfoca en situaciones más específicas, con el fin de atender falencias comunes encontradas en la teoría de gestión de stakeholders.

3.2.5 Pregunta 7

La pregunta 7 atiende la deficiencia del método de la matriz de interés/poder con respecto a su estaticidad, reconociendo el dinamismo de los intereses de las comunidades, y los cambios en los niveles de poder debido a circunstancias particulares. Esta pregunta también busca aumentar el número de investigaciones acerca del seguimiento de los intereses de las partes interesadas debido al déficit de éstas según el estudio de Qiping Yang. Se realizará un análisis de frecuencia de las estrategias propuestas por los entrevistados.

3.2.6 Preguntas 8, 9 y 10

Las preguntas 8, 9 y 10 se enfocan en la problemática de la poca representación que tienen las comunidades locales en los modelos de gestión al generalizarlos en un solo grupo y también, que al ser categorizados en la matriz de interés/poder junto a actores como el Estado o el equipo del proyecto, perjudica su posicionamiento en la matriz debido a la rigidez de este modelo.

En la pregunta 9, se solicita a los entrevistados características y/o cualidades que permitan identificar a los distintos grupos que conforman a las comunidades locales. Las respuestas serán abordadas analizando la representatividad de cada cualidad y/o característica para cada grupo de entrevistados.

Luego en la pregunta 10, cada grupo identificado en la pregunta anterior debe ser categorizado en la matriz de interés/poder sin presencia de otros stakeholders. Esto con el fin de gestionar más detalladamente a cada grupo de la comunidad. También se considera que un modelo más representativo da reconocimiento a los diferentes actores de las comunidades, lo cual es favorable para los futuros ejercicios de participación pública.

Estas preguntas se enfocan en la hipótesis de que una discretización de las comunidades locales beneficiaría a los procesos de gestión.

3.2.7 Pregunta 11

La pregunta 11 es realizada dado a que diferentes académicos han sugerido que las comunidades locales necesitan más atención, ya que pueden ser la causa de una interrupción importante en el desarrollo del proyecto debido a sus vínculos influyentes. La literatura demuestra la capacidad de las comunidades locales de tener una fuerte influencia en las actitudes de los actores más poderosos (Olander, 2007). Las respuestas serán categorizadas según:

- Poco influyentes
- Medianamente influyentes
- Muy influyentes

3.2.8 Pregunta 12

Actualmente, las investigaciones se están centrando en la parametrización de los intereses de los stakeholders mediante modelos de análisis numéricos. Un ejemplo de ello es el estudio de Jingyu Yu sobre la influencia de los stakeholders en megaproyectos. El propósito de esto es reducir la dependencia de la información cualitativa, la cual en ocasiones puede ser subjetiva.

Se quiere saber qué opina cada grupo de entrevistados respecto a esta iniciativa.

3.2.9 Pregunta 13

Por último, en la pregunta 13 se aborda la realidad nacional respecto a las instancias de participación ciudadana brindadas por el estado, junto a posibles propuestas de mejoras. Las observaciones expuestas por los entrevistados se categorizarán en los siguientes grupos:

1. **Aspectos legislativos:** Se considera relevante este aspecto debido a las omisiones en cuanto a la aplicación de leyes o convenios internacionales en proyectos de concesiones mineras. También, se considerarán las respuestas que atiendan temas legales.
2. **Carácter de consultas:** Otro de los aspectos solicitados en la literatura es que las reuniones efectuadas con la comunidad sean vinculantes.

3. **Intervención temprana:** Se recalca la importancia de informar e integrar a las comunidades de manera temprana en proyectos de desarrollo, con el fin de favorecer la gestión y actuar de forma preventiva a futuros conflictos.
4. **Malas prácticas en ejercicios de participación pública:** Críticas como poca transparencia o reuniones con miradas paternalistas serán consideradas en esta categoría.
5. **Aspectos generales:** Se consideran en esta categoría críticas y recomendaciones que no se refieran a alguno de los aspectos anteriores, como desconfianza ciudadana a los ejercicios de participación pública o recomendaciones a mejorar los medios de difusión.

Las respuestas a esta pregunta se analizarán desde 2 perspectivas. En primer lugar, se evaluará la representatividad de estos conceptos para cada grupo de profesionales, mediante el conteo de entrevistados que considere alguno de ellos, para luego, obtener que porcentaje del total del grupo consideró cada concepto. En segundo lugar, se analizará la relevancia de estos conceptos para cada grupo profesional, mediante el análisis de frecuencia de las veces que se repitieron los conceptos en cada entrevista.

4 RESULTADOS Y ANÁLISIS

En este capítulo se expondrán y analizarán las respuestas de las entrevistas para cada grupo de profesionales, evaluando sus conocimientos respecto a los temas tratados y comparando sus diferentes perspectivas respecto a la gestión de comunidades locales y los ejercicios de participación pública en Chile. Las respuestas a preguntas abiertas (pregunta 7, 8, 11, 12 y 13) se presentan en las secciones Anexo F – Respuestas a preguntas abiertas, profesionales de las ciencias sociales y Anexo G – Respuestas a preguntas abiertas, profesionales de la ingeniería y construcción.

4.1 Respuestas de los entrevistados.

4.1.1 Preguntas 1, 2 y 5

(1) ¿Qué entiende por proyecto de concesión?

(2) ¿Qué entiende por stakeholder?

(5) ¿Qué entiende por matriz de interés/poder?

Tabla 4-1: Respuestas preguntas 1, 2 y 5.

Profesionales Ciencias Sociales			
Entrevistado	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 5
1	1	0	0
2	2	3	2
3	2	4	0
4	3	3	4
5	1	4	4
6	2	3	2
7	2	2	2
8	2	3	2
9	3	3	1
10	1	0	0
11	4	4	3
12	2	3	3
Profesionales Ingeniería y Construcción			
Entrevistado	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 5
1	2	4	0
2	4	4	1
3	3	4	2
4	1	0	1
5	3	2	0
6	2	2	1

4.1.2 Respuestas Pregunta 3

(3) ¿Qué factores considera importante a la hora de gestionar a las comunidades locales?

Tabla 4-2: Categorización de respuestas, pregunta 3.

Profesionales Ciencias Sociales				
Entrevistado	Comunicación	Estudio de stakeholders	Estudios de terreno	Estudio de impactos
1	1		1	
2	1	1	1	
3		1		
4	1	1		
5	1			
6		1	1	1
7		1		
8	1		1	
9	1			
10	1	1	1	
11				1
12	1	1		
Profesionales de la Ingeniería y Construcción				
Entrevistado	Comunicación	Estudio de stakeholders	Estudios de terreno	Estudio de impactos
1	1		1	
2	1			1
3	1			1
4	1		1	
5	1			1
6	1	1		1

Tabla 4-3: Análisis de frecuencia de respuestas, pregunta 3.

Categorías	Profesionales C. S.	Profesionales Ing.
Comunicación	12	10
Estudio de stakeholders	11	1
Estudios de terreno	5	2
Estudio de impactos	3	4

4.1.3 Respuestas pregunta 4

(4) Ordene según prioridad los factores críticos a la hora de gestionar comunidades locales presentados en la Tabla 3-1.

Tabla 4-4: Prioridad de factores críticos dado por los entrevistados, pregunta 4.

Prioridad	Estudio Jing Yang y Geoffrey Qiping	Profesionales de las ciencias sociales	Profesionales de la ingeniería y construcción
1	F.C.4	F.C.3	F.C.3
2	F.C.3	F.C.2	F.C.1
3	F.C.5	F.C.1	F.C.5
4	F.C.2	F.C.5	F.C.2
5	F.C.1	F.C.4	F.C.4

4.1.4 Respuestas pregunta 6

(6) Posicione a los stakeholders presentados en la Tabla 3-2 en la matriz de interés/poder.

Tabla 4-5: Clasificación de stakeholders, pregunta 6.

Profesionales de las Ciencias Sociales									
Entrevistado/ Stakeholders	Estado	Equipo de Proyecto	Autoridad del Legislativas	ONG	Concejal de Distrito	Partidos Políticos	Medios de Comunicación	Comunidades Locales	Público General
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	1	-
3	1	1	2	4	4	1	2	4	3
4	1	1	2	2	4	2	2	1	4
5	-	-	-	-	-	-	-	1	-
6	1	4	1	4	3	2	1	4	3
7	4	1	4	2	3	3	4	4	4
8	1	1	2	-	4	2	2	1	3
9	-	-	-	-	-	-	-	1	-
10	-	-	-	-	-	-	-	4	-
11	-	-	-	-	-	-	-	1	2
12	-	-	-	-	-	-	-	1	4
Profesionales de la Ingeniería y Construcción									
Entrevistado/ Stakeholders	Estado	Equipo de Proyecto	Autoridad del Legislativas	ONG	Concejal de Distrito	Partidos Políticos	Medios de Comunicación	Comunidades Locales	Público General
1	1	1	1	4	-	3	2	4	3
2	1	1	2	4	1	3	2	1	3
3	1	2	4	4	1	2	2	4	1
4	1	1	2	4	3	4	4	2	3
5	1	1	1	4	2	1	4	4	3
6	1	3	1	1	1	1	2	4	3

4.1.5 Respuestas pregunta 7

(7) ¿De qué forma realizaría el seguimiento de los intereses de las comunidades locales?

Tabla 4-6: Análisis de frecuencias de estrategias propuestas por los entrevistados, pregunta 7

Enfoque Estrategias	Frecuencias	
	Profesionales C.S.	Profesionales Ing.
Comunicación	11	5
Evaluaciones periódicas	8	5
Complementar matriz	-	2
Estudio de stakeholders	-	2
Estudios de terreno	5	1

4.1.6 Respuestas preguntas 9 y 10

(9) Si tuviera que formar grupos dentro de una comunidad local, ¿cuáles serían las cualidades que diferencian a cada grupo.

(10) Explique las relaciones de interés y poder entre los grupos.

Tabla 4-7: Análisis de frecuencia de cualidades/características de las comunidades locales, pregunta 9

Profesionales de las Ciencias Sociales	
Características/Cualidades de diferenciación	Frecuencia
Actividad económica	8
Comunidades indígenas	8
Contexto sociocultural	5
Grupos etarios	5
Proximidad al proyecto	4
Profesionales de la Ingeniería y Construcción	
Características/Cualidades de diferenciación	Frecuencia
Comunidades indígenas	4
Grupos etarios	4
Proximidad al proyecto	4
Género	3
Actividad económica	2
Nivel de educación	2
Grupos con capacidades diferentes	2

Tabla 4-8: Clasificación de grupos, pregunta 10. Profesionales de la ingeniería y construcción

Entrevistado / Categorización	Comunidades indígenas	Grupos etarios	Proximidad al proyecto	Género	Actividad económica	Nivel de educación	Grupos con capacidades diferentes
1	-	-	-	-	-	-	-
2	1	1	1	-	-	-	1
3	1	3	4	4	1	-	4
4	4	1	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-

4.1.7 Respuestas pregunta 11

(11) ¿Qué influencia tiene la comunidad local frente a otros stakeholders?

Tabla 4-9: Influencia de las comunidades locales frente a otros stakeholders, pregunta 11

Nivel de influencia de las Comunidades Locales			
Profesionales de las Ciencias Sociales		Profesionales de la ingeniería y construcción	
Nivel de influencia	Frecuencia	Nivel de influencia	Frecuencia
Alta	50%	Alta	50%
Media pero alta en casos emblemáticos	8%	Media	17%
Baja pero alta en casos emblemáticos	25%	Baja	33%
Depende de la forma en que se manifiesten	17%		

4.1.8 Pregunta 13

(1) ¿Considera que el sistema actual de participación ciudadana es suficiente para atender los proyectos de gran envergadura realizados en Chile? ¿Porqué?

Tabla 4-10: Categorización de respuestas, pregunta 13

Profesionales de las Ciencias Sociales					
Entrevistado	Aspectos legislativos	Carácter consultas	Intervención temprana	Malas prácticas en EPP	Aspectos generales
1	1	1	1		
2	1	1	1	1	1
3	1	1	1		
4		1		1	1
5		1	1		
6	1		1		
7	1		1		
8	1	1			1
9	1		1	1	
10	1		1	1	
11					1
12	1		1	1	
Profesionales de la Ingeniería y Construcción					
Entrevistado	Aspectos legislativos	Carácter consultas	Intervención temprana	Malas prácticas en EPP	Aspectos generales
1	1	1	1		1
2	1				
3	1	1			
4					1
5	1				
6					1

Tabla 4-11: Análisis de frecuencia de respuestas, pregunta 13

Tipo de observación	Frecuencias	
	Profesionales de las ciencias sociales	Profesionales de la ingeniería y construcción
Aspectos legislativos	11	6
Intervención temprana	9	1
Aspectos Generales	7	3
Malas prácticas en EPP	6	-
Carácter de consultas	6	2

4.2 Análisis de respuestas

En este capítulo se analizarán y compararán las respuestas obtenidas por ambos grupos de profesionales.

4.2.1 Evaluación de Conocimientos. Preguntas 1, 2 y 5

- (1) ¿Qué entiende por proyecto de concesión?
- (2) ¿Qué entiende por stakeholder?
- (5) ¿Qué entiende por matriz de interés/poder?

