

## El Canvas de la gestión social para la industria minera. estudio de caso peruano

Cesar Saenz Acosta

Universidad ESAN

Alonso de Molina 1652, Monterrico, Surco, Perú.

csaenz@esan.edu.pe

---

### RESUMEN

El objetivo de esta investigación es determinar los principales componentes de la gestión social de una empresa minera. Por lo tanto, se ha realizado una investigación cualitativa utilizando la metodología de estudio de caso, se creó un marco que muestra nueve bloques de gestión social basados en la literatura y se utilizaron varias fuentes de información. Los resultados muestran que el marco ofrece nueve bloques tales como propuesta de valor social, definición de la comunidad, canales sociales, relación con la comunidad, recursos sociales clave, actividades sociales clave, socios sociales clave, inversión social y beneficios sociales que se pueden utilizar para representar el nivel de capacidad de respuesta de la gestión social.

Palabras clave: gestión social, industria minera, estrategia, relaciones comunitarias.

### 1. Introducción

La industria minera, por su naturaleza, está llena de contraversiones debido a sus impactos en las comunidades y el medio ambiente, profundizando conflictos sociales que terribles consecuencias para todos los actores sociales. Sin embargo, las empresas mineras están incorporando en su modelo de negocios, la gestión social que permita ganar la confianza de sus comunidades. Para ello, las empresas están involucrándose en temas como

community engagement, gestión social, evaluación de impacto ambiental, protección de derechos humanos, responsabilidad social empresarial, entre otros, que intentan mejorar su gestión social y contribuir con el desarrollo de las comunidades.

En este proceso han surgido diversos estudios y modelos donde se incorporan diversos factores en la gestión social de las empresas mientras que por ejemplo, el modelo de Thomson y Boutilier (2011) donde presentan las etapas para ganar la licencia social a operar (Social license to operate, SLO). Estas etapas van desde retirada, aceptación, aprobación y psicológica identificación. Saenz (2021b) presenta Sociedad y propiedad modelo donde indica que aumentar el nivel de partnership con las comunidades and ownership de los proyectos sociales se mejora la gestión social. También está el modelo para ganar la confianza y legitimidad de la comunidad donde mediante el incremento de la legitimidad pragmática, cognitiva y moral se lograron los acuerdos entre las empresas mineras y las comunidades (Saenz, 2018b). De igual forma, tenemos el modelo sobre los niveles de SLO para cada factor de los conflictos sociales, donde se muestra que mientras más responsive es la empresa con la comunidad mayor posibilidad tiene de tener SLO (Saenz and Ostos, 2020b). Además, tenemos el modelo que crea compartido valor usando materialidad análisis, donde se presentan diversas estrategias para ganar la confianza de las comunidades (Saenz, 2019b). Finalmente, se ha incorporado, diversos factores de la

gestión social minera en diversas investigaciones como por ejemplo, la incorporación de social impact Assessment ( Gallou and Fouseki , 2019), Building local cities and community capacidad de los líderes ( Ahmed y Hanson, 2011) , la inclusión de programas sociales sostenibles ( Civera et al.,2018; Mercer-Mapstone et al.,2017) , participación ambiental vigilancia comités (Xavier et al., 2017), la creación de mesa de diálogo y fundación social para hacer frente al desarrollo comunitario (Phiri et al., 2019) y para permitir comunidad participación en el decisión haciendo ( Rowe y Frewer , 2005; van Huijstee y Glasbergen , 2008).

Como se puede apreciar la literatura muestra diversos componente del modelo de la gestion social de las empresas mineras , sin embargo estos componentes se encuentran aislado , sin concección entre ellos , por lo que resultaría importante contar con un modelo que logre integrar todos los componentes que la gestion social de la industria mineral \_ Por lo anterior, el objetivo de esto investigacion es conocer los principales componentes de la gestion social de una empresa mineral

## **2. Revisión de literatura**

El Business Model Canvas (BMC) es uno de los modelos de negocios más usados en el mundo, el cual permite a las empresas diseñar su propuesta de valor y ver su interrelación con los otros elementos del modelo (segmento del cliente, canales , cliente relación , clave recursos , clave actividades , clave socios , costo estructura e ingresos arroyos ). Este modelo ofrece ver de manera gráfica nueve bloques de construcción y las relaciones entre ellos (Osterwalder & Pigneur, 2010). Debido a esta popularidad, se ha realizado diversas investigaciones para incorporara el concepto de sostenibilidad de los negocios

( Bocken , 2015 ; Bocken et al., 2018), and Consez et al (2019) the Dynamic business modelado por sustentabilidad , donde tomando como base el BMC , ofrece una arreglo de valor generación procesos que incluye Siete bloques de construcción de la siguiente manera : (a) clave partes interesadas , (b) estratégicas recursos , (c) valor proposición , (d) clave procesos , (e) cliente segmentos , (e) costo estructura , e (f) ingresos \_ BMC también ha sido usado para ver los componentes de procesos de una empresa como la adopción de resource-based vista de la firma dirigido a apoyo toma de decisiones y gestión del desempeño procesos por viabilidad ( Peteraf , 1993; Wernerfelt , 1984). En ese sentido, y para lograr el objetivo del presente investigacion , de conocer los principales componentes de la gestion social de las empresas mineras , se tomará como base el business model canvas, el cual será modificado para encontrar los componentes de a la gestion social de las empresas minerales \_

La gestion social de una empresas minerales involucra los siguientes componentes : primero, presentar a las comunidades el proyecto de manera que tenga la mejor aceptación social (propuesta de valor social), es decir , la empresa debe ofrecer una gestion social que genere también el desarrollo de las comunidades cercanas a las operaciones . Segundo, la empresa tiene que definir las comunidades que seran impactadas por el poryecto minero (definiendo la comunidad), dentro de esta definición involucra a las comunidades que reciben el impacto de manera directa e indirecta , y suprimirá a las comunidades más allá de dichos impactos . Tercero, la empresa deberá definir también el tipo de relacion que desea tener con las comunidades , es decir ( Relations with community ), decidir si las quiere incluir en la toma de decisiones y en la gestion de los problemas

sociales y ambientales que les preocupan ( Rowe y Frewer , 2005; van Huijstee y Glasbergen , 2008; Saenz 2018) . cuarto, la empresa debe generar los canales de comunicacion (social channel) para infomar y recibir opiniones de la población ( Devenin , 2021) . Quinto, la empresa debe usar los recursos claves disponibles para implementar los Proyectos sociales ( Blesia et al, 2021; Dashwood , 2012 ). Sexto, la empresa debe realizando actividades claves para lograr implementar su gestión social ( Thomson y Boutilier , 2011) . Séptimo , la empresa debe tener socios claves para lograr los objetivos sociales planteados y cumplir con las expectativas de la población ( Famiyeh , 2017; Warner, 2000; Davy, 2001; Warhurst , 2001) . Octavo, la empresa debe definir las inversiones de los Proyectos sociales a implementar (Esteves, 2008) . Finalmente , noveno , la empresa debe mostrar los beneficios (beneficios sociales) generados a todos los actores (Porter y Kramer, 2001; Ruwhiu y Carter, 2016 ). A continuación se presenta la revisión de literatura de cada componente de la gestion social.

#### *Propuesta de valor social.*

Cuando una empresa minera se instala en una comunidad tiene que encontrar un equilibrio entre la rentabilidad para la empresa y el desarrollo de las comunidades que se encuentran próximas a la mina. En ese sentido puede existir diversa propuesta de valor social que se describe a continuación .

Enfoque orientado a los negocios. Cuando la empresa minera le da gran importancia a la rentabilidad y poca importancia al desarrollo de las comunidades . es Este caso , las empresas prioriza el proyecto minero sobre las necesidades sociales , es decir , no respeta a las comunidades y no pide permiso para el uso de los recursos como las tierras, agua entre otros . Esta estrategia es muy riesgosa ya que genera

permanente conflictividad social. Es posible que la empresa darse cuenta inversión social pero lo hace como una manera de cuidar su imagen, porque su real objetivo es la rentabilidad empresarial .

Enfoque de cumplimiento. La segunda propuesta de valor social ocurre cuando la empresa sigue priorizando la rentabilidad financiera de las operaciones pero con inversión sociales que son diseñadas , priorizadas e implementadas por las empresas , es decir , sin participación de las comunidades . Este tipo de estrategia social sigue siendo riesgosa porque las comunidades senti que no son consideradas en la toma de decisiones . generalmente estra strategi ocurre porque la empresa cree tener los profesionales más capacitados para realizar la inversión sociales y no toman es cuenta las opiniones de las comunidades .

Enfoque paternalista. La tercera propuesta de valor social sucedió cuando la empresa involucra a los miembros de la comunidad en la toma de decisiones respecto a la inversión sociales \_ Existe dialogo con los demás actores sociales como las autoridades del gobierno , lideres de las comunidades y otros stakeholders para lograr identificar las brechas sociales , y lograr el desarrollo de las comunidades . En esta estrategia, la empresa es el protagonismo , es decir , la empresa impulsa el desarrollo con sus propios fondos e inversiones sociales , y esto hace que las comunidades sean altamente dependientes de la empresa .

