



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**REDISEÑO DE LOS PROCESOS DE FORMULACIÓN,
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS
SOCIALES DE LA EMPRESA ANGLO AMERICAN CHILE.**

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL

GONZALO PATRICIO RIVERA CARRILLO

PROFESOR GUÍA:
EDGARDO SANTIBÁÑEZ VIANI

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
IGNACIO CALISTO LEIVA
ALBERTO CABEZAS BULLEMORE

SANTIAGO DE CHILE
AÑO 2015

REDISEÑO DE LOS PROCESOS DE FORMULACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS SOCIALES DE LA EMPRESA ANGLO AMERICAN CHILE.

El desarrollo de Proyectos Sociales por parte de las grandes empresas ha venido tomando cada vez más fuerza en Chile. Lo anterior se debe a que las comunidades están cada vez más empoderadas y conscientes de sus derechos, lo que ha generado algunos enfrentamientos entre dichas comunidades y las empresas que realizan sus operaciones en la zona. Estos conflictos entre las empresas y las comunidades traen consigo grandes pérdidas para aquellas debido a que, por un lado, las comunidades impiden su correcto funcionamiento, y por otro, estos conflictos atraen a los medios de comunicación y la opinión pública provocando que las autoridades tomen acción para tratar de solucionarlos. Lo anterior genera más presión sobre las empresas, las cuales se ven obligadas a invertir una mayor cantidad de dinero para poder superar los inconvenientes y volver a obtener la licencia social que les otorga la comunidad para operar en la zona.

Anglo American adelantándose a estos posibles acontecimientos negativos ha estado generando y aplicando una serie de herramientas y metodologías para lograr una mejor relación entre la comunidad y la empresa. Entre las herramientas de medición interna destaca la SEAT, la cual le permite a la empresa comparar cada una de sus faenas a nivel mundial en varios aspectos entre los que destacan las iniciativas sociales. También resalta la utilización de la metodología del marco lógico, la cual permite realizar los macro procesos de planificación, ejecución, monitoreo y evaluación de los resultados de la mayoría de los proyectos sociales que se desarrollan durante el año. Sin embargo y a pesar de los esfuerzos mencionados anteriormente, la empresa no está logrando obtener los resultados deseados en algunos de los proyectos sociales que han desarrollado. Esta falta en la obtención de resultados ha sido un tanto desconcertante para la empresa porque han invertido una cantidad considerable de recursos para asegurar un correcto desarrollo de aquellos, lo cual ha generado una preocupación dentro de la empresa, pues el hecho de no cumplir con los objetivos planteados en los proyectos puede ocasionar problemas a mediano y largo plazo con las comunidades, dado que no se está cumpliendo en su totalidad con lo acordado con estas.

Ante esta situación es que el presente trabajo tiene como objetivo rediseñar los macro procesos de planificación, ejecución, monitoreo y evaluación de los Proyectos Sociales de la empresa con el fin de obtener una mayor eficiencia en el desempeño de sus actividades y una mayor efectividad en el logro de sus objetivos. Para lograr lo anterior, se iniciará con un diagnóstico de los macro procesos, a partir del cual serán extraídas sus principales fortalezas y debilidades. Luego serán propuestas mejoras para las debilidades detectadas, en donde aquellas estarán basadas en la modificación de algunas herramientas, en el reordenamiento de las labores internas, en la elaboración de indicadores, entre otras. Luego de generar las propuestas, se procederá a realizar una evaluación Ex Ante de estas para ver si son factibles de realizarse en términos del costo y del tiempo requerido para llevarlas a cabo. Una vez concluido este análisis, serán detallados los posibles efectos e impactos que generarían en cada uno de los involucrados, y finalmente será indicada la forma en que estas mejoras deben ser incluidas en cada uno de los procesos; además una agenda será establecida, la cual tendrá la utilidad de estructurar los periodos de tiempo dedicados a cada uno de estos procesos.

“La información que esta memoria recoge y contiene respecto de las operaciones y actividades de Anglo American Chile Ltda. y/o de cualquiera de las actividades mineras e industriales operativas, así como la integridad e interpretación de la información, los análisis y conclusiones derivadas de ella, solo corresponden a su autor y, en consecuencia son de su exclusiva responsabilidad, por lo que no comprometen en forma alguna a Anglo American Chile Limitada, sus divisiones operativas o empresas propietarias, como tampoco a sus ejecutivos, profesionales o técnicos. Anglo American Chile Ltda. únicamente ha colaborado con el autor en facilitarle acceso a sus instalaciones e información para la realización de esta tesis y no tiene opinión ni participación alguna en su contenido”

A mi papá, mamá y hermanos.

Agradecimientos

En primer lugar quiero agradecer a mi familia que siempre me ha dado el cariño y el apoyo necesario para poder cumplir con cada uno de los objetivos que me he planteado. En especial me gustaría agradecer a mis padres que son los que han permitido estar culminando este proceso a través de su esfuerzo y dedicación.

En segundo lugar a mis compañeros y amigos de universidad, desde los que conocí en los primeros años de la carrera hasta los que me acompañan en la actualidad debido a que han sido un apoyo tanto en términos académicos como en la parte anímica.

Quiero agradecer además a los profesores del curso de titulación porque siempre colaboraron en la mejora del trabajo a través de sus comentarios y evaluaciones. En especial agradecer a mi profesor guía por su buena disposición y por el apoyo en cada una de las etapas, lo que me permitió encaminar el trabajo, pues en algunos momentos creí que se me estaba escapando de las manos.

También me gustaría agradecer a la empresa Anglo American Chile debido a que me facilitó toda la información para la realización de este trabajo. En especial agradecer al equipo de trabajo de la Gerencia de Desarrollo Social, debido a que estas personas siempre estuvieron dispuestas a colaborar tanto con su conocimiento en la materia como con la información que les solicitara.

Finalmente agradecer a todos aquellos que se han cruzado en mi camino durante estos años de estudio, ya sea en las salas de clases o fuera de ella disfrutando de algún momento entretenido.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	9
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	10
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	11
1.3. OBJETIVOS.....	13
1.3.1. Objetivo General	13
1.3.2. Objetivos Específicos.....	13
1.4. ALCANCES	14
2. ANGLO AMERICAN	15
2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL	15
2.2. DESCRIPCIÓN DE LAS OPERACIONES	15
2.3. MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS	16
2.4. PRODUCTO Y NIVEL DE PRODUCCIÓN	18
2.5. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO	18
2.6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	20
2.7. VICEPRESIDENCIA DE ASUNTOS CORPORATIVOS	21
2.8. DESCRIPCIÓN DE LA GERENCIA DE COMUNIDADES Y DESARROLLO SOCIAL.....	22
3. MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO	25
3.1. LA METODOLOGIA SEAT	25
3.2. LICENCIA SOCIAL	26
3.3. PROYECTO SOCIAL.....	26
3.4. METODOLOGIA DEL MARCO LÓGICO	27
3.4.1. Origen.....	27
3.4.2. Características del método	28
3.5. ETAPAS A DESARROLLAR EN EL TRABAJO.....	29
3.5.1. Diagnóstico de los macro procesos actuales desarrollados por la empresa para la planificación, ejecución, monitoreo y evaluación de los Proyectos Sociales. .	29
3.5.2. Elaboración de propuestas para el mejoramiento de los procesos desarrollados por la empresa	29
3.5.3. Evaluación Ex Ante de la eficiencia, eficacia e impacto de las propuestas de mejora.....	30
3.5.4. Integración de las mejoras a la metodología utilizada por la empresa.....	31
3.6. REDISEÑO DE PROCESOS.....	31

4. DIAGNÓSTICO DE LOS PROCESOS DESARROLLADOS POR LA EMPRESA PARA LA PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS SOCIALES.	33
4.1.1. Caracterización de cada una de las etapas involucradas.	33
4.1.2. Identificación de los responsables de cada proceso.	38
4.1.3. Identificación de las debilidades de los macro procesos caracterizados.....	40
5. ELABORACIÓN DE PROPUESTAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS DESARROLLADOS POR LA EMPRESA.	45
5.1.1. Elaboración de propuestas para el macro proceso de planificación.....	47
5.1.2. Elaboración de propuestas para el macro proceso de ejecución.	47
5.1.3. Elaboración de propuestas para el macro proceso de monitoreo.	56
5.1.4. Elaboración de propuestas para el macro proceso de evaluación.	64
6. EVALUACIÓN EX ANTE DE LA EFICIENCIA, EFICACIA E IMPACTO DE LAS PROPUESTAS DE MEJORA.	82
6.1.1. Evaluación de la eficiencia y de la eficacia de las propuestas de mejora.	82
6.1.2. Evaluación del efecto y el impacto de las mejoras.....	97
6.2. INTEGRACIÓN DE LAS MEJORAS PROPUESTAS A LA METODOLOGÍA UTILIZADA POR LA EMPRESA.	102
6.2.1. Inclusión de las mejoras a cada uno de los procesos.....	102
6.2.2. Elaboración de una agenda para la implementación de la nueva herramienta	107
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	113
8. BIBLIOGRAFÍA	117
9. ANEXOS	119

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: “Producción de Cobre Fino por Operación”	18
Tabla 2: “Inversión social en Chile en miles de US \$”	23
Tabla 3: “Registro de consultas y reclamos 2013”	24
Tabla 4: “Fortalezas y Debilidades en cada uno de los procesos”	43
Tabla 5: "Indicadores base para proyectos de educación"	47
Tabla 6: "Indicadores base para proyectos de emprendimiento"	49
Tabla 7: "Indicadores base para proyectos de comunidades sustentables"	51
Tabla 8: "Indicadores para medir el apalancamiento de la inversión"	53
Tabla 9: “Herramienta evaluación Ex Ante para proyectos sin MML”	54
Tabla 10: “Ejemplo del seguimiento de un proyecto por medio de la Matriz de Marco Lógico”	59
Tabla 11: “Herramienta evaluación Ex Dure para proyectos sin MML”	62
Tabla 12: “Encuesta de satisfacción para los beneficiados”	64
Tabla 13: “Encuesta autoevaluación empresa ejecutora”	66
Tabla 14: “Herramienta cualitativa para evaluar las empresas ejecutoras”	69
Tabla 15: “Herramienta cuantitativa para la evaluación de las empresas ejecutoras”	70
Tabla 16: “Indicadores de mayor complejidad para proyectos de educación”	71
Tabla 17: “Indicadores de mayor complejidad para proyectos de emprendimiento”	72
Tabla 18: “Indicadores de mayor complejidad para proyectos de comunidad sustentable” ..	73
Tabla 19: “Resumen de resultados por proyecto”	74
Tabla 20: “Matriz de Marco Lógico para alinear los proyectos con estrategia corporativa” ..	76
Tabla 21: “Ejemplo de aplicación de la Matriz de Marco Lógico de anidamiento”	77
Tabla 22: “Resumen general de los proyectos realizados”	78
Tabla 23: “Herramienta evaluación Ex Post para proyectos sin MML”	78
Tabla 24: “Estimación de los valores actuales para el desarrollo de los proyectos sociales” ..	83
Tabla 25: “Valores promedio cobrados por la empresa ejecutora para la realización del monitoreo”	84
Tabla 26: “Estimación de los valores de incluir las mejoras propuestas al proceso de desarrollo de los proyectos sociales.”	85
Tabla 27: “Estimación de los valores cobrados por la empresa ejecutora al aplicar las mejoras propuestas”	86
Tabla 28: “Comparación entre los costos actuales y los costos estimados producidos por la inclusión de las mejoras”	87
Tabla 29: “Comparación entre los valores actuales cobrados por la empresa ejecutora y los valores que cobrarían si incluyeran las propuestas de mejora”	89
Tabla 30: “Comparación entre las horas hombre actuales y las que serán utilizadas con la inclusión de las mejoras”	90
Tabla 31: “Comparación entre las Horas Hombre actuales requeridas para la realización del monitoreo y las que se utilizarían con la inclusión de las mejoras”	92
Tabla 32: “Distribución actual de las Horas Hombre por faena”	93
Tabla 33: “Distribución de las Horas Hombres con las mejoras incluidas”	94
Tabla 34: “Comparación entre las actividades actuales y las desarrolladas con la inclusión de las mejoras”	95
Tabla 35: “Proceso de incorporación de las mejoras propuestas”	106
Tabla 36: “Agenda anual para el desarrollo de los Proyectos Sociales”	112

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: “Visión, Misión y Valores de la Empresa”	17
Ilustración 2: “Proceso productivo del cobre”	19
Ilustración 3: “Organigrama de la empresa”	20
Ilustración 4: “Macro Procesos de la Gestión Social”	33
Ilustración 5: "Modelo simplificado de los Subprocesos de la Gestión Social"	34
Ilustración 6: "Modelo simplificado del rediseño de los subprocesos de Gestión Social"	46
Ilustración 7: “Representación de un modelo de doble diferencia”	68
Ilustración 8: “Resumen de las principales propuestas de mejora para cada macro proceso”	81

1. INTRODUCCIÓN

En Chile, la Industria Minera destaca por sobre otras actividades económicas, ya que por sí sola genera alrededor del 12,1% del PIB si son considerados todos los minerales extraídos, y el 11% si solo el cobre es considerado. Además, Chile tiene una geografía muy rica en recursos naturales, lo que lo vuelve muy atractivo debido a la gran cantidad y calidad de los yacimientos de cobre, donde se calcula que el país posee alrededor del 30% de las reservas mundiales del mineral.[1] Este potencial en recursos naturales ha generado grandes oportunidades de inversión, considerando también otros factores de la economía nacional, como son el alto nivel de calificación de los trabajadores, técnicos, profesionales y empresarios; la localización de las operaciones -en especial la cercanía de los yacimientos a los puertos-, una adecuada infraestructura y además una legislación estable con bajos índices de corrupción.

Las concentraciones de mineral y las oportunidades de inversión señaladas anteriormente, han generado una rápida evolución de la industria en el país, lo cual se ve reflejado en los siguientes puntos:

1. Los proyectos mineros han aumentado sostenidamente en las últimas décadas, lo cual ha llevado a Chile a ser el mayor productor de cobre a nivel mundial, pasando de producir el 14% en la década de los 80 al 31% de la producción mundial en la actualidad.
2. El crecimiento sostenido expuesto en el punto anterior ha sido impulsado en gran parte por inversionistas privados, quienes han llegado a generar el 78% de las inversiones totales en la minería del país. [2]
3. Un ritmo de crecimiento similar está previsto para los próximos años, debido a que se han mantenido inversiones comprometidas por \$70.724 millones de dólares entre el 2012 y el 2019, las cuales están destinadas a la creación y el mejoramiento de los yacimientos.

El gran desarrollo expresado anteriormente ha comenzado a generar enfrentamientos entre las comunidades cercanas a las faenas y las empresas mineras del sector debido a que estas les generan varios inconvenientes a aquellas, entre los que destacan el alto flujo de camiones, buses y maquinarias en general; el gran consumo energético e hídrico de las faenas, la contaminación del suelo con productos químicos como el ácido sulfúrico, entre otros aspectos que imposibilitan a las comunidades llevar una vida normal.

Anglo American -una de las empresas mineras más grandes a nivel mundial- comenzó a tomar conciencia de la problemática señalada en el párrafo anterior y por ende se ha dedicado en los últimos años a desarrollar proyectos que puedan minimizar el impacto que genera la minería en la vida de las personas. Para lograr esto, ha generado sistemas de medición del impacto ambiental con la intención de mejorar la sustentabilidad de sus faenas, lo que los llevó en el año 2003 a lanzar un manual que establece la metodología a seguir para lograr una correcta evaluación de la gestión socioeconómica. Este manual denominado SEAT (Socio-Economic Assessment Toolbox) fue desarrollado para ser aplicado en todas las operaciones de la empresa a nivel mundial con objeto de fortalecer la estrategia de desarrollo sustentable, la cual establece como fundamental la identificación, evaluación y gestión de impacto de sus operaciones en las comunidades vecinas. Cabe mencionar en este punto que el fortalecimiento de esta estrategia de desarrollo sustentable es muy importante para la empresa debido a que dentro de su táctica corporativa está el punto de ser un socio preferencial, lo cual significa que en el caso de que algún inversionista esté buscando

dónde asignar su dinero, piense en Anglo American por el hecho de ser una empresa que destaca en el desarrollo sustentable.

El enfoque sustentable de la empresa le ha permitido obtener el premio que otorga la Asociación Internacional de Evaluación de Impacto (IAIA, International Association for Impact Assessment) por el hecho de aplicar con éxito la herramienta SEAT a cada una de las 50 faenas que posee la empresa en los 16 países en los que opera [3].

El contexto general descrito en los puntos anteriores será de utilidad para lograr una mayor comprensión del trabajo, el cual pretende contribuir al desarrollo de la estrategia corporativa a través del rediseño de las etapas de planificación, ejecución, monitoreo y evaluación de los proyectos sociales que ejecuta la empresa, con el fin de poder mejorar la eficiencia en el desempeño de cada una de las actividades y con ello poder lograr una mayor efectividad en la consecución de los objetivos planteados para cada uno de los proyectos sociales desarrollados. Lo anterior busca despejar algunos inconvenientes que se están presentando en la empresa, los cuales impiden la obtención de los resultados deseados en la ejecución de los proyectos, lo que a su vez ha ocasionado problemas en la comunicación interna entre las distintas gerencias de la Vicepresidencia, debido a que cada una de estas cuenta con información distinta de los procesos que se están llevando a cabo, lo cual a la larga imposibilita cumplir con la estrategia corporativa.

En relación con el párrafo anterior, se puede apreciar que no solo la estrategia corporativa se ha visto afectada, sino que también la evaluación de la herramienta SEAT, pues los inconvenientes mencionados no posibilitan lograr una buena aplicación de esta herramienta por el hecho de no tener una única fuente de información que permita obtener una fotografía adecuada de lo que está sucediendo en esta área de la empresa. Por tanto este es otro aspecto que se buscará mejorar con el rediseño de los procesos involucrados en el desarrollo de los proyectos sociales.

Finalmente y a modo de ejemplificar lo explicado anteriormente, en el año 2013 se realizó una auditoría externa [4] en la que fue detectado que los resultados de los proyectos desarrollados no estaban cumpliendo en su totalidad con los objetivos impuestos por la empresa, lo cual es un síntoma de que alguna de las etapas relacionadas con el desarrollo del proyecto no se está realizando de manera correcta. Esta situación a la vez genera diversos problemas con la comunidad debido a que estas sienten que no se les está cumpliendo con lo prometido. Si esta problemática no es solucionada se pueden producir inconvenientes para la empresa, ya que pueden quitarle la licencia social para operar, lo que significaría grandes costos y una baja productividad. En este sentido y dados los argumentos anteriores, es fácil apreciar que la solución de esta problemática es de gran importancia para la empresa, ya que por un lado soluciona el problema de comunicación interna que se evidencia a la hora de comparar los reportes de la Vicepresidencia, y por otro, disminuye los posibles problemas que se pueden generar por la insatisfacción de algunas comunidades aledañas a las faenas.

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La situación actual en la que se encuentra la Vicepresidencia de Asuntos Corporativos en la Gerencia de Desarrollo Social es compleja, puesto que no se ve capaz de realizar una correcta medición del avance de los proyectos sociales, lo que les genera los siguientes inconvenientes:

1. Se ve imposibilitada la toma de decisiones respecto a posibles mejoras y/o correcciones que se deben realizar a los proyectos que se encuentran en ejecución. Esto genera que en algunos proyectos los resultados buscados por la empresa no sean obtenidos.
2. Se originan problemas con las comunidades, debido a que en algunos casos la empresa no está cumpliendo con los compromisos establecidos en el diseño de los proyectos.
3. Puesto que la información del monitoreo es incompleta, se produce un problema en la medición de resultados, debido a que esta etapa requiere la información completa de los procesos anteriores.
4. Una consecuencia final hace referencia a la evaluación realizada con la SEAT: esta es incompleta debido a que no se cuenta con la información necesaria para representar de buena manera lo que está pasando en la empresa en el ámbito de la evaluación de las iniciativas sociales.

Además de los puntos mencionados anteriormente, es pertinente indicar que existe una limitación de personal, lo cual puede afectar tanto de manera directa como indirecta el macro proceso de monitoreo, pues esta circunstancia puede afectar el correcto seguimiento de los proyectos, pues al tener poco personal, estos tienen muchas responsabilidades, lo cual puede significar que no dediquen el tiempo suficiente a la revisión de este proceso.

Para poder dar solución a los problemas señalados anteriormente es que se pretende rediseñar los macro procesos de planificación, ejecución, monitoreo y evaluación de los proyectos ejecutados por la empresa.

1.2. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad en Chile las distintas comunidades se han empezado a empoderar y a exigir sus derechos. Esta no es una circunstancia que rodee solo a la minería, sino que se ha generalizado a la mayoría de los rubros productivos. En el caso de las empresas mineras, el problema radica principalmente en que han causado en muchas ocasiones graves consecuencias en la vida de las personas que habitan cerca de sus operaciones, en donde la contaminación acústica, la emanación de olores molestos, el levantamiento de polvo, la utilización del agua, el constante paso de camiones, buses u otro tipo de factores afectan de manera directa a las comunidades aledañas a cada una de las diversas empresas.

Las razones expresadas en el párrafo anterior dan cuenta de que es necesario que cada una de las empresas cuente con un área dedicada exclusivamente a mitigar los efectos adversos producidos por la actividad industrial. Sin embargo, no todas las empresas se han adaptado a los cambios actuales con la velocidad necesaria, lo que ha llevado a que las comunidades se molesten a tal punto que llegan a protestar en contra de la operación de la empresa, con objeto de mejorar su situación actual; es decir, la comunidad le quita la licencia social que le había otorgado a la empresa para operar en la zona. En este sentido y a modo de ilustrar lo explicado anteriormente, varios casos serán expuestos, partiendo por los relativos a empresas distintas a las del rubro minero, siguiendo con los de empresas ligadas a este, en las cuales la comunidad ha intervenido y por ende ha generado importantes pérdidas en ellas.

Uno de los primeros casos en que aparece la comunidad reclamando contra una empresa es el caso de Celulosa Arauco, pues en el año 2004 esta empresa contaminó con sustancias y desechos

tóxicos el río Cruces en Valdivia, lo que originó la muerte de centenares de cisnes de cuello negro que habitaban el sector en el humedal del santuario de la naturaleza. Este caso fue llevado a investigación por parte del gobierno, llegando a una sentencia del Poder Judicial en la cual fue establecido que la empresa además de invertir grandes sumas de dinero en la modernización de su planta y en el tratamiento de los residuos, debía crear un humedal artificial, financiar un centro de estudios de humedales, monitorear las aguas de los ríos para hacer un análisis de impacto ambiental en 5 años y finalmente, pagar una multa de \$2.500 millones de pesos al Estado por la contaminación causada. En resumen, el haber generado la contaminación y el descontento de la población le costó a la empresa alrededor de \$5.200 millones de pesos en obras de mitigación, sin contar la inversión interna que debió realizar a la planta en cuestión [5].