En primera instancia se analizarán las respuestas de las preguntas (1), (2) y (5), con el fin de evaluar el nivel de conocimiento de los entrevistados respecto al tema en estudio. En la Tabla 4-1, se presentan las respuestas a las preguntas en cuestión en base a la escala presentada en la Tabla 3-4. En la Tabla 4-12 se presentan las medidas de tendencia central de los resultados obtenidos.

Tabla 4-12: Medidas de tendencia central preguntas 1, 2 y 5.

Medidas de Tendencia Central	Profesionales de las Ciencias Sociales			Profesionales Ingeniería y Construcción		
	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 5	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 5
Promedio	2,08	2,67	1,92	2,50	2,67	0,83
Moda	2	3	2	2	4	1
Mediana	2	3	2	2,5	3	1
Desviación estándar	0,90	1,37	1,44	1,05	1,63	0,75

En primer lugar, se observa que el conocimiento que poseen los ingenieros y profesionales de la construcción respecto a los proyectos de concesión es mayor, esto debido principalmente a la naturaleza de los oficios, aun así, el conocimiento demostrado por los profesionales de las ciencias sociales no es bajo, lo cual les permitió en general desenvolverse de buena forma durante la entrevista.

El conocimiento demostrado por ambos grupos es el mismo respecto a la definición de “stakeholders”, destacando que su conocimiento tiende a ser alto.

Por último, respecto a la pregunta de la matriz de interés/poder, es donde se observa una mayor diferencia en relación con los conocimientos entre ambos grupos, lo cual se puede explicar fácilmente por el trabajo que desempeñan los profesionales de las ciencias sociales. Pero, aun así, es importante señalar que el conocimiento demostrado por los profesionales de la ingeniería y construcción es bajo, siendo estos los que actualmente encabezan la gestión con las comunidades locales en estos tipos de proyectos.

4.2.2 Análisis Gestión de Stakeholders. Preguntas 3, 4, 6 y 7

- (3) *¿Qué factores considera importante a la hora de gestionar a las comunidades locales?*
- (4) *Ordene según prioridad los factores críticos a la hora de gestionar comunidades locales presentados en la Tabla 3-1.*
- (6) *Posicione a los stakeholders presentados en la Tabla 3-2 en la matriz de interés/poder.*
- (7) *¿De qué forma realizaría el seguimiento de los intereses de las comunidades locales?*

Con respecto a los factores más importantes para la gestión de comunidades locales, en la Tabla 4-2 se presenta la categorización de las respuestas dadas por los entrevistados. En la *Tabla 4-13* se presenta el análisis de representatividad de las respuestas.

Tabla 4-13: Análisis de representatividad de categorías, pregunta 3.

Profesionales Ciencias Sociales			
Comunicación	Estudio de stakeholders	Estudios de terreno	Estudio de impactos
67%	58%	42%	17%
Profesionales de la Ingeniería y Construcción			
Comunicación	Estudio de stakeholders	Estudios de terreno	Estudio de impactos
100%	17%	33%	67%

En primer lugar, se puede observar que la comunicación es el factor más representativo para ambos grupos estudiados, destacando que todos los profesionales de la ingeniería y construcción consideraron este factor.

Considerando los segundos factores más representativos para cada grupo, queda en evidencia la filosofía con que cada uno aborda la gestión de comunidades, enfocados netamente en sus competencias. Los profesionales de la ingeniería y construcción se concentran en áreas más técnicas, mientras que los profesionales de las ciencias sociales se enfocan en la identificación, necesidades e intereses de los stakeholders y en los estudios de terreno.

En el marco de la misma pregunta, en la Tabla 4-3 se presenta el análisis de frecuencia de las respuestas obtenidas, con el fin de obtener la relevancia de cada factor, las cuales se muestran en la *Tabla 4-14*.

Tabla 4-14: Relevancia de categorías, pregunta 3.

Categorías	Profesionales C. S.	Profesionales Ing.
Comunicación	39%	59%
Estudio de stakeholders	35%	6%
Estudios de terreno	16%	12%
Estudio de impactos	10%	24%

Si bien para ambos grupos los factores se centraron en la categoría de “comunicación”, estos atienden a aspectos diferentes, para los profesionales de la ingeniería y construcción, esta se centra en realizar ejercicios de participación ciudadana de forma transparente; mientras que para los profesionales de las ciencias sociales, esta se centra en el concepto de “comunicación efectiva”, el cual abarca la participación ciudadana, modos en que se realizan las reuniones, canales de comunicación claros y abiertos para que la comunidad pueda expresar sus inquietudes, preguntas y opiniones en todo momento y utilizar las formas de comunicación usadas por la comunidad, junto con realizar estas intervenciones en etapas tempranas del proyecto para no sorprender sino empoderar a las comunidades y asegurar que sus intereses y necesidades sean tomados en cuenta.

Para hacer hincapié en este punto, se presenta abstracto de la respuesta dada por antropóloga a la tercera pregunta: *“...hacer consultas ciudadanas in-situ donde se medie directamente con la comunidad, no por medio de los municipios, donde se hagan foros, se presenten las implicancias, pros y contras en los términos propios en los que se desenvuelve la comunidad, que suelen ser los términos orales, ya que muchas comunidades lejanas a la ciudad no están familiarizadas con el uso de la tecnología. Lo ideal es adecuarse a las modalidades propias de cada comunidad, hacer consultas, proponer fechas donde se hagan foros abiertos donde la comunidad este invitada a participar para que las 2 partes se puedan encontrar. Hacer seminarios con lenguaje accesible a las personas, evitar hablar con términos técnicos ya que no se asegura un entendimiento por parte de la comunidad. Que se sea transparente respecto a los impactos negativos...”*

La categoría de “estudio de stakeholders”, también es más completa para los profesionales de las ciencias sociales, estos abarcaban temáticas como la identificación de stakeholders, identificación de intereses y necesidades de los stakeholders y control de expectativas, mientras que para los profesionales de la ingeniería y construcción las ideas se centran en identificar las necesidades de los stakeholders.

De la misma forma, la categoría de “estudios de terreno” es más completa para los profesionales de las ciencias sociales, constando de contrastar información primaria y secundaria obtenidas de levantamientos de terreno, y para los profesionales de la ingeniería y construcción sólo consiste en el levantamiento de información primaria.

Finalmente, para la categoría de “estudio de impactos” ambos grupos concuerdan con la identificación temprana de impactos, esto implica llevar a cabo un análisis detallado de los posibles impactos ambientales o sociales del proyecto y establecer medidas para minimizarlos. Estos pueden incluir la implementación de programas de gestión de residuos, la conservación de la biodiversidad y la mitigación de los impactos del proyecto en la calidad de vida de las comunidades. Los profesionales de las ciencias sociales también incluyen la realización de EIA o DIA según correspondan.

Las diferencias entre las categorías se deben en gran parte a la mayor experiencia que tienen los profesionales de las ciencias sociales con el tema discutido, lo cual coincide con los resultados obtenidos en la pregunta 5.

Siguiendo con el análisis de la gestión de stakeholders, respecto a los factores críticos identificados en el estudio de Jing Yang, Geoffrey Qiping Shen y colaboradores, presentados en la Tabla 3-1. En la Tabla 4-4 se muestran las priorizaciones dadas por cada grupo de profesionales más el estudio mencionado.

Empezando la comparación entre ambos grupos estudiados, se destaca de manera inicial la coincidencia en los factores críticos extremos. El factor crítico más importante es la “identificación de stakeholders”, considerado de forma transversal por ambos grupos, como el primer paso para la planificación de una estrategia adecuada para establecer un acercamiento efectivo con la comunidad.

Además, ambos grupos concuerdan en que el factor crítico menos importante es la “gestión de stakeholders con responsabilidades socioeconómicas, legales, ambientales y éticas”, la cual hace referencia al cumplimiento de normas y tratados internacionales que protegen el medio ambiente, la cultura y vida de las personas. Sin embargo, se percibe que el cumplimiento de estas normas y tratados se ven como consecuencia de los otros cuatro factores críticos, y también por que en algunos casos las empresas se preocupan más por cumplir la normativa de forma superficial, con participaciones ciudadanas forzadas y no supervisadas, demostrando que predomina el interés económico en detrimento de una involucración comprometida con las comunidades locales.

Las prioridades establecidas por los profesionales de las ciencias sociales se explican como un orden lógico para llevar a cabo mapeos demográficos, participación ciudadana y contrastar de manera eficiente información primaria y secundaria.

Otro análisis entre estos grupos se puede realizar con la información entregada por la Tabla 4-15, la cual muestra los promedios y desviación estándar de cada factor crítico dado por ambos grupos. Observando los promedios, se aprecia que los profesionales de las ciencias sociales presentan una priorización más definida de cada factor, al observar la distancia entre los promedios, lo que demuestra que existe un consenso en este grupo respecto a la prioridad dada a cada factor, mientras que los promedios de los profesionales de la ingeniería y construcción son más cercanos entre los factores críticos 1, 5 y 2.

Por otra parte, se observa que la desviación estándar de todos los factores, exceptuando el primero, para los profesionales de las ciencias sociales es menor comparándolo con el otro grupo, lo que reafirma la existencia de un consenso común respecto a los factores por los integrantes de este grupo.

Tabla 4-15: Promedio y desviación estándar establecidas por ambos grupos de estudio.

Profesionales de las ciencias sociales					
Factor	FC1	FC2	FC3	FC4	FC5
Promedio	2,9	3,4	4,7	1,5	2,5
Desviación estándar	1,38	0,67	0,78	0,90	1,09
Profesionales de la ingeniería y construcción					
Factor	FC1	FC2	FC3	FC4	FC5
Promedio	3,2	2,7	4,3	1,8	3
Desviación estándar	0,98	0,82	1,63	1,33	1,41

Ahora bien, comparando las respuestas entregadas por ambos grupos de profesionales con los resultados de los estudios de Jing Yang, Geoffrey Qiping Shen y colaboradores, se observa que los primeros se centran en la gestión y estudio directo de las comunidades locales, mientras que los profesionales chinos dan prioridad al cumplimiento de las normas y tratados internacionales.

Esta notoria diferencia puede ser explicada por distintos factores. En primera instancia, los profesionales entrevistados están contextualizados con las deficiencias del sistema de involucración ciudadana y las malas prácticas ejercidas por algunas empresas, lo que ocasiona que el eje de sus prioridades se centre en las comunidades debido al débil marco legal que respaldan estas intervenciones.

La alta prioridad que le dan los profesionales chinos a este factor crítico puede deberse principalmente a dos posibles razones, la primera es que su marco legal tiene la robustez suficiente como para hacer cumplir de buena forma el resto de los factores críticos o, por otra parte, que sus políticas públicas sean extractivistas sin dar mucha importancia a la protección ambiental y sociocultural.

Atendiendo otro aspecto de la gestión de stakeholders, respecto a la categorización de los stakeholders, se presentan los resultados de la pregunta 6 en la *Tabla 4-5*. Los resultados muestran que, si bien ambos grupos reconocen que el interés de la comunidad respecto a proyectos es alto, surge una discrepancia respecto al poder que debe tener ésta. Los profesionales de las ciencias sociales justifican que las comunidades al ser los principales afectados deben tener derecho a veto respecto a las decisiones que se tomen por la empresa, a través de consultas vinculantes, por otra parte, si bien los profesionales de la ingeniería y construcción reconocen que las comunidades son las principales afectadas, no se les puede dar el poder de veto debido al temor de la negación sistemática a futuros proyectos de desarrollo por parte de las comunidades locales. A su vez realizan críticas a la poca flexibilidad de la matriz, al tener categorías tan cerradas (alto y bajo) respecto al interés y el poder.

Si bien el método de la matriz de interés/poder es de gran utilidad para ordenar y gestionar a los diferentes grupos de stakeholders, una de sus principales falencias en su poco dinamismo, más notorio en proyectos de gran envergadura, es por esto por lo que la pregunta 7 se enfoca en estrategias para realizar seguimientos a los intereses de las comunidades. En la *Tabla 4-6*, se muestra el análisis de frecuencia de las estrategias propuestas por ambos grupos.

Se aprecia que ambos grupos proponen un gran número de estrategias centradas en la comunicación con las comunidades, a través de la generación de canales de comunicación claros y de fácil acceso con información transparente. También, ambos grupos proponen realizar evaluaciones periódicas a través de ejercicios de participación ciudadana, evaluaciones cada 6 o 12 meses y después de eventos importantes que puedan afectar el desarrollo del proyecto o los intereses de los stakeholders.

Otra estrategia propuesta por los profesionales se enfoca en los estudios de terreno, donde al igual que en la pregunta 3, los profesionales de las ciencias sociales abarcan de forma más completa este aspecto. A su vez, la frecuencia de este tipo de estrategias demuestra la importancia de los estudios de terreno para este grupo.

Por otra parte, los profesionales de la ingeniería y construcción propusieron estrategias enfocadas en el estudio de stakeholders y en complementar o mejorar el método de la matriz interés/poder.