Por último , enfoque sustentable, la última propuesta de valor social sucede cuando la empresa invita a los actores del gobierno a ser los protagonistas del desarrollo de las comunidades . Es decir , la empresa se convierte en un actor más del territorio , dejando el protagonismo al gobierno local que lidera el desarrollo de sus comunas . Este tipo de estrategia , la empresa

participante es diversas mesas de desarrollo y se compromete con realizar inversiones sociales que están alineadas a los planes de desarrollo del territorio. La empresa EE.UU. mecanismo legal para poder apalancar recursos del gobierno es proyectos de inversión público \_

### *Definición de la comunidad*

Cuando la empresa llega a un nuevo yacimiento minero tiene que realizar el estudio de impacto ambiental para conocer los impactos ambientales y sociales y poder disminuirlos. The result of this evaluación determina la esfera de influencia de la minería. La esfera de influencia tiene dos áreas principales, primero, el área de influencia directa el cual es el espacio donde se sitúan los componentes del proyecto minero y de las áreas que son impactadas directamente ( ambiental y social) por la actividad mineral \_ segundo, el área de influencia indirectamente se establece es función a los impactos ambientales y sociales indirectos de los componentes \_ Es aquella donde los impactos trascienden el espacio físico del proyecto y su infraestructura asociado , es decir , la zona externa al área de influencia directa y se extiende hasta donde se manifiesta dichos impactos .

Por lo anterior, las empresas minerales tienen que definir las comunidades que serán impactadas por su y que serán operaciones beneficiados con sus proyectos de responsabilidad social. En ese sentido la empresa pueden definir sus comunidades de la siguiente forma:

Primero, las comunidades dentro de la esfera de influencia, estas comunidades recibieron los impactos directos e indirectos de las operaciones de la empresa minera , así como los beneficios sociales de las empresas minerales por medio de los proyectos de responsabilidad

social. adicionalmente , estas comunidades suelen tener beneficios adicionales del gobierno a través de impuestos especiales a la minería que son utilizados dentro de la esfera de influencia.

En segundo lugar, las comunidades más allá de la esfera de influencia, estas comunidades no reciben los beneficios legal por los impuestos mineros , ni los proyectos de responsabilidad social de las empresas , por lo que se sienten marginadas es el desarrollo \_ Estas comunidades sienten que los minerales son extraídos y transportados cruzando sus tierras pero sienten que ellos no lograron el desarrollo \_ Esto genera conflictividad social porque estas comunidades demandan beneficios y que se solucionen sus necesidades de educación , empleo , desarrollo económico entre otros .

En tercer lugar, las comunidades fuera de la esfera de influencia, incluidos todos los componentes de las operaciones mineras. Los componentes de las operaciones minerales suelen ser: el yacimiento , el transporte y el puerto para exportar los minerales \_ dependiendo de la distancia entre el yacimiento y el puerto , los componentes del proyecto minero pueden incluir tanto como comunidades \_ Por ejemplo , la empresa minerales Antamina (2018) en Perú, ha definido que la esfera de influencia hacia las comunidades se amplió más allá de la esfera de influencia ambiental, generando una esfera de influencia social, donde se toman en cuenta todos los componentes de la operación minera, desde la mina misma hasta el puerto Esta esfera de influencia representa 20 distritos en 6 regiones con 115.000 habitantes

Forth, Territory, tomando la definición clásica para los estudios de desarrollo rural de Schejtman y Berdegué (2004 ), es un conjunto de relaciones sociales que dan origen ya la vez expresan una identidad y un sentido de propósitos compartidos

sobre el que se ejerce algún tipo de autoridad. De la definición se desprende que el desarrollo territorial descansa sobre dos pilares directamente relacionados, la transformación productiva y el desarrollo institucional. Respecto a la transformación productiva tiene el propósito de articular competitiva y sustentablemente a la economía del territorio con mercados dinámicos, lo que supone cambios en los patrones de empleo y producción de un espacio rural determinado. Por otro lado, el desarrollo institucional tiene como objetivo estimular la concertación de los actores locales entre sí y entre ellos y los agentes externos relevantes, así como modificar las reglas formales e informales que reproducen la exclusión de los pobres en los procesos y los beneficios de la transformación productiva. En este sentido un territorio puede abarcar diversas regiones.

#### *Canales sociales*

Los canales son los puntos de encuentro donde la empresa información y/o recibida información de las comunidades sobre el proyecto minero para que los miembros de la comunidad pueden evaluar el proyecto y sus impactos. Asimismo, durante la operación minera, existe canales comunicación formal con las comunidades para implementar Proyectos sociales. En ese sentido, se han identificado los siguientes cuatro canales sociales

Primero, canales legalistas, canales de información establecidos por ley, respetar el estado de derecho, por ejemplo durante la etapa de exploración, las empresas debe elaborado el estudio de impacto ambiental donde por ley deben informando a la población sobre el proyecto, recibir sus preocupaciones e incorporar medidas de mitigación es el estudio de impacto ambiental. Durante la etapa de operación minera, la empresa establece canales de comunicación con las comunidades a través de su relacionamiento comunitario, donde las comunidades pueden reclamar o

solicitar Proyectos sociales. En caso, estos reclamos no sean escuchados o estas solicitudes de inversión social no sean atendidos, se podrían generar conflictos sociales que podrían detener la operación minera.

Segundo, canal bidireccional cerrado, aparece cuando el conflicto entre la empresa y las comunidades ha llegado a su máxima intensidad, es decir, se han producido daños a la vida e infraestructura de ambas partes. En este punto, ambas partes se dan cuenta que tienen que negociar y aparece las mesas de diálogo que tiene como objetivo solucionar el conflicto social, es decir poder llegar a un acuerdo con las comunidades para reiniciar las operaciones minerales y solucionar los reclamos sociales. Ver ejecutar Proyectos sociales de corta plazo principalmente y se supone compromisos de ambas partes.

Tercer canal bidireccional abierto, aparece cuando se han cumplido los compromisos asumidos en la mesa de diálogo u lo que queda es pensar es el desarrollo de las comunidades. En ese momento aparecen las mesas de desarrollo, donde participan diversos actores sociales como las autoridades del gobierno, líderes locales y la empresa con el objetivo de lograr acuerdos en temas de desarrollo económico a corto y largo plazo es temas de empleo, infraestructura pública, salud, educación, entre otros.

Cuarto, mesas ejecutivas, son mesas de diálogo establecidos por los diferentes niveles de gobierno para ver los temas desarrollo territorial, y donde las empresas minerales participan como invitaciones para que puedan contribuir con sus conocimientos de los temas sociales, y con la ejecución de proyectos sociales de largo plazo principalmente (Devenin, 2021)

#### *Relación con la comunidad*

Para lograr ganar la confianza de las comunidades debe existir una relación permanente con ellas así como el compromiso real es su desarrollo ( Morsin y Schultz, 2006) . Estar atento y atender a las necesidades de la población genera confianza , para ello la relación comunitaria debe considerar permanente \_ negociación , construcción transparencia y comunidad participación en el decisión haciendo ( Rowe y Frewer , 2005; van Huijstee y Glasbergen , 2008; Saenz 2018) .

Business- management , la empresa difunde la información del proyecto y sus operaciones mineras en un canal de una sola vía, es decir, la información va desde la empresa hacia la comunidad, pero es poco probable que las comunidades puedan acceder a un canal de comunicación con la empresa para realizar reclamos sobre los impactos de las operaciones. Las comunidades no se sienten escuchadas y esta situación genera conflictos. En caso de que las comunidades logren ser escuchadas, estas pueden obtener beneficios a cambio de dejar que la empresa siga operando, porque el objetivo de la empresa es la rentabilidad financiera ( Rowe and Frewer , 2005; van Huijstee and Glasbergen , 2008; Saenz 2018) .

Cogestión , la empresa dialoga con las comunidades para lograr acuerdos de desarrollo. Las comunidades son parte del proceso de toma de decisiones en la priorización de los proyectos sociales. Hay una fuerte colaboración con las comunidades para resolver los problemas sociales. La empresa emplea sus fondos para implementar los proyectos de responsabilidad social ( Rowe and Frewer , 2005; van Huijstee and Glasbergen , 2008; Saenz 2018) .

Comunidad gestión \_ El objetivo de la empresa es desarrollar el territorio, es decir, más allá la esfera de influencia , para lo cual la comunicación es en dos

direcciones, es decir, la empresa informa y recibe opiniones y sugerencias para el desarrollo de las comunidades. Las comunidades están empoderadas y participan en el proceso de toma de decisiones. Asimismo, las reuniones son programadas y frecuentes para ver el avance de los compromisos. El gobierno local, regional y nacional participa activamente en el diálogo con las empresas y las comunidades para alinear las inversiones sociales. Los que lideran estas reuniones son las autoridades locales donde se llegan a un acuerdo para desarrollar proyectos de inversión pública que son financiadas tanto por fondos públicos como privados ( Rowe and Frewer , 2005; van Huijstee and Glasbergen , 2008; Saenz 2018) .