Un segundo caso a destacar es el que se dio en Freirina, en donde la comunidad comenzó a protestar en contra de una planta procesadora de Agrosúper por los malos olores que emanaban de las instalaciones de esta, lo que provocaba plagas de insectos, ratones, entre otros problemas. Ante la persistencia de estos problemas, el Ministerio de Salud inspeccionó el lugar y decretó el cierre de la planta debido a que se encontraron varios cerdos muertos en estado de descomposición, y además un alto grado de hacinamiento en el resto de los animales, razones suficientes para decretar una alerta sanitaria. Luego de esto y dadas las restricciones que se le impusieron a la empresa para retomar las operaciones, esta decidió cerrar la planta, ya que bajo las nuevas condiciones no era rentable el negocio; por tanto en este caso, el costo de la empresa fue tener que cambiar la planta de lugar ya que la comunidad le había quitado la licencia social y las penas eran muy altas como para seguir funcionando [6].

Ahora bien, si se retoma la industria minera se pueden encontrar varios casos semejantes a los anteriores, en los que la mala o nula ejecución de trabajo con las comunidades ha significado grandes pérdidas para el desarrollo de la actividad minera, en este sentido es necesario mostrar los siguientes dos casos:

El primer caso a destacar fue el ocurrido con una de las operaciones de la empresa Barrick en Pascua Lama, en donde las comunidades aledañas a las faenas y algunos trabajadores denunciaron irregularidades en el proceso de construcción, destrucción de glaciares y cambios en las cuencas hídricas de la zona. Estas demandas de las comunidades llevaron a una investigación judicial que finalmente decretó el cierre de las operaciones hasta que cumplieran una serie de requerimientos necesarios para que pudiera volver a operar, lo que le ha significado a la empresa importantes sumas de dinero por los atrasos correspondientes y hasta una demanda colectiva presentada en Estados Unidos, en la que la minera fue culpada de haber ocultado información con respecto al estado de la operación. Una vez más se puede apreciar que las comunidades pueden afectar de manera considerable la operación de una compañía mediante el retiro de la licencia social para operar en la zona [7].

El segundo caso es uno de los más recientes, en el cual la comunidad de Caimanes realizó una serie de protestas en contra de la minera Los Pelambres debido a que – de acuerdo con los pobladores- la empresa minera ha utilizado más agua de la debida, lo cual ha generado un aumento de la sequía en la zona, y que además ha cambiado el cauce normal del río producto de la instalación de un tranque de relaves. Estos problemas con la comunidad originaron una demanda en el poder judicial, el cual determinó que la empresa minera debía demoler el tranque de relave y dar curso normal al río que pasaba por la zona. Por su parte, la empresa estableció que había tomado todas las medidas correspondientes para mitigar el problema y además argumentó que si el tranque es eliminado, la faena debe ser cerrada, puesto que es imposible producir sin tener un tranque donde dejar los residuos de la producción. En este caso se puede apreciar nuevamente que el manejo

avasallador de la empresa con las comunidades puede causar considerables pérdidas para aquella; Los Pelambres está en riesgo de cerrar sus operaciones si es que su apelación no da los resultados esperados [9].

El tercer caso está relacionado con la faena El Soldado de Anglo American, en donde la empresa fue multada con \$ 2.690 millones de pesos debido a una serie de incumplimientos del acuerdo medio ambiental que se había establecido previamente con la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) [8]. Esta multa demuestra que además de tener un área dentro de la empresa que se especialice en la mitigación de los problemas derivados de la producción minera, esta debe tener un canal de información único, debe tener claros responsables para asegurar el logro de los acuerdos, y también debe ser eficiente y eficaz a la hora de llevar a cabo los compromisos pactados, porque si no se realizan las acciones de manera correcta, el plan puede devenir en sanciones como la mencionada anteriormente, o bien pueden ser creados al mediano o largo plazo conflictos más serios que afecten el normal desarrollo de la actividad minera.

1.3. OBJETIVOS

En base a lo expuesto anteriormente y a lo planteado por la empresa, se presentan los objetivos del trabajo. Con estos se busca organizar las actividades que serán realizadas, permitiendo así definir la estructura y los alcances del trabajo.

1.3.1. Objetivo General

“Rediseñar los macro procesos de planificación, ejecución, monitoreo y evaluación de los Proyectos Sociales de la empresa Anglo American Chile, con el fin de obtener una mayor eficiencia en el desempeño de sus actividades y una mayor efectividad en el logro de sus objetivos”.

1.3.2. Objetivos Específicos

Los objetivos específicos de este proyecto son los siguientes:

1. *Diagnosticar los procesos actuales que realiza la empresa para la planificación, la formulación, el monitoreo y la evaluación de los Proyectos Sociales.*

Serán caracterizados todos los procesos involucrados en cada una de estas etapas, con el fin de detectar las principales debilidades de las mismas. En este punto será incluido además un análisis de las responsabilidades internas en el monitoreo de los proyectos, con lo cual se buscará detectar si todos los procesos desarrollados por la empresa en el contexto de un proyecto tienen definido un responsable. Esto es fundamental debido a que si no existen responsables específicos para cada uno de los procedimientos, no se podrá garantizar que la mejora propuesta sea efectiva, pues posiblemente no sean realizadas las actividades requeridas para llevar a cabo un correcto seguimiento y evaluación de dichos proyectos.

2. *Proponer mejoras para cada uno de los macro procesos que presenten debilidades.*
Está contemplado el análisis de cada una de las etapas involucradas en el desarrollo de los proyectos, a partir del cual serán detalladas mejoras para cada uno de los diferentes tipos de proyectos que la empresa realiza. También algunas ideas pueden ser propuestas con respecto al personal, las cuales estarán orientadas al establecimiento de responsables transparentes que permitan asegurar el desarrollo apropiado del macro proceso de monitoreo.
3. *Evaluar Ex Ante la eficiencia, eficacia e impacto de las propuestas de mejora.*
Se realizara una evaluación preliminar (Ex Ante) de las mejoras propuestas en cuanto a su eficiencia, eficacia y el posible impacto que estas podrían provocar dentro de la empresa, en las compañías que desarrollan los proyectos y en la propia comunidad.
4. *Integrar las mejoras propuestas a la metodología utilizada por la empresa.*
En este punto se considera la creación de una agenda que contenga los pasos a seguir en pos de asegurar la correcta utilización de las nuevas herramientas.

1.4. ALCANCES

En relación a lo objetivos, cabe mencionar que en este trabajo ninguno de los siguientes aspectos será incluido:

1. Análisis de los montos máximos permitidos por ley para los aportes sociales efectuados por una empresa privada.
2. Análisis de los aspectos relacionados con la Ley de Donaciones ni cómo esta actúa sobre los distintos proyectos desarrollados por la empresa.
3. Otro ámbito normativo en el desarrollo del trabajo, debido a que su inclusión no concordaría con el objetivo principal del mismo, el cual es renovar la medición del impacto de los proyectos.

Finalmente se debe aclarar que este trabajo solo contempla la creación de una propuesta que busca mejorar tanto la eficiencia en el desempeño de las actividades como la efectividad en el logro de los objetivos para cada uno de los proyectos ejecutados. Sin embargo, en ningún caso esta propuesta será puesta a prueba o será validada ni con proyectos que se vayan a ejecutar ni tampoco con los que se estén ejecutando actualmente. Esto se debe a que el tiempo para la realización de este trabajo es acotado, lo cual no permite comprobar las renovaciones debido a que la mayor parte de los proyectos realizados por la empresa tienen una duración mayor a la fecha límite en la cual este trabajo debe concluir.

2. ANGLO AMERICAN

En este apartado será presentada una breve descripción de la empresa, en donde varios aspectos importantes serán detallados, los cuales permitirán contextualizar el trabajo y por ende facilitar el entendimiento de las siguientes secciones.

2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

Anglo American es una empresa minera del sector privado, siendo una de las tres más importantes en Chile [10]. En el ámbito normativo y de estructura legal, Anglo American está catalogada en el rubro productivo, pero debido a la diversidad de faenas que posee en distintos lugares de Chile se encuentra subdividida en dos sociedades anónimas: la primera -la cual abarca todo el sector norte de Chile- se denomina Anglo American Norte S.A., la cual incluye las operaciones Mantos Blancos y Mantoverde. La segunda abarca todo el sector central y se denomina Anglo American Sur S.A., la cual incluye las operaciones Los Bronces, El Soldado y Chagres¹.

Adicionalmente, Anglo American es dueño del 44% de la propiedad de Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi, la cual es operada por la empresa Xtrata, poseyendo el otro 44% [12].

Finalmente, la oficina corporativa -la cual está a cargo de todas las operaciones mencionadas anteriormente- se encuentra en Santiago y su dirección es Avenida Pedro de Valdivia 291, Providencia.

2.2. DESCRIPCIÓN DE LAS OPERACIONES

En este apartado se procederá a describir brevemente las operaciones de la empresa Anglo American que fueron señaladas en el anterior:

- 1. Collahuasi:** Es una empresa conjunta entre Anglo American (44%), Xtrata (44%) y Mitsui (12%). Esta mina está ubicada en la Región de Tarapacá, a 185 Km de Iquique y a 4.400 m.s.n.m. En esta división se producen cátodos de cobre fino, concentrado de cobre y concentrado de Molibdeno [12].
- 2. Mantos Blancos:** Esta división está ubicada en la Región de Antofagasta, a 45 Km de la ciudad de Antofagasta y a 800 m.s.n.m. Mantos blancos incluye una mina a rajo abierto, plantas trituradoras e instalaciones para el procesamiento de minerales de Óxido y Sulfuro.
- 3. Mantoverde:** Está ubicada en la Región de Atacama, a 56 Km de la ciudad de Chañaral y a 900 m.s.n.m. La instalación incluye una mina a rajo abierto, plantas trituradoras e instalaciones para el procesamiento de mineral de Oxido.
- 4. Los Bronces:** Está Ubicada en la Región Metropolitana, a 65 Km de Santiago y a 3.500 m.s.n.m. Los Bronces es una mina a rajo abierto de Cobre y Molibdeno. El mineral extraído se tritura y se transporta a través de un ducto de 56 km hasta la planta de flotación Las

¹ Ver diagrama en Anexo 1.

Tórtolas, donde se producen los concentrados de Cobre y de Molibdeno. Esta mina también produce Cátodos de Cobre [12].

5. **El Soldado:** Está ubicada en las Región de Valparaíso, en la comuna de Nogales, a 132 Km de Santiago y a 600 m.s.n.m. El Soldado tiene una mina a rajo abierto, plantas trituradoras e instalaciones para el tratamiento de mineral de Oxido y de Sulfuro.
6. **Chagres:** Está ubicada en la Región de Valparaíso, en la comuna de Catemu, a 100 Km al norte de Santiago y a 400 m.s.n.m. Esta fundición se encarga del proceso de fusión del cobre en hornos Flash. Estos hornos se caracterizan por sus bajas emisiones, lo que convierte a esta fundición en un líder ambiental de la industria minera de Chile [12].

2.3. MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS

La visión de Anglo American es ser “*Socios por el futuro*”; esto significa que la empresa está comprometida con tener valor sustentable que marque la diferencia para sus inversionistas, socios y empleados. Para lograr este valor sustentable, la empresa busca cumplir con los más altos estándares de seguridad y responsabilidad en todos sus negocios y en todos los lugares donde opera, tratando de alcanzar siempre la meta de 0 accidentes.

Con el propósito de alcanzar esta visión y con ello trabajar en pos de que las faenas sean productivas, seguras, responsables y sustentables; Anglo American se plantea la siguiente misión:

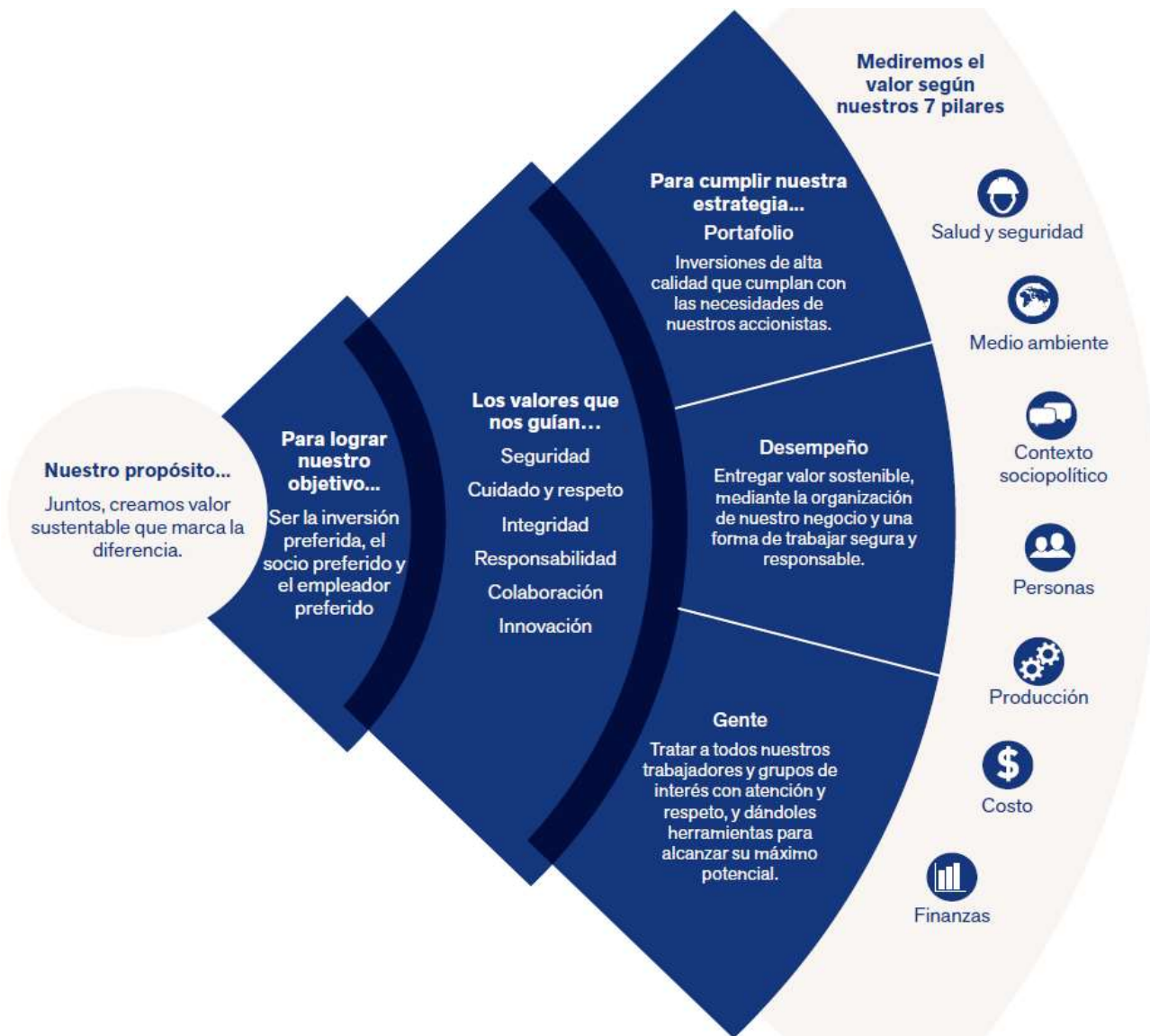
"Juntos creamos valor sustentable que marca una diferencia real".

Lo anterior significa que se busca crear una organización en donde todos sean tratados de buena manera para que de este modo cada uno de los trabajadores entregue lo mejor de sí mismo en las labores que esté desempeñando. En relación a esto y para alcanzar tal propósito, la empresa considera la coexistencia con las comunidades cercanas a sus operaciones ya que son estos los lugares en donde los mismos trabajadores de la empresa viven, y también porque se deben mantener buenas relaciones con los gobiernos locales porque estos dan la concesión de la tierra que la empresa explota [11].

Con objeto de abordar el compromiso anterior en cada una de las faenas que opera la empresa es que se crea la caja de herramientas de evaluación socioeconómica (Socio-Economic Assessment Toolbox, SEAT). Con ella la compañía puede ver y evaluar cómo las operaciones afectan cada comunidad, lo que le permite establecer programas y/o normas que se deben seguir tanto a nivel local como mundial para lograr un acuerdo con ellas y mantener la licencia social para operar, la cual en términos simples es la que entregan las comunidades a la empresa para que esta desempeñe sus actividades de manera normal.

Todo lo expuesto anteriormente ha sido resumido por la empresa en la ilustración que será presentada a continuación:

Ilustración 1: “Visión, Misión y Valores de la Empresa”



Fuente: Anglo American

2.4. PRODUCTO Y NIVEL DE PRODUCCIÓN

Los niveles de producción desglosados por faena y por mineral son detallados a continuación en tabla resúmenes extraídas de la página oficial de la empresa:

Tabla 1: "Producción de Cobre Fino por Operación"

PRODUCCIÓN (Tn de Cobre Fino)	2013	2012	2011
Los Bronces	416.300	365.214	221.800
Mantos Blancos	54.600	54.200	72.100
El Soldado	51.500	53.800	46.900
Mantoverde	56.800	62.300	58.700
Collahuasi (44%)	195.600	124.100	199.500
TOTAL ANGLO AMERICAN	774.800	659.700	599.000

Fuente: Anglo American

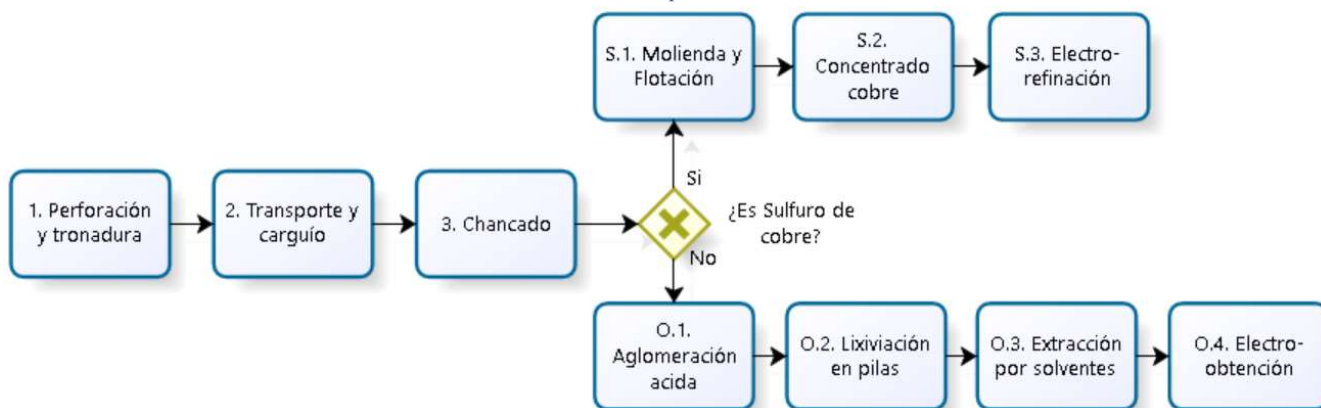
Como se puede apreciar en la tabla resumen anterior, en el año 2013 se obtuvo la mayor producción de la empresa, año en que la faena más importante es Los Bronces, con alrededor del 54% de la producción de cobre. Esto es un punto a destacar, pues si se realiza un análisis del impacto de alguna de las faenas es recomendable acotarlo a Los Bronces, la cual representa más del 50% de la producción, y si se realiza un cálculo más fino considerando solo las faenas que opera la empresa, se tendría que Los Bronces representa el 72% de la producción, lo que sigue evidenciando que es el caso más importante a estudiar [13].

2.5. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO

En este apartado será brevemente descrita cada una de las etapas involucradas en el proceso productivo del cobre, en donde además serán indicadas en cada una de estas las principales amenazas que pueden afectar la vida de las comunidades aledañas, con objeto de que se entienda de mejor manera la importancia de mitigar estas amenazas y de mantener buenas relaciones con el entorno.

Para poder entender de mejor manera el proceso productivo, será presentado a continuación un esquema en el que se ilustra cada una de las etapas del proceso:

Ilustración 2: "Proceso productivo del cobre"



Fuente: Elaboración propia

A continuación, cada una de las etapas presentes en el esquema anterior será descrita:

1. **Perforación y tronadura:** Esta primera etapa consiste en realizar perforaciones en las rocas para luego realizar explosiones y así dejar el mineral visible y en una dimensión transportable. El principal riesgo de esta etapa es la contaminación acústica producida por las detonaciones y el polvo en suspensión que se genera.
2. **Transporte y carguío:** Como su nombre lo dice, esta etapa consiste en cargar y transportar el mineral hacia la planta procesadora. En este punto la principal amenaza es el polvo en suspensión y las grandes cantidades de agua requeridas para el riego de caminos.
3. **Chancado:** Esta etapa consiste en disminuir el tamaño de la roca para dejarla prácticamente convertida en Polvo. El principal problema de este proceso es la cantidad de energía utilizada para lograr moler la roca y la contaminación acústica que se produce.

Como se puede apreciar en el esquema el proceso productivo se divide según el tipo de mineral que se esté procesando. En este sentido, primero será detallado el mineral sulfurado y luego, el oxidado:

S.1. Molienda y flotación: En esta etapa se continúa disminuyendo el tamaño de la roca para liberar el mineral de la misma y luego por medio de productos químicos se intenta que este mineral salga flotando del recipiente en el que está contenido. En esta etapa el principal riesgo es la contaminación del agua, la cual puede contaminar las napas subterráneas y limitar las actividades de las comunidades cercanas.

S.2. Concentrado de cobre: Es el mineral obtenido luego de haber realizado la flotación, el cual es comercializado a pesar de no estar refinado. La principal preocupación en este punto sigue siendo el tratamiento del agua contaminada, debido al secado del mineral y a la contaminación producida por el transporte a los puertos.

S.3. Electro-Obtención: Proceso por el cual se funde el mineral para lograr obtener cobre de alta pureza. En este punto la principal amenaza está en los gases tóxicos emanados de la combustión del metal y también se debe considerar la gran cantidad de energía requerida para fundir el metal.

O.1. Aglomeración ácida: Esta etapa pretende mezclar la roca molida con agua y ácido sulfúrico, con el fin de ir diluyendo el mineral con el ácido. El riesgo de este proceso se centra en la gran cantidad de ácido requerido, lo cual contamina el agua.

O.2.Lixiviación en pilas: Esta etapa consiste en dejar el material mezclado con ácido en unas pilas, las cuales son regadas permanentemente con la solución de ácido y agua con el objeto de diluir el mineral y así luego poder extraerlo de dicha solución. El riesgo nuevamente es la contaminación del agua y de las napas subterráneas.