Realizando estudios de las necesidades de las comunidades y enfocando las negociaciones en estos aspectos y creando nuevas escalas de interés y poder.

Con respecto a las fiscalizaciones de las reuniones llevadas con las comunidades y a los equipos del proyecto encargados de dirigirlas, los profesionales concuerdan que deben ser fiscalizadas por organismos estatales competentes encargados de velar por la correcta aplicación de estos ejercicios, principalmente se proponen a trabajadores del SEA y en menor medida del MOP. Los profesionales de las ciencias sociales proponen que ellos deben conformar los equipos encargados de dirigir las reuniones, ya que tienen las facultades para realizar estas clases de estudios y acercamientos. Mientras que los profesionales de la ingeniería y construcción proponen que los equipos deben ser multidisciplinarios, las reuniones deben ser encabezadas por profesionales de las ciencias sociales, pero también deben contar con la presencia de ingenieros, encargados de informar acerca de aspectos más técnicos y evaluar la factibilidad de los acuerdos propuestos en las reuniones.

4.2.3 Identificación y Categorización de Comunidades. Preguntas 8, 9, 10 y 11

- (8) *¿Está de acuerdo con generalizar a la comunidad local en un solo grupo? ¿Porqué?*
- (9) *Si tuviera que formar grupos dentro de una comunidad local, ¿cuáles serían las cualidades que diferencian a cada grupo?*
- (10) *Explique las relaciones de interés y poder entre los grupos.*
- (11) *¿Qué influencia tiene la comunidad local frente a otros stakeholders?*

Como lo afirma Flyvbjerg, gran parte de los avances en la gestión de stakeholders se han centrado en los actores primarios, aquellos que pueden influir de forma directa en las decisiones de la empresa, en desmedro de los actores secundarios, los cuales reciben de forma directa los impactos de los proyectos, pero no tienen el poder para influir en la empresa.

Ya tratado el tema de clasificación de las comunidades locales en la matriz de interés/poder por parte de los entrevistados, en la pregunta 8, profundiza acerca de la catalogación que reciben las comunidades locales al ser agrupadas en un solo grupo. Ambos grupos de profesionales están en desacuerdo con la forma “tradicional” en que se cataloga a las comunidades locales, ya que se ignora la heterogeneidad natural de estas y posibles conflictos de interés internos.

Con el fin de obtener una categorización más representativa de las comunidades locales, los profesionales entrevistados identificaron características de diferenciación dentro de las comunidades, las cuales se presentan en la Tabla 4-7. En la Tabla 4-16, se muestra el análisis de frecuencia de estas respuestas para ambos grupos.

Tabla 4-16: Cualidades o características de diferenciación en las comunidades locales, pregunta 9.

Características/Cualidades de diferenciación	Análisis de frecuencias	
	Profesionales C.S.	Profesionales Ing.
Comunidades indígenas	67%	67%
Grupos etarios	42%	67%
Proximidad al proyecto	33%	67%
Actividad económica	67%	33%
Genero	25%	50%
Nivel de educación	25%	33%
Contexto sociocultural	42%	0%
Grupos con capacidades diferentes	0%	33%

Se observa que el grupo que obtuvo mayor atención por los entrevistados son las comunidades indígenas, esto debido a las diferentes cosmovisiones que estas culturas poseen y a las normas y tratados internacionales que las protegen. Los profesionales de las ciencias sociales destacan que es necesario comprender sus culturas para que los ejercicios de participación pública sean fructíferos. La información de las diferentes comunidades indígenas que puedan verse afectadas por un proyecto se puede obtener mediante la revisión de censos, solicitudes de información con la Municipalidad respectiva y estudios de terreno.

Los diferentes grupos etarios presentes en la comunidad también se consideran una característica de diferenciación importante, ya que el conocer su distribución permite profundizar acerca de las necesidades e intereses de los grupos, encaminar las negociaciones o compensaciones con las comunidades y ayuda a definir estrategias preventivas efectivas frente a conflictos. Esta información se puede obtener de censos existentes, juntas de vecinos y estudios de terreno.

Las actividades productivas que se desarrollen en las zonas afectadas y la presencia de gremios existentes, como de agricultores o pescadores, son aspectos considerados por la “actividad económica”. Se deben tener claro los impactos ocasionados a estos grupos para tomar medidas de mitigación o compensatorias, debido a que suelen ser influyentes dentro de las comunidades.

La proximidad o cercanía al proyecto también es considerada otra forma de categorizar a las comunidades locales, agrupando a los actores según nivel de impacto asociado.

El genero de los integrantes de la comunidad también se considera una forma de categorización, ya que ayuda a comprender los intereses y necesidades de estos, y también ayudan a los programas de involucración de las empresas con las comunidades.

Con respecto al nivel educacional, éste es considerado para explorar sus necesidades y limitaciones, al igual que comprender su área de interés.

Por otra parte, los profesionales de las ciencias sociales también dan importancia al contexto sociocultural en el cual se desenvuelvan las comunidades, con el fin de comprender sus necesidades y áreas de interés, lo cual es un enfoque no considerado por los profesionales de la ingeniería y construcción al ser éste un campo ajeno a su área de conocimientos. Esto demuestra que las capacidades de gestión por parte de este grupo hacia las comunidades no se profundizan a un nivel macro, pudiendo ignorar vínculos de unión entre la comunidad como su idiosincrasia y tradiciones.

Ahora bien, los profesionales de la ingeniería y construcción consideraron por su parte a los grupos con capacidades diferentes, lo cual es definitivamente un acierto, al ser un grupo amparado por la *ley N°20.422*, la cual establece normas sobre la igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad.

De esta forma, esta pregunta permite identificar 8 cualidades o características de diferenciación de las comunidades locales, mostradas en la *Tabla 4-16*.

Si bien la catalogación detallada de las comunidades locales es un proceso que demanda mayor tiempo que la catalogación “tradicional” e implica mayores gastos de recursos humanos y monetarios, esta presenta numerosas ventajas entendiendo que estas comunidades son quienes definen el desempeño del proyecto a lo largo de su vida útil, entregando a éstas más representatividad y permitiendo identificar posibles conflictos de interés internos. También, las diferentes características o cualidades identificadas no son excluyentes entre sí, lo cual evita que los intereses de un grupo determinado prevalezcan en detrimento de otro al tener a sus integrantes vinculados.

El ejercicio planteado en la pregunta 10 no pudo ser ejecutado de buena forma por los grupos en estudio. Un 50% de los profesionales de la ingeniería y construcción pudo realizar el ejercicio, como se muestra en la *Tabla 4-8*, pero no se obtienen resultados que permitan definir una categorización clara para alguno de los grupos. Los profesionales de las ciencias sociales no pudieron realizar el ejercicio, pero se llegan a conclusiones o consensos superficiales que dan importancia a la “actividad económica”.

Los resultados a estas preguntas confirman la hipótesis de que una discretización de las comunidades locales mejoraría los procesos de gestión, pero los estudios de clasificación en la matriz de interés/poder no fueron representativos.

Con respecto a la influencia que ejercen actualmente las comunidades locales frente a otros actores con mayor poder (actores primarios), se tuvieron respuestas diferentes por parte de los grupos estudiados, éstas se muestran en la *Tabla 4-9*, donde se manifiesta que las respuestas dadas por los profesionales de las ciencias sociales son influenciadas por la capacidad que tenga el proyecto para trascender, ayudado por los medios de comunicación y descontento social. Los resultados evidencian que al menos el 50% de los entrevistados considera que el nivel de influencia de las comunidades locales es alto. Esto, a nivel técnico, demuestra la importancia de mejorar las estrategias de gestión e inclusión de este grupo, ya que influyen en las decisiones tomadas por los actores primarios.

4.2.4 Dirección de investigaciones actuales a la gestión de stakeholders. Pregunta 12

(12) *¿Está de acuerdo con los esfuerzos de medir o parametrizar los intereses de los stakeholders para así privilegiar datos cuantitativos por sobre los cualitativos?*

Respecto a las tendencias actuales respecto a la gestión de stakeholders, se observa una discrepancia entre las opiniones de los profesionales de las ciencias sociales con los profesionales de la ingeniería y construcción. Los primeros están en contra, argumentando que hay eventos que generan cambios de intereses los cuales no se pueden reflejar mediante información cuantitativa, debiendo realizar estudios cualitativos contantes para su correcto monitoreo.

Por otro lado, los profesionales de la ingeniería y construcción reconocen que es una ardua tarea el parametrizar los intereses, pero están de acuerdo con estas tendencias, argumentando que los datos numéricos proporcionan más claridad y simplificarían la priorización de intereses.

4.2.5 Gestión de comunidades, participación ciudadana en Chile. Pregunta 13

(13) ¿Considera que el sistema actual de participación ciudadana es suficiente para atender los proyectos de gran envergadura realizados en Chile? ¿Porqué?

En relación con los ejercicios de participación ciudadana llevados a cabo en Chile para proyectos de desarrollo de gran magnitud, ambos grupos concuerdan en que el sistema actual es deficiente. Los argumentos presentados por cada entrevistado se presentan en la Tabla 4-10. En la Tabla 4-17 se presenta el análisis de representatividad de las respuestas.

Tabla 4-17: Análisis de representatividad respuestas pregunta 13

Profesionales de las Ciencias Sociales				
Aspectos legislativos	Carácter consultas	Intervención temprana	Malas prácticas en EPP	Aspectos generales
75%	50%	75%	42%	33%
Profesionales de la Ingeniería y Construcción				
Aspectos legislativos	Carácter consultas	Intervención temprana	Malas prácticas en EPP	Aspectos generales
67%	33%	17%	0%	50%

Se puede observar que para ambos grupos de profesionales las críticas u observaciones a aspectos legislativos fueron los más representativos, teniendo este aspecto en común. Observaciones respecto a la intervención temprana con las comunidades también fueron una mayoría representativa para los profesionales de las ciencias sociales, en contraste, este aspecto no fue significativo para el otro grupo.

Por otro lado, se evidencia que las malas prácticas en ejercicios de participación pública sólo fueron consideradas por los profesionales de las ciencias sociales.

En la Tabla 4-18 se presenta un análisis de relevancia del tipo de respuestas esgrimidos por los entrevistados.

Tabla 4-18: Relevancia carácter de respuestas pregunta 13

Tipo de observación	% Frecuencia	
	Profesionales de las ciencias sociales	Profesionales de la ingeniería y construcción
Aspectos legislativos	28%	50%
Intervención temprana	23%	8%
Aspectos Generales	18%	25%
Malas prácticas en EPP	15%	0%
Carácter de consultas	15%	17%

Para ambos grupos de entrevistados, las críticas hacia el sistema actual de participación ciudadana se concentran en aspectos legislativos. Pero se observan amplias diferencias a lo que considera cada grupo. Los profesionales de la ingeniería y construcción reclaman que los ejercicios de participación pública debiesen ser fiscalizados por profesionales competentes por parte del estado. Mientras que los profesionales de las ciencias sociales también sostienen este punto, adicionalmente critican otros aspectos legislativos, como las irregularidades respecto a la aplicación de leyes y tratados internacionales, enfocándose en el convenio 169 de la OIT, la urgente actualización de las leyes e instituciones públicas y regularizar los procesos de gestión de comunidades. La diferencia entre la naturaleza de las respuestas obtenidas por ambos grupos se puede visualizar en el Anexo F – Respuestas a preguntas abiertas, profesionales de las ciencias sociales y Anexo G – Respuestas a preguntas abiertas, profesionales de la ingeniería y construcción.

Las respuestas de los profesionales de las ciencias sociales también muestran gran relevancia en la intervención temprana regulada hacia las comunidades, que tenga por objetivo empoderar y dar más representatividad a estas y a su vez que sus necesidades e intereses sean considerados e incluidos en el desarrollo de los proyectos.

Ambos grupos, también centran sus críticas en aspectos generales del sistema, donde destacan la poca inclusión de las comunidades debiendo realizar más ejercicios de participación pública, bajo compromiso por parte de las empresas, desconfianza por parte de la ciudadanía, uso de medios de comunicación no incluyentes y de mala difusión, entre otros.

Otros aspectos criticados por los profesionales de las ciencias sociales son las malas prácticas en los ejercicios de participación pública, mencionando el traspaso de información poco transparente con usos de lenguaje técnico y reuniones llevadas a cabo con miradas paternalistas. También recalcan que el carácter de las consultas o reuniones efectuadas con la comunidad deben ser vinculantes.

Es importante destacar que la robustez en las respuestas efectuadas por los profesionales de las ciencias sociales es por su familiarización con los ejercicios de participación pública, lo cual demuestra un conocimiento amplio en distintos aspectos de estos procesos.

5 Contribuciones.

En este capítulo se exponen propuestas dirigidas a contribuir en aspectos teóricos y prácticos a la gestión de comunidades locales, basados en los resultados obtenidos en el proyecto de memoria.

5.1 Contribuciones Teóricas

Según los resultados obtenidos, la forma “tradicional” en que se catalogan las comunidades locales es transversalmente rechazada por ambos grupos de estudio, debido a que se ignora la heterogeneidad de las comunidades, debiendo considerarse los diferentes grupos que se pueden encontrar en ellas e identificar posibles conflictos de interés internos, permitiendo actuar de forma preventiva. De esta forma, se identificaron 8 características y/o cualidades que permiten realizar una categorización más detallada.