#### Recursos sociales clave

Las empresas minerales cuentan con diversos recursos de gestión social que demuestran su compromiso con el desarrollo de las comunidades ( Blesia et al, 2021). Estos recursos pueden ser instrumentos de gestión social, recurso humano , recursos tecnológicos , entre otros . Los instrumentos de gestión social son sostenibles corporativo Gobernanza dónde la los aspectos económicos y sociales están equilibrados, código de conducta dónde incluido comunidad relación política, un sostenible comité dónde la se toman decisiones y otros (Saenz, 2020b). los comunidad personal de relaciones empoderado es una clave recurso , donde sus se toman opiniones dentro cuenta \_ el dinero es otro recurso a crear programas sociales que beneficios la comunidad ( Bradshaw y McElroy, 2014) . Tecnología es otro recurso a hacer un seguimiento de los compromisos sociales y comunitarios quejas ( Dashwood , 2012)

Se refiere a los maquinismo legales y sociales donde la empresa y las comunidades pueden conversar sobre los

Proyectos sociales que se requieren para mejorar las condiciones de la comunidad . Estos espacios de diálogo permitir , a los actores sociales , llegar a acuerdos para priorizar , implementar y monitorear los Proyectos sociales \_ Estos canales de comunicación permitir a las comunidades evaluar la propuesta de la empresa , así como aceptar y monitorear la implementación de estos Proyectos sociales ( Ruwhiu y Carter, 2016). Por ejemplo , participativo ambiental vigilancia comité (Xavier et al, 2017 ) , permite a los miembros de la comunidad participar en la medición de los impactos ambientales y asegurarse de que la empresa disminuya su contaminación. Por otro lado, otro mecanismo de comunicación son las mesas de diálogo o mesas de desarrollo donde la empresa, las comunidades y el gobierno local priorizan los proyectos sociales a implementar (Saenz, 2020c). Un mecanismo adicional son las organizaciones sociales o fundaciones sociales , creadas por las empresas, para que juntas con las comunidades puedan elegir los proyectos sociales a desarrollarse en la comunidad ( Phiri et al., 2019) .

Un mecanismo muy importante son los mecanismos legales, que tienen algunos países, que permiten a las empresas mineras poder participar en el desarrollo comunitario y bajo cierto marco regulatorio ( Ruwhiu and Carter, 2016) , por ejemplo, el ambiental impacto evaluación , normas legales como Trabajo por tax donde las empresas pueden hacer obras públicas como carreteras, puentes, hospitales, dentro de su área de influencia y dicha inversión se descuenta de los futuros impuestos de la empresa.

Así mismo, otros mecanismos importantes son los programas de desarrollo concertados (PDC) y los planes de desarrollo territoriales de la región (PDTR), ejecutados por las autoridades del gobierno local y regional. Ambos, el PDC y

el PDTR pertenecen a los gobiernos locales y regionales y cuentan con presupuesto público para su ejecución. Las empresas mineras suelen adherirse a estos proyectos para desarrollar programas sociales y de esa manera ayudar a los municipios a lograr sus objetivos (Saenz, 2019a). Además, se tiene el aviso civil consejo el cual es un órgano de coordinación y concertación de la Municipalidad para hacer propuestas en beneficio de la comunidad. Lo conforme el alcalde, regidores y representantes de las organizaciones de la sociedad civil y empresariado, elegidos para lograr proyectos en favor de la comunidad.

#### *Actividades sociales clave*

Propuesta de valor social, las empresas mineras pueden tener tres tipos de actividades, correctivo, preventivo y proactivo.

Actividades correctivas, las actividades sociales que realizan las empresas mineras son limitadas, básicamente se limita a cumplir la ley (pagando impuestos y teniendo licencias legales), realiza proyectos de inversión social sin considerar las opiniones de las comunidades, tienen poca comunicación con los miembros de las comunidades, se centran en la producción minera, atienden los reclamos de las comunidades cuando se genera un conflicto social que no pueden controlar ( Thomson y Boutilier , 2011) . Realizan inversiones y compensaciones sociales con el objetivo de seguir operando sin interrupciones.

Actividades preventivas, Amos, GJ (2018) indica que las empresas realizar diversamente actividades es su gestión social para prevenir los conflictos sociales , como por ejemplo \_ \_ gestión , medio ambiente manejo , conflicto gestión , agua administración , comunidad compromiso gestión social y política evaluación \_ Estas actividades resultan cruciales en la gestión

social para mantener buenas relaciones con la comunidad, prevenir los conflictos y ganar la licencia social para operar (Vargas-Hernández, 2007). Algunas medidas preventivas adicionales que realizan las empresas mineras son: analizar las causas potenciales de los conflictos sociales de sus comunidades para prevenir futuros conflictos, solicitan iniciativas de responsabilidad social a sus proveedores para generar empleo en las comunidades, cuentan con un comité de sostenibilidad o similar para discutir el impacto social de sus decisiones y prevenir conflictos, se aseguran que los temas técnicos y sociales trabajarán coordinadamente antes de tomar decisiones, participa en mesas de diálogo o mesas de desarrollo formal con las comunidades, participa en eventos recreativos y culturales con las comunidades, comparte información sobre proyectos mineros con las comunidades, priorizan los proyectos sociales de acuerdo a los planes de desarrollo concertados de sus autoridades (Saenz, 2018)

Actividades proactivas, la empresa realiza las siguientes actividades: cuenta con indicadores de desempeño social con todas las áreas importantes de la empresa (compras, recursos humanos, ingeniería, producción, logísticas, entre otras), define su área de influencia más allá de lo establecido en su estudio de impacto ambiental, realiza iniciativas sociales más allá de su área de influencia directa e indirecta, contribuye a mejorar la competitividad de su área de influencia y más allá de ella, identifica las diferentes potencialidades de su área de influencia (agricultura, ganaderos, turísticos, pesqueros, comerciales, entre otros) y contribuye a su desarrollo, empodera y desarrolla las habilidades de los líderes de las comunidades, utiliza mecanismos establecidos del Gobierno que involucran fondos públicos para el desarrollo de

programas sociales, promueve la participación de fondos privados de otros actores nacionales e internacionales en el desarrollo, empodera a las autoridades locales, regionales y nacionales, convirtiéndolas en los líderes y protagonistas del desarrollo (Saenz, 2018)

### *Socios claves*

La minería se suele instalar en lugares donde existe prueba y donde el Estado no existe, por eso motivo es importante participación de las instituciones de gobierno locales, regionales y nacionales para que asuma su rol dentro del desarrollo de las comunidades dentro del territorio donde opera la mina (Famiyeh, 2017). La idea es lograr que estos programas sociales sean sostenibles, y la participación de las instituciones de gobierno aseguran esta sostenibilidad más allá del ciclo de vida de la mina (Sáenz y Ostos, 2020a). Además, se debe incorporar a más actores como por ejemplo, los contratistas de la mina, no gubernamentales organizaciones, proveedores, sociedad civil e internacionales cooperación organizaciones para pueden contribuir con su experiencia a lograr mejorar las condiciones de vida de las comunidades. En ese sentido se pueden identificar tres tipos de Partnership en la industria minera: First, no one partnership donde la empresa darse cuenta inversiones sociales con sus propios recursos, sin ningún tipo de alianzas con la sociedad civil ni del gobierno. La empresa, asume toda la inversión para afrontar los problemas sociales de su comunidad. Segundo, alianza bisectorial, donde las empresas trabajan juntamente con la sociedad civil, con muy poca participación del gobierno, para llegar a un acuerdo y solucionar los problemas sociales. Este tipo de asociación genera alta dependencia de la



empresa , se decir , el desarrollo de la comunidad depende de los fondos de la empresa y por lo tanto no es sostenible . Finalmente, tri-sector partnerships donde las empresas mineras, el gobierno y la sociedad civil deben cooperar para solucionar los problemas sociales y ambientales relacionados a las operaciones de la empresa y formar una alianza voluntaria que permite unir recursos y responsabilidades para lograr el desarrollo sostenible (Warner, 2000; Davy , 2001; Warhurst , 2001) . Para lograr la sostenibilidad de los programas sociales más allá del ciclo de vida de la mina, cada actor social debe asumir su rol con sus propios recursos (Sáenz, 2019b). es el caso de las organizaciones del gobierno los recursos son diversos , como por ejemplo los fondos públicos para obras publicos , y las leyes que permiten a las empresas participar es el desarrollo \_ Las empresas pueden aprovechar estas leyes para atraer los fondos públicos es el territorio de operacion de la mina y de esa manera asegurar la continuidad de estos programas sociales y empoderar a las instituciones del gobierno (Sáenz y Ostos, 2020b).