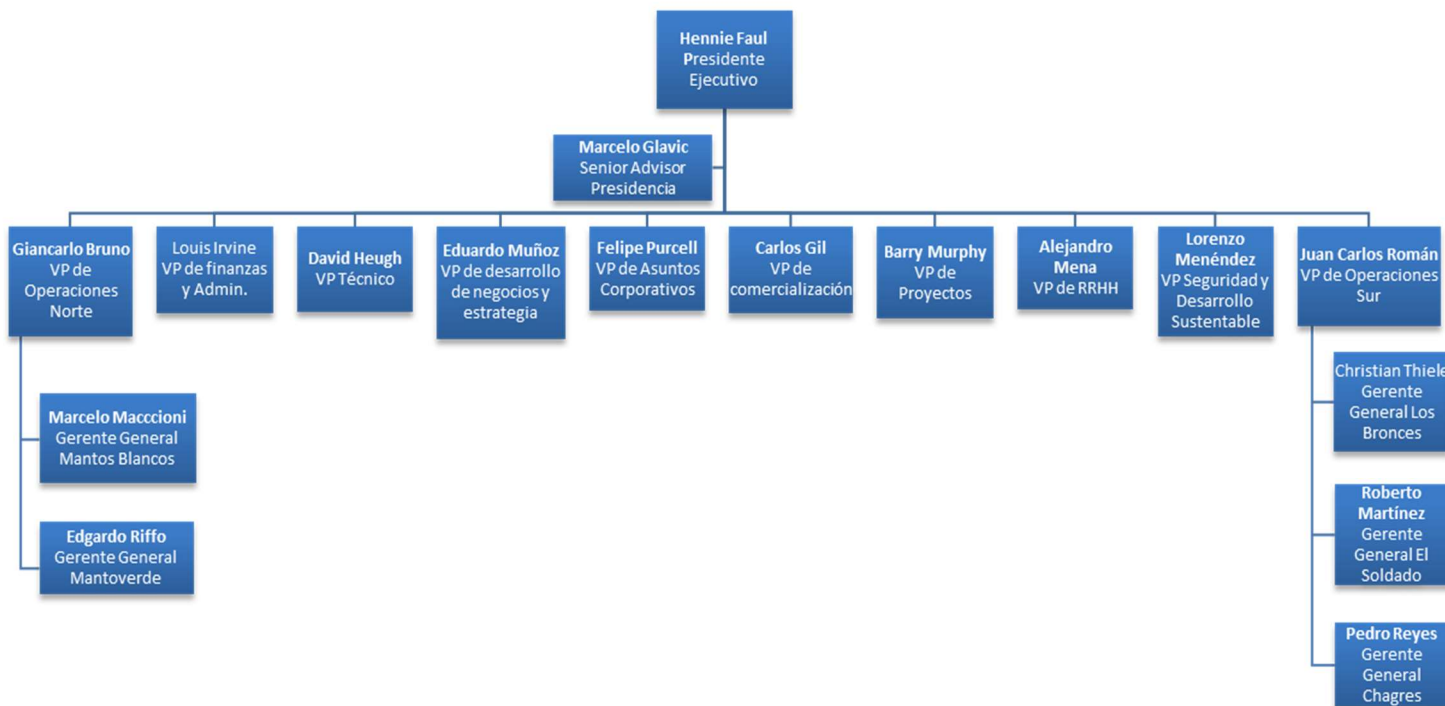
O.3. Extracción por solventes: En este proceso se pretende recuperar el cobre en solución, para lo cual se usa una serie de químicos que extraen el cobre diluido. El peligro de esta etapa es el uso de más químicos para separar el cobre.

O.4. Electro-Obtención: En esta etapa se usan celdas eléctricas conectadas en una solución de ácido sulfúrico para lograr purificar el cobre por medio de una reacción química entre la electricidad y la solución. En este sentido el mayor peligro está en la formación de una nube ácida producida por el proceso químico, la cual afecta considerablemente la salud de las personas.

2.6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional fue extraída de la página web de la empresa y organizada en el organigrama que será presentado a continuación. Esta información fue obtenida de esta fuente puesto que es la más fidedigna y porque el trabajo de memoria estará enfocado solo en un área específica, sin tener la necesidad de conocer en detalle los integrantes de la presidencia [12].

Ilustración 3: “Organigrama de la empresa”



Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, en el organigrama anterior están detallados los cargos de más alto nivel en la empresa, destacando la labor del Presidente Ejecutivo, el cual debe vigilar, coordinar y hacer cumplir las metas propuestas a cada una de las Vice Presidencias. También cabe destacar la función de los Vice Presidentes de las Operaciones Norte y el de las Operaciones Sur, los cuales tienen a cargo prácticamente toda el área productiva, esto porque se encuentran a cargo de todas las faenas del sector del cual son Vice Presidentes. Se trata de los puestos estratégicos en el organigrama de la empresa, pues la producción prácticamente depende de su gestión.

2.7. VICEPRESIDENCIA DE ASUNTOS CORPORATIVOS

Puesto que el trabajo a desarrollar sobre la empresa estará centrado en la Vicepresidencia de Asuntos Corporativos, se considera pertinente comenzar dando una pequeña reseña de las funciones y el papel que desempeña tanto la Vicepresidencia como cada una de sus Gerencias.

La Vicepresidencia de Asuntos Corporativos está a cargo del Sr. Felipe Purcell, el cual tiene la función de conocer lo que pasa tanto en el país como en las relaciones con entidades gubernamentales, es decir, conocer qué pasa con los grupos de interés (Stakeholders), ya que con esta información es capaz de dirigir y coordinar las tres principales áreas de su Vicepresidencia. En este cargo se busca entablar buenas relaciones con todos los Stakeholders que tiene la empresa, con el fin de garantizar que las operaciones funcionen normalmente y también para evitar cualquier tipo de altercado con alguno de ellos. A continuación, serán detalladas cada una de las Gerencias de esta Vicepresidencia.

La primera de las Gerencias es la de Comunicación, la cual está dirigida por el Sr. Francisco Ibáñez, el que está a cargo de generar y vigilar compromisos para que las comunicaciones tanto internas como externas estén alineadas y para lograr difundirlas con éxito. Esta Gerencia a su vez se subdivide en dos grandes sub áreas, la primera de ellas está a cargo del Sr. Bruno Polizio, el que se dedica a planificar y dirigir las comunicaciones internas de la empresa. Estas comunicaciones internas contemplan comunicados, boletines y cualquier tipo de información necesaria para los funcionarios. Este cargo es esencial dentro de la empresa, dado que se logra tener al personal informado y con ello evitar los rumores con respecto a los temas más sensibles. En este sentido la información que se genera es selectiva ya que está orientada según el cargo que desempeña la persona. La segunda sub área está dirigida por la Srta. Marcela Carrasco, quien está encargada de las comunicaciones externas de la empresa. Esta sub área es esencial para lograr un buen desarrollo en las actividades de producción, debido a que se encarga de informar a los medios de comunicación cuando sucede algún incidente, generando en este caso los comunicados, las pauta de entrevistas, etc. Además de lo anterior, esta persona está encargada de mantener informadas a las comunidades cercanas a las faenas acerca de lo que se está realizando en la empresa, con el objetivo de que estas comunidades se sientan consideradas y para que tengan la tranquilidad de que nada perjudicial les ocurrirá o de que se están tomando las medidas necesarias para solucionar cualquier problema. Esta área también se encarga de todo lo relacionado con las visitas a Universidades, colegios, etc.

La segunda gerencia está a cargo de la Sra. Úrsula Weber, quien coordina todas las acciones que surgen en las comunidades, tanto de Chile como de Perú, y vela por que se mantenga la “Licencia Social”, la cual hace referencia al permiso que da la comunidad para que las diferentes faenas de la compañía puedan operar en sus inmediaciones sin inconvenientes. En Chile, Úrsula

trabaja en conjunto con un equipo de personas, quienes están a cargo de toda el área de desarrollo social. Esta Gerencia de Desarrollo Social está a cargo también de manejar y de dar respuesta oportuna al sistema de reclamos que mantiene la empresa, con el fin de generar soluciones particulares para cada una de las comunidades que se sientan afectadas. Esta gerencia está a cargo de la creación, implementación, seguimiento y posterior evaluación de todos los proyectos que genera o financia la empresa.

La última gerencia de esta Vicepresidencia es la de Relaciones Gubernamentales del cobre y Asuntos Externos, la cual está a cargo del Sr. Juan Somavía, el cual debe generar, vigilar y mantener buenas relaciones con el gobierno de turno y tratar de mejorar proyectos de ley perjudiciales para el desarrollo de la actividad minera. Para llevar esto a cabo el encargado del área asiste a numerosas reuniones tanto con políticos como con entidades que agrupan a las distintas compañías mineras como lo es el Consejo Minero, la SONAMI, entre otras. El objetivo de estas reuniones es poder aunar las posiciones del gremio en pos de tener mayor poder de negociación con el gobierno y además para conversar los problemas comunes de las diversas mineras del país; luego, con estos problemas comunes aclarados, asisten a las diferentes comisiones del Senado en donde se exponen los puntos de vista del sector minero y se busca llegar a soluciones que beneficien a la mayor cantidad de las partes.

Finalmente, se encuentra adjunto en la sección de anexos un organigrama que presenta de manera más clara la distribución de la Vicepresidencia de Asuntos Corporativos de la compañía.²

2.8. DESCRIPCIÓN DE LA GERENCIA DE COMUNIDADES Y DESARROLLO SOCIAL

Como se pudo apreciar en el apartado anterior la Gerencia de Comunidades y Desarrollo Social tiene por objeto mantener la licencia social para que las operaciones no tengan problemas con las comunidades aledañas a las faenas. Sin embargo, no se han descrito las herramientas con las que cuenta esta gerencia para lograr cumplir el objetivo y así por un lado crear los proyectos necesarios para dejar satisfecha a la comunidad, y por otro, contentar a la empresa en cuanto a la libre operación en todas las faenas y con ello asegurar niveles de producción normales.

Para lograr lo explicado anteriormente, la empresa en el 2013 destinó US\$11.077.000 a la realización de proyectos sociales. Con este monto la empresa financió principalmente tres tipos de proyecto, los cuales son los siguientes:

- 1. Proyectos de baja inversión:** Son proyectos desarrollados por la propia comunidad para resolver un problema puntual de ésta, o bien para mejorar la infraestructura de algún centro comunal, de la junta de vecinos, etc. Estos proyectos tienen una inversión máxima por parte de la empresa de \$US 20.000. También se debe mencionar que la cantidad de proyectos de este estilo es bastante variable puesto que depende de las necesidades presentes en las comunidades, pero varían de 35 a 50 iniciativas, las cuales utilizan alrededor del 5% del presupuesto anual.
- 2. Proyectos de alta inversión:** Son proyectos que se realizan a través de una entidad, fundación o empresa ejecutora externa que no tiene fines de lucro y en donde la selección ocurre según el tipo de proyecto que se va a financiar. Estos proyectos son más

²Ver Organigrama en Anexo 2.

estructurados que los de baja inversión, y por ende utilizan la metodología del Marco Lógico para su formulación. Ejemplos de estos proyectos son la creación de un parque, un colegio, la conexión a la red de agua potable, etc. En este punto también se añaden proyectos de capacitación de algún sector en específico. Este tipo de proyecto tiene una inversión mínima de \$US 20.000 y también se debe agregar que es difícil estimar la cantidad de proyectos desarrollados anualmente debido a que varían mucho dependiendo de la complejidad y de los montos utilizados, sin embargo se puede mencionar que este tipo de proyectos utiliza alrededor del 65% del presupuesto anual.

- 3. Donaciones y/o aportes:** Este tipo de proyectos se realiza en conjunto con alguna entidad reconocida a nivel nacional o bien aportando a programas o proyectos gubernamentales en donde la empresa solo aporta con la inversión y con un seguimiento a la distancia para corroborar que esta inversión se haya gestionado de manera correcta. Ejemplos de estos proyectos son aportes a proyectos educativos del Estado, aporte a bomberos, aporte a instituciones como Techo, entre otros. Para este tipo de iniciativas es muy complicado dar una estimación de la cantidad de proyectos desarrollados en el año debido a que esta puede variar entre unos pocos proyectos que requieren mucha inversión a varios que requieren una inversión media; sin embargo se puede establecer que este tipo de iniciativas utiliza alrededor del 30% del presupuesto anual, dado que son proyectos muy demandantes en recursos.

La empresa no financia cualquier tipo de proyectos, pues busca financiar solo los que se encuentren entre sus Stakeholders y que además estén alineados con su estrategia corporativa, la cual será explicada en detalle en las siguientes secciones. En este apartado solo serán vislumbrados los tres grandes ámbitos en los que la empresa puede aportar al desarrollo de las comunidades. Estos son los siguientes:

- 1. Área de la Educación:** la Compañía se focaliza en aportar al desarrollo de la calidad de la educación mediante el fortalecimiento del proceso enseñanza-aprendizaje y de la gestión educativa en establecimientos en contexto de vulnerabilidad [13].
- 2. Área de Emprendimiento:** El objetivo aquí es otorgar herramientas y apoyo a micro y pequeños emprendedores [13].
- 3. Comunidades Sustentables:** El enfoque está en contribuir al bienestar de las comunidades a través de iniciativas que mejoran las condiciones de su entorno [13].

Para mostrar que la empresa tiene un presupuesto destinado a mejorar las condiciones de las comunidades aledañas a las faenas es que se presenta una tabla resumen con los gastos en inversión social, los cuales varían según el contexto nacional. En relación a esto, los aportes del 2012 fueron superiores a los de los demás años debido a que se entregaron aportes comprometidos por el terremoto [13].

Tabla 2: "Inversión social en Chile en miles de US \$"

Operación	2011	2012	2013
Los Bronces	2.899	3.376	4.386
Mantos Blancos	307	1.248	904
El Soldado	923	778	741
Mantoverde	604	676	317
Chagres	332	860	749
Total Inversión Social en operaciones	5.065	6.938	7.097

Operación	2011	2012	2013
Total Inversión Social Corporativa	2.698	5.454	3.980
Total Inversión Social	7.763	12.392	11.077

Fuente: Anglo American

Además de la inversión detallada anteriormente, la gerencia cuenta con un sistema de respuesta a consultas y reclamos. Estas consultas o reclamos se pueden hacer llegar a la empresa por medio de tres canales de comunicación: el primero de ellos es vía telefónica, por medio del cual se atiende a la persona y se registra su inquietud; el segundo es vía email y el tercer canal es a través de la página web de la empresa, en donde hay un formulario diseñado para hacer llegar las preocupaciones de las personas. Con este sistema durante el año 2013 fueron gestionados un total de 284 casos, de los cuales un 27% correspondió a quejas, reclamos e incidentes referidos principalmente a temas ambientales por polvo y agua, como también a la actividad de empresas contratistas, tanto por tránsito en rutas locales como por retraso en los pagos a subcontratistas. La mayor cantidad de casos fueron registrados en Los Bronces y El Soldado. El 73% restante correspondió principalmente a solicitudes de apoyo por parte de las comunidades vecinas a estas operaciones. Lo expuesto anteriormente se puede apreciar en la siguiente tabla resumen [13]:

Tabla 3: "Registro de consultas y reclamos 2013"

Tipo inquietud	Mantos blancos	Mantoverde	El Soldado	Chagres	Los Bronces
Queja	0	0	14	7	3
Reclamo	3	11	6	1	26
Consulta	2	0	82	1	117
Sugerencia	1	0	1	0	2
Incidente	1	0	3	3	0
Total	7	11	106	12	148

Fuente: Anglo American

Para finalizar este apartado, es menester señalar que esta Gerencia tiene un rol fundamental en la empresa y por ende cuenta con un gran presupuesto para invertir en proyectos que le ayuden a esta a despejar problemas en la producción de cada una de sus operaciones a lo largo del país.

3. MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO

3.1. LA METODOLOGIA SEAT

Para todas las empresas en la actualidad es un hecho que el tema del desarrollo sustentable cada vez adquiere más importancia en la sociedad. Es por esta razón que la empresa Anglo American PLC en el año 2003 crea una herramienta para la evaluación del impacto de sus Proyectos Sociales. Esta herramienta recibe el nombre de SEAT, cuyas siglas significan Socio-Economic Assessment Toolbox y busca ser aplicada en todas las faenas que tiene esta empresa en el mundo. Esta metodología fue creada en colaboración con la consultora Environmental Resources Management (ERM) y busca identificar los problemas más relevantes de las comunidades relacionadas con las operaciones, además de proponer respuestas eficientes para su remedio. Esta herramienta pretende realizar una evaluación macro de cada una de las distintas faenas que la utilizan a nivel mundial, lo que a su vez permite la comparación entre los resultados obtenidos en cada una de estas.

Esta metodología funciona a través de un proceso en el que una operación o unidad de negocio debe responder 18 preguntas, divididas en cuatro etapas claramente definidas. Se trata de un modelo de tipo secuencial, en el que se debe responder correctamente cada pregunta para poder pasar a la siguiente. En caso de no poder responder una pregunta, SEAT dispone de una serie de instrumentos que permiten revertir la situación y pasar a la siguiente para completar el cuestionario.

A través de esto se busca cumplir con los siguientes objetivos estratégicos que impone la empresa:

1. Identificar los impactos socioeconómicos claves y los aspectos que deben ser gestionados.
2. Evaluar las iniciativas existentes, proporcionar información de los indicadores e identificar dónde se pueden realizar mejoras.
3. Proporcionar un marco analítico para ayudar a las operaciones a evaluar su sustentabilidad, especialmente en lo que respecta a la compatibilización de la extracción de recursos naturales con mejoras del capital social y humano.
4. Garantizar que se asuman y compartan “las mejores prácticas”.
5. Proporcionar una herramienta de planificación para la gestión de los impactos sociales y económicos de las operaciones, incluyendo la inversión social y el cierre de minas.
6. Reunir y analizar datos con el propósito de mejorar la comunicación social de la empresa.
7. Proporcionar una metodología que permita la constante evaluación y seguimiento de las actividades de relacionamiento con las comunidades, incorporando nuevas y mejores ideas de forma continua.

La SEAT da los lineamientos generales que debe seguir la empresa para la evaluación de los procesos internos. Sin embargo esta herramienta posibilita tener metodologías complementarias que logren medir y llevar el seguimiento de los procesos particulares que se ejecutan en cada una de las operaciones. Es aquí donde se une la herramienta SEAT, la cual mide los objetivos macros de la empresa, con otras metodologías de medición, como la metodología del marco lógico, la cual se encarga de levantar la información y darle seguimiento a los proyectos en un aspecto más micro, sin dejar de lado la lógica analítica que posibilita recolectar la información que posteriormente será utilizada por la herramienta SEAT.

Para concluir esta breve reseña de la herramienta SEAT, se debe resaltar que esta ha sido utilizada en más de 50 operaciones en 16 países, lo cual ha permitido ir mejorando el instrumento a través de la elaboración de nuevas versiones en el 2007 y el 2012, lo que le ha permitido a su vez obtener el premio de iniciativa corporativa otorgado por la Asociación Internacional de Evaluación de Impacto (IAIA, International Association for Impact Assessment), la cual describe a la SEAT como *“un intento único por parte de una importante empresa para incorporar la evaluación de impactos en la gestión continua de las operaciones principales”*[3].

3.2. LICENCIA SOCIAL

En relación con el punto anterior, aparece un concepto que no siempre es comprendido de la mejor manera. Sin embargo, como será apreciado a continuación, constituye uno de los principales argumentos que tiene la empresa para otorgarle tanta importancia al desarrollo sustentable. La licencia social se puede definir de la siguiente manera:

“Al nivel de una mina o proyecto minero individual (incluyendo proyectos de exploración), la Licencia Social está enraizada en las creencias, percepciones y opiniones mantenidas por la población local y otros grupos de interés acerca de la mina o proyecto. Por lo tanto, la licencia es “otorgada” por la comunidad. También es intangible, a menos que se haga el esfuerzo de medir esas mismas creencias, opiniones y percepciones. Finalmente, es dinámica y no-permanente, porque creencias, opiniones y percepciones están sujetas a cambiar a medida que se adquiere nueva información. Por lo tanto, la Licencia Social debe ser ganada y luego mantenida.” [14]

Bajo la definición anterior, una empresa tiene una Licencia Social cuando cuenta con la aprobación o aceptación social continua de la comunidad local y de otros grupos de interés con respecto al desarrollo de sus actividades. Por tanto, la obtención de una Licencia Social por parte de una empresa minera conlleva que se reduzcan los riesgos de conflictos sociales, los costos asociados a estos conflictos y además genera una mejor reputación de la misma.

Para finalizar y en el mismo sentido de los párrafos anteriores, la empresa Anglo American busca mantener siempre la Licencia Social para operar en cada una de sus faenas; en el caso de la metodología SEAT, esta le permite ir adaptándose a los cambios en las comunidades, como también hacer seguimiento de las políticas implementadas y en el largo plazo le permite reducir posibles costos que podrían existir si no se contara con la licencia social (interrupciones en la producción, como también problemas con las autoridades y los medios de comunicación).

3.3. PROYECTO SOCIAL

Es posible definir un proyecto social como *“la unidad mínima de asignación de recursos, que a través de un conjunto integrado de procesos y actividades pretende transformar una parcela de la realidad, disminuyendo o eliminando un déficit, o solucionando un problema.”*[15].

Un proyecto social debe cumplir las siguientes condiciones:

1. Definir el, o los problemas sociales, que se persigue resolver (especificar cuantitativamente el problema antes de iniciar el proyecto).

2. Tener objetivos de impacto claramente definidos (proyectos con objetivos imprecisos no pueden ser evaluados).
3. Identificar a la población objetivo a la que está destinada el proyecto (la que teniendo las necesidades no puede satisfacerlas autónomamente vía el mercado).
4. Especificar la localización espacial de los beneficiarios.
5. Establecer una fecha de comienzo y otra de finalización.

En síntesis, los proyectos sociales producen y/o distribuyen bienes o servicios (productos), para satisfacer las necesidades de aquellos grupos que no poseen recursos para solventarlas autónomamente, con una caracterización y localización espacio-temporal precisa y acotada.

Luego de haber definido lo que es un proyecto social, es posible establecer una breve definición de lo que es un programa social: *“un conjunto de proyectos que persiguen los mismos objetivos, que pueden diferenciarse por trabajar con poblaciones diferentes y/o utilizar distintas estrategias de intervención”*[15].

3.4. METODOLOGIA DEL MARCO LÓGICO

Para comprender de mejor manera este método, se procederá a dar una pequeña exposición de su origen, para luego pasar a la descripción de la metodología en sí y finalmente, señalar sus principales ventajas y desventajas.

3.4.1. Origen

El uso de la metodología del marco lógico (MML) tiene su origen en el desarrollo de técnicas de administración por objetivos en la década de 1960. A principios de los años 70, la U.S. Agency for International Development – USAID (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional) comenzó formalmente a utilizar la MML en la planificación de sus proyectos [20].

Este método fue elaborado con la intención de evitar tres problemas frecuentes en el desarrollo de proyectos de distinto origen, los cuales son los siguientes [20]:

- ✓ Se busca evitar la existencia de múltiples objetivos en un mismo proyecto y la existencia de actividades que no conduzcan al cumplimiento de ninguno de dichos objetivos.
- ✓ Se pretende disminuir los fracasos producidos por la falta de claros responsables y por no contar con métodos para el adecuado seguimiento.
- ✓ Se intenta evitar la inexistencia de una base objetiva que permita comparar el cumplimiento de los objetivos planeados con los resultados obtenidos en la realidad.