- 1. Comunidades indígenas**
- 2. Grupos etarios**
- 3. Proximidad al proyecto**
- 4. Actividad económica**

5. **Genero**
6. **Nivel de educación**
7. **Contexto sociocultural**
8. **Grupos con capacidades diferentes**

Se deben realizar estudios que profundicen en los recursos humanos y monetarios que incurren en realizar esta catalogación detallada de las comunidades.

No se obtienen resultados representativos respecto a la categorización de estos grupos en la matriz de interés/poder, debiendo realizar investigaciones que indaguen en este aspecto en específico, o en la categorización de estos nuevos grupos en otros modelos de gestión.

5.2 Contribuciones Prácticas.

Atendiendo las observaciones y críticas realizadas al modelo de participación ciudadana, es necesario diferenciar las propuestas según se trate de proyectos ejecutados a través del modelo de concesiones de obras públicas y los proyectos de concesiones mineras.

5.2.1 Propuesta Concesiones de Obras Públicas

Los resultados mostrados al implementar el modelo de concesiones en Chile son reconocidos por el resto del mundo y ha permitido mejorar la calidad de vida de los ciudadanos tanto de forma directa o indirecta, mediante la ejecución de proyectos que aumentan la movilidad, como aeropuertos, carreteras y autopistas, proyectos hospitalarios y mediante la liberación de fondos públicos, permitiendo al Estado invertir en proyecto de baja rentabilidad, pero de alto valor social, como los proyectos de agua potable rural o de regadíos menores.

Aun así, se reconocen falencias dentro del modelo con aspectos relacionados con la protección ambiental, social, y la sostenibilidad. Por lo cual, este debe ser actualizado, pero, entendiendo los principios básicos que los sustentan que se encuentran en la *ley de concesiones de obras públicas*. Uno de los pilares centrales de esta ley es el equilibrio de riesgos que comparten el Estado con el privado, lo cual fomenta que los proyectos de infraestructura sean atractivos para inversionistas.

Entendiendo este principio central en el cual se basa gran parte del éxito obtenido por el modelo de concesiones, es inviable dar poder de veto a las comunidades debido a que primeramente se rompe el equilibrio de riesgos, y también se generará un ambiente de incertidumbre respecto a esta clase de proyectos disminuyendo su viabilidad.

No obstante, es posible incorporar al modelo procesos de intervención ciudadana reguladas y fiscalizadas que se efectúen en etapas tempranas del proyecto, con el objetivo de determinar de forma anticipada la viabilidad de los proyectos y que se respeten los acuerdos efectuados en los ejercicios de participación pública.

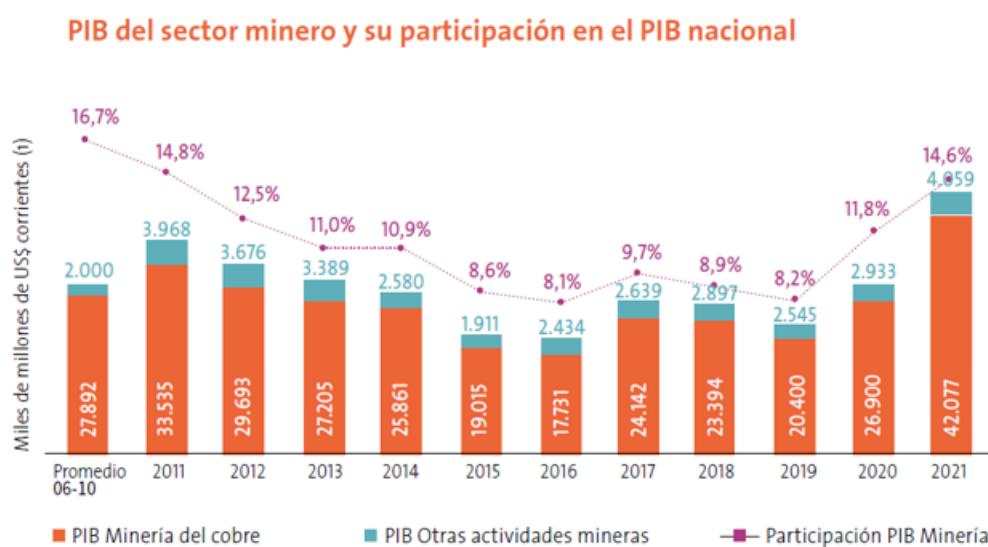
Dado esto, se propone un proyecto de ley que modifique la *ley de concesiones de obras públicas*, agregando nuevas responsabilidades tanto para el estado como para el privado. Donde, el MOP a través de la DGC gestione los procesos de estudio de comunidades afectadas para identificar a los actores y/o grupos que la conforman. Los resultados de los estudios antropológicos deben ser presentados de forma anticipada en el proceso de precalificación nombrado en el artículo 6° de la Ley de Concesiones con el fin que los licitantes puedan realizar sus respectivas estrategias de participación ciudadana.

Las reuniones con las comunidades deben ser lideradas y fiscalizadas por profesionales de las ciencias sociales, siendo rol del MOP o del MMA a través del SEA la fiscalización, por lo cual los licitantes deberán informar con antelación las fechas y horarios de estas reuniones. Sin embargo, es importante destacar que deben participar profesionales de la ingeniería, ya que poseen el conocimiento técnico respecto a las fases del proyecto y pueden evaluar la factibilidad de los acuerdos y compromisos.

También se deben contar con informes detallados de las reuniones realizadas, los cuales serán incorporados en las bases de licitación, con el fin de que se cumplan los compromisos y tratos acordados con las comunidades.

5.2.2 Propuesta Concesiones Mineras

Con respecto a los proyectos de concesiones mineras, es necesario entender la importancia y el contexto que enfrenta la industria minera. Ésta representa la principal actividad económica del país, en la Figura 5-1 se observa que en la última década ha aportado entre el 8,1% al 16,7% del PIB del país, concentra alrededor del 10% del empleo, considerando el empleo directo e indirecto, y el año 2021 representó el 13% de los ingresos fiscales (Consejo Minero, Minería en Números, Sexta Edición, 2022).



(1) PIB medido en pesos corrientes convertidos a dólares.

Figura 5-1: Participación de la minería en el PIB nacional.

Y tal como evidencia el Ministerio de Minería y el Consejo Minero, la industria enfrenta una realidad compleja en consecuencia de múltiples factores como:

- Escasez de recursos hídricos
- Altos costos de la energía eléctrica
- Necesidad de mayor desarrollo con las comunidades
- Acaparamiento en las concesiones de exploración y explotación

- Baja inversión en exploración de nuevos yacimientos
- 90% de las concesiones se encuentran sin procesos de desarrollo minero

Adicionalmente, en mayo del año 2022, la cámara de diputados aprobó el nuevo royalty minero, proyecto al cual el presidente ejecutivo del Consejo Minero, Joaquín Villarino, declaró “...*Por otra parte, sabido es que la estabilidad y la certeza económica son muy relevante para la minería, dadas las enormes inversiones, que son en gran medida hundidas y que se espera que sean recuperadas en plazos largos. De este modo, si se va a modificar el régimen tributario para la minería, como ya se ha hecho en dos oportunidades en los últimos años, hubiera sido esperable que la reforma incluyera algún factor de estabilidad para dar certeza a las nuevas inversiones, tal como se hizo en esas dos reformas anteriores...*” (Villarino, 2022)

En consideración del panorama actual y en lo significativo que es esta industria tanto en sus aportes fiscales, participación en el PIB y en el empleo del país, no se considera prudente el dar derecho a veto a las comunidades, ya que se consideraría un nuevo factor de incertidumbre hacia las inversiones del sector.

Sin embargo, al igual que con los proyectos de concesión de obras públicas es posible incorporar un modelo de intervención ciudadana temprana y regulada. Para ello se propone primeramente una modificación estructural del actual sistema de solicitud de concesiones de exploración y explotación, debiendo contar con la presencia del MMA a través del SEA, con el objetivo de aumentar la eficiencia de los procesos de regulación ambiental y participación ciudadana, y también entregar a la empresa solicitante, en caso de existir, información de carácter ambiental y de las comunidades circundantes al área de interés.

También, se propone extender la definición de los pedimentos mineros o las concesiones de exploración, ampliando su definición a no sólo la exploración de yacimientos mineros, sino también la exploración de comunidades potencialmente afectadas en caso de llevar a cabo una concesión de explotación, debiendo realizar estudios demográficos de las comunidades, que deben ser entregados a operadores del SEA para su respectiva revisión.

Una vez identificadas las comunidades afectadas, se deben fijar las fechas para los respectivos ejercicios de participación ciudadana entre la empresa solicitante y el SEA, con el tiempo necesario para realizar las respectivas difusiones para asegurar una participación representativa de la comunidad. Las reuniones con la comunidad deben ser fiscalizadas por operadores del SEA, para asegurar su correcta realización, teniendo estos la capacidad de invalidar las reuniones en caso de detectar malas prácticas por parte de la empresa, o que las asistencias no sean representativas. Los operadores también deben realizar informes de las reuniones realizadas, que contengan los acuerdos, compromisos y compensaciones entre la empresa y la comunidad, los cuales deben ser firmados por representantes de las tres partes involucradas y deben ser carácter público. En casos en que no se cumplan los acuerdos, compromisos o compensaciones el SEA, dependiendo del contexto, tiene la facultad de realizar avisos, efectuar multas contra la empresa y paralizar las obras o procesos del proyecto.

De esta forma, se asegura la eficiencia de las participaciones ciudadanas tempranas con la correspondiente fiscalización, una correcta representación de las comunidades entregándoles seguridad y empoderamiento, y un mayor compromiso por parte de las empresas hacia las comunidades.

Esta propuesta también atiende a uno de los desafíos señalados por el Consejo Minero en (Minería 2020: Competitividad y Desarrollo, 2013), respecto al desarrollo de las comunidades, ya que se orienta a que los proyectos se diseñen y operen de modo que puedan convivir adecuadamente con las comunidades locales. También se establece al SEA como entidad técnica competente y transversal, encargada de fiscalizar y facilitar las relaciones entre la empresa y la comunidad.

Ambas propuestas consideran la implementación de nuevos grupos de trabajo, las empresas deben considerar a profesionales de las ciencias sociales para la ejecución de estudios demográficos y la planificación y ejecución de ejercicios de participación pública. Por su parte, los organismos estatales deben considerar profesionales de las ciencias sociales encargados de fiscalizar y llevar un seguimiento de las reuniones llevadas a cabo con las comunidades. Es necesario realizar estudios acerca de la logística y evaluación de costos que se incurren al incorporar estos puestos de trabajo en las dos áreas mencionadas.

6 Conclusiones

Según los resultados obtenidos, se puede concluir que los profesionales de las ciencias sociales poseen un conocimiento fundamental que les permite desempeñarse en la gestión de comunidades locales, integrándose adecuadamente a los equipos de proyectos. Sin embargo, es necesario realizar capacitaciones para aumentar sus conocimientos respecto a proyectos de concesión. Un indicador claro de sus amplios conocimientos de este grupo es la naturaleza de sus respuestas, considerando el gran número de matices abarcados y la representatividad de estos por los entrevistados.

Los estudios demuestran que es necesario atender las falencias de los profesionales de la ingeniería y construcción respecto a la gestión de comunidades, a través de programas de capacitación y desarrollo, con el fin de nivelar sus conocimientos y aumentar la eficiencia de los ejercicios de participación pública.

Más del 50% de los entrevistados considera que la influencia de las comunidades locales frente a otros actores es desde media a alta, lo cual respalda los estudios de Jingyu Yu y Mei-yung Leung, y otros autores acerca de la influencia de las comunidades locales, de esta forma se concluye que el tener una representación más detallada de la comunidad permitirá exponer los lazos influyentes entre estos actores, permitiendo tener un mayor conocimiento del mapa de actores y tomar decisiones de forma anticipada con el fin de prevenir o mitigar futuros choques de interés.

Respecto a los estudios actuales de parametrización de intereses, se reconoce la gran complejidad de esta tarea y de su gran utilidad para mejorar la eficiencia de múltiples procesos, pero también se reconoce la dinámica de los intereses de las comunidades, las cuales dependen de múltiples contextos como el cultural, económico y político, y a su vez de eventos externos impredecibles, los cuales se escapan de cualquier tipo de parametrización. Es por ello y en base a los resultados de este estudio que se propone la utilización tanto de información cuantitativa como cualitativa debiendo estas conversar entre sí. Sobre todo, en proyectos de gran envergadura, de alto impacto y de gran duración.

Dentro del desempeño del proyecto y la gestión de stakeholders, el compromiso social de la empresa es un factor importante ya que busca que los proyectos tengan un impacto positivo en la comunidad. Esto puede incluir la creación de empleos locales, la implementación de programas de capacitación y desarrollo de habilidades, y la inversión en proyectos sociales y comunitarios.