#### Estructura de la inversión social

Las empresas mineras son conscientes de los impactos que producen en las comunidades y el medio ambiente, por lo que la inversión social es aceptada a nivel general por la industria minera como una estrategia para la mitigación de riesgos y en respuesta al deseo de brindar un " beneficio neto" para las comunidades que se ven afectadas por sus operaciones (Esteves, 2008) . Sin embargo, existen otros actores sociales que tienen responsabilidad en el desarrollo de las comunidades como, por ejemplo, los gobiernos locales, regionales y nacionales ( Arslanalp et al, 2010) . Para lograr más impacto social y cerrar las brechas socioeconómicas de los ciudadanos se requiere articular los

proyectos sociales entre todos los actores sociales (públicos y privados) y de esa manera hacer uso eficiente de los recursos (Urrunaga y Aparicio, 2012)

#### *Beneficios sociales*

Lograr el desarrollo sostenible de la comunidad permite a la empresa aumento \_ reputación ( Dashwood, 2012) , obtener licencia social a operar , reducir el conflicto social riesgos , aumento minería proyecto factibilidad , lograr organizativo goles y otros (Saenz, 2019c). Para lograr mayores beneficios sociales de las inversiones mientras se tiene que pensar en la creación de valor compartido, el cual se define como las políticas y las prácticas operativas que mejoran la competitividad de una empresa a la vez que ayudan a mejorar las condiciones económicas y sociales en las comunidades donde opera. Existen dos niveles de shared valor \_ Primero , limitado compartido valor , se refiere a una redefinición productividad en valor cadenas (Porter y Kramer, 2011) donde surgen las oportunidades de crear valor compartido porque los problemas de la sociedad pueden enfrentarse en la cadena de valor de una empresa minera, por ejemplo , minimizando los insumos y desechos de la mina , implementando responsable abastecimiento , reducción , medición y presentación de informes emisiones (Sáenz, 2019b). Segundo , amplio compartido valor , se refiere a crear enable local environment (Porter y Kramer, 2011) donde es posible mejorar las habilidades, la base de proveedores, el entorno regulatorio e instituciones de apoyo que mejora el negocio, y el fortalecimiento del clúster del que depende la empresa. Para el caso de la industria minera, se tiene los siguientes ejemplos temprano por tierra acceso , reasentamiento y medios de subsistencia restauración , apoyo no relacionado con la

minería sustentable opciones , implementando comunidad desarrollo acuerdos a ayuda ampliar acceso a antipobreza estrategias (Sáenz, 2019b). Además, lograr una minería sostenible implica también el desarrollo de las comunidades que se benefician: aumentar la competitividad territorial , aumentar el gobierno local protagonismo (van Huijstee y Glasbergen , 2008), aumentar el bienestar social ( Ruwhiu y Carter, 2016) , aumentar los beneficios sociales y económicos desarrollo , fuerte público instituciones (Vargas-Hernández, 2007), y aumentar el capital social (Saenz, 2020a).

#### Marco de análisis

Con base en la literatura presentada, se puede establecer un marco teórico (ver Figura 1) para agrupar nueve bloques diferentes del lienzo del modelo de gestión social para la industria minera.

Figura 1: Canvas de la gestión social para la industria minera.

<b>Socios claves</b> 1. Ninguno asociación 2. Dos sectores - asociación 3. Tri-sector camaradería	<b>Actividades sociales clave</b> 1. Correctivas 2. Preventivas 3. Proactivo	<b>Propuesta de valor social</b> 1. Orientada a los negocios 2. Cumplimiento 3. Paternalista 4. Sostenible	<b>Relación con la comunidad</b> 1. Gestión empresarial 2. Cogestión 3. Comunidad - gestión	<b>Definición la comunidad</b> 1. Comunidades dentro de la esfera de influencia 2. Comunidades cerca a la esfera de influencia 3. Desarrollo territorial Acercarse
	<b>social clave Recursos</b> 1. Recursos privados 2. Recursos públicos		<b>Canales sociales</b> 1. Legalista. 2. Cerrado bidireccional 3. Abierto bidireccional 4. Mesa ejecutiva.	
<b>Estructura de inversión pública</b> 1. Inversión de la empresa 2. Inversión de dos sectores 3. Trisector inversión			<b>Beneficios Sociales</b> 1. Ninguno compartido valor 2. Limitado compartido valor _ redefiniendo productividad en el valor cadena _ 3. Medio compartido valor _ Mejorando el negocio local ambiente 4. Amplio compartido valor _ Mejorando los negocios regionales ambiente	

Nota: nivel de respuesta: 1 Bajo; 2: algo bajo; 3: bueno; 4: muy bueno.

La figura 1 describe los 9 componentes necesarios en la gestión social de una empresa minera. A continuación se describen estos componentes:

**Definición la comunidad** \_ La empresa debe definir las comunidades impactadas que recibirán los beneficios de la empresa dentro de un rango de opciones: Comunidades dentro de la esfera de influencia , comunidades más allá de la esfera de influencia , comunidades más allá de la esfera de influencia y cobertura todos componentes de la minería funcionamiento y desarrollo territorial  
Acercarse

**Propuesta de valor social.** La empresa debe ofrecer una propuesta social para conseguir el respaldo de las comunidades dentro de un rango de opciones: business-oriented, cumplimiento, paternalista, sostenible

**Canal social.** La empresa debe generar canales de comunicación con las comunidades para informar sobre sus proyectos y recibir las preocupaciones de las comunidades, dentro de las siguientes alternativas: legalista , cerrado bidireccional, abierto bidireccional, y mesa ejecutiva.

**Relación con la comunidad** \_ La empresa debe definir el tipo de relación que quiere con las comunidades de acuerdo a las siguientes alternativas: sólo la empresa, co-gestión , sólo la comunidad

**Recursos sociales clave .** La empresa debe usar los recursos disponibles en su región para implementar los proyectos sociales, para lo cual deberá elegir dentro de las siguientes alternativas: Fondos privados y fondos públicos.

**Actividades sociales claves.** La empresa debe definir las actividades claves para mantener una gestión social aceptable, dentro de las siguientes alternativas:

actividades correctivas , actividades preventivas y actividades proactivas .

**Socios claves.** la empresa debe buscar socios para lograr el desarrollo de las comunidades y mejorar su gestión social, para lo cual se puede escoger dentro de las siguientes alternativas : sin asociación, asociación de dos sectores, asociación de tres sectores.

**Estructura de la inversión social.** la empresa debe considerar la estructura de las inversiones sociales , tanto de la empresa como de otros stakeholders, dentro de las siguientes alternativas : inversión de la empresa, inversión bisectorial, inversión trisectorial.

**Beneficios sociales.** la empresa debe considerar los beneficios sociales , a los diversos actores , que generan sus proyectos de inversión social dentro de las siguientes alternativas : valor compartido limitado, redefiniendo la productividad en la cadena de valor, y valor compartido amplio, mejorando el entorno empresarial local y regional.

### **3. Metodología**

Para la presente investigación se aprovechó un estudio cualitativo usando la metodología de Caso de estudio . Para ello se empezó con la pregunta de investigación que para la aplicación de la metodología de caso de estudio , se recomienda que la forma de pregunta de investigación se “cómo” o “por qué”, por lo que la pregunta de investigación fue : ¿Cómo debe ser el modelo de gestión social para las empresas mineras ?, para lograr responder dicha pregunta de investigación se realizó la revisión de literatura que dió como resultados el Marco de análisis (Ver Figura 1) el cual permite acotar los principales componentes de un modelo de gestión social en la industria minera ; así como la manera de medir cada componente del

framework (Yin, 2009). es segundo lugar , se definió la unidad de análisis , el cual es la gestión social de las empresas minerales es el contexto peruano , para ello se escogió dos casos de estudio de empresas minerales que vienen gestionando sus relaciones con sus comunidades . En ese sentido , los criterios para la selección de los casos de estudio fueron : 1) empresas mineras de similar tamaño de inversión , 2) empresas mineras con proyectos de expansión que generan importantes impactos socioambientales , y 3 ) empresas minerales que tienen una relación con sus comunidades de más de 15 años .

Respecto a la recolección de información , se usó múltiples fuentes de información como entrevistas en profundidad , para lo cual se elaboró un protocolo de preguntas (ver anexo 1), también , se analizó material audiovisual, documentos diversos que se refieren a los casos de estudios (Yin, 2009). Para primer caso , estudio de caso Conga, se realizaron seis entrevistas (tres con representante de la empresa, dos con líderes locales, una con autoridades gubernamentales), y se revisaron doce informes y veinte materiales audiovisuales; para la empresa minera 2, se realizaron ocho entrevistas (cinco con miembros de la comunidad local, dos con un representante de la empresa, una con una autoridad local), y se revisaron quince informes y doce materiales audiovisuales. Para la empresa minera 1 el período fue de 1994 a 2020 y para la empresa minera 2 el período fue de 2002 a 2020. El protocolo enfatizó el nivel de capacidad de respuesta para cada bloque de la gestión social como se define en la figura 1. La información fue recopilada de 2019 a 2021.

Análisis de los datos. El tipo de análisis utilizado se denomina análisis embebido (Yin, 2009), el cual consiste en analizar únicamente los temas de interés del caso, que para la presente investigación son el nivel de capacidad de respuesta de los

nueve bloques de la gestión social. Luego, se utilizó la literatura existente para confirmar el nivel de respuesta de cada bloque encontrado. A continuación, se describen los dos casos de estudio.