En relación a lo anterior, hay que mencionar que esta metodología ha sido adoptada por numerosas otras agencias e instituciones. Una de las primeras fue la GTZ, la cual utiliza la MML como parte de su método “Planificación de proyectos orientada a objetivos”. Más recientemente, el BID ha estado impulsando fuertemente en Latinoamérica el uso de la MML. Naciones Unidas utiliza una variante de la MML para la planificación y control de su programa de trabajo en el “Integrated Monitoring and Documentation Information System (IMDIS)” y ha incorporado la MML en los formatos para la presentación de proyectos empleados por diversas agencias. Asimismo, la MML es utilizada en varios países latinoamericanos, entre los cuales cabe destacar el Gobierno de Chile, el que ha empleado esta metodología para la preparación de programas y para la posterior evaluación de los resultados de estos [20].

3.4.2. Características del método

La popularidad que ha alcanzado el uso de la MML se debe, en parte, a que permite presentar en forma resumida y estructurada cualquier iniciativa de inversión. En este sentido, su contribución a la gestión del ciclo de vida de los proyectos es comunicar información básica y esencial, estructurada de forma tal que permite entender con facilidad la lógica de la intervención a realizar. Por otra parte, el uso de la MML contribuye a evitar los problemas señalados anteriormente, aunque no garantiza que no ocurran debido a que la metodología puede ser utilizada de manera incorrecta, lo cual podría provocar la ocurrencia de alguno de esos problemas. Sin embargo, el correcto uso de la metodología posibilita una buena gestión de los proyectos en los siguientes aspectos [20]:

- ❖ Posibilita generar un lenguaje común, facilitando la comunicación y evitando ambigüedades y malos entendidos.
- ❖ Resume en un solo cuadro la información más importante para la gerencia del proyecto, permitiendo así focalizar la atención y los esfuerzos de esta.
- ❖ Facilita alcanzar acuerdos precisos acerca de los objetivos, metas y riesgos del proyecto con todos los involucrados.
- ❖ Sienta una base para evaluar la ejecución del proyecto, sus resultados e impactos.

En este sentido, el análisis realizado a través de la matriz del marco lógico permite responder las siguientes preguntas:

- ✓ ¿Cuál es la finalidad que se persigue con su ejecución?
- ✓ ¿Qué impacto concreto se espera alcanzar?
- ✓ ¿Qué bienes o servicios deberán ser producidos?
- ✓ ¿Cómo se va a hacer para producir dichos bienes o servicios?
- ✓ ¿Cuánto va a costar producirlos?
- ✓ ¿Cómo se sabrá si se han cumplido los objetivos?
- ✓ ¿Qué factores externos pueden comprometer el éxito?

Si la MML ha sido preparada correctamente, se tendrá la seguridad de que no se están ejecutando actividades innecesarias, como también de que no falta ninguna actividad para completar el proyecto. Así, se sabrá que los bienes y/o servicios que serán generados con el proyecto son los necesarios y suficientes para solucionar el problema que le dio origen, pues se contará con una estructura definida que ordenará cada una de las etapas del mismo y con la identificación de los posibles riesgos que podrían afectar su desarrollo; de esta forma, serán conocidas las respectivas acciones a seguir en el caso de que alguno de estos posibles riesgos llegase a ocurrir. Es preciso añadir que la MML contiene toda la información necesaria para permitir un seguimiento y un control del proyecto en cada una de las etapas en la que este se encuentre, lo cual facilita mucho la detección de debilidades y de este modo facilita la creación de la solución en el transcurso del proyecto, para así poder contar con mejores resultados y con la información necesaria para realizar una correcta evaluación de los resultados y del impacto que ha tenido dicho proyecto.

No obstante y a pesar de todas las ventajas que tiene esta metodología, es menester señalar que no es autosuficiente, es decir, no logra solucionar por sí sola todos los problemas de una gerencia, no logra garantizar el éxito de algún proyecto, ni tampoco logra asegurar que el proyecto contará con el apoyo de la comunidad y de las autoridades locales. Por estas razones es recomendable recurrir a otras herramientas que permitan complementar estos aspectos de la evaluación.

Por último y para cerrar esta breve descripción de la metodología, se debe indicar que este método no cuenta con una aceptación total, puesto que existen varios detractores que la han

criticado; sus reparos apuntan principalmente a la aplicación demasiado rígida del método, lo cual no le permite adaptarse a las particularidades de cada proyecto.

Resumiendo y concluyendo este apartado, a pesar de las debilidades y de los detractores que tiene esta metodología, se debe destacar que es una herramienta muy útil y recomendable para la gestión de los proyectos, pero que también es aconsejable complementarla con otras herramientas y/o metodologías que confirmen la medición y de este modo eliminar posibles debilidades. [20]

3.5. ETAPAS A DESARROLLAR EN EL TRABAJO

3.5.1. Diagnóstico de los macro procesos actuales desarrollados por la empresa para la planificación, ejecución, monitoreo y evaluación de los Proyectos Sociales.

En este apartado del trabajo se va a realizar un diagnóstico de cada uno de los procesos que debe seguir la empresa para lograr el desarrollo de un proyecto. Lo primero será la realización de una caracterización de los macro procesos, con objeto de entender a cabalidad en qué consiste cada una de las actividades y procedimientos que se desarrollan al interior de cada uno de ellos. Una vez que se tenga esta caracterización realizada, se procederá a realizar un segundo análisis, el cual va a consistir en la identificación de los responsables del desarrollo de cada una de las actividades y procedimientos que permiten llevar a cabo los macro procesos caracterizados. Todo esto con objeto de entender el funcionamiento interno del personal de la Gerencia.

Una vez que se hayan realizado los análisis indicados en el párrafo anterior, se podrá tener un claro conocimiento de los problemas que están presentes en cada uno de los macro procesos llevados a cabo por la empresa, y con ello se podrá realizar un tercer análisis que consistirá en la identificación de las principales debilidades que están presentes en los macro procesos que desarrolla la empresa.

Con los tres análisis mencionados anteriormente se habrá concluido el apartado de diagnóstico, puesto que se tendrán claramente identificados los procesos que sigue la empresa para la elaboración de los proyectos, los principales responsables de cada uno de esos procesos y finalmente se obtendrán las principales debilidades detectadas en los análisis anteriores. Para lograr una correcta identificación de las debilidades es necesario que se realice con antelación un estudio de las metodologías que utiliza la empresa para el desarrollo de los proyectos, debido a que con este conocimiento la tarea se hará más fácil.

3.5.2. Elaboración de propuestas para el mejoramiento de los procesos desarrollados por la empresa

En esta sección serán detalladas las propuestas de mejora para cada una de las debilidades detectadas en la sección anterior:

1. **Elaboración de propuestas para los macro procesos de Planificación y de Ejecución:**
Lo primero que será realizado corresponde al detalle del cambio de cada uno de los subprocesos rediseñados, ya que de esta manera es más fácil entender cómo se modifican tanto las actividades generales dentro de la planificación, como las particulares, las cuales serán especificadas para cada uno de los tipos de proyectos que desarrolla la empresa.

2. **Elaboración de propuestas para el macro proceso de Monitoreo:** En esta etapa se comenzará con la descripción de las mejoras generales que afectan por igual al desarrollo de todos los tipos de proyectos. Un claro ejemplo de lo anterior es la asignación de un responsable con dedicación exclusiva a la realización del monitoreo, en donde esta asignación será beneficiosa para todos los proyectos sin importar del tipo que sean. Luego, se procederá a la descripción de las renovaciones particulares, las cuales buscan modificar las actividades que se desarrollan dentro de cada tipo de proyecto.
3. **Elaboración de propuestas para el macro proceso de Evaluación:** Se seguirá la misma lógica de los macro procesos anteriores.

3.5.3. Evaluación Ex Ante de la eficiencia, eficacia e impacto de las propuestas de mejora.

En esta sección del trabajo se pretende realizar un análisis Ex Ante de las mejoras propuestas con el objeto de verificar que éstas sean factibles y que por ende no generen problemas de ningún tipo al momento de aplicarlas. Para poder medir la factibilidad, los siguientes análisis serán realizados:

1. Un primer análisis será realizado en pos de verificar que las propuestas de mejora contribuyan a aumentar la eficiencia de las actividades llevadas a cabo dentro de cada uno de los proyectos. Para concluir si la eficiencia aumenta o disminuye con la inclusión de las mejoras, serán analizados los resultados obtenidos del estudio de las siguientes variables:
 - a. **Costos involucrados:** Será efectuada una comparación entre los recursos utilizados por la empresa en la actualidad versus los recursos que serán empleados al incluir las mejoras.
 - b. **Tiempo utilizado:** Será estimado el tiempo dedicado por la empresa al estudio de los datos en la actualidad y luego será comparado con el tiempo utilizado en el estudio de los datos con las nuevas ideas incluidas.
2. El segundo análisis consiste en verificar que las mejoras propuestas aumenten la efectividad en el logro de los objetivos planteados. Para esto, el siguiente procedimiento será contemplado:

Para medir la variación de la efectividad, será estimado el cumplimiento de los objetivos que tiene actualmente la empresa, en donde además serán indicadas las principales fortalezas y debilidades respectivas, y luego serán comparados esos resultados con el cumplimiento de objetivos esperados que tendrá la empresa al incluir las mejoras propuestas.
3. Finalmente será implementado un tercer análisis, el cual va a consistir en identificar los posibles impactos que va a desencadenar la inclusión de las mejoras en cada uno de los involucrados en el proceso. Para esto, los siguientes análisis serán efectuados:
 - a. **Impacto interno:** estimación de los efectos que surgirán al interior de la empresa al momento de incluir las mejoras.
 - b. **Impacto en empresas ejecutoras:** estimación de los efectos que nacerán en las empresas ejecutoras al momento de incluir las renovaciones.
 - c. **Impacto en la comunidad:** estimación de los efectos que se originarán en las comunidades al momento de incluir las nuevas ideas.

Antes de presentar las próximas secciones, es preciso decir que las variables de medición se escogen porque, en primer lugar, la empresa tiene recursos limitados para la realización de estas actividades, lo cual amerita efectuar un análisis acerca del uso de los recursos para asegurar que la

propuesta es viable a la hora de intentar aplicarla. En segundo lugar, se escoge la variable del tiempo puesto que la empresa tiene un tiempo acotado para la realización de estas actividades y por tanto, se hace necesario -al igual que en el punto anterior- analizar si las propuestas de mejora son viables en cuanto al tiempo requerido para su ejecución. En tercer lugar, se escoge centrar el análisis en el cumplimiento de los objetivos porque es un asunto fundamental para la empresa, pues se busca mejorar los resultados obtenidos en cada uno de los proyectos que ejecuta, lo cual concuerda con el estudio de los objetivos alcanzados por cada uno de estos programas. Finalmente, se realiza un análisis de los posibles impactos para ver cómo serán recibidos los cambios en los distintos actores involucrados, con el fin de evitar los inconvenientes que pudieran originarse.

3.5.4. Integración de las mejoras a la metodología utilizada por la empresa.

En esta sección una serie de propuestas son sugeridas, las cuales tienen como objeto lograr la inclusión de las mejoras al proceso desarrollado por la empresa:

1. La primera propuesta tiene relación con la implementación de cada una de las mejoras que fueron aprobadas en las secciones anteriores. Para lograr esto, en primer lugar, una serie de reuniones de coordinación interna serán establecidas, con objeto de dar a conocer las mejoras y de alinear la postura de la empresa. En segundo lugar, reuniones de coordinación con las empresas ejecutoras serán llevadas a cabo, en las que les será explicado lo que se quiere desarrollar y la forma en la que serán implementadas estas nuevas ideas. Y finalmente, reuniones informativas a las comunidades serán efectuadas, para explicar las modificaciones que se van a realizar, con objeto de que estas se sientan incluidas en los cambios que se van a ir produciendo.
2. La segunda propuesta establecerá la creación de una agenda que busca estandarizar los macro procesos de planificación, ejecución, seguimiento y evaluación de resultados, definiendo periodos de tiempo específicos para desarrollar cada una de estas actividades con el fin de mejorar tanto la programación interna de la empresa, como la de las empresas o entidades ejecutoras, además de la programación de las comunidades. El beneficio se encuentra en el hecho de que se tendrán identificadas con claridad las fechas en las que se pueden llevar a cabo cada una de las actividades en cuestión, lo cual permitirá a los involucrados tener una clara planificación de esas actividades y por ende podrán organizar adecuadamente el personal y los recursos necesarios para su ejecución.

Finalmente, se debe mencionar que las propuestas anteriores, al estandarizar los macro procesos de todas las entidades involucradas en el desarrollo de los proyectos sociales, facilitarán la identificación de los responsables de llevar a cabo cada uno de estos macro procesos, lo que garantizará a su vez que estos sean desarrollados satisfactoriamente.

3.6. REDISEÑO DE PROCESOS

Se ha considerado pertinente detallar en este apartado el rediseño de procesos, debido a que es una de las principales herramientas que será utilizada a lo largo de todos los puntos del trabajo tratados anteriormente. Esta herramienta pretende dar estructura a los procesos con objeto de no omitir algún paso y por ende entorpecer el desarrollo del trabajo. La técnica de rediseño de procesos

consiste básicamente en estudiar cada uno de los procedimientos que se encuentran interrelacionados y que se desarrollan cronológicamente para lograr el cumplimiento de una serie de objetivos [16]. Pretende, por un lado, identificar si estos procedimientos se están desarrollando de la manera adecuada, y por otro, evaluar la fluidez con la que lo están haciendo. Para lograr esto, las siguientes etapas del rediseño serán desarrolladas:

1. **Plan de acción:** Es el plan de trabajo que se pretende seguir en base a la identificación de las necesidades que establece la empresa como importantes de solucionar y por ende considera también tener el apoyo de esta entidad para la realización de cada una de las etapas del rediseño.
2. **Obtención de la información:** En esta etapa es elaborado un levantamiento de información de todos los actores y procesos involucrados (sobre estos, se necesita tener una idea de su funcionamiento).
3. **Análisis de la información:** La información obtenida en la etapa anterior se asimila y analiza para así tener conocimiento más detallado de la empresa y de los procesos, procedimientos y actividades que son realizados, identificando también la manera en que se llevan a cabo.
4. **Diagnóstico:** Aquí se busca comprender cada uno de los procesos desarrollados por la empresa, identificando los participantes y las responsabilidades de cada uno; posteriormente, cada uno de estos procesos es analizado para detectar debilidades.
5. **Rediseño:** Esta etapa comprende el arreglo de los actuales procesos de la empresa con objeto de mejorarlos y con ello aumentar su eficacia y eficiencia. [16]

Finalmente, cabe advertir que las etapas del rediseño de procesos recién descritas se encuentran incluidas en cada una de las etapas del presente trabajo.

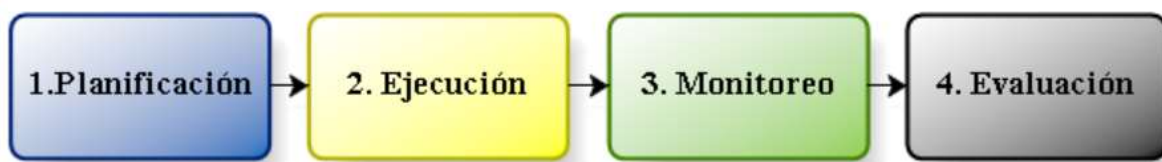
4. DIAGNÓSTICO DE LOS PROCESOS DESARROLLADOS POR LA EMPRESA PARA LA PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS SOCIALES.

En el presente capítulo se pretende levantar la información de los proyectos realizados por la empresa, para luego efectuar un análisis de esta información y con ello obtener la caracterización de cada uno de los procesos que la empresa lleva a cabo, con el fin de obtener un diagnóstico detallado de cada una de las etapas y así poder identificar las debilidades que están presentes en cada una de estas.

4.1.1. Caracterización de cada una de las etapas involucradas.

Para lograr la caracterización de las etapas involucradas en el desarrollo de los proyectos sociales, se comienza con la recolección de toda la información disponible en la empresa con respecto a la Gerencia de Desarrollo Social y a los procesos que lleva a cabo para realizar estos proyectos. Luego de contar con esta información, se realiza un procesamiento de la misma en donde se obtienen los siguientes macro procesos:

Ilustración 4: "Macro Procesos de la Gestión Social"

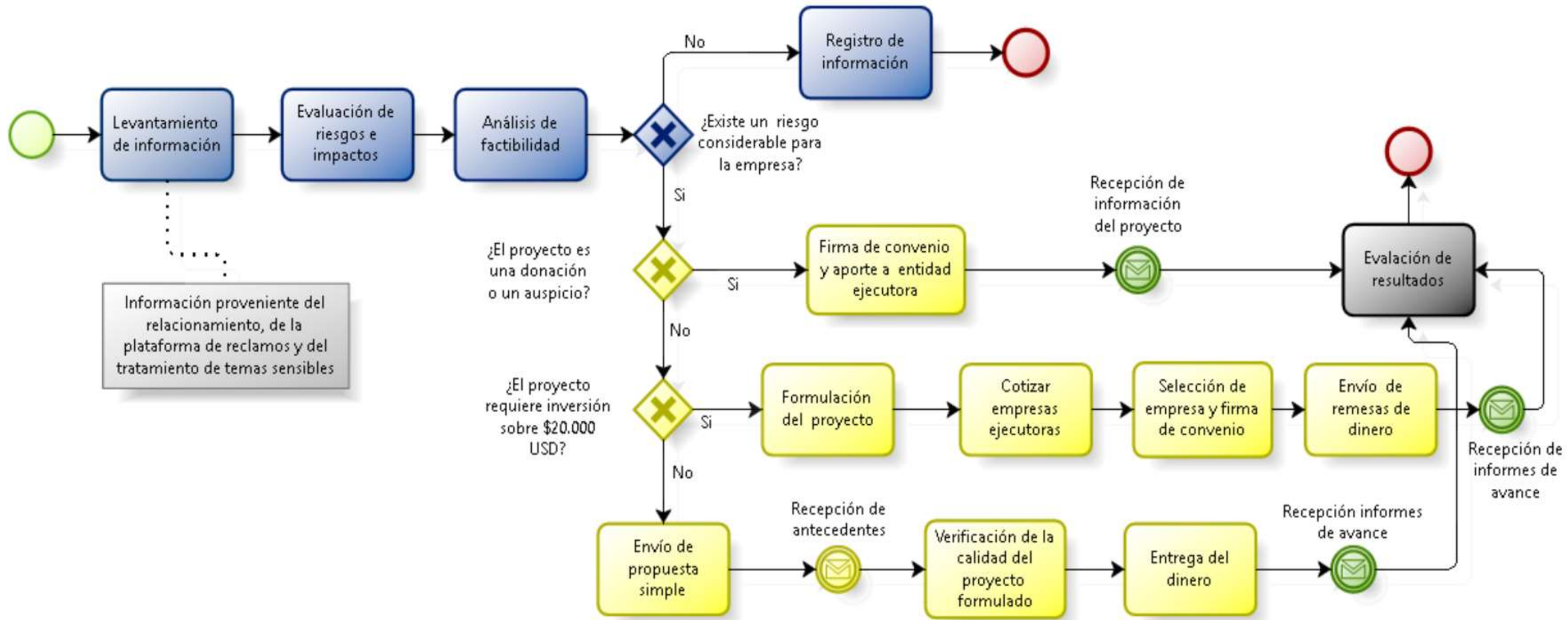


Fuente: Elaboración propia

Luego de tener claramente identificados los macro procesos, se continúa el análisis para obtener los subprocesos contenidos dentro de cada uno de ellos. En necesario informar que la pertenencia de cada subproceso será indicada con el color asignado a su respectivo macro proceso.

Luego de la aclaración anterior, se procederá a ilustrar un modelo que contiene cada uno de los subprocesos que están presentes dentro de la empresa para lograr el desarrollo de un proyecto social:

Ilustración 5: "Modelo simplificado de los Subprocesos de la Gestión Social"



Fuente: Elaboración propia

Nota: El modelo anterior es solo una versión simplificada para facilitar la explicación de cada subproceso³.

³ Ver modelo completo en Anexo 10.

En base a las ilustraciones anteriores se procederá a explicar más en profundidad cada uno de los cuatro macro procesos, los cuales contienen una serie de subprocesos que están resaltados con el mismo color con el que se identificó al macro proceso en la ilustración 4.

4.1.1.1. *Planificación*

Para entender el funcionamiento del primer macro proceso se procederá a detallar cada uno de los subprocesos que este contiene. Será utilizada la ilustración 5, a partir de la cual serán pormenorizados los sub procesos identificados en color azul:

1. **Levantamiento de información:** La información necesaria para el desarrollo de los proyectos sociales proviene principalmente de tres fuentes. La primera corresponde al relacionamiento que lleva a cabo la empresa en cada una de las comunidades con el fin de obtener información importante acerca de las necesidades de estas. La segunda fuente consiste en una plataforma de consultas y reclamos en donde se extrae información de los problemas puntuales que se están originando con algunos de sus Stakeholders, y finalmente, existe una tercera fuente de información que proviene de un estudio interno de la empresa acerca de los temas sensibles que se deben monitorear para no tener problemas en el mediano plazo. Con la recolección y el análisis de todas estas fuentes se concluye el proceso de levantamiento de información debido a que se logra obtener todo el material necesario para poder continuar con los siguientes procesos.
2. **Evaluación de riesgos e impactos:** Luego de haber concluido el proceso de levantamiento de información, se procede al análisis de esta a través de la elaboración de matrices de riesgo que evalúan los posibles escenarios para cada uno de los problemas detectados, y luego generan un ranking con los problemas que tienen una alta probabilidad de provocar complicaciones a la empresa. Con este ranking de problemas detectados, la empresa formula una serie de propuestas para poder solucionarlos.
3. **Análisis de factibilidad:** Luego de tener claramente identificados los principales riesgos para la empresa y de haber formulado una serie de propuestas, se procede a realizar un análisis de factibilidad, el cual se basa en la política de inversión social de la empresa [21]. Esta contiene una serie de requisitos que deben ser cumplidos para desarrollar un proyecto social. Estos son los siguientes:
 - a. El primer requisito para que la empresa pueda financiar un proyecto social apunta a que debe ser posible catalogar este proyecto en alguna de las siguientes categorías:
 - i. **Educación:** Este tipo de proyecto busca aportar a la calidad de la educación mediante el fortalecimiento de las capacidades de aprendizaje, enseñanza y gestión educativa en establecimientos vulnerables.
 - ii. **Emprendimiento:** Con estos proyectos se busca brindar oportunidades a las personas para aumentar sus posibilidades de ingreso, a través del fortalecimiento de sus empresas y de sus capacidades.
 - iii. **Comunidades sustentables:** Se busca apoyar iniciativas para enriquecer la sustentabilidad física del entorno, fortaleciendo las capacidades para lograr la auto-sustentabilidad.
 - b. El segundo requisito para lograr el financiamiento de un proyecto social consiste en la posibilidad de catalogarlo en alguno de los siguientes tipos:
 - i. **Proyectos Sociales de baja inversión:** Estos proyectos están dirigidos a que la comunidad pueda formular y desarrollar sus propios proyectos, por lo que la empresa se dedica a dar las herramientas y la capacitación necesaria para

que estas comunidades puedan aprender a desarrollar sus propios proyectos y con ello colaborar con el desarrollo tanto de la comunidad como de las personas que se sienten capaces de fomentar por ellos mismos proyectos que buscan mejorar su condición de vida, ya sea a través del enriquecimiento de la infraestructura comunal, del apoyo a la junta de vecinos, de la adquisición de algún tipo de maquinaria, etc.