7 Bibliografía

- Alexander, N. (3 de Agosto de 2015). *HEINRICH BÖLL STIFTUNG*. Obtenido de HEINRICH BÖLL STIFTUNG: <https://mx.boell.org/es/2015/08/03/la-era-de-los-megaproyectos>
- Carmona, C. (2020). *Minería en Territorio indígena: Analizando la Auscencia de Consulta en el Otorgamiento de Concesiones Mineras en Chile*.
- Consejo Minero. (2013). *Minería 2020: Competitividad y Desarrollo*.
- Consejo Minero. (2022). *Minería en Números, Sexta Edición*.
- Consejo Políticas de Infraestructura. (2022). *Chile: Inversión en Infraestructura 2005-2021*.
- DFL 850. (2022). *Biblioteca del Congreso Nacional de Chile*. Obtenido de <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=97993>
- DGA, Visión. (2023). *MOP*. Obtenido de MOP: <https://dga.mop.gob.cl/acercadeladga/mision/Paginas/default.aspx>
- DGC, Funcionamiento. (s.f.). *MOP*. Obtenido de MOP: https://concesiones.mop.gob.cl/quienes_somos/funcionamientodelsistema/Paginas/default.aspx
- DGC, Funciones. (s.f.). *MOP*. Obtenido de MOP: https://concesiones.mop.gob.cl/quienes_somos/misionyfunciones/Paginas/default.aspx
- DGC, Visión. (s.f.). *MOP*. Obtenido de MOP: https://concesiones.mop.gob.cl/quienes_somos/misionyfunciones/Paginas/default.aspx
- DGOP, Visión. (s.f.). *MOP*. Obtenido de MOP: <https://dgop.mop.gob.cl/acercadeladireccion/visionmision/Paginas/default.aspx>
- Di Maddaloni, F., & Davis, K. (2017). The influence of local community stakeholders in megaprojects: Rethinking their inclusiveness to improve project performance. *International Journal of Project Management*, 1537-1556. doi:10.1016/j.ijproman.2017.08.011
- Domínguez, C., & Chávez, J. (2018). MEGAPROYECTOS E HISTORIA ORAL: ALGUNAS LECCIONES DEL PROYECTO HIDROELÉCTRICO ZIMAPÁN VEINTICINCO AÑOS DESPUÉS. 247-269. doi:ISSN: 978-607-9475-74-1
- Fernández, J., & Bajo Sanjuán, A. (2012). La Teoría del Stakeholder o de los Grupos de Interés, pieza clave de la RSE, del éxito empresarial y de la sostenibilidad. *aD RESEARCH ESIC*. doi:10.7263/ADR.RSC.006.07
- Flyvbjerg, B. (2014). What You Should Know About Megaprojects and Why: An Overview. *Project Management Journal*. doi:10.1002/pmj.21409
- Gómez-Lobo, A., & Hinojosa, S. (2000). Broad Roads in a Thin Country: Infrastructure Concession's in Chile. *POLICY RESEARCH WORKING PAPERS*. doi:10.1596/1813-9450-2279

- Ibarra-Coronado, R. (2011). LA LEY DE CONCESIONES DE OBRAS PÚBLICAS CHILENA EN EL TIEMPO. *International Law, Revista Colombiana de Derecho Internacional*. doi:ISSN 1692-8156
- Ley, L. (s.f.). *La Ley*. Obtenido de La Ley: https://guiasjuridicas.laley.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAAAAEAMtMSbF1jTAAASMTMwNztbLUouLM_DxbIwMDS0NDQ7BAZlqlS35ySGVBqm1aYk5xKgC-hVH_NQAAAA==WKE#:~:text=Matriz%20que%20se%20obtiene%20del,con%20cada%20uno%20de%20ellos
- Ministerio de Minería. (2022). *Concepciones Mineras en Chile*.
- Ministerio de Obras Públicas, C. (2016). *Concesiones de Obras Públicas en Chile, 20 años*.
- MMA. (2022). *Proyecto de ley Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas SBAP*.
- MMA, Estructura Organizacional. (s.f.). MMA. Obtenido de MMA: <https://mma.gob.cl/estructura-organizacional/>
- MOP. (2020). *Ministerio de Obras Públicas*. Obtenido de Ministerio de Obras Públicas: <https://www.mop.gob.cl/acerca/#mision>
- Ocampo-Melgar, A., Sagaris, L., & Gironás, J. (2019). Experiences of voluntary early participation in Environmental Impact Assessments in Chilean mining. *ELSEVIER*, 43-53. doi:10.1016/j.eiar.2018.09.004
- Olander, S. (2007). Stakeholder impact analysis in construction project management. *Construction Management and Economics*. doi:10.1080/01446190600879125
- Samboni, A., Blanco, J., & Granada, L. (2015). HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE INTERESADOS UTILIZADAS EN LAS ETAPAS DE PLANEACIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS.
- SBAP. (2019). MMA. Obtenido de MMA: <https://mma.gob.cl/biodiversidad/servicio-de-biodiversidad-y-areas-protegidas/#:~:text=El%20proyecto%20de%20ley%20del,sistema%20nacional%20de%20%C3%A1reas%20protegidas.>
- SEA. (2004). *SEA*. Obtenido de SEA: <https://www.sea.gob.cl/sea/quienes-somos>
- SEA, Misión. (s.f.). *SEA*. Obtenido de SEA.
- SEA, SEIA. (s.f.). *SEA*. Obtenido de SEA: <https://www.sea.gob.cl/evaluacion-de-impacto-ambiental/que-es-el-sistema-de-evaluacion-de-impacto-ambiental-seia>
- Servicio Nacional de Geología y Minería, S. (s.f.). *Guía de Constitución de Concesiones Mineras de Explotación y Exploración*.

- SMA. (2018). *MMA*. Obtenido de MMA: <https://portal.sma.gob.cl/index.php/que-es-la-sma/>
- Villarino, J. (14 de Julio de 2022). *La Tercera*. Obtenido de La Tercera: <https://www.latercera.com/opinion/noticia/columna-de-joaquin-villarino-royalty-minero-hay-espacio-para-hacer-las-cosas-bien/BHMDDXLJMNBNJGHTZYKK27NE/>
- Yang, J., Qiping Shen, G., S. Drew, D., & Ho, M. (2010). Critical Success Factors for Stakeholder Management: Construction Practitioners' Perspectives. *J. Constr. Eng. Manage.*, 778-786. doi:10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0000180
- Yu, J., & Leung, M.-y. (2018). Structural Stakeholder Model in Public Engagement for Construction Development Projects. *Journal of Construction Engineering and Management*. doi:10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0001462

8 ANEXO

8.1 Anexo A – Solicitud de Pedimento Minero

PEDIMENTO

S.J.L.

Yo *Nombre Completo, Nacionalidad*, R.U.N. *XX.XXX.XXX-X*. *Profesión, Estado civil*, domiciliado en *Dirección, comuna, Ciudad y región*.

A US. respetuosamente digo: que vengo a solicitar a mi favor, concesión minera de sustancias concesibles, en terrenos francos, abiertos e incultos. La Concesión de Exploración se denominará "*XXXXXXXX*" y su Punto Medio se encuentra referido al *Elipsoide Internacional de 1924, Datum Provisorio la Canea de 1956 o Datum Sudamericano Chua de 1969 (según corresponda), Huso 18 o 19 , (según corresponda)* y sus coordenadas U.T.M. son:

Norte : *X.XXX.XXX* metros

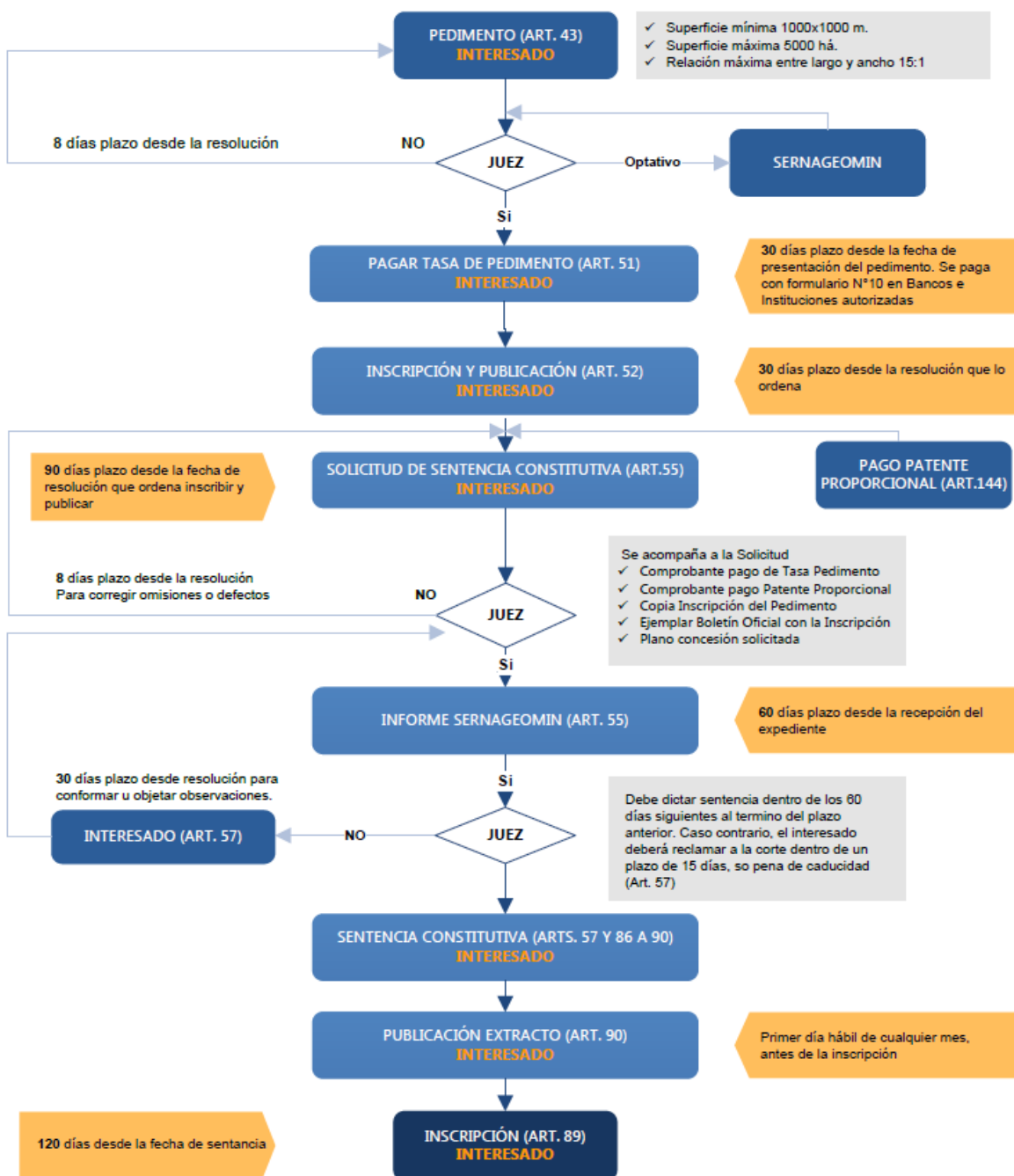
Este : *XXX.XXX* metros

El Punto Medio se encuentra ubicado en Comuna de *XXXXXX*, Provincia de *XXXXX* de la Región *XXXXXX*. La cara superior de la Concesión de Exploración tiene la forma de un *rectángulo o cuadrado*, abarca una superficie de *XXX* hectáreas y sus lados miden *XXXX* metros orientados Norte - Sur U.T.M. por *XXXX* metros orientados Este - Oeste U.T.M..

Por tanto y en mérito a lo expuesto anteriormente, ruego a US. se sirva tener por presentado este Pedimento minero, admitirlo a la tramitación, ordenar su inscripción y publicación dándose la copia autorizada correspondiente, de acuerdo Ley.

Firma del Peticionario

8.2 Anexo B – Diagrama Constitución de una Concesión de Exploración



8.3 Anexo C – Solicitud de Manifestación por Vistas

MANIFESTACIÓN S.J.L.

Yo *Nombre Completo, Nacionalidad, R.U.N. XX.XXX.XXX-X. Profesión, Estado civil,* domiciliado en *XXXXXXXXXXXX, Comuna, Ciudad, Región,* respetuosamente a US. expongo que vengo a manifestar un yacimiento de sustancias concesibles, en terrenos francos, abiertos e incultos, su Punto de Interés se ubica en la Provincia de *XXXXXXXX* y Comuna de *XXXXXXXXXX* y sus vistas principales son:

Al Norte a
(Nombre o lugar de Referencia) (Distancia Aprox. En metros)

Al Sur a
(Nombre o lugar de Referencia) (Distancia Aprox. En metros)

Al Este a
(Nombre o lugar de Referencia) (Distancia Aprox. En metros)

Al Oeste a
(Nombre o lugar de Referencia) (Distancia Aprox. En metros)

Todas las distancias son aproximadas, las pertenencias solicitadas son *XX*, cada una de *XX* hectáreas, las que totalizan un área de *XXX* hectáreas. Su cara superior es un *Rectángulo o Cuadrado* y sus lados miden *XXXX* metros orientados en dirección Norte – Sur U.T.M., por *XXXX* metros orientados Este – Oeste U.T.M. El grupo de pertenencias se denominará “XXXXXXXXXXXXXXXX”.