#### Caso: Proyecto minero Conga

la empresa minerales Yanachoca , cuyo accionista principal es Newmont, esta ubicada en la ciudad Cajamarca desde el año 1992, inicio su producción con 80.000 onzas en 1993 y alcanzado su pico en 2005 con 3,3 millones de onzas . es el año 2010, la empresa minerales presentó su proyecto de expansión denominado Conga, cuya monto de inversión es más de 4,800 millones de dólares , el proyecto contempla es secado de 4 pequeñas lagunas de las cuales dos de ellas tienen el mineral y en las otras dos serian usadas como deposito del material de residuos . es su reemplazo , la empresa propone la construcción de 4 reservorios de agua con una capacidad total del doble de la capacidad de las cuatro lagunas. Esta propuesta viene acompañado con proyectos de responsabilidad social con las 32 comunidades impactadas de manera directa e indirecta por las operaciones minerales \_

El proyecto Conga tuvo gran rechazo por las comunidades más allá del área de influencia , así como de sus autoridades locales y del presidente regional de Cajamarca. Los reclamos de los Pobladores y autoridades locales se intensificaron y se anunciaron paralizaciones en las provincias de influencia directa del proyecto ya nivel regional.

La gestión social del proyecto se centró básicamente en las 32 comunidades del ámbito de influencia, donde ofrecieron empleo directo e indirecto a través de empresas locales, así como obras de inversión social para contribuir con el desarrollo de dichas comunidades. En 2011, se produjo la primera gran

manifestación en contra de las operaciones de la Minera Yanacocha en la ciudad de Cajamarca. En este contexto, miles de pobladores de Cajamarca y de otros distritos, así como un número importante de gremios en la movilización. Luego la minera Yanacocha anunció la suspensión temporal voluntaria del proyecto Conga, pero que seguirían participando en las reuniones con las autoridades nacionales, regionales y locales para lograr un acuerdo. El gobierno anunció que realizando un peritaje internacional del estudio de impacto ambiental para determinar la viabilidad y cuyo resultado fue una serie de recomendaciones para que el proyecto Congamejore \_ su propuesta ambiental, entre ellas mejorar la capacidad de los reservorios de agua y ver otras alternativas para evitar secar las dos lagunas destinadas a ser depósito de los residuos minerales. En el 2012, se realizó una encuesta a la población de Cajamarca donde 78% estaba en contra del proyecto Conga, en ese contexto, tanto representantes de la empresa Newmont como el nuevo primer ministro, anunciaron la postergación del proyecto, debido a la ausencia de las condiciones sociales para su desarrollo.

#### Caso: Minera Cerro Verde

La operación Cerro Verde es una mina de cobre a cielo abierto ubicada en Arequipa, Perú. Freeport-McMoRan comenzó a operar en 1994. Cerro Verde planeó una expansión a gran escala que triplicaría su capacidad y, por lo tanto, esta expansión requería acceso a suministros de agua adicionales. En Arequipa, el agua es un recurso escaso, debido a que se encuentra en un territorio árido. La principal fuente de agua es la precipitación del río Chili, que abastece de agua potable a la población de la región Arequipa, así como las necesidades de la agricultura, la industria y la minería.

Uno de los principales problemas de Arequipa fue la contaminación del río Chili, debido a las descargas de aguas residuales residenciales e industriales sin tratamiento al río. Esta contaminación también impactó a las zonas agrícolas aguas abajo de la ciudad de Arequipa afectando los productos agrícolas y la salud de la población que consume estos productos.

En 2006, Cerro Verde propuso la construcción de una planta potabilizadora para atender a la población arequipeña. Esta planta abastecerá de agua potable a la población y limpiará las aguas residuales generadas por la población arequipeña para reducir el impacto ambiental y en la salud humana del vertimiento de agua sin tratar al Río Chili. Esta propuesta ha sido discutida con muchas partes interesadas, de diferentes niveles de autoridades (locales, regionales y nacionales), representantes de la sociedad civil y autoridades del agua. En respuesta, las autoridades de Arequipa entregarán a la empresa suministro de agua para su operación de expansión.

En 2015, se construyó la planta de tratamiento de aguas residuales, denominada La Enlozada (costo de capital de US\$ 500 millones) y trata el 85 por ciento de las aguas residuales municipales de Arequipa. La autoridad local del agua, SEDAPAR, gestiona la distribución del agua tratada restante descargada al Río Chili (Fraser, 2017).

Cerro Verde seguirá asumiendo los costos de operación y mantenimiento hasta 2043. Representantes de SEDAPAR, que es propiedad de los municipios regionales, trabajan en estrecha colaboración con el personal de Cerro Verde para recolectar las aguas residuales, monitorear la calidad del agua y supervisar el retorno del agua tratada a la red. Cerro Verde es responsable del monitoreo diario de las operaciones de la planta y de los informes

exigidos por las autoridades reguladoras. El personal de Cerro Verde trabaja en estrecha colaboración para garantizar que los representantes de SEDAPAR reciban la capacitación necesaria para supervisar las operaciones de la planta. La cogestión de La Enlozada apoyará una transición fluida cuando SEDAPAR finalmente asuma la responsabilidad de la planta de tratamiento de aguas residuales ( Fraser, 2017) .

#### 4. Resultados

A continuación, se presentan los resultados según los nueve bloques descritos en la figura 1 para cada caso de estudio.

##### *Discusión sobre el caso de estudio de Conga.*

Con respecto al bloque de propuesta de valor social, un representante de la empresa dijo: “Los embalses suministrarán agua durante todo el año, y los agricultores y ganaderos producirán más y generarán más ingresos para ellos. La comunidad administrará el agua y aprovechará estos embalses. Si bien el proyecto secará cuatro lagunas, el balance ambiental realizado dice que el impacto es positivo con la construcción de los cuatro embalses”.

Sin embargo , un líder comunitario dijo : El proyecto voluntad afectar la lagunas que suministro agua a muchos comunidades aguas abajo los empresa dijo que la lagunas será reemplazado \_ por reservorio pero estas último no son naturales y los agua suministro voluntad no ser el igual que las lagunas .

Aquí, el percepción del valor social es totalmente opuesto, porque la empresa fijado que la comunidad voluntad tener más agua, pero la pensamiento del líder comunitario que será un impacto negativo . Entonces, la propuesta de valor no consideró las opiniones de la comunidad,

por lo que este hecho se clasifica como un enfoque orientado a los negocios.

Con respecto al bloque “definición de la comunidad”, un representante de la empresa dijo: “ el estudio de impacto ambiental ha definido las área de influencia directa e indirecta dónde hay 32 comunidades afectado por la proyecto con 10.000 personas . Estas comunidades han expresado que ellos tienen problemas con el agua en temporada seco, y como resultado de esta conversación nosotros proponemos resolver este tema con la construcción de la cuatro reservorios”. Por lo anterior, la empresa decidió definir su comunidad sólo aquella población que se encuentra dentro de la esfera de influencia.

Sobre el bloque de canales sociales, un líder comunitario dijo: “la empresa tiene una oficina para informar a más de 7000 personas y también se hizo una reunión de participación ciudadana. Informamos que con la construcción de estos cuatro embalses se solucionaría el problema de escasez de agua. La gente también presentó sus preocupaciones que se han incorporado en la evaluación de impacto ambiental.” En este sentido la empresa tuvo un canal bidireccional abierto, porque la empresa informó y obtuvo retroalimentación de las comunidades.

En cuanto a la relación con el bloque comunitario, un ejecutivo de la empresa dijo: “ Yanacocha tiene mucha influencia en la región de Cajamarca, pero el proyecto Conga tendrá influencia en unas 32 comunidades pequeñas, y el proyecto tendrá beneficios para estas comunidades”. Por otro lado, un líder comunitario que vive fuera de la esfera de influencia dijo: “Yanacocha ha demostrado, durante muchos años de operaciones, la destrucción de ríos y lagunas , y tememos que este nuevo proyecto de Conga tenga el mismo impacto negativo. Yanacocha no se

responsabilizó de los impactos ambientales y sociales que generaron”. Este hecho demuestra que la empresa no compensó a las personas que viven fuera de la esfera de influencia y ofrece inversión social solo para 32 comunidades. La empresa utiliza únicamente como enfoque de gestión empresarial. Además, la empresa tiene mala reputación en la ciudad de Cajamarca.

En relación con el bloque de recursos sociales clave, un representante de la empresa señaló que “la empresa utilizó el estudio de impacto ambiental como guía para proceder con la implementación de los programas sociales en las comunidades del área de influencia. La empresa invierte sus recursos para apoyar programas de responsabilidad social en el ámbito de influencia”. Sin embargo, un líder de la comunidad que estaba en contra del proyecto dijo: “Cajamarca no pidió la opinión de expertos, lo que pidió Cajamarca fue un nuevo estudio de impacto ambiental hecho por una empresa independiente. Estas declaraciones muestran que la empresa utilizó fondos privados y la evaluación de impacto ambiental como mecanismo legal para proceder con la inversión de proyectos sociales.

En cuanto al bloque de actividades sociales clave, un representante de la empresa mencionó: “Informamos constantemente a las personas dentro de la esfera de influencia, escuchamos a las personas sobre los problemas de agua que tenían en ese momento y trabajamos con ellos para encontrar una solución a estos problemas. Nos hemos enfocado en las comunidades alrededor del proyecto, y hemos perdido el contacto con las comunidades fuera de la esfera de influencia. Luego tratamos de dialogar con ellos, pero se negaron. Aquí, hay dos tipos de actividades clave, primero, actividades preventivas con comunidades dentro del área de influencia, y segundo, actividades correctivas con comunidades

fuera del área de influencia que estaban en contra del proyecto.