- ii. **Proyectos Sociales de alta inversión:** Iniciativa dirigida a resolver una necesidad comunitaria relevante, cuyos resultados son de mediano a largo plazo; tiene que estar en línea con los objetivos generales de Anglo American de aportar con el emprendimiento, las comunidades sustentables o la educación escolar. Este tipo de proyectos tiene objetivos y metas claramente definidos con un plan de implementación, monitoreo y evaluación establecido.
 - iii. **Aportes, donaciones y auspicios:** Este tipo de proyecto pretende resolver una necesidad comunitaria de corto plazo. En general se relacionan con solicitudes de apoyo financiero o en especies, actividades de caridad o resolución de catástrofes o emergencias; permiten mostrar la buena voluntad de la compañía en la resolución de problemas y necesidades locales inmediatas. En cuanto a los auspicios, estos buscan mejorar el posicionamiento de la empresa con la comunidad. No obstante, en la mayoría de estos proyectos la empresa no tiene un rol mayor en el desarrollo de estas intervenciones.
- c. Luego de haber superado los requisitos anteriores, se debe verificar un tercer requisito. Este requisito se basa en el cumplimiento de los siguientes puntos:
- i. El proyecto debe contar con el amplio respaldo de la comunidad.
 - ii. Los principales beneficios deben ser dirigidos a los miembros más vulnerables de la comunidad.
 - iii. Los costos deben ser presentados mostrando el mayor detalle posible y en caso de ser un auspicio, debe contar con controles financieros para asegurar que los fondos sean utilizados de la manera correcta.
 - iv. Se debe contar con un convenio o acuerdo formal pertinente.
 - v. No se aprueban iniciativas relacionadas a actividades o eventos que estén relacionados con aportes a políticos.

Finalmente, se debe señalar que si las propuestas formuladas no logran superar cada uno de los subprocesos anteriores, los antecedentes son registrados y no se continúa con los otros macro procesos; sin embargo, si el proceso logra superar cada uno de los subprocesos anteriores, se continúa con el siguiente macro proceso.

4.1.1.2. Ejecución

El segundo macro proceso que se debe analizar es el relacionado con la ejecución de los proyectos. Por lo tanto, se extraerán los subprocesos en color amarillo de la ilustración 5 para realizar su descripción:

1. **Aportes, donaciones y auspicios:** Si la propuesta evaluada corresponde a esta categoría se inicia el subproceso de “Firma de convenio y entrega de recursos”. En este se establecen reuniones con la entidad que desarrollará el proyecto, con objeto de realizar los últimos ajustes del aporte, y luego se pasa a realizar la firma del convenio en el cual la entidad ejecutora se compromete a utilizarlos de manera adecuada en el desarrollo del proyecto.

Cabe destacar en este punto que por el hecho de ser un aporte, Anglo American no tiene derecho a exigir informes de seguimiento o a intervenir en la ejecución del mismo.

2. **Proyectos Sociales de alta inversión:** Si la propuesta evaluada requiere una inversión sobre los \$US 20.000, se inician los siguientes subprocesos:
 - a. **Formulación del proyecto:** Este primer subproceso consiste en llevar las primeras propuestas a una matriz de marco lógico⁴ con el fin de estructurar el proyecto y con ello cotizar la ejecución del mismo. El resultado de este subproceso es la creación de una propuesta técnica⁵.
 - b. **Cotización empresas ejecutoras:** Luego de haber formulado el proyecto a través de la metodología del marco lógico, se procede a solicitar un mínimo de tres cotizaciones a instituciones y/o fundaciones sin fines de lucro que tengan conocimientos en proyectos similares al que se quiere ejecutar. Es preciso apuntar que la política de la empresa establece que si el proyecto supera ampliamente los \$US 20.000, se deben cambiar las cotizaciones por una licitación para la selección de la empresa ejecutora.
 - c. **Selección de la empresa y firma del convenio:** Luego de contar con las cotizaciones y/o con la licitación, se procede a la selección de la empresa ejecutora. El criterio de selección se basa en el grado de similitud entre lo que espera obtener la empresa con el proyecto y lo que propone como resultado la empresa ejecutora en su cotización. Luego de confirmar la empresa que ejecutará el proyecto, se procede a realizar la firma del convenio en donde se establece una serie de requisitos que deben ser cumplidos por esta. Entre estos, destaca el hecho de que algunos informes de avance deben ser enviados.
 - d. **Envío de remesas de dinero:** Este subproceso se basa en dar una última revisión a los documentos creados en los puntos anteriores y en la envía de los dineros acordados a la empresa ejecutora seleccionada.
3. **Proyectos Sociales de baja inversión:** Si la propuesta evaluada requiere una inversión menor a los US \$ 20.000, se inician los siguientes subprocesos:
 - a. **Envío de propuesta simple:** Este subproceso se basa en el envío a la comunidad de una propuesta simple. Esta contiene todos los requisitos que la comunidad debe enviar a la empresa para que esta pueda financiar el proyecto social.
 - b. **Recepción de antecedentes:** El segundo subproceso dice relación con la recepción de los documentos enviados por la comunidad. Este subproceso finaliza cuando se completa el envío de todos los documentos requeridos.
 - c. **Verificación de la calidad del proyecto:** Este subproceso se basa en la verificación y/o veracidad de los documentos enviados. En este sentido, si en la revisión no se detecta ningún problema, se continúa con el siguiente subproceso; no obstante, si se detecta alguna información faltante o fuera de la norma se guía a la comunidad en el envío de lo faltante.
 - d. **Entrega de dinero:** Finalmente, si cada una de las etapas anteriores han sido aprobadas, se procede a la entrega del dinero para que la comunidad pueda ejecutar el proyecto.

⁴ Ver en Anexo 4 un extracto de la matriz de marco lógico de un proyecto formulado por la empresa.

⁵ Ver en Anexo 3 un extracto de la propuesta técnica de un proyecto formulado por la empresa

4.1.1.3. *Monitoreo*

El tercer macro proceso tiene relación con el monitoreo de los proyectos. Se procederá a detallar cada uno de los subprocesos de color verde que aparecen en la ilustración 5:

- 1. Aportes, donaciones y auspicios:** Este tipo de proyectos -al no ser ni formulados ni desarrollados por la empresa- no contemplan la entrega de informes de seguimiento; sin embargo, de igual manera se inicia el siguiente subproceso:
Entrega de información: Este subproceso consiste en la solicitud y entrega de información con los resultados o los avances que ha tenido el proyecto, para que la empresa pueda verificar el avance o resultado de este y así comprobar que los recursos estén siendo o hayan sido utilizados.
- 2. Proyectos Sociales de alta inversión:** Para este tipo de proyectos se activa el subproceso de “informes de avance”. Este considera el envío por parte de la empresa ejecutora de uno o dos de estos informes, los cuales deben contener información general del desarrollo de las actividades contenidas en la matriz del marco lógico. Esta información es útil para la empresa debido a que le indica el progreso en cada una de las actividades, y si es necesario realizar algún tipo de arreglo.
- 3. Proyectos Sociales de baja inversión:** Este tipo de proyectos activa el subproceso de “informes de avance”. Este consiste en que la comunidad debe enviar algunos reportes del avance del proyecto con objeto de que la empresa pueda ir colaborando con el desarrollo de los mismos.

4.1.1.4. *Evaluación*

El último macro proceso es el de evaluación. Se procederá a detallar el subproceso de “evaluación de resultados”, el cual como se puede apreciar en color negro en la ilustración 5, abarca tanto los aportes como los proyectos de baja y alta inversión:

- 1. Evaluación de resultados:** Este subproceso busca analizar los resultados obtenidos en cada uno de los proyectos en los que ha participado la empresa. Para lograr lo anterior, se recolecta la información de los informes de avance y se realizan visitas aleatorias a terreno para la realización de algunas encuestas de satisfacción. Posteriormente, con toda esta información se realiza un informe final con los resultados obtenidos.

Antes de finalizar este macro proceso, se debe mencionar que existe una segunda evaluación que complementa el subproceso detallado anteriormente. Esta corresponde a una auditoría externa que debe cubrir todas las iniciativas cuyos aportes anuales superen los US\$500.000 y un 20% de los proyectos restantes.

4.1.2. *Identificación de los responsables de cada proceso.*

Las responsabilidades en la Gerencia de Desarrollo Social están distribuidas de la siguiente manera:

- 1. Equipos de trabajo en faena:** La Gerencia de Desarrollo Social mantiene un equipo de trabajo en cada una de sus cinco faenas. Estos equipos de trabajo poseen alrededor de tres personas cada uno y están encargados de desarrollar las siguientes funciones:

- a. Vigilar que se cumplan todas las normas y procedimientos tanto del personal propio como de los contratistas, con objeto de disminuir los riesgos de impacto ambiental.
 - b. Llevar a cabo una serie de reuniones tanto con las autoridades locales como con las comunidades aledañas a la faena. Esta actividad se realiza con objeto de conseguir información acerca de las necesidades de la comunidad, como también para generar lazos de confianza entre la empresa y los distintos Stakeholders locales.
 - c. Vigilar y colaborar con el avance de los proyectos sociales que están siendo desarrollados por las comunidades aledañas a la faena.
 - d. Verificar aleatoriamente el avance de los proyectos que están siendo desarrollados por las empresas ejecutoras.
 - e. Solicitar los informes de avance para los proyectos que se están ejecutando en las comunidades aledañas a la faena.
 - f. Levantar información de la percepción de las comunidades con respecto a los proyectos ya desarrollados.
- 2. Equipo en la Gerencia:** Alrededor de cinco personas forman parte de este equipo de trabajo, el cual debe desarrollar las siguientes funciones:
- a. Analizar la información de los proyectos ejecutados.
 - b. Llevar a cabo reuniones de coordinación con otras áreas de la Vicepresidencia de Asuntos Corporativos.
 - c. Mantener contacto permanente con los equipos en faena para levantar información y conocer las problemáticas de las comunidades aledañas a las faenas de la empresa.
 - d. Dar solución a los problemas más urgentes que se presenten tanto en las comunidades como dentro de la empresa y que puedan generar dificultades con las comunidades.
 - e. Participar en la elaboración de nuevos proyectos, conseguir los presupuestos necesarios y crear el comité evaluador que dé el visto bueno a las iniciativas sociales que se generen.
 - f. Formulación de matrices de marco lógico para cada uno de los proyectos de alta inversión.
 - g. Generar criterios de selección para las empresas ejecutoras y luego asignarlas a cada uno de los proyectos que son desarrollados.
 - h. Realizar informe final con el análisis de los proyectos desarrollados.
 - i. Seleccionar empresa auditora para la revisión de los proyectos ejecutados.
 - j. Seleccionar a empresa consultora que evalúe la herramienta SEAT cada dos o tres años.

Como se ha podido apreciar en las especificaciones anteriores, el personal de la Gerencia de Desarrollo Social desempeña un gran número de labores. Esto sumado al poco personal disponible, hace que no exista un responsable transparente de la realización del seguimiento para cada uno de los Proyectos Sociales. Esta falta de un encargado con dedicación exclusiva provoca los siguientes inconvenientes:

1. No se logra realizar el monitoreo de la totalidad de los proyectos que se encuentran en ejecución, lo que genera que se deba elegir solo los proyectos más importantes para la realización de la medición.

2. No se puede asegurar la calidad del monitoreo debido a que el personal debe estar siempre pendiente de muchos asuntos distintos, dentro de los cuales puede haber temas más urgentes que la realización del monitoreo.

Sin embargo y a pesar de los inconvenientes apuntados, se debe destacar el hecho de que la empresa logra desarrollar de manera exitosa los proyectos sociales que se propone, lo que los ha llevado a recibir varios premios a nivel nacional.

Por otra parte se debe mencionar que también existen responsabilidades externas en el desarrollo de los proyectos sociales. Se trata de todas las empresas ejecutoras que están encargadas de la realización de las actividades establecidas en la matriz del marco lógico y de la elaboración de los informes de avance. Esto las convierte en las responsables directas de la ejecución de los proyectos en los cuales han sido seleccionadas.

El aspecto negativo de lo señalado en el párrafo anterior radica en que las empresas ejecutoras solo pretenden reflejar el cumplimiento de las actividades desarrolladas y por tanto no están interesadas en la realización de una evaluación más exhaustiva de los proyectos. Esto puede generar un sesgo en el seguimiento debido a que las empresas ejecutoras van a resaltar sus fortalezas y van a tratar de bajar el perfil de las debilidades o de los problemas que se originen en el transcurso del proyecto.

4.1.3. Identificación de las debilidades de los macro procesos caracterizados

Luego de tener claramente identificados tanto los macro como los subprocesos de cada una de las etapas involucradas en el proceso de elaboración y desarrollo de los proyectos sociales, se procederá a describir cada una de las debilidades detectadas en dichos procesos.

4.1.3.1. *Debilidades en la planificación de los proyectos.*

En el macro proceso de planificación no se detectan mayores debilidades, debido a que -como se detalló en el apartado 4.1.1.1- este macro proceso cuenta con una serie de subprocesos bien definidos, los cuales garantizan que los proyectos seleccionados sean los que cumplen la totalidad de los requisitos internos y cuyas problemáticas representen un mayor riesgo para el normal desarrollo de la actividad productiva de la empresa.

4.1.3.2. *Debilidades en la ejecución de los proyectos*

En términos generales el macro proceso de ejecución logra cumplir la mayoría de los objetivos buscados por la empresa debido a que -como se pudo apreciar en el apartado 4.1.1.2- se logra desarrollar de manera satisfactoria el proceso de formulación de los proyectos que son financiados por la empresa. Sin embargo, al realizar un análisis más detallado de cada uno de los tipos de proyectos se logra identificar una serie de debilidades las cuales son detalladas a continuación:

1. **Debilidades de los aportes, donaciones o auspicios:** Este tipo de proyecto no presenta debilidades en este macro proceso debido a que no es ni formulado ni desarrollado directamente por la empresa.
2. **Debilidades de los proyectos de alta inversión**

- i. No se utilizan indicadores bases comunes que permitan realizar comparaciones sencillas entre los proyectos que se enfocan en distintos temas, es decir, no existen indicadores que permitan comparar los proyectos de educación con los de comunidades sustentables y/o con los de emprendimiento.
 - ii. En la matriz de marco lógico (MML) no se contempla una línea base, lo cual dificulta el desarrollo de los macro procesos de monitoreo y de evaluación.
 - iii. En la MML no se están estableciendo metas de cumplimiento para cada una de las etapas de desarrollo del proyecto.
 - iv. Los puntos anteriores generan una mala utilización de la metodología del marco lógico, pues no se logra medir el avance de los proyectos por no tener ninguna información para comparar el avance del proyecto.
- 3. Debilidades de los proyectos de baja inversión.**
- i. No se utiliza la metodología del marco lógico para la formulación de estos proyectos, lo que produce ineficiencias a la hora de llevar a cabo los macro procesos de monitoreo y de evaluación.
 - ii. No existe una herramienta estandarizada para evaluar (“Ex Ante”) los proyectos que no utilizan la metodología del marco lógico.
 - iii. No se realiza una línea base, lo cual complica el desarrollo de los macro procesos de monitoreo y de evaluación.

4.1.3.3. Debilidades en el monitoreo de los proyectos.

En el macro proceso de monitoreo se cumple con lo establecido por la empresa; no obstante, es el macro proceso que presenta más debilidades. Estas se deben a varios factores, los cuales son detallados a continuación en base al tipo de proyecto:

- 1. Debilidades de los aportes, donaciones y auspicios:** Este tipo de proyecto no presenta debilidades en este macro proceso debido a que no es ni formulado ni desarrollado directamente por la empresa.
- 2. Debilidades de los proyectos de alta inversión.**
 - i. No se utiliza la MML para la realización del monitoreo, lo cual genera una ineficiencia debido a que no se logra aprovechar el potencial de la metodología⁶.
 - ii. La empresa no tiene un claro responsable para la realización del monitoreo lo que puede provocar que no se realice el monitoreo de todos los proyectos puesto que serán privilegiadas otras actividades que pueden parecer más importantes.
 - iii. Los informes de avance no tienen una estructura amigable para la realización del monitoreo, lo que lleva a una mayor utilización de tiempo para lograr el análisis de los datos.
 - iv. Falta información esencial de los macro procesos anteriores, lo cual dificulta la realización del monitoreo.
 - v. No se tiene una periodicidad en las mediciones de avance, lo cual genera un alto grado de desorden interno debido a que llegan informes de seguimiento de distintos proyectos en distintas fechas.
 - vi. No se están realizando las visitas de verificación en terreno, lo cual no les permite realizar una evaluación de las empresas ejecutoras.

⁶ En Anexo 7 se puede ver un extracto de un informe de avance, en el cual se puede verificar lo señalado.

- vii. Existen actividades duplicadas y múltiples canales de información, lo que genera distintas informaciones dentro de la Vicepresidencia.

3. Debilidades de los proyectos de baja inversión.

- i. La empresa no tiene un claro responsable para la realización del monitoreo, lo que puede provocar que no se haga el monitoreo de todos los proyectos debido a que serán privilegiadas otras actividades que pueden parecer más importantes.
- ii. Los informes de avance no tienen una estructura amigable para la realización del monitoreo.
- iii. No existe una herramienta para medir el avance (evaluación Ex Dure) de los proyectos que no utilizan la metodología del marco lógico.
- iv. Falta información esencial de los macro procesos anteriores.

A pesar de las debilidades apuntadas anteriormente, se debe indicar que este macro proceso posee algunas fortalezas que tienen relación con la empresa, pues logra que tanto las empresas ejecutoras como las comunidades realicen una autoevaluación de su gestión, lo que le permite delegar algunas funciones, como los informes de avance. También destaca el hecho de que la empresa lleva un registro de avance de todos los proyectos, a pesar de que no siempre se realice un análisis profundo de ellos; finalmente, es preciso resaltar que la empresa logra realizar satisfactoriamente el monitoreo de una parte considerable de los proyectos a pesar de que esto le signifique mayor dedicación de tiempo.

4.1.3.4. Debilidades en la evaluación de resultados de los proyectos.

El macro proceso de evaluación logra cumplir satisfactoriamente con los estándares definidos por la empresa debido a que -como se detalló en el apartado 4.1.1.4- logra medir los resultados presentes en la mayoría de los proyectos y además en algunos casos se realizan encuestas de satisfacción a las comunidades, lo que posibilita obtener una evaluación de la percepción de estas, en base a la cual se genera un informe final. Sin embargo, se logran detectar las siguientes debilidades en cada uno de los tipos de proyectos:

- 1. Debilidades de los aportes, donaciones o auspicios:** Este tipo de proyectos no presenta debilidades en este macro proceso, pues no es ni formulado ni desarrollado directamente por la empresa, por lo que no existen datos para realizar la evaluación de los resultados.
- 2. Debilidades de los proyectos de alta inversión.**
 - i. No existe un claro procedimiento para la evaluación de desempeño de las empresas ejecutoras. Esto es de gran importancia debido a que si no se evalúa el desempeño de estas, no se pueden diseñar los feedbacks o los planes de mejora que permitan evitar que estas empresas ejecutoras cometan esos errores nuevamente.
 - ii. No se cuenta con indicadores que engloben el resultado de los componentes y de los propósitos, ya que con la información disponible en la actualidad no se puede obtener esta información.
 - iii. No se logra evaluar los resultados de todos los proyectos, lo que genera que en la SEAT se obtengan resultados sesgados y se produzcan problemas en la comunicación interna.
 - iv. No se cuenta con encuestas de satisfacción estandarizadas que se apliquen sistemáticamente a los proyectos ejecutados.
- 3. Debilidades de los proyectos de baja inversión**

- i. No existe una herramienta que permita realizar una evaluación (Evaluación Ex Post) de los proyectos que no utilizan la metodología del marco lógico. La falta de esta herramienta hace que se carezca de información sobre los resultados obtenidos en cada uno de los proyectos.
- ii. No se contemplan encuestas de satisfacción estandarizadas para la totalidad de los proyectos.
- iii. No se logra evaluar los resultados de todos los proyectos, lo que suscita que en la SEAT se obtengan resultados sesgados y se produzcan problemas en la comunicación interna.

A pesar de las debilidades indicadas anteriormente, se debe destacar el hecho de que la empresa realiza una auditoría anual, lo que le permite complementar la evaluación de resultados que elabora de manera interna.

Para finalizar esta sección un cuadro resumen será presentado, el cual contiene las principales fortalezas y debilidades de los macro procesos tratados anteriormente:

Tabla 4: “Fortalezas y Debilidades en cada uno de los procesos”

Etapa	Fortalezas detectadas	Debilidades detectadas	Acciones a seguir
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Macro proceso bien definido en donde se logran elegir los proyectos más riesgosos y que cumplen los requisitos de la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No se detectan mayores debilidades 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No se establecen acciones a seguir
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se establecen claros procedimientos para la formulación de los proyectos. ➤ Se establece un claro procedimiento de selección de empresas ejecutoras 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No existen indicadores base significativos. ➤ No se cuenta con una Línea Base para cada uno de los indicadores formulados en la Matriz del Marco Lógico. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Establecer indicadores base significativos para la empresa. ➤ Solicitar el cálculo de una Línea Base para los proyectos que utilizan una Matriz de Marco Lógico.
Monitoreo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Existe una autoevaluación de gestión. ➤ Registro del avance de todos los proyectos desarrollados. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No se cuenta con un responsable con dedicación exclusiva para este proceso. ➤ No se define una periodicidad de medición estándar 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Proponer la creación de un cargo con dedicación exclusiva para la realización del monitoreo de todos los proyectos. ➤ Definir una periodicidad de

Etapa	Fortalezas detectadas	Debilidades detectadas	Acciones a seguir
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se logra realizar de manera correcta el monitoreo de una muestra de proyectos. ➤ Se contempla el monitoreo en terreno de alguno de los proyectos para verificar el avance. 	<p>para todos los proyectos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ No se definen las metas que se deben alcanzar en el proyecto. ➤ Falta información de los macro procesos anteriores. 	<p>medición estándar para todos los proyectos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Solicitar definir metas a alcanzar en el periodo de duración de los proyecto con MML. ➤ Solicitar información de avance en base a la MML para tomar decisiones de mejora en tiempo real, y para eliminar las diferencias de información interna.
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se logra realizar la evaluación de la mayoría de los proyectos desarrollados. ➤ Se levanta información en visitas a terreno de algunos proyectos. ➤ Se contempla la realización de encuestas de satisfacción de los beneficiarios de los programas. ➤ Se realiza una auditoria externa donde se selecciona una muestra de proyectos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No se está evaluando el desempeño de las empresas ejecutoras. ➤ Falta información para una correcta evaluación de los resultados. ➤ No se evalúan los resultados de todos los proyectos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Crear un registro para la evaluación del desempeño de las empresas ejecutoras de los proyectos en base a los resultados de estas. ➤ Generar información necesaria para una correcta evaluación de los resultados. ➤ Proponer la manera de evaluar todos los proyectos con MML de forma simultánea.