Por tanto, en mérito de lo expuesto y en conformidad a lo dispuesto en los artículos 34 y siguientes del Código de Minería, ruego a US. se sirva tener por presentada esta Manifestación minera, admitirla a la tramitación, ordenar su inscripción y publicación dándose la copia autorizada correspondiente, de acuerdo a la Ley.

Firma del Manifestante

8.4 Anexo D – Solicitud de Manifestación por Coordenadas

MANIFESTACIÓN

S.J.L.

Yo *Nombre Completo, Nacionalidad*, R.U.N. *XX.XXX.XXX-X*. *Profesión, Estado civil*, domiciliado en *XXXXXXXXXXXX, Comuna, Ciudad, Región*, respetuosamente a US. expongo que vengo a manifestar un yacimiento de sustancias concesibles, en terrenos francos, abiertos e incultos, ubicados en la Provincia *XXXXXXXX* y Comuna de *XXXXXXXX*, y su Punto de Interés se encuentra referido al *Elipsoide Internacional de 1924, Datum Provisorio la Canea de 1956 o Datum Sudamericano Chua 1969 (según corresponda), Huso 18 o 19 (según corresponda)* y sus coordenadas U.T.M. son:

Norte : *X.XXX.XXX* metros.

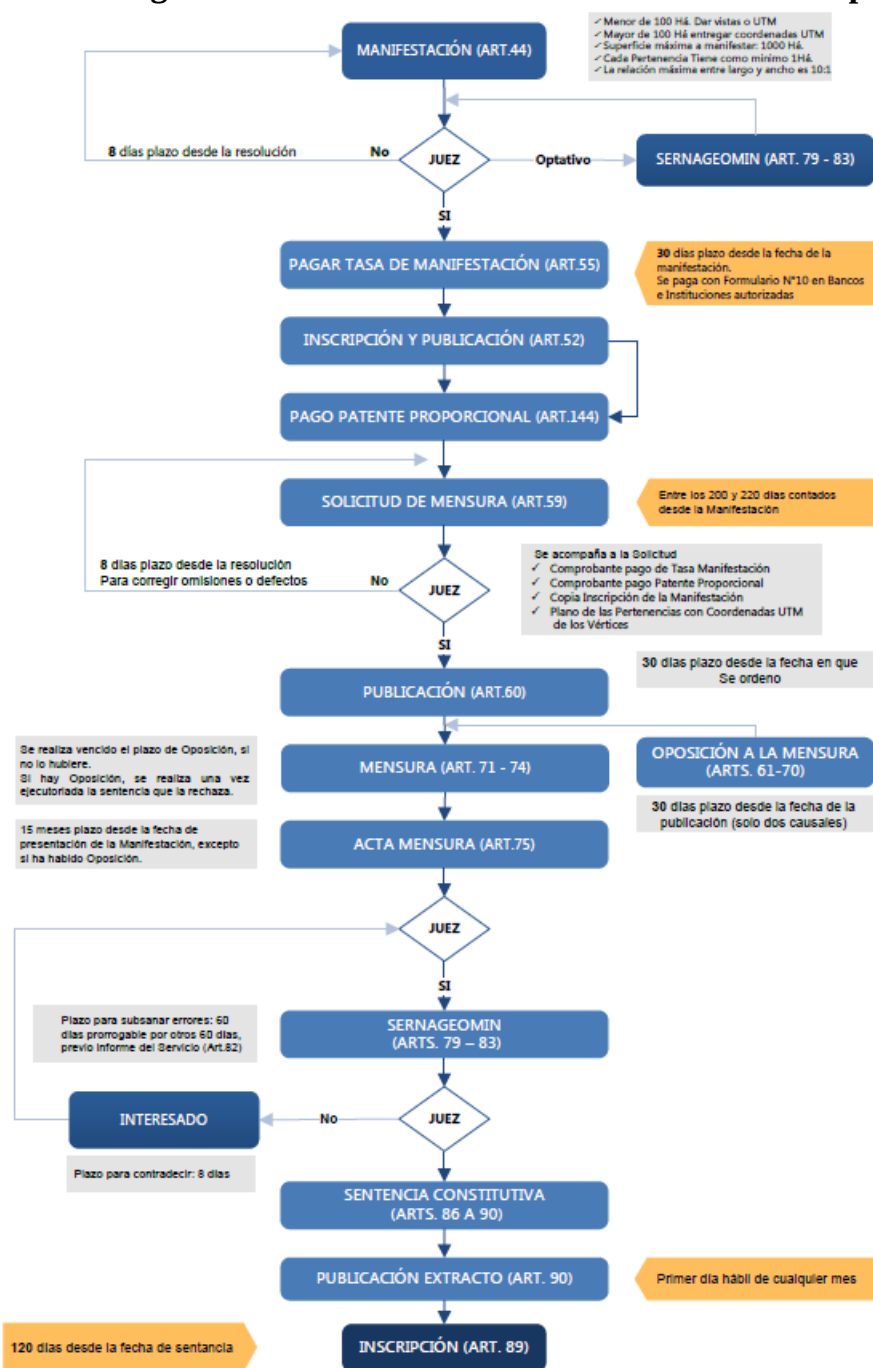
Este : *XXX.XXX* metros.

Las pertenencias solicitadas son *XX*, cada una de *XX* hectáreas, las que totalizan un área de *XXX* hectáreas, su cara superior es un *Rectángulo o Cuadrado* y sus lados miden *XXXX* metros orientados en dirección Norte - Sur U.T.M., por *XXXX* metros orientados Este - Oeste U.T.M. El grupo de pertenencias se denominará "*XXXXXXXXXXXX XX al XX*".

Por tanto, en mérito de lo expuesto y en conformidad a lo dispuesto en los artículos 34 y siguientes del Código de Minería, ruego a US. se sirva tener por presentada esta Manifestación minera, admitirla a la tramitación, ordenar su inscripción y publicación dándose la copia autorizada correspondiente, de acuerdo a la Ley.

Firma del Manifestante

8.5 Anexo E – Diagrama de Constitución de una Concesión de Explotación



8.6 Anexo F – Respuestas a preguntas abiertas, profesionales de las ciencias sociales

8.6.1 Pregunta 7

¿De qué forma realizaría un seguimiento de los intereses de los stakeholders?

Entrevistado 1

Realizar análisis previos, durante y después. Se debe tener en consideración que las comunidades son cambiantes, flexibles; están los temas económicos que pueden ser incentivos para que las comunidades en un principio puedan acceder a la aprobación de los proyectos, pero con el transcurso del tiempo se dan cuenta de los impactos negativos que trae el proyecto. Se deben realizar seguimientos periódicos para evaluar el efecto de estos impactos en las personas, o desde un principio dar cuenta de todas estas implicancias a largo, mediano y corto plazo, para así tener un mucho mayor control de las negociaciones que se puedan llegar a tener entre las comunidades. De esta forma se debe apelar a la transparencia de los proyectos para poder tener negociaciones efectivas con las comunidades. Las comunidades valoran la claridad de los proyectos.

Entrevistado 2

Se debe asignar a un profesional de las ciencias sociales o a una consultora que se encargue de monitorear los intereses de las comunidades, que un par de veces al año realice un informe acerca de las organizaciones sociales, si cambian las juntas de vecinos, por ejemplo. Se hace referencia a un proyecto minero, donde se hacían seguimientos de las relaciones de la comunidad, a través de un cuadro de cada una de las organizaciones comunitarias con un semáforo, en el cuadro se tenían los monitoreos de los proyectos de compensación debido a los daños del proyecto minero, donde el semáforo indicaba el grado de conflicto que se tenía con esa organización. Sistema de semáforo permite prevenir futuros conflictos.

Entrevistado 3

Lo ideal es que la comunicación sea transparente desde un principio, aspectos positivos y negativos. La principal función es tener un canal de comunicación que sea claro y de fácil acceso para las comunidades. Que se den espacios de diálogo constante con la comunidad, que sean participativas, donde las comunidades locales puedan ser partícipes de algunas decisiones.

Entrevistado 4

Es clave el ámbito de relaciones y comunicación con las comunidades locales, se debe contar con un equipo profesional que te permita mantener esta relación con las comunidades. En el ámbito que los intereses vayan cambiando estos deben ser monitoreados, mediante mecanismos de participación interna. Las contrapartes son importantes, las empresas deberían tener profesionales capaces de intermediar con las partes para ir controlando posibles conflictos. Dejar actas de estos espacios de encuentro y generar mecanismos de comunicación efectivos para las comunidades donde se informen las actualizaciones del proyecto y de las actas.

Entrevistado 5

Generalmente se hace un mapa de actores los cuales se deben actualizar cada 6 meses, y cada cierto tiempo hacerlo de nuevo. Ejemplificando que en cambios de gobierno se debe empezar nuevamente los mapas referentes al gobierno y partidos políticos. Como metodología, primero se debe hacer un levantamiento de información secundaria (prensa, redes sociales), conocer la historia del actor generando un perfil. Esta información se debe contrastar con información primaria, actores locales de confianza que conozcan el territorio y puedan respaldar la información.

Entrevistado 6

Evaluación ex post, realizar estudios al año después de que empezó el proyecto y evaluar cómo se ha afectado las comunidades locales, cambios políticos, etc. Evaluación ex post: Una vez que se implementa el proyecto y se dan ciertos resultados se analizan los cambios, es como un monitoreo, pero con las complejidades de una evaluación.

Entrevistado 7

Monitorear los intereses de las comunidades en fases periódicas, cada 6 meses o un año, estos diálogos los deben dirigir un equipo multidisciplinario, ingenieros, profesionales de las ciencias sociales. Ajustar el lenguaje que se usa, para que la comunidad entienda el proyecto. Usar técnicas de comunicación didácticas, que involucren a los asistentes a las reuniones.

Entrevistado 8

Proyectos donde se da la capacidad de explotación por un determinado tiempo. (Conocimiento medio).

Entrevistado 9

La comunidad debiese estar organizada, no solo al principio del proyecto, sino durante toda su duración, es importante que tengan alianzas con ONG u organizaciones sociales preocupadas del medio ambiente para que tengan respaldo. Teóricamente el estado debiese apoyar a las comunidades locales en cuanto al apoyo, pero últimamente se ha visto más a favor de las empresas, guiados por los resultados del proyecto.

Entrevista 10

Se deben realizar metodologías participativas, es lo fundamental cuando se trabaja con comunidades, sobre todo en proyectos de larga duración para conocer y generar vínculos con la comunidad. Realizar metodologías participativas de forma semestral o trimestral, para que las personas aparte de mantenerlas informadas, hallan espacios donde puedan ser escuchados y a la vez informarse y hacer consultas.

Entrevistado 11

Las comunidades locales tienen comprensiones de su entorno. Existen diferentes cosmovisiones. Realizar una entrevista en profundidad para comprender las condiciones ecológicas del grupo de interés. Se deben identificar y comprender las condiciones ecológicas.

Entrevistado 12

Haría un plan de monitoreo de las opiniones o percepciones del proyecto de forma semestral. Haría un seguimiento de la actividad comunitaria a nivel de redes sociales, y también un seguimiento de cómo es la posición de estas comunidades frente a otros proyectos.

8.6.2 Pregunta 8

¿Está de acuerdo con generalizar a la comunidad local en un solo grupo? ¿Porqué?

Entrevistado 1

Es difícil tratar de categorizar a las comunidades locales en un sólo grupo, ya que, en el caso de comunidades indígenas, todas se catalogan como comunidades mapuches, estas se organizan según territorio, si bien todas son catalogadas como comunidades mapuches, están las comunidades lafquenches, pehuenches, etc, donde estas a pesar de estar bajo una misma cultura tienen una relación diferente con su territorio. Por lo tanto, desde un principio hay diferencias culturales entre la comunidad mapuche. Se debe identificar con qué tipo de cultura se está tratando, ya que si se asume un criterio homogéneo para la población se estaría cometiendo una falencia importante, ya que las comunidades indígenas no son homogéneas y cambiantes en el tiempo. Se debe tener claro cuáles son las necesidades de cada uno para así llegar a acuerdos más específicos.

Entrevistado 2

No, ya que dentro de las comunidades existen muchas identidades, incluso dentro de las comunidades indígenas hay conflictos generacionales, de género, etc. Sería una mala categorización clasificar a la comunidad local como un solo bloque.

Entrevistado 3

No, ya que existen muchas diferencias de intereses dentro de una comunidad, los cuales deben ser considerados y ver como estos intereses dialogan y convergen en el proyecto.

Entrevistado 4

No, se debe hacer una caracterización de las comunidades locales. Si no se hacen se generan divisiones en la comunidad debido a los conflictos de intereses.

Entrevistado 5

No, ya que las comunidades no son homogéneas, incluso en comunidades indígenas se tiene gran heterogeneidad.