Con respecto al bloque clave de alianza social, un representante de la empresa dijo: “Un líder de la comunidad, que vive dentro de la esfera de influencia, dijo: “hemos enviado al gobierno un documento donde muchos interesados, como miembros de la comunidad, las empresas locales y líderes comunitarios apoyar el proyecto”. Este hecho demuestra que existe una alianza tácita entre la empresa y las comunidades del área de influencia.

Con respecto al bloque de Inversión social, un representante de la empresa dijo: “teníamos el compromiso de invertir en embalses para solucionar el tema del agua en la zona de influencia del proyecto, apoyar al proveedor local e implementar programas sociales en esas 32 comunidades”. Esta situación muestra la estructura de inversión de la empresa.

En relación al bloque de beneficios sociales, un líder comunitario, partidario del proyecto y residente en el ámbito de influencia, dijo: “la inversión privada es muy importante para nosotros, porque trae desarrollo. La empresa da más de 6800 empleos, apoya a 50 proveedores locales y nuestras actividades agropecuarias. Creíamos que la empresa no impactaría en el medio ambiente”. Por otro lado, un líder comunitario, opuesto al proyecto, afirmó que “el proyecto impactará no solo cuatro lagunas, sino también un sistema hidrológico porque las lagunas están conectadas con más de cien nacimientos de agua y ríos aguas abajo”. Esta situación otorga un limitado valor compartido amplio, porque el proyecto solo mejora el entorno empresarial local, pero deja a las comunidades fuera de la esfera de influencia.



Figura 2: Canvas de la gestión social para el caso de estudio de Conga.

<b>Socios claves</b> 1. Sin asociación. La empresa no tuvo socios para el desarrollo de la comunidad	<b>Actividades sociales claves</b> 1. Correctivas. la empresa no informar comunidades más allá de esfera de influencia, que están en contra del proyecto y luego ellos intentó para informarles. 2. Preventivo. Continua comunicación con sólo con las 32 comunidades	<b>Propuesta de Valor social</b>  1. Orientada a los negocios acercamiento. La empresa propone secar 4 lagunas y construir cuatro reservorios de agua.  La empresa propone brindar inversión social en las 32 comunidades cercanas al proyecto.	<b>Relación con la comunidad</b> 1. Gestión empresarial . la empresa realiza trabajos sociales con las comunidades dentro del área de influencia. 2. La empresa tiene malas relación con Cajamarca durante más de 20 años de operación	<b>Definición la comunidad</b> 1. Comunidades dentro de la esfera de influencia fueron solo 32 comunidades alrededor del proyecto.  La empresa no incluyó a la región cajamarquina.
	<b>Recursos sociales</b> 1. Recursos Privados. La empresa usó fondos privados para invertir en infraestructura social		<b>Canal social</b> 3. Abierto bidireccional. La empresa tuvo canales para las comunidades dentro del área de influencia. La empresa no tuvo ningún canal para las comunidades más allá de la esfera de influencia	
<b>Estructura de la inversión social</b> 1. Inversión de la empresa : Inversión en cuatro represas de agua.		<b>Beneficios Sociales</b> 2. Limitado amplio compartido valor. Mejorando el medio ambiente y beneficios sociales adicionales para 32 comunidades.		

Nota: nivel de respuesta: 1 Pobre; 2: algo pobre; 3: bueno; 4: muy bien.

*Discusión sobre el estudio de caso de Cerro Verde.*

Respecto al bloque de propuesta de valor social, expresó un líder comunitario. El mal estado ambiental del río Chili impactó en los productos agrícolas, debido a que el río recibía aguas servidas sin tratar de Arequipa y los productos estaban contaminados. Además, no había peces en el agua, porque la contaminación era mucha. Ahora, con la planta de tratamiento de agua, el río Chili fue restaurado y el río está vivo de nuevo, la gente se balancea y los peces regresaron y los productos tienen mejor calidad.

Un representante de la empresa indicó El pensamiento original sobre la construcción de la planta fue satisfacer no solo la demanda actual, sino también las futuras generaciones de ciudadanos, es por eso que el diseño de la planta consideró la expansión futura de acuerdo con el crecimiento de la población.

Estas declaraciones muestran que la empresa ha creado un enfoque sostenible porque la propuesta de valor social tuvo una aceptación ambiental y social.

Con respecto a la delimitación del bloque comunitario, un representante de la empresa dijo: "el río chili es el principal río de Arequipa, que tiene más de un millón de habitantes, por lo que la restauración del río impacta a toda la región". Asimismo, un alcalde de la ciudad indicó, "con la construcción de la planta, Arequipa se convirtió en una ciudad que trata el 100% de las aguas servidas"

En ese sentido, la empresa definió a la comunidad como toda la región de Arequipa que tiene más de un millón de habitantes

En relación con el bloque de canales sociales, un representante del gobierno local dijo que "hubo muchas reuniones entre la empresa y los representantes del gobierno, también hubo reuniones

adicionales entre las autoridades gubernamentales nacionales, regionales y la sociedad civil para discutir temas específicos y llegar a acuerdos. .

Este hecho representó un canal bidireccional abierto donde las dos partes principales discutieron los términos de las negociaciones y finalmente firmaron el acuerdo marco.

Sobre la relación con el bloque comunitario, una autoridad del agua dijo: "durante la fase de negociación, pedimos dos cosas, primero la empresa pagará la operación y mantenimiento de la planta de tratamiento durante los 29 años, y segundo, la empresa pagará para que el agua sea utilizada su expansión. Ahora, el personal de SEDAPAR se está capacitando para asumir la operación en el futuro, en ese sentido codirigen la planta".

Al respecto, dicho comunicado indicó que existe una cogestión de la planta

En cuanto al bloque clave de recursos sociales, un representante de la empresa que participó en la negociación mencionó: la empresa usó sus propios recursos para construir la planta, y la empresa no usó ninguna otra regulación que le da algunos beneficios a la empresa, por ejemplo, el trabajo por impuestos. regulación." Asimismo, una autoridad del agua dijo: "Se firmó un convenio marco entre la empresa y la autoridad del agua para establecer las obligaciones y derechos de la empresa y la autoridad del agua".

En este sentido, solo se utilizó un fondo privado y se creó un acuerdo marco para ser respetado por las dos partes.

Considerando el bloque clave de actividades sociales, un representante de la empresa indicó: "el agua era el principal problema para la ampliación, y había otras alternativas para conseguir el agua, por ejemplo, agua superficial o subterránea. También estábamos conscientes del tema ambiental del río Chili, elegimos la mejor decisión y luego hicimos muchas reuniones

para negociar y llegar a un acuerdo". Este hecho representa una iniciativa proactiva que representa beneficios para ambas partes.

Con respecto al bloque clave de la concertación social, un alcalde de la ciudad dijo: "Fue como un gran esfuerzo para llegar a un acuerdo. Debemos entender que necesitamos aliados en el sector privado para lograr el desarrollo de Arequipa". Las autoridades del agua, alcaldes de diferentes distritos, representantes de la sociedad civil y la empresa firmaron un convenio marco donde la ciudad de Arequipa y el pueblo son beneficiarios.

Respecto al bloque de Inversión social, una autoridad que participó en el convenio marco mencionó que "Cerro Verde suscribió un convenio donde la empresa se compromete a invertir en la ingeniería, construcción, operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de agua". Este hecho representa la estructura de inversión de la empresa.

Sobre el bloque de beneficios sociales, un representante de la sociedad civil, que participó en la negociación, dijo: "la empresa necesitaba agua para la ampliación y la ciudad de Arequipa necesitaba restaurar el río chili, por lo que el acuerdo benefició a ambas partes. Ahora, la empresa está recibiendo agua para su operación y la ciudad tiene agua limpia que fluye en el río chili. Los productos agrícolas tienen mejor calidad y se reducen las enfermedades transmitidas por el agua". Esta situación representa redefinir la cadena de valor de Cerro Verde que ahora está recibiendo para su uso en operaciones mineras. y un amplio valor compartido que incluye ayudar a rehabilitar el río Chili, reducir las enfermedades transmitidas por el agua y mejorar la producción agrícola.