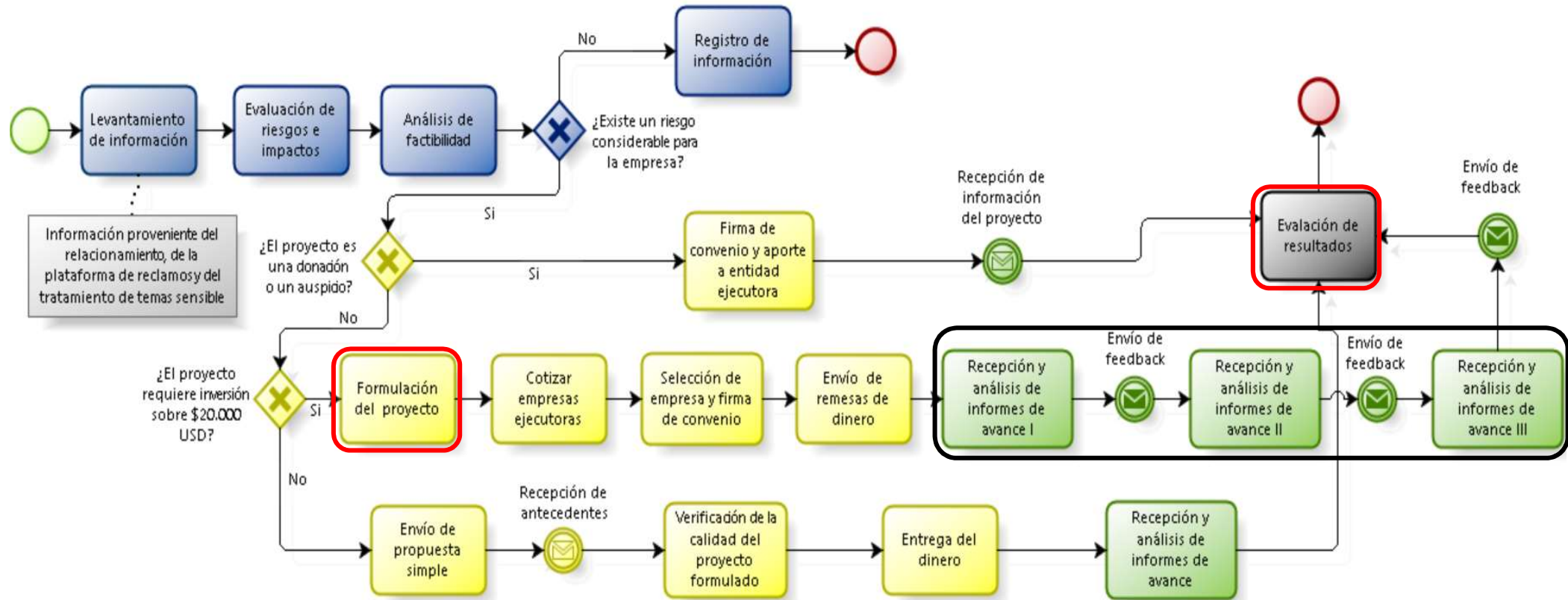
Fuente: Elaboración Propia

5. ELABORACIÓN DE PROPUESTAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS DESARROLLADOS POR LA EMPRESA.

Siguiendo la lógica del trabajo, en este capítulo se pretenden establecer las propuestas de mejora para cada uno de los macro procesos descritos en la sección 4. Para lograr la elaboración de gran parte de estas propuestas, se comenzó con un estudio de la metodología del marco lógico tanto en los manuales de la CEPAL como en los manuales y apuntes del BID.

Para entender de mejor manera cada una de las propuestas es que se expondrá a continuación una ilustración con el modelo rediseñado de cada uno de los subprocesos que están contenidos en los macro procesos descritos en la sección 4. Es menester informar que se mantendrá la misma configuración de colores para la caracterización de los macro procesos, es decir, que cada uno de los subprocesos rediseñados tendrá el mismo color que se le asignó a su respectivo macro proceso en la ilustración 4.

Ilustración 6: "Modelo simplificado del rediseño de los subprocesos de Gestión Social"



Fuente: Elaboración propia

Nota: El modelo anterior es solo una versión simplificada para facilitar la explicación de cada subproceso⁷.

⁷ Ver modelo completo en Anexo 13.

Ahora que se cuenta con el rediseño del proceso, se procederá a explicar cada una de las modificaciones realizadas a cada uno de los macro procesos, dentro de los cuales serán detallados los cambios particulares de cada uno de los subprocesos.

5.1.1. Elaboración de propuestas para el macro proceso de planificación.

Como se ha podido apreciar en las secciones anteriores, este macro proceso no presenta debilidades considerables por lo que no se realizan propuestas para la mejora de los subprocesos que se desarrollan al interior de este. De aquí que el modelo rediseñado en la ilustración 6 sea idéntico al modelo inicial presentado en la ilustración 5.

5.1.2. Elaboración de propuestas para el macro proceso de ejecución.

Como se ha podido apreciar en las secciones anteriores, este macro proceso presenta una serie de debilidades que afectan el normal desarrollo de los proyectos sociales. Es por esto que en el presente apartado una serie de propuestas serán planteadas, en pos de modificar algunos subprocesos y con ello minimizar o eliminar esas debilidades. Para lograr una descripción más ordenada, se seguirá la misma estructura del capítulo anterior: se expondrán los tipos de proyectos realizados por la empresa y al interior de estos serán explicados los cambios elaborados en los subprocesos correspondientes.

1. **Aportes, donaciones y auspicios:** Este subproceso no recibe ninguna modificación debido a que no se identifican grandes debilidades en los apartados anteriores.
2. **Proyectos de alta inversión:** Para este tipo de iniciativa se contempla modificar el subproceso de “Formulación del proyecto”, el cual está destacado con rojo en la ilustración 6. En este subproceso se propone realizar las siguientes modificaciones:
 - a. Creación de indicadores base comunes que permitan realizar comparaciones sencillas entre los proyectos que se enfocan en distintos temas. Se expondrá a continuación una tabla de indicadores para cada uno de los tres diferentes temas sociales que financia la empresa:
 - i. **Indicadores base para proyectos de educación:** Los indicadores que serán detallados a continuación son utilizados en su mayoría por la CEPAL en el manual de formulación, evaluación y monitoreo de proyectos sociales [15].

Tabla 5: "Indicadores base para proyectos de educación"

Nombre del indicador	Descripción	Formula	Comparación con situación inicial
Cobertura	Mide el porcentaje de la población objetivo que es realmente impactada por el proyecto.	$\frac{\text{Beneficiarios del proyecto}}{\text{Tamaño de la población objetivo}}$	Se mejora la toma de decisión con respecto al desarrollo del proyecto.

Nombre del indicador	Descripción	Formula	Comparación con situación inicial
Eficacia	Mide la relación entre la cantidad de bienes o servicios que produce un proyecto durante su desarrollo y lo estimado en la programación de éste.	$\text{Índice Físico} = \frac{\text{Productos o servicios generados}}{\text{Producción programada}}$ $\text{Eficacia} = \frac{\text{Índice Físico}}{\text{Cumplimiento}}$	Este indicador permite lo siguiente: 1. cuantificar el cumplimiento de las actividades de la MML 2. Indicar si se cumplen los plazos establecidos en el cronograma ⁸
Eficiencia	Establece una relación ente los productos generados, los costos realizados y el tiempo utilizado.	$\text{Eficacia} * \frac{\text{Costo Programado}}{\text{Costo Real}}$	Sirve para evaluar la implementación de cada una de las actividades del proyecto, lo que permite saber si en necesario realizar cambios en termino de los recursos o del tiempo
Capacitación	Mide la cantidad de personal capacitado en el proyecto, ya sean profesores, administrativos, etc.	$\frac{\text{Población capacitada}}{\text{Población total a capacitar}} * 100$	Sirve para medir objetivos secundarios dentro de proyectos educativos y con ello obtener un indicador de cómo se está llevando a cabo el proyecto.
Asistencia	Mide el porcentaje de participación de alumnos en el programa que se está realizando.	$\frac{\text{Asistencia real}}{\text{Asistencia programada}}$	Este indicador permite lo siguiente: 1. Obtener información de la participación. 2. Comparar resultados de este indicador con el de cobertura.
Calidad	Es la relación entre el producto real generado por un proyecto sobre un estándar establecido.	$\frac{\text{Producto real del proyecto}}{\text{estandar establecido}}$	Sirve para comparar resultados entre el programa educativo realizado y estándares educativos nacionales o regionales. Ej.: comparación de puntaje SIMCE de colegio con programa y la media del

⁸ En Anexo 5 se puede apreciar un cronograma de una matriz del marco lógico.

Nombre del indicador	Descripción	Formula	Comparación con situación inicial
			SIMCE a nivel regional.

Fuente: Elaboración propia

- ii. **Indicadores base para proyectos de emprendimiento:** Los indicadores presentados a continuación son muy similares a los descritos en educación debido a que se buscó indicadores que pudieran ser comunes a todos los proyectos para que solo cambiando el enfoque de estos se pueda obtener la información adecuada para el desarrollo de cada proyecto. Todo lo anterior se realiza con objeto de estandarizar los procesos de cálculo y así facilitar la aplicación de estos indicadores.

Tabla 6: "Indicadores base para proyectos de emprendimiento"

Nombre del indicador	Descripción	Formula	Comparación con situación inicial
Cobertura	Mide el porcentaje de la población objetivo que es realmente impactada por el proyecto.	$\frac{\text{Beneficiarios del proyecto}}{\text{Tamaño de la población objetivo}}$	Se mejora la toma de decisión con respecto al desarrollo del proyecto.
Focalización	Mide la proporción de población beneficiaria que forma parte de la población objetivo	$\frac{\text{Población objetivo beneficiada}}{\text{Población total beneficiada}}$	Indica que tan efectivo es el proyecto en llegar a la población objetivo, lo cual es importante para AA debido a que los proyectos pueden no estar generando los resultados deseados.
Eficacia	Mide la relación entre la cantidad de bienes o servicios que produce un proyecto durante su desarrollo y lo estimado en la programación de éste.	$\text{Índice Físico} = \frac{\text{Productos o servicios generados}}{\text{Producción programada}}$ $\text{Eficacia} = \frac{\text{Índice Físico}}{\text{Cumplimiento}}$	Este indicador permite lo siguiente: <ol style="list-style-type: none"> 1. cuantificar el cumplimiento de las actividades de la MML 2. Indicar si se cumplen los plazos establecidos en el cronograma⁹

⁹ En Anexo 5 se puede apreciar un cronograma de una matriz del marco lógico.

Nombre del indicador	Descripción	Formula	Comparación con situación inicial
Eficiencia	Establece una relación ente los productos generados, los costos realizados y el tiempo utilizado.	$Eficacia * \frac{Costo Programado}{Costo Real}$	Sirve para evaluar la implementación de cada una de las actividades del proyecto, lo que permite saber si en necesario realizar cambios en termino de los recursos o del tiempo
Capacitación	Mide la cantidad de personas capacitadas en los proyecto de emprendimiento ya sean estos dedicados a mejorar los ingresos, en actividades de perfeccionamiento, etc.	$\frac{Población capacitada}{Población total a capacitar} * 100$	Sirve para medir el cumplimiento de los programas de capacitación dentro de proyectos de emprendimiento, y con ello obtener un indicador de cómo se está llevando a cabo el proyecto.
Calidad	Es la relación entre el producto real generado por un proyecto sobre un estándar establecido.	$\frac{Producto real del proyecto}{estandar establecido}$	Sirve para comparar resultados entre el programa de emprendimiento realizado y estándares nacionales. Ej.: Comparación entre las comunidades que cuentan con proyectos de emprendimiento y la media regional o nacional.

Fuente: Elaboración propia

- iii. **Indicadores para proyectos de comunidades sustentables:** Al igual que en los puntos anteriores, los indicadores que se presentan a continuación son muy similares a los descritos anteriormente; solo se modifica el enfoque de estos en pos de lograr obtener la información necesaria para los proyectos de comunidad sustentable.

Tabla 7: "Indicadores base para proyectos de comunidades sustentables"

Nombre del indicador	Descripción	Formula	Comparación con situación inicial
Cobertura	Mide el porcentaje de la población objetivo que es realmente impactada por el proyecto.	$\frac{\text{Beneficiarios del proyecto}}{\text{Tamaño de la población objetivo}}$	Se mejora la toma de decisión con respecto al desarrollo del proyecto.
Focalización	Mide la proporción de población beneficiaria que forma parte de la población objetivo	$\frac{\text{Población objetivo beneficiada}}{\text{Población total beneficiada}}$	Indica que tan efectivo es el proyecto en llegar a la población objetivo, lo cual es importante para AA debido a que los proyectos pueden no estar generando los resultados deseados.
Eficacia	Mide la relación entre la cantidad de bienes o servicios que produce un proyecto durante su desarrollo y lo estimado en la programación de éste.	$\text{Índice Físico} = \frac{\text{Productos o servicios generados}}{\text{Producción programada}}$ $\text{Eficacia} = \frac{\text{Índice Físico}}{\text{Cumplimiento}}$	Este indicador permite lo siguiente: <ol style="list-style-type: none"> 1. cuantificar el cumplimiento de las actividades de la MML 2. Indicar si se cumplen los plazos establecidos en el cronograma¹⁰
Eficiencia	Establece una relación ente los productos generados, los costos realizados y el tiempo utilizado.	$\text{Eficacia} * \frac{\text{Costo Programado}}{\text{Costo Real}}$	Sirve para evaluar la implementación de cada una de las actividades del proyecto, lo que permite saber si en necesario realizar cambios en termino de los recursos o del tiempo
Capacitación	Mide la cantidad de personas capacitadas en proyectos sustentables como lo son los proyectos de optimización de	$\frac{\text{Población capacitada}}{\text{Población total a capacitar}} * 100$	Sirve para medir el cumplimiento de los programas de capacitación dentro de proyectos de comunidades sustentables, y con ello obtener un indicador de

¹⁰ En Anexo 5 se puede apreciar un cronograma de una matriz del marco lógico.

Nombre del indicador	Descripción	Formula	Comparación con situación inicial
	recursos, cuidado del agua, etc.		cómo se está llevando a cabo el proyecto.
Calidad	Es la relación entre el producto real generado por un proyecto sobre un estándar establecido.	$\frac{\text{Producto real del proyecto}}{\text{estandar establecido}}$	Sirve para comparar resultados entre las comunidades con proyectos sustentables y el resto de las comunidades del sector, o con las comunidades a nivel regional o nacional. Ej.: Comparar la eficiencia en la utilización de recursos entre las comunidades con proyectos sustentables y la media a nivel nacional.

Fuente: Elaboración propia

- b. Será solicitado a la empresa ejecutora añadir una línea base a cada una de las actividades contenidas en la matriz de marco lógico, con el fin de poder hacer más sencillas las etapas de monitoreo y evaluación de resultados, por el hecho de poder comparar la situación inicial de la comunidad con los avances y con el resultado del proyecto. Es necesario señalar además que la línea base deberá ser incluida dentro de la misma matriz de marco lógico y que la información requerida para su elaboración deberá ser obtenida de fuentes de información secundaria, de bases de datos de autoridades comunales y/o de encuestas realizadas a los habitantes de la comunidad.
- c. Una tercera propuesta tiene relación con la inclusión de metas a alcanzar al final del proyecto, para cada una de las actividades que aparecen en la matriz del marco lógico. Estas metas deben ser definidas por la empresa y tienen los siguientes propósitos:
 - i. Facilitar el cálculo de alguno de los indicadores base descritos anteriormente.
 - ii. Simplificar el monitoreo de los proyectos al proveer de más información que sirva para la realización de comparaciones.
- d. La última propuesta para este subproceso es de carácter optativo debido a que la empresa deberá evaluar si le es conveniente introducir este tipo de indicador al desarrollo de los proyectos sociales. Luego de haber aclarado este punto, se procederá a detallar la propuesta, la cual consiste en añadir una serie de indicadores del apalancamiento de la inversión. Estos buscan medir el efecto multiplicador entre lo invertido por la empresa y el impacto logrado con esta inversión, es decir, buscan medir la cantidad de dinero que ahorra la empresa en la elaboración de un proyecto

de inversión social si son incluidos algunos colaboradores que aportan capital para lograr el desarrollo de la iniciativa. Estos colaboradores deben ser organizaciones gubernamentales o entidades sin fines de lucro que estén dispuestos a contribuir con el desarrollo de los proyectos sociales que lleva a cabo la empresa. Finalmente, se procederá a detallar los siguientes indicadores:

Tabla 8: "Indicadores para medir el apalancamiento de la inversión"

Nombre del indicador	Descripción	Formula	Comparación con situación inicial
Porcentaje de inversión de la empresa	Mide la razón de capital que aporta la empresa para el desarrollo del proyecto	$\frac{\text{Inversión de la empresa}}{\text{Inversión total del proyecto}}$	Indica el monto que la empresa se está ahorrando en la ejecución del proyecto. Ej.: si para la realización de un proyecto AA aporta con 1 millón y los colaboradores con 4, entonces el aporte de AA fue un 20%
Razón de inversión	Mide la relación entre el aporte de la empresa y el aporte de los colaboradores.	$\frac{\text{Aporte de Anglo American}}{\text{Aporte de colaboradores}}$	Sirve para establecer una razón entre la inversión de la empresa y la de los colaboradores. Ej.: si se retoma el ejemplo anterior se tiene que la razón es 1:4, lo que significa que por cada peso que invierte AA los colaboradores invierten 4.
Tasa de crecimiento	Muestra en porcentajes el aumento de proyectos asociado con el apalancamiento.	$\frac{\text{Proyectos sin apalancamiento}}{\text{Proyectos apalancados}}$	Sirve para estimar el aumento en el desarrollo de los proyectos sociales

Fuente: Elaboración propia

3. Proyectos de baja inversión: Para este tipo de proyectos se propone ir modificando paulatinamente algunas herramientas de medición con el fin de hacerlas converger en el mediano o largo plazo a la metodología del marco lógico. Es menester aclarar que los subprocesos se mantienen iguales a los expuestos en la ilustración 5; no obstante, las siguientes mejoras para el corto plazo son propuestas:

- a. **Formulación de herramienta de evaluación Ex Ante:** Para comprender de mejor manera la herramienta que es presentada a continuación, es necesario entender el origen de esta. Lo primero a indicar es que la herramienta es formulada en base a ciertas nociones extraídas de la metodología del marco lógico y de algunos

manuales de la CEPAL, lo cual le da legitimidad debido a que en ellos se establecen pautas claras para lograr una correcta evaluación de los proyectos sociales. Luego de comprender el origen de la herramienta, señalar que esta se desarrolla para evaluar de manera simplificada los macro procesos de ejecución, monitoreo y evaluación. Esta situación hace que la herramienta se divida en tres etapas; a continuación se procederá a describir solo la primera de ellas dejando el análisis de las otras dos partes para los siguientes apartados, en los que serán descritos los macro procesos de monitoreo y evaluación.

Tabla 9: "Herramienta evaluación Ex Ante para proyectos sin MML"

Dimensión	Nota	Subdimensión	Indicador	Observación	Criterios	Nota	Confianza información	Medio de verificación
Coherencia del Proyecto	0	Coherencia interna del proyecto	¿En qué nivel los Objetivos Generales permiten alcanzar el Objetivo General?		1)Nada 2)Poco 3)Algo 4)Bastante 5)Mucho	0	-	Propuesta Simple para Iniciativas de Inversión Social
			¿En qué nivel las "actividades" permiten alcanzar los Objetivos Específicos?		1)Nada 2)Poco 3)Algo 4)Bastante 5)Mucho	0	-	Propuesta Simple para Iniciativas de Inversión Social
		Coherencia con la estrategia de inversión social de AA	¿Cuánto se ajusta el proyecto a la Estrategia de Desarrollo Social?		1)Nada 2)Poco 3)Algo 4)Bastante 5)Mucho	0	-	Propuesta Simple para Iniciativas de Inversión Social
		Coherencia con las necesidades de la comunidad	¿Cuánto se ajusta el proyecto a las necesidades de la comunidad?		1)Nada 2)Poco 3)Algo 4)Bastante 5)Mucho	0	-	Propuesta Simple para Iniciativas de Inversión Social
Planificación logística	0	Presupuestos claros y eficientes	¿Cuán completo y claro es el presupuesto para llevar a cabo el proyecto?		1)Nada 2)Poco 3)Algo 4)Bastante 5)Mucho	0	-	Propuesta Simple para Iniciativas de Inversión Social
			¿Se establece la duración del proyecto y los gastos asociados a cada etapa de este?		1)Nada 2)Poco 3)Algo 4)Bastante 5)Mucho	0	-	Propuesta Simple para Iniciativas de Inversión Social

Dimensión	Nota	Subdimensión	Indicador	Observación	Criterios	Nota	Confianza información	Medio de verificación
		Mitigación de riesgos para la implementación	¿Se establece con claridad en el proyecto el plan de participación y el de comunicaciones?		1) Nada 2) Poco 3) Algo 4) Bastante 5) Mucho	0	-	Propuesta Simple para Iniciativas de Inversión Social

Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar, la primera parte de la herramienta pretende obtener indicadores más cuantitativos respecto del macro proceso de ejecución, con el fin de identificar las actividades que presentan debilidades y así poder solucionarlas. Para poder completar la herramienta es necesario seguir el procedimiento a continuación:

Completar solo las celdas que no se encuentran destacadas con color; lo primero es evaluar cada uno de los indicadores colocando una nota y su correspondiente observación. Luego de haber realizado la evaluación, se puede seleccionar un nivel de confianza en donde existen 5 categorías (mucho, bastante, algo, poco, nada), las cuales van castigando la evaluación inicial en base a la confiabilidad que tiene la información disponible. Los porcentajes de castigo de cada una de las categorías son los siguientes:

- i. “mucho” no castiga la evaluación.
- ii. “bastante” castiga en un 25% la evaluación.
- iii. “algo” castiga en un 50% la evaluación.
- iv. “poco” castiga en un 85% la evaluación.
- v. “nada” castiga la totalidad de la nota dejando la dimensión con nota 0.

Finalmente, decir que la forma para completar la herramienta es la misma para todas las etapas de la evaluación (Ex Ante, Ex Dure, Ex Post), por lo que no es necesario reiterarla en las siguientes secciones.

- b. Se propone comenzar a realizar capacitaciones de la metodología del marco lógico en las distintas comunidades, para lograr que estas se familiaricen con la metodología.
- c. Modificar la herramienta de propuesta simple¹¹ para ir agregando los términos de la metodología de marco lógico, como son los de fin, los de propósito, los componentes y los de actividades.
- d. Incorporar paulatinamente alguno de los indicadores propuestos para los proyectos de alta inversión, puesto que son de utilidad para la generación de una línea base.

¹¹ Ver en anexo 11 formulario actual de propuesta simple.

5.1.3. Elaboración de propuestas para el macro proceso de monitoreo.

Es evidente -en base a la información obtenida en los apartados anteriores- que el macro proceso de monitoreo es el punto más débil dentro del modelo de gestión social desarrollado por la empresa. En la presente sección una serie de mejoras serán propuestas, las cuales apuntarán a eliminar o disminuir estas debilidades. Para esto, se comenzará con la descripción de algunas propuestas comunes a todos los subprocesos de monitoreo y luego los cambios particulares de cada uno de los subprocesos serán explicados.