Entrevistado 6

No, por una parte, se debe hacer una caracterización, pero se deben atender las particularidades, como por ejemplo diferencia socioeconómica dentro del sector. Se deben realizar estudios más micro.

Entrevistado 7

No, ya que dentro de una localidad puede haber diferentes posiciones o intereses.

Entrevistado 8

No, las comunidades son heterogéneas y al considerarla homogéneas no se representa de buena forma a la población.

Entrevistado 9

Depende de los casos, hay comunidades locales que pueden ser más homogéneas, que comparten valores o formas de productividad. En comunidades más heterogéneas, con público de diferentes profesiones, que tienen por lo tanto diferentes intereses es necesario separarlos.

Entrevista 10

No, se deben formar grupos en la comunidad con el fin de tener más representatividad. Categorizarlas dentro de sus mismas diferencias. Quizás no categorizarlos ya que se estarían separando.

Entrevistado 11

No, ya que las comunidades son dinámicas y heterogéneas.

Entrevistado 12

No, se deben separar, ya que las comunidades no son homogéneas.

8.6.3 Pregunta 11

¿Qué influencia tiene la comunidad local frente a otros stakeholders?

Entrevistado 1

Se ha visto que sólo en casos emblemáticos las comunidades pueden ejercer un poder efectivo sobre otros actores.

Entrevistado 2

Actualmente se está viviendo un momento donde las comunidades locales están teniendo cada vez más influencia sobre otros agentes de más poder. Debido a que la gente está mucho más informada y es muy resistente a algunos proyectos ya que saben lo que ha pasado en el pasado o en otros países. Cada vez la influencia de las comunidades locales y la población en general será mayor.

Entrevistado 3

Hasta la actualidad, la influencia que pueden ejercer las comunidades locales es poco. Se ejemplifica que los intereses de las comunidades locales comúnmente no son tomados en cuenta y que los municipios tienen más un rol administrativo que de toma de decisiones. Casos como HidroAysén son emblemáticos, pero en proyectos más chicos las comunidades locales no son tomadas en cuenta.

Entrevistado 4

Nivel de influencia alto, en el sentido de que hoy en día se tiene a comunidades locales con herramientas, donde los grupos jóvenes han salido de sus comunidades de origen y han tenido la posibilidad de formarse volviendo luego a sus comunidades de origen tratando de mejorar ciertos aspectos. Algunas comunidades se han instruido en las herramientas que brinda el estado para ejercer participación ciudadana.

Entrevistado 5

Tienen influencia, desde la perspectiva de la minería a estas comunidades se les llama comunidades anfitrionas, las cuales ya tienen un trato diferente. Hay un empoderamiento de las comunidades debido a los medios de comunicación.

Entrevistado 6

Depende, equiparan su poder con diferentes estrategias, como movimientos sociales, agrupaciones colectivas, dependiendo de la estrategia que tomen se verá el poder que puedan llegar a tener.

Entrevistado 7

Depende de los casos, en casos polémicos el movimiento agarra fuerza por los medios de comunicación. Sólo cuando los problemas ya se dieron.

Entrevistado 8

En los últimos tiempos se ha visto que la influencia de las comunidades ha crecido, esto gracias a la conciencia social y a los medios de comunicación.

Entrevistado 9

Tienen influencia media, en casos emblemáticos los proyectos se pararon ya que no solo las comunidades locales se manifestaron, sino que también lo hizo el público general y ONG.

Entrevista 10

Si, tienen una alta influencia, principalmente por los medios de comunicación.

Entrevistado 11

Depende, el estado tiene el poder de represión. Pero si la comunidad es capaz de des individualizarse y dar a conocer su determinismo cultural a los demás grupos de interés, éste automáticamente gana relevancia.

Entrevistado 12

Tienen una gran influencia las comunidades locales.

8.6.4 Pregunta 12

¿Está de acuerdo con los esfuerzos de medir o parametrizar los intereses de los stakeholders para así privilegiar datos cuantitativos por sobre los cualitativos?

Entrevistado 1

Se deben realizar identificaciones cualitativas para este tipo de proyectos, se suelen hacer encuestas cuantitativas que no dan claridad exacta de los intereses más intrínsecos de las poblaciones, en estos casos son importantes los trabajos etnográficos, el trabajo en terreno, convivir con la comunidad, ver su forma de vida, comprender lo cualitativo de sus intereses. Por lo cual se deben mediar las técnicas de investigación a aplicar, que no sean solo cuantitativas.

Entrevistado 2

Se está de acuerdo con la información cuantitativa para poder categorizar ciertos procesos, pero se debe tener en cuenta el ámbito cualitativo, ya que hay eventos que no se pueden cubrir con información cuantitativa. Lo cuantitativo se debe basar en lo cualitativo.

Entrevistado 3

Se está de acuerdo con los avances cuantitativos, pero deben dialogar con la información cualitativa. Es imposible que solo nos guíemos por información cuantitativa.

Entrevistado 4

No, es bueno contar con ambos matices, cuantitativo y cualitativo.

Entrevistado 5

No, es necesaria la mixtura, ya que se pierden muchas singularidades con solo información cuantitativa.

Entrevistado 6

No, se debe tener una mixtura, hay muchas cosas que no se pueden explicar cuantitativamente. Cuando se trata de proyectos de este tipo, que van a tener impactos medio ambientales directos hacia las comunidades se debe tener en cuenta la información cualitativa.

Entrevistado 7

No, prima lo cualitativo, luego de este análisis se pueden categorizar a los grupos.

Entrevistado 8

No, es difícil cuantificar ciertos parámetros sobre todo los intereses, de la misma forma no se puede solo contar con información cualitativa, se debe tener a disposición ambos tipos de información.

Entrevistado 9

No, lo cuantitativo tiene que surgir de información cualitativa. Se debe mantener lo cualitativo como una fuente de información relevante. Por ejemplo, para ver el impacto de un proyecto sobre una comunidad indígena los números no son suficientes ya que la comunidad tiene otros criterios, otros significados culturales respecto a tierras.

Entrevista 10

No, ambos tipos de información son esenciales. Ambos tipos de información se complementan, se está a favor de una mixtura.

Entrevistado 11

No, se está a favor de una mixtura, ya que al tener visiones cualitativas y cuantitativas se tendrá información más enriquecedora. Por otra parte, se debe identificar el contexto ecológico para aplicar la mejor metodología.

Entrevistado 12

No, ya que se trabaja con gente que cambian constantemente sus percepciones, es necesario tener la parte cualitativa para entender la información cuantitativa. Se está a favor de una mixtura.

8.6.5 Pregunta 13

¿Considera que el sistema actual de involucración ciudadana es suficiente para atender los proyectos de gran envergadura realizados en Chile? ¿Porqué?

Entrevistado 1

No, se tienen problemas de vacío legales respecto a comunidades indígenas y multiculturalismo neoliberal, esto quiere decir que el estado se abandera por las comunidades indígenas, ya que estas implican una relevancia simbólica, a esto se le llama una interculturalidad funcional ya que le es funcional al estado en la medida que se fortalece un apoyo a las comunidades mientras estas sean estáticas. En la práctica las comunidades indígenas no quieren ser valorizadas solo en términos simbólicos y culturales, sino que en tener componentes de autonomía y autodeterminación. Chile ratificó en el 2008 el convenio 169 de la OIT el cual asegura la participación indígena, en temas de responsabilidad ambiental, también está la ley indígena 19253 en donde se aseguran estas cláusulas,

donde son las comunidades indígenas las que debiesen tener derecho a proteger su territorio y no ser pasados por alto. Estos convenios no son llevados a la práctica, generando uno de los mayores conflictos que actualmente tienen las comunidades, ya que legalmente tienen respaldo legal legítimo frente a estos temas. Se deben poner en mayor relevancia para fortalecer estos temas legales. Se debe fiscalizar que estos criterios normativos se cumplan en la práctica, que hallan consultas vinculantes, que los periodos de consulta sean previos, durante y posterior al proyecto, para asegurar la eficacia del proyecto. Mediar estas instancias pueden fortalecer los procesos y evitar eventos donde los medios de comunicación o la presión social retrasen o paren el proyecto. Se hace énfasis en tener participación ciudadana temprana. Las intervenciones con la comunidad deben ser mediados por antropólogos o sociólogos, este rol incipientemente se está aplicando en los proyectos actuales. Los antropólogos involucrados deben ser parte del privado como por parte del estado para poder fiscalizar los trabajos que se hagan sobre la comunidad.

Entrevistado 2

No, el sistema ha mejorado con el sistema de evaluación de impacto ambiental, pero aún son medios desconocidos para la gente, las empresas no realizan las consultas ciudadanas de buena fe, y el mayor problema es minar la buena fe de la gente, ya que después no creen en nada que venga a futuro. Si se tuviera una institucionalidad más robusta quizás la gente se involucraría más y no tenga miedo a dar su opinión.

Se tiene una percepción de que la legislación es débil, donde la gente no cree en que estos procesos den resultados. Se debe robustecer el sistema de fiscalización e informar a la gente que existe este sistema. Con el convenio 169 de participación de las comunidades indígenas las personas ya saben que preguntar.

Las observaciones a proyectos se hacen de forma muy tardía. Se debe realizar una participación en etapas tempranas del proyecto, y además generar una forma más fácil de presentar las observaciones, ya que el sistema actual no se puede ocupar de forma intuitiva (hostil con el receptor), es difícil encontrar los proyectos dentro del sitio web y la gente no sabe cómo describir sus observaciones. Se enfoca en los modos de comunicación. Si la comunidad no tiene familiarización con algunos medios de comunicación entonces evitarlos.

La fiscalización que se hagan a las reuniones del privado con las comunidades, deberían ser por parte del privado o estatal, ya que si el trabajo fuera bien echo los resultados deberían ser los mismos, pero se reconoce que si el profesional es por parte de la empresa quizás esta fiscalización se pueda ver un poco alterada. Se necesitan de antropólogos que fiscalicen estas reuniones. Se pueden hacer peritajes de los informes antropológicos, que hayan sido llevados de buena forma, para asegurarse de llegar a un trato con la comunidad en general y no con algunos agentes de estos, como su representante o la municipalidad.

Limitaciones, cualquier profesional de las ciencias sociales, sea del estado o del privado se pueden cuartear sus relaciones debido a relaciones de poder.

Convenio 169 (consulta indígena), describe algunos lineamientos de cómo debe ser la consulta indígena, pero no se especifican lineamientos más detallados de a quien llamar, o que fases forman este proceso. Estos pasos se describen en el decreto 66, donde se especifican las partes de la consulta indígena, como se deben comunicar con las personas, etc., el sistema es perfectible pero no está mal, el problema es que las consultas no son vinculantes, puede haber oposición, pero con el hecho de

hacer la consulta ya es suficiente, por lo cual ahora se boicotean las consultas, se cierran los espacios para que no se hagan las reuniones.

Entrevistado 3

No, actualmente no se involucra de buena forma a la sociedad en los proyectos. Las personas no tienen un poder de decisión real en el proyecto. Se requiere avanzar en una legislación en donde cada proyecto cuente con una participación ciudadana reglamentada y de forma temprana. La centralización de decisiones en Chile también dificulta la administración de proyectos, ya que se ignora la interculturalidad entre regiones, por lo cual se daría más poder de decisión a regiones. Dar más atribuciones a las municipalidades ya que son la autoridad de poder más cercana a las comunidades.

En las reuniones con la comunidad es difícil tener a un ente neutral ya que todos tienen intereses de por medio con el proyecto, por ejemplo, el gobernador regional pertenece a un partido político. Se ejemplifica del caso de la empresa o proyecto Ralco, donde se pusieron 2 represas en la región del Biobío con comunidades mapuches, donde se llevaron antropólogos para mediar, pero hubo muchas malas prácticas debido al fallo y transparencia en la comunicación.

Entrevistado 4

Participaciones ciudadanas no siempre son vinculantes. Existen otras formas de participación, como la ley 19253 conocida como la ley indígena, decreto 66, instrumentos internacionales. Relacionamiento comunitario, término que surge en el contexto privado por la responsabilidad empresarial.

No es suficiente, en el caso de los servicios públicos el tiempo es siempre apremiante y las participaciones no son vinculantes. Se tiene la mirada de experto contra inexperto. En el ámbito de relacionamiento comunitario, se ve bajo interés por parte de las empresas a relacionarse con la comunidad.

Actualmente hay un nivel de desconfianza a nivel general de la sociedad hacia el gobierno, empresas privadas y hasta directivas comunitarias.

Reuniones con la comunidad deben ser llevadas a cabo por actores u observadores neutrales (órganos internacionales). Actor público debe tener carácter de vigilancia en aspectos ambientales.

Entrevistado 5

No, el no hacer participación ciudadana temprana es muy subestándar. El involucramiento temprano debe ser generado por el estado, antes de la licitación del proyecto. Al no hacer estas participaciones de forma temprana el hacer cambios en el proyecto a petición de la comunidad son más costosos, se tiene un daño reputacional significativo, se tendrán opositores al proyecto que costara mucho hacerlos cambiar de opinión.

En el caso de concesiones mineras o marítimas no hay proceso de licitación, son peticiones, por lo cual es la empresa la que debe realizar el levantamiento de información de comunidades locales de forma temprana.