Figura 3: El Canvas de la gestión social para el estudio de caso de Cerro Verde.

				mejora de la producc	
<b>Socios clave</b>  3. Tri-sector camaradería  <ul style="list-style-type: none"> <li>Representantes de la ciudad: a nivel local , regional y nacional elegido funcionarios</li> <li>Agua autoridades</li> <li>sociedad civil grupos</li> <li>miembros de la agrícola comunidad</li> </ul>	<b>Actividades sociales claves</b> 3. Proactivo. Consulta y compromiso con diferentes partes interesadas	<b>Propuesta de Valor social</b> 4. Sostenible acercamiento _ La ciudad aborda un problema social que preocupa al millón de habitantes de Arequipa: la contaminación del río Chili. Inversión en infraestructura hídrica para el tratamiento de las aguas servidas municipales de la ciudad de Arequipa. La planta potabilizadora restaurará el río Chili  Para satisfacer las necesidades de la creciente población de Arequipa, se proyecta aumentar la capacidad de “La Enlozada” en dos futuras ampliaciones: en 2029 a 2,1 m <sup>3</sup> /segundo y en 2036 a 2,4 m <sup>3</sup> /segundo	Nota: nivel de respuesta: 1. Bajo; 2: algo bajo; 3: bueno; 4: muy bueno  <b>Relación con la comunidad</b> 2. Cogestión : La cogestión de La Enlozada apoyará una transición fluida cuando SEDAPAR finalmente asuma la responsabilidad de la planta de tratamiento de aguas residuales	<b>Definición la comunidad</b>  4. Desarrollo territorial enfoque :  Región : Arequipa una millón residentes _	
	<b>Recursos sociales claves</b> 1. Fondos privados: Cerro Verde paga por la ingeniería final, construcción, operación y mantenimiento de la planta, que puede construirse en terrenos dentro de la concesión minera. 2. Mecanismo legal . un marco convenio estaba creado a establecer responsabilidades.por la empresa y la agua autoridad		<b>Beneficios Sociales</b> 1. limitado compartido valor _ redefiniendo productividad en el valor cadena _ Cerro Verde recibe un volumen garantizado de aguas residuales tratadas para uso en operaciones mineras 3. Amplio compartido valor _ Mejorando los negocios regionales medio ambiente Beneficios ambientales, incluida la ayuda para rehabilitar el río Chili y beneficios sociales: mejora de la calidad del agua, reducción de enfermedades transmitidas por el agua y		
<b>Estructura de la inversión social</b> 1. Inversión de la empresa : <ul style="list-style-type: none"> <li>La ingeniería final, construcción, operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales</li> </ul>					

## 5. Discusión

A continuación, se presenta un análisis respecto a los 9 bloques del marco propuesto en la figura 1:

En cuanto al bloque de propuesta de valor social, en el caso de estudio de la conga, para desarrollar el proyecto minera era necesaria secar 4 lagunas pequeñas y construir 4 reservorios de agua para reemplazar el servicio ambiental de estas lagunas. Esta propuesta impactaría ambientalmente a 32 comunidades por lo que se harían trabajos sociales con dichas comunidades para mitigar los impactos del proyecto. Esta propuesta de valor social está calificada con el número "3" enfoque bueno o paternalista, dado que las comunidades quedaron de la empresa para recibir sus beneficios (ver el bloque de propuesta de valor y el número 3, en la figura 2). Con respecto al caso de estudio de Cerro Verde, la empresa necesita agua para su expansión y dentro de las varias alternativas de suministro de agua (desalinización, fluvial o terrestre) la empresa determinará la construcción de una planta de tratamiento de agua usando las aguas residuas de la ciudad de Arequipa, y con ello se garantiza suministro de agua para la empresa así como la limpieza del principal río de la ciudad (Chili river). Esta propuesta de valor social se clasifica con el número "4" enfoque muy bueno o sostenible (ver bloque de propuesta de valor y número 4, en figura 3)

Con respecto a la definición del bloque comunitario, en el caso de estudio de Conga, la empresa definió a 32 comunidades, que se encontraron en las áreas de influencia directa e indirecta por el impacto ambiental, dejando de lado a más de 1000 comunidades que no reciben los beneficios. Esta propuesta está calificada con el número "1" pobres, o

comunidades dentro de la esfera de influencia definición de la comunidad (ver el bloque de definición de la comunidad y el número 1, en la figura 2). En el caso de estudio de Cerro Verde, la empresa minerales definió a toda la ciudad de Arequipa, beneficiando a más de 1 millón de ciudadanos con su propuesta de construir la planta de tratamiento de agua. Esta propuesta está calificada con el número "4" muy bueno o enfoque de desarrollo territorial (ver el bloque de definición de la comunidad y el número 1, en la figura 3)

Con respecto al bloque de canales sociales, en el caso de estudio de Conga, la empresa tenía dos canales. La primera, la empresa había instalado una oficina para informar a la gente sobre el proyecto y su impacto y la segunda, la empresa tuvo una reunión pública con 4000 mil personas de las 32 comunidades alrededor del proyecto minero para informar sobre el proyecto y recibir comentarios de la comunidad. Posteriormente, la empresa incorporó las preocupaciones y opiniones de los comuneros en el estudio de impacto ambiental. Estos canales se clasifican como el número 3, buen enfoque o canal direccional abierto, porque era una comunicación bidireccional entre la empresa y las comunidades (ver el bloque de canales sociales y el número 3, en la figura 2). En cuanto al caso de estudio de Cerro Verde, la empresa tuvo muchas reuniones con diferentes actores como autoridades, líderes comunitarios y representantes de la sociedad civil para llegar a un acuerdo sobre la construcción de la planta de tratamiento de agua. Esta negociación se clasifica como número 3, buen enfoque o canal bidireccional abierto (ver el bloque de canal social y el número 3, en la figura 3).

En cuanto a la relación con el bloque comunitario, en el caso de estudio de Conga, la empresa tuvo una buena relación

con las 32 comunidades, ya que, la empresa brindaba no solo programas sociales, sino también empleo y desarrollo de proveedores locales. Esta situación se clasifica como enfoque de gestión empresarial deficiente número 1 ( Rowe y Frewer , 2005; van Huijstee y Glasbergen , 2008; Saenz 2018) , porque el interés real de la empresa era lograr la aceptación de la comunidad. Sin embargo, la empresa tiene una mala relación con las comunidades fuera de la esfera de influencia (ver el bloque de relación con la comunidad, en la figura 2). En el caso de estudio de Cerro Verde, la empresa seguirá asumiendo los costos de operación y mantenimiento hasta 2043, y representantes de SEDAPAR, que es propiedad de los municipios regionales, trabajan en estrecha colaboración con el personal de Cerro Verde para recolectar las aguas residuales, monitorear la calidad del agua y supervisar el retorno del agua tratada al río. Esta situación se clasifica con el número 2, algo pobre o cogestión (ver la relación con el bloque comunitario, en la figura 3).

Con respecto al bloque clave de recursos sociales, en el caso de estudio de Conga, la empresa invierte fondos en la construcción de cuatro embalses e inversión social en la zona de influencia. Estas dos acciones fueron establecidas en el estudio de impacto ambiental aprobado por el Ministerio de Energía. Aquí, las dos acciones se clasifican como fondos privados y mecanismo legal respectivamente (ver bloque de recursos sociales clave en la figura 2). En el caso de estudio de Cerro Verde, la empresa también utilizó fondos privados para invertir en la planta de tratamiento de agua y se firmó un acuerdo marco para establecer responsabilidades tanto para la empresa minera como para la autoridad del agua. Estas dos acciones se consideran fondos privados y mecanismo legal

respectivamente (ver el bloque de recursos sociales clave en la figura 3)

En cuanto al bloque de actividades sociales clave, en el caso de estudio de Conga, la empresa consultó con las comunidades y apoyó un proyecto social para reducir las brechas socioeconómicas en la zona de influencia. Al respecto, la empresa realizó actividades sociales clave preventivas que se clasifican con el número 2 actividades algo malas o preventivas ( Amos, GJ, 2018 y Saenz, 2018) (ver bloque de actividad clave en la figura 2). En el caso de estudio de Cerro Verde, la empresa contribuyó con la competitividad de Arequipa mejorando las condiciones ambientales de Río Chile y el sector agrícola aguas abajo de Arequipa. En este sentido, esta acción se consideró como actividad clave proactiva (Saenz, 2018) (ver bloque de actividad clave en la figura 3).

En cuanto al bloque de actores sociales clave, el caso de estudio de Conga funcionó solo con fondos propios y programas de responsabilidad social. En este sentido, la empresa ha establecido una no asociación o número 1 (ver el bloque de socios sociales clave en la figura 2). Por otro lado, en el caso de estudio de Cerro Verde, la empresa trabaja con muchos actores desde el gobierno hasta la sociedad civil para llegar a un acuerdo para la construcción de la planta de tratamiento, en este sentido la empresa ha establecido una alianza tri-sectorial o número 3 (ver el bloque de interlocutores sociales clave en la figura 3)

En cuanto al bloque de estructura de costos, ambas empresas han utilizado fondos propios para la construcción de cuatro embalses (Conga) y la planta de tratamiento (Cerro Verde). Esta situación se considera como inversión de la empresa con el número 1, y las estructuras de costos se muestran en las figuras 2 y 3.

Finalmente, el bloque de beneficios sociales, el caso de estudio de Conga tuvo

un valor compartido amplio limitado, porque la empresa apoyó el entorno empresarial local y beneficios sociales adicionales para 32 comunidades, este hecho se considera como un valor compartido amplio limitado número 2 (ver beneficios sociales bloque de la figura 2). En el caso de estudio de Cerro Verde, la empresa tenía dos tipos de beneficios sociales, el primero era el valor compartido limitado cuando la empresa redefinió la cadena de valor y propuso utilizar el agua de la planta de tratamiento. Este hecho se considera como valor compartido limitado número 1 y redefine la productividad en la cadena de valor. En segundo lugar, la empresa benefició al medio ambiente ayudando a rehabilitar el río Chili y los beneficios sociales: mejora de la calidad del agua, reducción de enfermedades transmitidas por el agua y mejora de la producción agrícola. Este hecho se considera como valor compartido amplio número 3 (Porter y Kramer, 2011) (ver bloque de beneficios sociales en la figura 3)

La figura 2 muestra la clasificación de 9 manzanas en una sola imagen, y la mayoría de ellas tienen números bajos (1 o 2) que representan una mala o algo mala gestión social. Por otro lado, en el gráfico 3, la mayoría de los 9 bloques tienen valores más altos (de 3 a 4) que representan una buena y muy buena gestión social. Estos resultados confirman que el marco propuesto es útil para representar cualquier gestión social para la industria minera.