1. **Propuestas comunes:** Estas propuestas son destacadas debido a que buscan contribuir con la mejora de todos los demás subprocesos sin importar el tipo de proyecto que se esté ejecutando. Se trata de las siguientes:
 - a. **Asignación de un responsable:** La primera gran propuesta se basa en la contratación o reubicación de alguna persona para que se dedique de manera exclusiva a la realización de todas las labores relacionadas con el monitoreo de los proyectos sociales a nivel nacional. Esto es propuesto ya que con esta persona lo siguiente será renovado:
 - i. Estará garantizada la recolección de toda la información proveniente de los informes de avance para analizarla, resumirla y exponerla en presentaciones a todos los Gerentes de la Vicepresidencia de Asuntos Corporativos, para que de este modo, estos puedan tomar las acciones correctivas pertinentes en los proyectos que presenten más atrasos.
 - ii. Serán eliminadas las diferencias de información interna al entregar y exponer resúmenes del avance de los proyectos sociales.
 - iii. Estarán aseguradas las visitas aleatorias a terreno para corroborar que la información entregada en los informes de avance sea verídica, es decir, se pretende que la persona encargada del monitoreo pueda verificar de manera aleatoria algunos proyectos para hacer un registro de información en terreno y así controlar que los informes de avance expongan la situación real de los proyectos.
 - iv. Con la incorporación de una persona a cargo del monitoreo, las cargas de trabajo serán redistribuidas, pues las horas hombre de los trabajadores de faena dedicadas a labores de monitoreo serán eliminadas, lo que les dará mayor libertad para la realización de otras actividades de relacionamiento con las comunidades. También serán eliminadas las horas hombre que eran utilizadas en el equipo de Gerencia para la realización del análisis de la información del monitoreo, lo que les permitirá dedicarse a la realización de otras actividades relacionadas con los macro procesos de planeación y ejecución.
 - b. **Establecimiento de una periodicidad en la medición:** La segunda propuesta busca dar una mayor estructura al macro proceso de monitoreo por medio del establecimiento de periodos fijos durante el año para solicitar y analizar los informes de avance de cada uno de los proyectos que se están ejecutando. Se propone fijar mediciones cuatrimestrales, lo cual está fundamentado en dos grandes razones: la primera de ellas establece que si se considera un periodo de medición menor se corre el riesgo de que aumenten mucho los costos, y también se corre el riesgo de no

registrar un avance entre dos mediciones sucesivas. La segunda razón establece que si se considera un periodo de medición más amplio se corre el riesgo de no poder medir el avance de todos los proyectos, ya que no todos los proyectos sociales tienen la misma duración. Ahora que se cuenta con una sólida explicación de la propuesta, se procederá a especificar cada una de las mejoras que se espera conseguir:

- i. Despejo de las dificultades para las comunidades y para las empresas ejecutoras al tener fechas establecidas para la entrega de los informes de avance; pues estas entidades se pueden organizar de mejor manera teniendo conocimiento de la fecha límite de entrega.
- ii. Contribución a la eliminación de las diferencias de información internas debido a que al estandarizar el envío de los informes de avance existen menos probabilidades de dejar un proyecto sin analizar y con ello se mejora la medición y se evita cometer algún sesgo.
- iii. El hecho de tener periodos de tiempo establecidos puede incrementar la calidad de los informes de avance, puesto que las empresas ejecutoras y las comunidades se organizarán de mejor manera para lograr el avance deseado y con ello se espera que aumente la calidad de estos.

2. Propuestas particulares para los subprocesos: A continuación se procederá a especificar el rediseño de los subprocesos para cada tipo de proyecto:

- a. **Aportes, donaciones y auspicios:** Este tipo de proyecto al no ser desarrollado por la empresa no tiene contemplado un monitoreo dedicado.
- b. **Proyectos de alta inversión:** En este tipo de proyectos se ha realizado una serie de modificaciones, las cuales se pueden apreciar en la ilustración 6, la cual muestra el rediseño de los subprocesos. Este rediseño ha modificado por completo el monitoreo de este tipo de proyectos debido a que se modifica la herramienta de avance y por consiguiente también se modifican los informes que se desprenden de dicha herramienta. A continuación se procederá a detallar cada una de las modificaciones introducidas a este tipo de proyectos, dado que con la explicación de estas se podrá entender de forma inmediata el rediseño expuesto en la ilustración 6 (destacado con negro):

- i. **Formulación de una nueva herramienta de seguimiento:** Los informes de avance existentes solo dan cuenta de la realización de actividades, de la entrega de materiales y del seguimiento de la asistencia a cada uno de estos programas según corresponda. Esta forma de presentar el informe de avance imposibilita traspasar esos informes a la matriz de marco lógico y por tanto impide el correcto uso de esta herramienta. Para remediar la situación anterior es que se crea una herramienta de seguimiento común para todos los proyectos, en base a la metodología del marco lógico¹², en donde la empresa -al ir generando las actividades, los componentes y el propósito del proyecto que será ejecutado- fije en la matriz de marco lógico una columna con una línea base, en la cual se coloque la situación actual para cada una de las actividades, componentes y propósito del proyecto. Seguido de esta línea base, tres columnas de avance serán colocadas, correspondientes a cada uno

¹² Ver nueva herramienta de monitoreo en Anexo 8

de los tres cuatrimestres que tiene el año. En este punto y en el caso de que el proyecto tenga una duración menor al periodo de medición, solo los avances correspondientes a la duración de este serán colocados. Finalmente, la herramienta de avance contempla la inclusión de las metas establecidas para cada actividad, componente y propósito; con objeto de comparar cada uno de los avances con la meta que se debe alcanzar, y con ello poder tomar decisiones de perfeccionamiento para las etapas con más retraso. Para lograr una correcta comprensión de la herramienta especificada anteriormente, se procederá a ilustrar cada una de estas etapas a través de un ejemplo, el cual ha sido adaptado [20] para que pueda contener todos los puntos mencionados anteriormente, en pos de mostrar cómo se vería la evaluación de un proyecto desarrollado por la empresa.

Supongamos que se quiere realizar un proyecto social en un barrio de Los Andes, con el fin de mejorar las condiciones de habitabilidad de una antigua población, denominada Las Margaritas, la cual se originó en una toma de terrenos a fines de la década del 60, cuya situación fue regularizada en la década del 70 a través del Ministerio de Vivienda. A pesar de que los terrenos son relativamente grandes (9x18 mts), se han registrado problemas en la actualidad debido a que construcciones más o menos precarias se han ubicado en los fondos de los sitios, las cuales albergan a los hijos de las familias originales, que a su vez han formado nuevas familias. Esto ha producido hacinamiento y dificultad para acceder a los servicios básicos.

Los problemas señalados anteriormente han generado a su vez dificultades en la convivencia en el sector y que cada vez aparezcan más asentamientos irregulares, los cuales agravan el problema habitacional, en donde alrededor del 70% de las viviendas de la población albergan allegados.

Ante esta situación, encargados municipales van a entrevistar a las familias para levantar información y descubren que estas familias allegadas están muy interesadas en hacer los esfuerzos necesarios para mejorar su condición habitacional y con ello poder optar a ser propietarios de una vivienda.

Finalmente y luego de realizar todas las etapas previas necesarias, se logra construir la siguiente matriz de marco lógico, la cual se elabora según la propuesta que se pretende implementar en la empresa para reflejar los avances en cada una de las actividades, componentes y propósitos, con el fin -en este caso- de mejorar las condiciones de esta población.

Tabla 10: “Ejemplo del seguimiento de un proyecto por medio de la Matriz de Marco Lógico”

Narrativo	Indicador	Responsable	Línea base	Meta Anual	Avance 1	Avance 2	Avance 3	Total anual	Cumplimiento (%)	Medición
Fin: Contribuir a mejorar las condiciones de vida de las familias de Las Margaritas.	Al finalizar el proyecto el barrio Los Andes ha mejorado Niveles de violencia intrafamiliar en un 20%	Municipio	35%	28%	33%	32%	32%	32%	88%	Cuatrimestral
	Al finalizar el proyecto el barrio Los Andes ha mejorado Nivel de seguridad ciudadana en un 30%	Municipio	20%	26%	22%	24%	25%	25%	96%	Cuatrimestral
Objetivo General (Prop.): Mejores condiciones habitacionales en Las Margaritas	Las condiciones de hacinamiento de 68 familias en la unidad Las margaritas han disminuido al finalizar el proyecto, pasando de cuatro personas por habitación a 2 personas por habitación.	Municipio	0	68	20	25	20	65	96%	Cuatrimestral
	Al finalizar el proyecto se ha beneficiado un 65% de mujeres cabeza de familia de la comunidad.	Municipio	0	46	11	15	10	36	78%	Cuatrimestral
	Al finalizar el proyecto el 80% de las personas se ven beneficiadas por el mejoramiento del barrio	Municipio	0	200	59	49	77	185	93%	Cuatrimestral

Narrativo	Indicador	Responsable	Línea base	Meta Anual	Avance 1	Avance 2	Avance 3	Total anual	Cumplimiento (%)	Medición
	Al finalizar el proyecto el 100% de las obras publicas construidas y equipadas.	Municipio	0%	100%	32%	58%	79%	79%	79%	Cuatrimstral
Objetivo Especifico 1 (Comp. 1): Viviendas unifamiliares construidas y entregadas a población objetivo del Proyecto	Mejoramiento del barrio y de asentamientos para el 80% del barrio.	Municipio	0	200	59	49	77	185	93%	Cuatrimstral
	Al finalizar el proyecto 68 familias reciben títulos de propiedad de su respectiva vivienda por parte del Municipio.	Municipio	0	68	20	25	20	65	96%	Cuatrimstral
Actividad 1.1. Pavimentación de calles	pavimentación de los 2042 m ² de calles y pasajes	Municipio	0	2042	600	550	550	1700	83%	Cuatrimstral
Actividad 1.2. Instalación de electrificación	Electrificación del 80% del barrio	Municipio	10%	80%	25%	55%	70%	70%	88%	Cuatrimstral
Actividad 1.3. Adquisición de terreno	Adquisición de 68 terrenos para la construcción	Municipio	0	68	30	20	18	68	100%	Cuatrimstral
Actividad 1.4. Obras de construcción	Construcción de las 68 casas	Municipio	0	68	20	25	20	65	96%	Cuatrimstral

Narrativo	Indicador	Responsable	Línea base	Meta Anual	Avance 1	Avance 2	Avance 3	Total anual	Cumplimiento (%)	Medición
Objetivo Especifico 2 (Comp. 2): Campaña de información, capacitación y sensibilización ejecutado	Generar al menos 10 actividades de sensibilización y capacitación en temas relacionados con espacio público, urbanización, participación ciudadana.	Municipio	0	10	2	3	5	10	100%	Cuatrimestral
	Realizar al menos 5 eventos sociales comunitarios en las áreas verdes de la unidad Las Margaritas	Municipio	0	5	0	2	2	4	80%	Cuatrimestral
Actividad 2.1. Diseño de campaña	elaboración de campaña de sensibilización e información	Municipio	0	1	0	1	0	1	100%	Cuatrimestral
Actividad 2.2. Ejecución de campaña	Cantidad de actividades y eventos desarrollados	Municipio	0	15	0	5	9	14	93%	Cuatrimestral

Fuente: *Elaboración Propia*

El ejemplo anterior muestra una matriz de marco lógico que contiene las actividades, los componentes, los propósitos y el fin cada uno de estos, junto con su correspondiente descripción, indicadores y responsables, lo cual es idéntico al utilizado por la empresa para la descripción del proyecto en el Formato de Propuesta Técnica. Ahora bien, si a esa matriz se le añaden las columnas de línea base, los tres avances que deben ser completados por la empresa ejecutora y la meta que se debe alcanzar para cada una de las actividades, se obtiene la herramienta de avance que será utilizada en el futuro. Esta cuenta con una serie de ventajas, las cuales son las siguientes:

- i. Se puede obtener el porcentaje de cumplimiento de cada una de las actividades, lo cual es de utilidad para visualizar las etapas del proyecto con más atrasos y tomar medidas para la corrección de estos. En el caso del ejemplo anterior, es evidente que algunas de las actividades no logran un alto porcentaje de cumplimiento, lo cual impacta en el cumplimiento de los objetivos específicos y por ende en el cumplimiento del fin del proyecto.
 - ii. Se mejoran de manera automática los informes de avance al tener que completar solo la misma matriz, lo cual evitará recibir informes que no se pueden llevar a la metodología del marco lógico.
 - iii. Se mejora la utilización de la metodología del marco lógico debido a que será empleada tanto para la formulación como para el monitoreo de los proyectos.
- c. **Proyectos de baja inversión:** En este tipo de proyectos se realizan las siguientes modificaciones:
- i. **Formulación de la herramienta de evaluación Ex Dure:** La evaluación Ex Dure corresponde a la segunda parte de la herramienta de evaluación, para los proyectos fuera de la metodología del marco lógico. La presente etapa de evaluación busca medir el avance de cada una de las actividades del proyecto con objeto de identificar los ámbitos que presentan más atraso, y así poder apoyar a la comunidad en la superación de los inconvenientes y con ello lograr llevar a cabo el proyecto.

Tabla 11: “Herramienta evaluación Ex Dure para proyectos sin MML”

Dimensión	Nota	Subdimensión	Indicador	Observación	Criterios	Nota	Confianza información	Medio de verificación
La implementación se ajusta al diseño	0	Presupuesto	¿Cuán coherente fue o ha sido el uso del presupuesto con respecto al diseño?		1)Nada 2)Poco 3)Algo 4)Bastante 5)Mucho	0	-	Rendiciones de cuenta presupuestaria
			¿Cuánto presupuesto adicional se utilizó para mitigar externalidades y/o		1)Mucho 2)Bastante 3)Algo 4)Poco 5)Nada	0	-	Rendiciones de cuenta presupuestaria

Dimensión	Nota	Subdimensión	Indicador	Observación	Criterios	Nota	Confianza información	Medio de verificación
			problemas surgidos durante la implementación?					
Facilitadores no esperados durante la ejecución	0	Facilitadores	¿Hay personas/hechos /características locales de la comunidad y/o agentes externos que facilitan la implementación del programa?		1)Nada 2)Poco 3)Algo 4)Bastante 5)Mucho	0	-	Encuesta a beneficiarios
			¿Cuánto contribuyeron estos facilitadores a la ejecución del programa?		1)Nada 2)Poco 3)Algo 4)Bastante 5)Mucho	0	-	Encuesta a beneficiarios
Obstaculizadores no esperados durante la ejecución	0	Obstaculizadores	¿Hay personas/hechos /características locales de la comunidad y/o agentes externos que obstaculizan la implementación del programa?		1)Mucho 2)Bastante 3)Algo 4)Poco 5)Nada	0	-	Encuesta a beneficiarios
			¿Cuánto afectaron estos obstaculizadores a la ejecución del programa?		1)Mucho 2)Bastante 3)Algo 4)Poco 5)Nada	0	-	Encuesta a beneficiarios

Fuente: "Elaboración propia"

- ii. Serán añadidas modificaciones paulatinas al formato de propuesta simple para -por un lado- hacer informes de avance más amigables a corto plazo, y por otro, lograr que en el largo plazo se origine una convergencia de la propuesta simple a una matriz de marco lógico.

Antes de finalizar el rediseño del monitoreo, se debe señalar que para el caso de los proyectos de alta inversión se puede seguir perfeccionando la herramienta de avance en pos de introducir mejoras a mediano o largo plazo. En este sentido se pueden agregar nuevas columnas que entreguen información del presupuesto y de los gastados por cada actividad, para obtener fácilmente otros indicadores de cumplimiento. Para esto, se presenta en el Anexo 9 una propuesta con las columnas de presupuesto añadidas a la herramienta de seguimiento, para que así la empresa pueda ir evaluando si le es conveniente seguir complejizando esta herramienta de medición.

5.1.4. Elaboración de propuestas para el macro proceso de evaluación.

Para obtener una evaluación de resultados satisfactoria, se debe contar con una correcta medición de los macro procesos anteriores, debido a que estos generan la información necesaria para el desarrollo de una evaluación. Sin embargo, no basta solo con asegurar que las etapas anteriores tengan buenos resultados, sino que se debe trabajar por mejorar los procedimientos que se utilizan para realizar la medición.

En el presente apartado se expondrán una serie de propuestas que apuntan a fortalecer el macro proceso de evaluación. Para lograr esto, se comenzará con la descripción de dos propuestas comunes a todos los subprocesos de evaluación y luego serán especificados los cambios particulares que serán realizados para cada uno de los tipos de proyectos:

1. **Propuestas comunes:** Las propuestas que se expondrán a continuación se presentan separadas de las propuestas específicas porque aquellas buscan contribuir con la mejora de todos los subprocesos, sin importar el tipo de proyecto que se esté ejecutando. Se trata de las siguientes:
 - a. **Formulación de encuestas de satisfacción estandarizadas:** Se formulan dos encuestas de satisfacción que deben ser realizadas al finalizar cada proyecto, con objeto de levantar información acerca de lo que piensa la comunidad respecto al proyecto realizado. La primera encuesta está destinada a las personas que reciben el beneficio con el fin de que evalúen el trabajo realizado, y la segunda está orientada a los ejecutores de dicho proyecto para que puedan dar su evaluación de los resultados obtenidos. Finalmente, se debe informar que las encuestas son de fácil y rápida aplicación, por tanto se espera que puedan ser asignadas a todas o gran parte de las personas que habitan la comunidad.
 - i. **Encuesta a los beneficiarios:** A continuación, se presenta la encuesta que debe ser aplicada a los habitantes de la comunidad:

Tabla 12: "Encuesta de satisfacción para los beneficiados"

Etapa de medición	Dimensión	Subdimensión	Pregunta	Alternativas de respuesta	Nota
Ex-Post (Resultados)	Satisfacción con el programa	Con las actividades	En una escala de 1 a 5, donde 1 es "Muy mala" y 5 "Muy buena", ¿Cómo evaluaría las actividades realizadas en el transcurso del proyecto (...)?	1)Muy mala 2)Mala 3)Regular 4)Buena 5)Muy buena	-
		Con los resultados	En una escala de 1 a 5 donde 1 es "Nada" y 5 "Mucho", ¿Cuán conforme diría usted que esta con los resultados obtenidos a partir de su participación en (...)?	1)Nada 2)Poco 3)Algo 4)Bastante 5)Mucho	-

Etapa de medición	Dimensión	Subdimensión	Pregunta	Alternativas de respuesta	Nota
		Con el ejecutor	En una escala de 1 a 5, donde 1 es "Muy Malo" y 5 es "Muy bueno", ¿Qué nota le pondría a la institución (...) ejecutora del programa (...)?	1)Muy Malo 2)Malo 3)Regular 4)Bueno 5)Muy bueno	-
Ex-Post (Impactos)	Impactos directos del programa	Capacidades	En una escala de 1 a 5, donde 1 es "Nada" y 5 es "Mucho", ¿Cuánto diría usted que le ha aportado el programa (...) para aumentar sus capacidades y/o habilidades personales?	1)Nada 2)Poco 3)Algo 4)Bastante 5)Mucho	-
		Redes	En una escala de 1 a 5, donde 1 es "Nada" y 5 es "Mucho", ¿En qué nivel diría usted que el programa (...) le ayudo a incrementar y/o fortalecer sus redes de apoyo (amigos, conocidos y/o personas que le pueden ayudar a futuro en algún ámbito de su vida)?	1)Nada 2)Poco 3)Algo 4)Bastante 5)Mucho	-
		Materialidad	En una escala de 1 a 5, donde 1 es "Nada" y 5 es "Mucho", y en cuanto a los recursos o materiales entregados por el programa (...) ¿Cuan útiles fueron para usted?	1)Nada 2)Poco 3)Algo 4)Bastante 5)Mucho	-
	Impactos laterales del proyecto	Beneficios no esperados	En una escala de 1 a 5, donde 1 es "Nada" y 5 es "Mucho", ¿Cree usted que las herramientas y/o conocimientos entregados en el programa (...) le han aportado para mejorar algún otro aspecto u ámbito de su vida (Ej.: Relaciones con vecinos, convivencia familiar, etc)?	1)Nada 2)Poco 3)Algo 4)Bastante 5)Mucho	-
		Perjuicios no esperados	En una escala de 1 a 5, donde 1 es "Nada" y 5 es "Mucho", ¿Cree usted que el programa (...) le ha generado alguna complicación en su vida diaria?	1)Mucho 2)Bastante 3)Algo 4)Poco 5)Nada	-
		Vínculo con AA	En una escala de 1 a 5, donde 1 es "Nada" y 5 es "Mucho", ¿En qué nivel usted ha relacionado el desarrollo de este proyecto con la Operación (...) de Anglo American?	1)Nada 2)Poco 3)Algo 4)Bastante 5)Mucho	-

Fuente: Elaboración propia

- ii. **Encuesta a los ejecutores:** A continuación, se presenta la encuesta que debe ser asignada a los ejecutores del proyecto:

Tabla 13: “Encuesta autoevaluación empresa ejecutora”

Etapa de medición	Dimensión	Subdimensión	Pregunta	Alternativas de respuesta	Nota
Ex-Post (Impactos)	Impactos laterales del proyecto	Beneficios no esperados	En una escala de 1 a 5 donde 1 es "Nada" y 5 es "Mucho", ¿En qué nivel se puede evidenciar la generación de algún beneficio adicional al buscado por el programa?	1)Nada 2)Poco 3)Algo 4)Bastante 5)Mucho	-
		Beneficiarios externos	En una escala de 1 a 5 donde 1 es "Nada" y 5 es "Mucho", ¿En qué nivel se puede evidenciar la generación de algún beneficio para las personas que no están incluidas en el público objetivo?	1)Nada 2)Poco 3)Algo 4)Bastante 5)Mucho	-
		Perjudicados externos	En una escala de 1 a 5 donde 1 es "Mucho" y 5 es "Nada", ¿En qué nivel se puede evidenciar la generación de algún perjuicio para personas que no están incluidas en el público objetivo?	1)Mucho 2)Bastante 3)Algo 4)Poco 5)Nada	-
		Perjuicios no esperados	En una escala de 1 a 5 donde 1 es "Mucho" y 5 es "Nada", ¿En qué nivel se puede evidenciar la generación de algún perjuicio originado por el desarrollo del programa?	1)Mucho 2)Bastante 3)Algo 4)Poco 5)Nada	-
		Vínculo con AA	En una escala de 1 a 5 donde 1 es "Nada" y 5 es "Mucho", ¿En qué nivel se puede afirmar que la comunidad asocia este programa/proyecto con un aporte de Anglo American?	1)Nada 2)Poco 3)Algo 4)Bastante 5)Mucho	-

Fuente: Elaboración propia

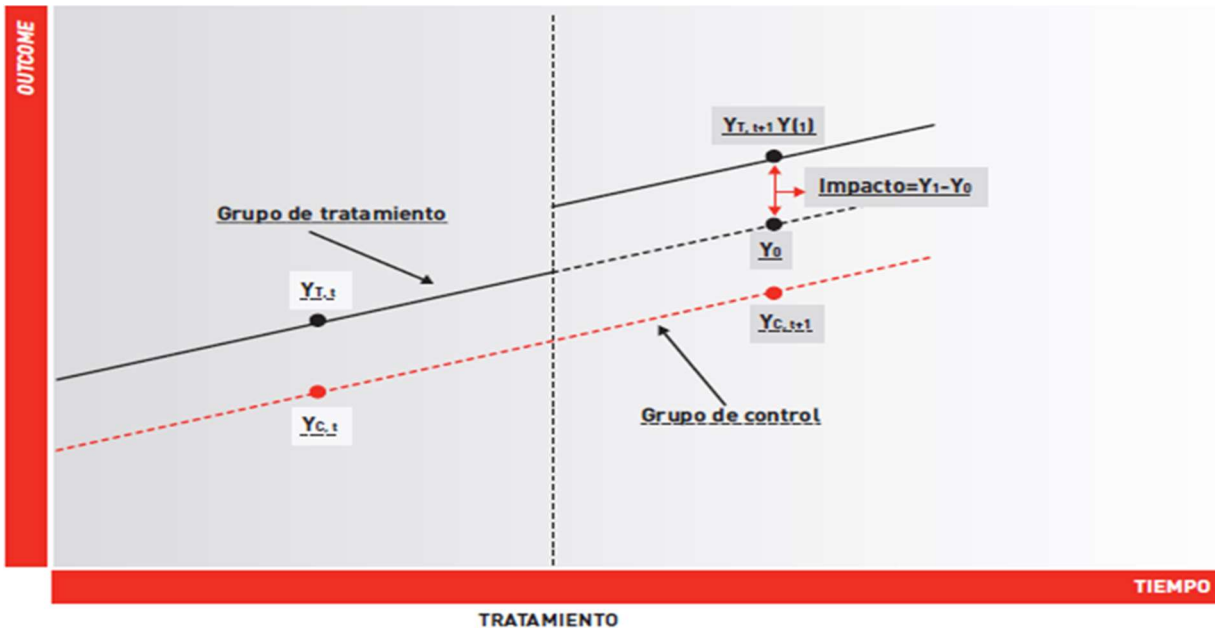
- b. **Propuestas para medir el impacto de los proyectos realizados (opcional):** De carácter optativo puesto que las propuestas establecidas a lo largo del trabajo son suficientes para obtener una buena evaluación de los resultados obtenidos en los proyectos sociales. Sin embargo, se opta por detallar esta propuesta para que la empresa pueda evaluar si le conviene en un mediano plazo introducir alguna de las metodologías de evaluación de impacto. Antes de presentar las propuestas, se comenzará con la definición de *impacto*, la cual establece lo siguiente: “El impacto de un proyecto o programa social es la magnitud cuantitativa del cambio en el problema de la población objetivo como resultado de la entrega de productos (bienes o servicios) a la misma. Se mide comparando la situación inicial (LB), con una

situación posterior (Línea de comparación = LC), eliminando la incidencia de factores externos.” [15].