En el caso de que el proyecto de concesión vaya a licitación es el estado el que debe realizar el levantamiento de información de comunidades locales de forma temprana, o exigirlo en las bases del

proyecto.

Procesos de consulta indígena (convenio 169) no son vinculantes.

Solicitudes de exploración deberían estar regidos por el Servicio de Evaluación Ambiental.

Entrevistado 6

El sistema es perfectible, no me parece que le pongan a la ciudadanía un plazo máximo o mínimo para objetar un proyecto. La gestión de stakeholders (comunidades locales) con involucración temprana de la comunidad deberían estar reglamentados.

Para el seguimiento de los intereses de las comunidades, estas deben ser llevadas por equipos multidisciplinarios (ingenieros y profesionales de las ciencias sociales).

Entrevistado 7

Globalmente no, las normas de participación ciudadana esta desde el año 1993, donde solo se llega al nivel 1 de 5, el cual es informar, así es la participación ciudadana actualmente por el SEA. Nivel 5 es el involucramiento de las comunidades locales, donde estas pueden intervenir en el diseño. Los medios de comunicación del SEA actualmente tiene nuevos canales de difusión. Se deben actualizar las leyes en todo ámbito, como instituciones públicas del estado y estamos atrasados con las tecnologías de vanguardia.

Se debe generar participación temprana de forma efectiva para que haya un traspaso de conocimiento bilateral entre la comunidad local y el equipo de proyecto.

Entrevistado 8

No, las leyes no dan cobertura para la cantidad de situaciones, y se tiene la sensación de que no es importante la participación ciudadana y no se hace nada para cambiarlo. Se debe dar más representatividad a las regiones y no centralizar todo. Se deben respetar los acuerdos que se lleguen en las reuniones.

Entrevistado 9

Según mi impresión no, ya que muchas veces las empresas hacen inversiones sin informar de forma oportuna a la comunidad con impactos ya significativos en el medio ambiente. Debería ser normativo la gestión de las comunidades locales, obligatorias. Se deben regularizar los estudios de impacto ambiental y social. Que quienes hagan el estudio no se vean tentados por influenciar los resultados a favor de algún actor. Que un estudio lo haga la empresa y otro un actor neutral independiente y estos informes debería conversar entre sí. Las etapas de negociación con la comunidad debería ser a inicios del proyecto. Debería haber actores estatales fiscalizadores que ayuden a mediar las reuniones entre privados y comunidad local.

Entrevista 10

No, hay falta de ética incluso en proyectos pequeños, las empresas no entregan toda la información, omiten impactos negativos. Debería haber un ente regulador del cómo se informa a las comunidades sobre un proyecto. Preparar equipos especializados en temas de comunicación para relacionarse con las comunidades y equipos que sepan explicar el proyecto. Se debe hacer un trabajo multidisciplinario. Se deben realizar consultas ciudadanas antes de realizar los proyectos (involucración temprana). Las empresas deberían tener un interés real por los temas de relación con la comunidad.

Las reuniones de seguimiento de interés de las comunidades deberían ser llevadas por profesionales de las ciencias sociales tanto del privado como del estado, estado fiscalizador. Que se tengan informes respecto a la reunión, que temas se trataron. Que estas reuniones sean vinculantes y se cumplan los compromisos.

Entrevistado 11

Las estrategias con las que se ha abordado estos temas son poco productivas. Las estrategias deberían enfocarse en informar bien. Entender los intereses de las comunidades. Se debe implantar normas para proteger o fiscalizar los derechos de agua. Se deben tener en claro los impactos a largo plazo en el sector de emplazamiento del proyecto.

Quién debe realizar las entrevistas para seguir los intereses de los stakeholders son los profesionales de las ciencias sociales, ya que manejan las herramientas necesarias para realizar este objetivo. Deben ser realizados por entes no gubernamentales, y que sus procesos o procedimientos metodológicos tengan validez empírica para corroborar los datos. Deben pertenecer a una entidad no gubernamental, ya que la manipulación de dato es muy fácil, y se debe tratar de tener una neutralidad axiológica, que no se enfrenten los intereses del estado y del privado.

Entrevistado 12

No es suficiente, pero es mejor que hace 5 años atrás, las empresas están entendiendo que ahora las comunidades o estándares medioambientales pueden parar los proyectos. Cada vez son menos las empresas que no se involucran de buena forma con las comunidades.

Hay un vacío ya que todo el proceso de relacionamiento previo o estrategias anticipadas lo hace el titular sólo con la consultora que contrata. Todas esas actividades van en el capítulo de acciones previas que se ingresan al SEA, pero no está fiscalizado, de esta forma muchos de los compromisos a los que se llegan no tienen una calidad estándar definida. El estado debería obligar a las empresas a un proceso de participación ciudadana y activación de relacionamiento intracomunitario. La participación ciudadana temprana no debería ser voluntaria, sino que obligatoria. Se debe mejorar el lenguaje con el cual se presenta el proyecto, ya que tienen muchos tecnicismos.

8.7 Anexo G – Respuestas a preguntas abiertas, profesionales de la ingeniería y construcción

8.7.1 Pregunta 7

¿De qué forma realizaría un seguimiento de los intereses de los stakeholders?

Entrevistado 1

Definir una periodicidad para actualizar la matriz, generaría nuevas definiciones de interés y poder, y agregaría una compartición más a la matriz.

Entrevistado 2

Se deben identificar las necesidades, categorizarlas (tiempo de cumplimiento, ver que necesidades son las más críticas). Luego realizar una planificación de realización con etapas u objetivos fijos (crear una carta Gantt de necesidades). Controlar el tiempo de ejecución o cumplimiento de necesidades. Realizar reuniones con la comunidad de manera mensual.

Entrevistado 3

Realizando sondeos, encuestas, saber si se han cambiado las prioridades del proyecto, en los cambios de gobiernos se deben hacer nuevos sondeos, luego de eventos fortuitos (catástrofes naturales). Una vez al año en caso de no haber cambios de gobierno o eventos fortuitos. Las reuniones deben ser llevadas por periodistas, asistentes sociales, sociólogos, profesional de las ciencias sociales de la empresa, debe formar parte del equipo. El mandante debe fiscalizar el proyecto., por un administrativo, o prevencionista de riesgo del MMA que lleve las actas.

Entrevistado 4

Se debe tener en cuenta como se relacionan los intereses y los stakeholders. Se deben realizar reuniones con la comunidad para monitorear estos aspectos. Mantener a la comunidad activa mostrando avances.

Entrevistado 5

Con caminatas barriales, donde las autoridades recorren los barrios para ver las problemáticas in-situ; participación ciudadana, poner un departamento que estudie cómo evolucionen los stakeholders (poder e intereses).

Los seguimientos deben ser realizados por profesional a cargo del departamento debe ser del área de la ingeniería porque profesionales humanistas suelen ser poco objetivos.

Entrevistado 6

Haría juntas cada 3 meses, o cada cierto periodo, con las comunidades, quienes se puedan involucra, un representante por cada stakeholder. Donde se explique la etapa del proyecto de forma clara, cambios, eventualidades, informar del proyecto en sí. Realizando visitas, mostrando material gráfico, mostrar avances y fases. Utilizar recursos de comunicación que sean claros y transparentes.

Un sociólogo debe ser el encargado de llevar a cabo estas visitas, puede ser psicólogo, un ingeniero que esté involucrado con el proyecto. Las reuniones deben ser fiscalizadas, depende del tipo de concesión puede ser un inspector fiscal, y del caso privado alguna entidad representante.

8.7.2 Pregunta 8

¿Está de acuerdo con generalizar a la comunidad local en un solo grupo? ¿Porqué?

Entrevistado 1

En desacuerdo, ya que las comunidades locales pueden tener distintos tipos de lideres y por ende intereses, y que al generalizarlos se genera un sesgo.

Entrevistado 2

No es bueno generalizarlas, ya que existen micro comunidades dentro de este grupo, y existen nuevas legislaciones en post de algunas (ley de accesibilidad universal, enfocada en personas con discapacidades).

Entrevistado 3

No, se debe subcategorizar, ya que puede haber diferentes actores.

Entrevistado 4

Depende de la comunidad local, si es pequeña puede que se generalice. Pero las comunidades pueden tener diferentes pensamientos políticos y de diferentes etnias. Se debe discretizar a la comunidad.

Entrevistado 5

Está bien catalogarla en comunidades locales, pero puede que tengan distintos intereses. Las comunidades locales tienen subgrupos. No se está de acuerdo.

Entrevistado 6

No se está de acuerdo, ya que siendo megaproyectos se abarcan grandes áreas, involucrando a varias comunidades con diferentes intereses.

8.7.3 Pregunta 11

¿Qué influencia tiene la comunidad local frente a otros stakeholders?

Entrevistado 1

Sí, ejercen influencia. Las comunidades locales son actores que tienen un punto de vista del día a día (ellos viven con el proyecto). Las comunidades actualmente tienen el poder de comunicar sus intereses a otros actores.

Entrevistado 2

Actualmente si, revoluciones sociales han permitido el empoderamiento de las personas frente a otros stakeholder que a primera vista tienen más poder.

Entrevistado 3

Si, ya que ahora se tienen las redes sociales con lo que se pueden masificar noticias.

Entrevistado 4

Ahora a las comunidades se les considera, pero podría mejorar.

Entrevistado 5

En general no.

Entrevistado 6

No.

8.7.4 Pregunta 12

¿Está de acuerdo con los esfuerzos de medir o parametrizar los intereses de los stakeholders para así privilegiar datos cuantitativos por sobre los cualitativos?

Entrevistado 1

Sí se está de acuerdo, siempre se debe tratar de apostar a Pareto (tener a la mayor parte de la población de acuerdo 80%). Se debe tratar de representar los intereses de la mayoría (80% de la población) a través de una escala común.

Entrevistado 2

Si, se está de acuerdo, pero bajo una valorización del indicador. Lo cualitativo no es fácil de priorizar.

Entrevistado 3

Más o menos, hay cosas que no se pueden cuantificar, los criterios no son objetivos. En algunos casos puede funcionar, pero en temas más sociales es más difícil. En algunos casos es necesario la información cualitativa por los abstracto de las realidades. Es difícil que se logre parametrizar todo.

Entrevistado 4

Si, pero ambas se deben tener en cuenta, para ver cuál es más representativa y estas se pueden complementar entre sí.

Entrevistado 5

Se está de acuerdo, para tener un número que dé más claridad.

Entrevistado 6

No, en estos casos es más importante lo cualitativo, es difícil cuantificar el interés.

8.7.5 Pregunta 13

¿Considera que el sistema actual de involucración ciudadana es suficiente para atender los proyectos de gran envergadura realizados en Chile? ¿Porqué?

Entrevistado 1

No es suficiente, primero la participación de la ciudadanía debe ser antes durante y después del proyecto. Se debe hacer un seguimiento constante de la ciudadanía durante la etapa de vida del proyecto. Se deben cumplir los acuerdos o tratos con la ciudadanía. Se debe tener una legislación para que estos acuerdos se cumplan. La comunidad debe tener un representante elegido por ellos que vele por la comunidad. También debe haber un ente mediador (gobierno) que se encargue de generar acuerdos y que se cumplan.

Debe haber un plan de la participación ciudadana. La empresa debe encargarse que se ejecuten estas reuniones. Quienes lideren las reuniones deben tener la capacidad necesaria de comunicación y también personas que tengan la capacidad de hacer cumplir los acuerdos (gerentes del proyecto). La comunidad debe elegir un líder que los represente que tenga el conocimiento necesario para tomar decisiones.

Entrevistado 2

No es suficiente, se necesita un marco regulatorio sobre la participación ciudadana. El MMA debe hacerse cargo de la fiscalización de estos procesos. Las reuniones con las comunidades deben ser llevados a cabo por profesionales de las ciencias sociales. Se reconocen sus competencias. Pero también deben participar por ingenieros que sepan del proyecto, pero el gestor de los procedimientos es el profesional de las ciencias sociales. Los fiscalizadores de estas reuniones deben ser profesionales de las ciencias sociales, para cerciorarse del cumplimiento de los procedimientos establecidos en el marco regulatorio.

Entrevistado 3

No es suficiente, ahora se preocupa más por el medio ambiente, y en Chile ni la constitución respalda estos puntos. Se deben realizar cambios legislativos. Involucrar más a las comunidades en los procesos de tomas de decisión, que las reuniones sean vinculantes y respaldadas en un ente público en que la gente confíe (SERVEL).

Entrevistado 4

No, se deben incluir más a las comunidades, pero también se puede dejar de lado el factor ambiental. Las reuniones con las comunidades deben ser liderados por profesionales ingenieros y de las ciencias sociales y deben ser bien planificadas para lograr los objetivos. Las reuniones deben ser fiscalizadas por un actor estatal, preferentemente alguien del MOP y del SEA.

Entrevistado 5

No, es un tema que solo algunas autoridades la hacen. Es algo que se debería generalizar.

Entrevistado 6

No, se debería hacer algo al respecto por involucrar más a las personas, evitar que se lleguen a acuerdos poco éticos.