## 6. Conclusiones

El marco propuesto presenta los nueve bloques que se deben considerar en una gestión social en la industria minera y ayuda a conocer qué tan eficiente o receptiva es la gestión social. Además, este marco se puede utilizar para representar cualquier enfoque de gestión social y

analizar cada uno de los nueve bloques para mejorarlos de forma independiente.

El marco propuesto permite a directivos y académicos ver gráficamente los nueve bloques de la gestión social y comprender cómo funcionan estos elementos. Cualquier variación en la capacidad de respuesta de cada bloque, podría impactar en los otros bloques, por ejemplo, una variación sobre el bloque comunitario definidor, desde la comunidad dentro de la esfera de influencia (mal enfoque) hasta más allá de la esfera de influencia (buen enfoque) impactaría en los interlocutores sociales clave, actividades sociales clave, etc.

Existen varias combinaciones de gestión social basadas en diferentes niveles de capacidad de respuesta de cada bloque (desde un enfoque deficiente a muy bueno). Las empresas deben encontrar la combinación adecuada del enfoque de gestión social en función de su contexto real, experiencias y mentalidad sobre cómo debe ser la relación con la comunidad.

Una de las principales limitaciones fue contactar a diferentes partes interesadas, sin embargo, el muestreo de bola de nieve fue muy útil para superar este desafío. Las vías futuras podrían ser encontrar bloques adicionales en la gestión social, así como escalas adicionales para medir cada bloque. Otra investigación futura podría ser probar este marco en otros sectores extractivos como la pesca, la silvicultura, la industria del petróleo y el gas.

## Anexo 1

Las preguntas incluidas en las entrevistas semiestructuradas se muestran a continuación.

¿Cómo es la propuesta de valor social de la empresa?

¿Cómo definió la empresa a su comunidad?

¿Cuántos canales tiene la empresa para compartir información y recibir comentarios de la comunidad?

¿Cómo es la relación con la comunidad?

¿Qué recursos sociales clave utiliza la empresa para hacer frente al desarrollo de la comunidad?

¿Qué actividades sociales clave realiza la empresa para seguir su propuesta de valor social?

¿Qué socios tiene la empresa para abordar los problemas sociales en la comunidad?

¿Cómo son las inversiones sociales?

¿Cómo son los beneficios sociales?



## 7. Referencias

- Bebbington, A. y Bury, J. (Eds.). (2013). *Luchas subterráneas: Nuevas dinámicas de la minería, el petróleo y el gas en América Latina*. Prensa de la Universidad de Texas. <http://www.jstor.org/stable/10.7560/748620>
- Blesia, JU, Wild, S., Dixon, K. y Lord, BR (2021). Relaciones comunitarias corporativas y desarrollo: compromiso con los pueblos indígenas. *Revista de políticas, gestión y contabilidad de sostenibilidad*, 12 (4), 811-845. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-10-2018-0278>
- Dansereau, S. (2005). ¿Ganar-ganar o nuevo imperialismo? Asociaciones público-privadas en la minería de África. *Revista de Economía Política Africana*, 32 (103), 47-62. DOI: 10.1080/03056240500121024
- Devenin, V. (2021). Desarrollo comunitario colaborativo en regiones mineras: Los programas Calama Plus y Creo Antofagasta en Chile. *Política de recursos*, 70, 101284. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2018.10.009>.
- Glucker, A., Driessen, P., Kolhoff, A. y Runhaar, H. (2013). Participación pública en la evaluación de impacto ambiental: ¿Por qué, quién y cómo? *Revisión de Evaluación de Impacto Ambiental*, 43, 104-111. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2013.06.003>.
- Gomes, O. (2020). Crecimiento óptimo bajo inversión socialmente responsable: un modelo teórico dinámico de la compensación entre ganancias financieras y recompensas emocionales. *Revista Internacional de Responsabilidad Social Empresarial*, 5. <https://doi.org/10.1186/s40991-020-00049-z>
- Greenwood, M. (2007). Participación de las partes interesadas: más allá del mito de la responsabilidad corporativa. *Revista de ética empresarial*, 74 (4), 315-327.
- ICMM. (2022). *Alianzas mineras para el desarrollo: Caja de herramientas*. Consejo Internacional de Minería y Metales. <https://www.icmm.com/en-gb/guidance/social-performance/mining-partnerships-for-development>
- Osterwalder, A. y Pigneur, Y. (2010). *Generación de modelos de negocios: un manual para visionarios, innovadores y desafiantes*. Resúmenes de libros de negocios de Audio-Tech.
- Porter, M. y Kramer, M. (2011, enero-febrero). La gran idea: Crear valor compartido. *Harvard Business Review*, 62-77.
- Rowe, G. y Frewer, LJ (2005). Una tipología de los mecanismos de participación pública. *Ciencia, tecnología y valores humanos*, 30 (2), 251-290.
- Sáenz, C. (2018a). El contexto en los proyectos mineros influye en la estrategia de responsabilidad social empresarial para obtener una licencia social para operar: un estudio de caso en Perú. *Responsabilidad Social Corporativa y Gestión Ambiental*, 25 (4), 554-564. <https://doi.org/10.1002/csr.1478>
- Sáenz, C. (2018b). Construyendo legitimidad y confianza entre una empresa minera y una comunidad para obtener una licencia social para operar: un estudio de caso peruano. *Responsabilidad Social Empresarial y Gestión Ambiental*, 26 (2), 296-306. <https://doi.org/10.1002/csr.1679>
- Sáenz, C. (2019a). Una herramienta de diagnóstico de conflictos sociales para su aplicación en la industria minera. *Responsabilidad Social Empresarial y Gestión Ambiental*, 26 (3), 690-700. <https://doi.org/10.1002/csr.1714>

Sáenz, C. (2019b). Creación de valor compartido a partir del análisis de materialidad: Estrategias desde la industria minera. *Responsabilidad Social Empresarial y Gestión Ambiental* , 26 (6), 1351-1360. <https://doi.org/10.1002/csr.1751>

Sáenz, C. (2020a). El ajuste de la responsabilidad social corporativa ayuda a obtener la licencia social para operar en la industria minera. *Política de Recursos*, 74 . <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101814>

Sáenz, C. (2020b). Estrategia de responsabilidad social empresarial para elevar el valor a la comunidad en la industria minera. En *Responsabilidad Social Corporativa* . Publicación anticipada en línea. IntechOpen . DOI: 10.5772/intechopen.94475. <https://www.intechopen.com/online-first/corporate-social-responsibility-strategy-to-raise-the-value-to-the-community-in-the-mining-industry>

Sáenz, C., & Ostos, J. (2020). Hacer o romper la licencia social para operar en la industria minera: Factores de los principales impulsores del conflicto social. *Revista de Producción más Limpia* , 278. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123640>

Sáenz, C. (2021b). La asociación comunitaria y la propiedad como factores clave de las estrategias comunitarias. Un estudio de caso peruano . *Política de recursos* , 74 , 102320. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102320>

Sáenz, C. (2021c). La relación entre la responsabilidad social empresarial y la licencia social para operar: Un estudio de caso en Perú. *Política de recursos* , 74 , 102399. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102399>

Schejtman , A. y Berdegue , JA (2004). *Desarrollo territorial rural. Debates y temas rurales número 1* . Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural ( Rimisp ). [https://www.rimisp.org/wp-content/files\\_mf/1363093392schejtman\\_y\\_berdegue2004\\_desarrollo\\_territorial\\_rural\\_5\\_rimisp\\_CArduen.pdf](https://www.rimisp.org/wp-content/files_mf/1363093392schejtman_y_berdegue2004_desarrollo_territorial_rural_5_rimisp_CArduen.pdf)

Thomson, I. y Boutilier, R. (2011). La licencia social para operar. En P. Darling (Ed.), *Manual de ingeniería minera SME* (págs. 673-690). Sociedad de Minería, Metalurgia y Exploración.

van Huijstee , M. y Glasbergen , P. (2008). La práctica del diálogo entre las partes interesadas entre las multinacionales y las ONG. *Responsabilidad Social Empresarial y Gestión Ambiental*, 15 , 298-310. <https://doi.org/10.1002/csr.171>

Yin, RK (2009). *Investigación de estudio de caso: diseño y métodos* (4ª ed.). Sabio.

Zadek , S. (2007). El camino hacia la responsabilidad corporativa. En WC Zimmerli, M. Holzinger y K. Richter (Eds.), *Ética corporativa y gobierno corporativo* (págs. 159-172). Saltador. [https://doi.org/10.1007/978-3-540-70818-6\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-540-70818-6_13)