Existe una amplia bibliografía sobre metodologías de medición de impacto, sin embargo a continuación se expondrán solo las que se asemejen a lo buscado por la empresa y que además no requieran mucha información adicional debido a que esto elevaría demasiado los costos de medición y no serían factibles de aplicar en la empresa:

- i. **Matching o Pareamiento:** Es una técnica estadística que consiste en construir un grupo de comparación artificial ex post, es decir, una vez que haya finalizado el programa para cada unidad que recibe el tratamiento, se identifica y se asigna una unidad similar que no lo haya recibido. Estas unidades deben tener características observables lo más similares posibles, para construir el grupo de comparación, y por tanto, supone que no existen características o diferencias no observadas. [17] La aplicación de este método para evaluar impactos requiere tanto de la información de la muestra de individuos que han sido beneficiados con el programa como de aquellos que siendo prácticamente idénticos al grupo anterior no lo han sido. En este sentido, la principal ventaja del método es que imita la aleatoriedad de un experimento, lo que lo hace ser un modelo más robusto. Sin embargo, existen desventajas, pues esta técnica solo distribuye equitativamente las características observables, lo que conlleva en algún grado a un sesgo de selección [18].
- ii. **Modelo de doble diferencia:** Esta técnica calcula el impacto dividiendo a la comunidad en dos grupos, en donde el primero de ellos solo contempla a las personas que no serán beneficiadas, y el segundo, a todas las que lo serán. Luego, el impacto generado por el proyecto es calculado a partir de la diferencia entre la variación del resultado antes y después de la aplicación del programa en ambos grupos. Cabe mencionar que esta técnica es más robusta, ya que considera la variación que se produce en las personas que no participan en el programa. Lo descrito anteriormente se puede comprender de mejor manera en la siguiente ilustración:

Ilustración 7: "Representación de un modelo de doble diferencia"



Fuente: Jaume Blasco, David Casado, Guía práctica 5

En el gráfico anterior se aprecia la manera en que se toman las primeras mediciones de ambos grupos ($Y_{T,t}; Y_{C,t}$) y cómo al final del proyecto se evalúan también los progresos que han tenido ($Y_1; Y_0$). El impacto se calcula de la forma en que se aprecia en la imagen. Finalmente, se debe informar que la principal ventaja de este método es que logra incluir los efectos externos del grupo al que no se le aplica el tratamiento y con ello elimina el sesgo que presentan otros modelos. No obstante, también presenta una importante desventaja, la cual tiene relación con que no se cumple el supuesto de que tanto participantes como no participantes reaccionan igual ante los factores externos; es decir, ambos grupos no siempre tienen la misma tasa de variación [18].

- iii. **Modelo Antes-Después:** Es el método más simple para evaluar impactos, ya que se basa en la realización de dos encuestas básicas: la primera de ellas se debe tomar a los beneficiarios antes de la realización del proyecto, y la segunda se debe realizar a los mismos beneficiarios una vez que el proyecto haya finalizado. Luego, se comparan los resultados de ambas mediciones y se obtiene un valor que indica el impacto producido por el proyecto. Se debe informar que la principal ventaja de este método es la simplicidad y la baja inversión requerida para el cálculo; en cuanto a la principal desventaja, tiene relación con la poca robustez del método debido a que no mide los efectos externos al programa que pueden recibir los individuos [19], por tanto si estos reciben algún estímulo externo, este puede afectar el resultado de la evaluación del impacto.

2. **Propuestas particulares para los subprocesos:** A continuación, se procederá a especificar el rediseño del subproceso de “Evaluación de resultados” para cada tipo de proyecto:

a. **Aportes, donaciones o auspicios:** Este tipo de proyecto no permite realizar una evaluación de resultados completa debido a que solo se cuenta con información parcial del avance de estos. Esto se debe a que la empresa no participa ni en la formulación ni en la ejecución de este tipo de proyectos, y por tanto solo se verifica la correcta utilización de los recursos aportados por la empresa.

b. **Proyectos de alta inversión:** Para este tipo de proyectos se proponen las siguientes mejoras:

i. **Formulación de un registro para la evaluación de las empresas ejecutoras:** La empresa en la actualidad no cuenta con ningún sistema de evaluación de las empresas ejecutoras; por esta razón se considera pertinente realizar una evaluación a estas empresas, para así entregar feedbacks a las que no estén desempeñando bien sus funciones, y para además tomar medidas más serias si se siguen manteniendo los errores a lo largo del tiempo. En otras palabras, esta propuesta pretende generar un control sobre las empresas que están ejecutando los proyectos, con el fin de evitar que estas incurran en errores reiterativos.

La herramienta se divide en dos partes: la primera de ellas busca obtener información general del proceso en base a una evaluación cualitativa de los informes de seguimiento, y la segunda, pretende obtener información más cuantificable que logre complementar la evaluación cualitativa. Finalmente, y antes de darla a conocer, cabe señalar que su aplicación estará a cargo de la persona que realiza el monitoreo:

➤ **Herramienta cualitativa evaluación empresas ejecutoras**

Tabla 14: “Herramienta cualitativa para evaluar las empresas ejecutoras”

Nombre de la empresa o entidad ejecutora:			
Ítem	Observación	Criterio	Nota
El informe de seguimiento se entrega en los tiempos acordados		4. Muy de acuerdo 3. De acuerdo 2. En desacuerdo 1. Muy en desacuerdo	
Se cumple con el formato solicitado para el seguimiento (Matriz Marco lógico)		4. Muy de acuerdo 3. De acuerdo 2. En desacuerdo 1. Muy en desacuerdo	
Se evalúa en el informe de seguimiento la totalidad de las tareas expuestas en la Matriz de Marco Lógico		4. Muy de acuerdo 3. De acuerdo 2. En desacuerdo 1. Muy en desacuerdo	
Se distinguen avances significativos en comparación con la situación inicial o anterior		4. Muy de acuerdo 3. De acuerdo 2. En	

		desacuerdo 1.Muy en desacuerdo	
Se cumple con los avances estipulados en la carta Gantt presentada en la propuesta técnica		4. Muy de acuerdo 3.De acuerdo 2. En desacuerdo 1.Muy en desacuerdo	
Se distinguen retrasos significativos en las tareas al compararlas con la situación inicial o anterior		1. Muy de acuerdo 2.De acuerdo 3. En desacuerdo 4.Muy en desacuerdo	
<u>Completar solo si se visita a terreno</u>			
Los avances entregados en el informe de seguimiento coinciden con lo visto en terreno		4. Muy de acuerdo 3.De acuerdo 2. En desacuerdo 1.Muy en desacuerdo	
<i>Fuente: Elaboración Propia</i>		Nota Final	

➤ **Herramienta cuantitativa evaluación empresas ejecutoras**

Tabla 15: “Herramienta cuantitativa para la evaluación de las empresas ejecutoras”

Información Adicional	Cantidad	Observación
Cuántas tareas presentan un retraso considerable con respecto a lo programado		
Cuántas tareas presentan avances superiores a lo estipulado		
<u>Completar solo si se visita a terreno</u>		
Cuántas tareas presentan menor avance que las descritas en el informe		
Cuántas tareas evaluadas no concuerdan con la situación real		

Fuente: Elaboración Propia

- ii. **Elaboración de indicadores de mayor complejidad:** Esta propuesta se centra en la creación de indicadores que agrupen la información en base al tema de cada uno de los proyectos, con objeto de realizar un análisis más

global sobre el avance que ha tenido la empresa en cada uno de estos temas y con ello tomar decisiones sobre el énfasis que se debe dar en la elaboración de nuevos proyectos.

Antes de pasar a detallar los indicadores, decir que para la construcción de estos será utilizada tanto la información extraída del macro proceso de monitoreo como la del macro proceso de evaluación.

➤ **Indicadores de educación**

Tabla 16: “Indicadores de mayor complejidad para proyectos de educación”

Nombre del indicador	Descripción	Formula	Comparación con situación inicial
Impacto de los proyectos educativos	Mide la cantidad de personas beneficiadas de manera directa e indirecta en la totalidad de los proyectos sociales desarrollados por la empresa durante el año.	<i>Beneficiados directos</i> + <i>Beneficiados indirectos</i>	Permite cuantificar el impacto que la empresa género en el ámbito de educación a nivel nacional.
Porcentaje de comunas beneficiadas	Mide la cantidad de comunas de interés que fueron beneficiadas con algún proyecto de educación, es decir, mide el desempeño que ha tenido la empresa en la formulación de proyectos educativos en las comunas que están directamente afectadas por la actividad minera.	$\frac{N^{\circ} \text{Comunas beneficiadas}}{\text{Total de comunas de interes}}$	Permite medir el porcentaje de las comunas de interés en las que se realizó un proyecto de educación.
Aumento del rendimiento escolar	Mide si los proyectos educativos realizados mejoran realmente el desempeño de los alumnos.	$\frac{XF_i - XI_i}{XI_i}$ Con: XF: Rendimiento final. XI: Rendimiento inicial.	Se obtiene el crecimiento o decrecimiento porcentual de cada uno de los proyectos educativos realizados

Fuente: *Elaboración propia*

➤ Indicadores de emprendimiento

Tabla 17: "Indicadores de mayor complejidad para proyectos de emprendimiento"

Nombre del indicador	Descripción	Formula	Comparación con situación inicial
Impacto de los proyectos de emprendimiento	Mide la cantidad de personas beneficiadas de manera directa e indirecta en la totalidad de los proyectos sociales desarrollados por la empresa durante el año.	$\textit{Beneficiados directos} + \textit{Beneficiados indirectos}$	Permite cuantificar el impacto que la empresa género en el ámbito del emprendimiento a nivel nacional.
Porcentaje de comunas beneficiadas	Mide la cantidad de comunas de interés que fueron beneficiadas con algún proyecto de emprendimiento, es decir, mide el desempeño que ha tenido la empresa en la formulación de proyectos de emprendimiento en las comunas que están directamente afectadas por la actividad minera.	$\frac{\textit{N}^{\circ} \textit{Comunas beneficiadas}}{\textit{Total de comunas de interes}}$	Permite medir el porcentaje de las comunas de interés en las que se realizó un proyecto de emprendimiento.
Tasa de crecimiento de los ingresos en las personas beneficiadas	Mide si los proyectos de emprendimiento realizados mejoran realmente el ingreso de las personas, ya sea porque han encontrado trabajo, por el aumento de la producción de sus pequeñas empresas o bien derivado de la	$\frac{XF_i - XI_i}{XI_i}$ <p>Con: XF: Ingresos finales. XI: Ingresos iniciales.</p>	Se obtiene el crecimiento o decrecimiento porcentual de los ingresos producidos por cada uno de los proyectos de emprendimiento realizados.

Nombre del indicador	Descripción	Formula	Comparación con situación inicial
	capacitación recibida.		

Fuente: Elaboración propia

➤ **Indicadores de comunidades sustentables**

Tabla 18: "Indicadores de mayor complejidad para proyectos de comunidad sustentable"

Nombre del indicador	Descripción	Formula	Comparación con situación inicial
Impacto de los proyectos de comunidad sustentable	Mide la cantidad de personas beneficiadas de manera directa e indirecta en la totalidad de los proyectos sociales desarrollados por la empresa durante el año.	<i>Beneficiados directos</i> + <i>Beneficiados indirectos</i>	Permite cuantificar el impacto que la empresa género en el ámbito de las comunidades sustentables a nivel nacional.
Porcentaje de comunas beneficiadas	Mide la cantidad de comunas de interés que fueron beneficiadas con algún proyecto de comunidad sustentable, es decir, mide el desempeño que ha tenido la empresa en la formulación de proyectos de comunidad sustentable en las comunas que están directamente afectadas por la actividad minera.	$\frac{N^{\circ} \text{ comunas beneficiadas}}{\text{Total de comunas de interes}}$	Permite medir el porcentaje de las comunas de interés en las que se realizó un proyecto de comunidad sustentable.
Tasa de crecimiento de los ingresos en las personas beneficiadas	Mide si los proyectos sustentables realizados mejoran realmente el ingreso de las personas, ya sea porque han mejorado sus procesos de cultivo, por el aumento	$\frac{XF_i - XI_i}{XI_i}$ Con: XF: Ingresos finales. XI: Ingresos iniciales.	Se obtiene el crecimiento o la caída porcentual de los ingresos producidos por cada uno de los proyectos

Nombre del indicador	Descripción	Formula	Comparación con situación inicial
	en el reciclaje y su correspondiente ahorro a la hora de requerir materiales, por la optimización en el uso de los suministros, etc.		sustentables realizados.

Fuente: Elaboración propia

iii. **Elaboración de resúmenes con los resultados de cada proyecto realizado:**

Para mejorar la comunicación interna entre las Gerencias se propone realizar una serie de resúmenes, partiendo por los particulares de cada uno de los proyectos realizados en el año, en donde sean indicados sus avances primordiales, las principales debilidades y las tareas que quedaron pendientes en el desarrollo de estos. El primer resumen será obtenido directamente de los informes de avance, en donde la única diferencia con estos es que algunas de las columnas les serán retiradas, en pos de tener una información más compacta y entendible para las gerencias de esta Vicepresidencia.

Tabla 19: "Resumen de resultados por proyecto"

Narrativo	Indicadores	Meta año	Total anual	Cumplimiento	Recursos Gastados	PPTO (\$ Pesos)	Cumplimiento PPTP (%)
Objetivo General: "Descripción del Objetivo"							
Objetivo Específico 1: "Descripción del Objetivo"							
Actividad 1.1: "Descripción de la Actividad"							
Actividad 1.2: "Descripción de la Actividad"							
Actividad 1.3: "Descripción de la Actividad"							
Actividad 1.4: "Descripción de la Actividad"							

Narrativo	Indicadores	Meta año	Total anual	Cumplimiento	Recursos Gastados	PPTO (\$ Pesos)	Cumplimiento PPTP (%)
Objetivo Específico 2: "Descripción del Objetivo"							
Actividad 2.1: "Descripción de la Actividad"							
Actividad 2.2: "Descripción de la Actividad"							
Actividad 2.3: "Descripción de la Actividad"							
Objetivo Especifico 3: "Descripción del Objetivo"							
Actividad 3.1: "Descripción de la Actividad"							
Actividad 3.2: "Descripción de la Actividad"							
Objetivo Especifico 4: "Descripción del Objetivo"							
Actividad 4.1: "Descripción de la Actividad"							
Actividad 4.2: "Descripción de la Actividad"							

Fuente: Elaboración Propia

En el resumen anterior es fácil apreciar que las celdas sin color son extraídas directamente de los informes de avance, mientras que las resaltadas con verde son de carácter opcional, dado que en los informes de avance no se solicita información respecto a los recursos gastados por actividad. Sin embargo se considera pertinente incluir estas columnas en la propuesta debido a que en algunos informes el presupuesto destinado a cada una de las etapas es detallado¹³.

El segundo tipo de resumen que se propondrá es de vital importancia para la aplicación de la Metodología del Marco Lógico, ya que permite verificar si la estrategia planteada por la empresa tiene relación con los proyectos

¹³ Ver ejemplo en Anexo 6

realizados. Consiste en la recolección de todos los proyectos sociales desarrollados por la empresa durante el año en una Matriz de Marco Lógico que los clasifica según el tema, y los estructura en base a las actividades, componentes y propósito de cada uno de ellos.

Tabla 20: “Matriz de Marco Lógico para alinear los proyectos con estrategia corporativa”

Fin empresa	Entregar beneficio neto positivo y duradero a las comunidades		
Componentes	Educación	Emprendimiento	Comunidades Sustentables
Propósito del componente (Fin del proyecto)	Aportar a la mejora de la calidad de la educación mediante el fortalecimiento de las capacidades de aprendizaje, enseñanza y gestión educativa en establecimientos educacionales.	Brindar oportunidades a las personas para mejorar sus posibilidades económicas, a través del fortalecimiento de sus empresas y de sus capacidades.	Apoyar iniciativas para mejorar la sustentabilidad física del entorno y fortalecer las capacidades para lograr auto-sostenibilidad enfocándose en mejorar la empleabilidad y las capacidades de gestión social.
Propósitos del proyecto	P1. (Proyecto 1)	P1. (Proyecto 1)	P1. (Proyecto 1)
	P2. (Proyecto 2)	P2. (Proyecto 2)	P2. (Proyecto 2)
 (Proyecto N) (Proyecto N) (Proyecto N)
Componentes	C1.P1. (componente 1 del P1.)	C1.P1. (componente 1 del P1.)	C1.P1. (componente 1 del P1.)
	C2.P1. (componente 2 del P2.)	C2.P1. (componente 2 del P2.)	C2.P1. (componente 2 del P2.)
	C3.P1. (componente3 del P3.)	C3.P1. (componente3 del P3.)	C3.P1. (componente3 del P3.)
 (Componente N del PN.) (Componente N del PN.) (Componente N del PN.)
	C1.P2	C1.P2	C1.P2
	C2.P2.	C2.P2.	C2.P2.

Actividades	A1.C1.P1.	A1.C1.P1.	A1.C1.P1.
	A2.C1.P1.	A2.C1.P1.	A2.C1.P1.

	A1.C1.P2.	A1.C1.P2.	A1.C1.P2.

	A2.C2.P2.	A2.C2.P2.	A2.C2.P2.
	A2.C2.P2.	A2.C2.P2.	A2.C2.P2.

Fuente: Elaboración propia

En el resumen anterior se debe completar cada una de las filas con la información extraída de los proyectos. A modo de ejemplo, si la empresa desarrolló un proyecto educativo se pretende que en la columna de educación todos los campos solicitados sean completados, en donde cada uno de los proyectos será identificado con un número para, de este modo, no confundir la evaluación. Es fácil apreciar que todas las tareas relacionadas con este primer proyecto estarán identificadas con un “1” en esa categoría. Finalmente y con objeto de evitar malos entendidos, se expondrá a continuación la misma tabla anterior, pero completada con la información de un proyecto educativo:

Tabla 21: “Ejemplo de aplicación de la Matriz de Marco Lógico de anidamiento”

Fin empresa	Entregar beneficio neto positivo y duradero a las comunidades
Componentes	Educación
Propósito del componente (Fin del proyecto)	Aportar a la mejora de la calidad de la educación mediante el fortalecimiento de las capacidades de aprendizaje, enseñanza y gestión educativa en establecimientos educacionales.
Propósitos del proyecto	P1. "Mejorar la calidad de la educación en ciencias, de niños y niñas de enseñanza básica, a través de la implementación del programa de enseñanza de las ciencias basada en la indagación"
Componentes	C1.P1. "Crear e implementar un curriculum de Ciencias basado en la indagación alineado al curriculum nacional vigente."
	C2.P1. "Desarrollar un sistema para proveer a los docentes de materiales necesarios para la indagación científica"
Actividades	A1.C1.P1. "Implementar un proceso de planificación"
	A1.C2.P1. "Cotizar, armar y enviar materiales a las escuelas."

Fuente: Elaboración Propia

Finalmente, se propone un tercer tipo de resumen que entregue información del resultado de los proyectos con objeto de facilitar la aplicación de la herramienta SEAT. Este resumen debe contener la información del total de

beneficiados, de la cantidad de proyectos realizados, de los recursos utilizados, etc. A continuación se presenta la propuesta de resumen global:

Tabla 22: “Resumen general de los proyectos realizados”

Categoría	Valores	Unidad de medida
Cantidad de Proyectos Programados		Proyectos
Cantidad de Proyectos Realizados		Proyectos
Número de Personas Beneficiadas		Personas
Numero de Comunas Beneficiadas		Comunas
Número de Proyectos que alcanzan la meta		Proyectos
Porcentaje de Cumplimiento de metas		Porcentaje
Total de Recursos Programados		Recursos
Total de Recursos utilizados		Recursos

Fuente: Elaboración Propia

- c. **Proyectos de baja inversión:** Este tipo de proyectos -al estar fuera de la metodología del marco lógico- requiere en el corto plazo una herramienta para la medición de los resultados. Esta herramienta será especificada a continuación:
- i. **Formulación de la herramienta para la evaluación Ex Post:** La evaluación Ex Post corresponde a la tercera y última parte de la herramienta de evaluación para los proyectos fuera de la metodología del marco lógico. La presente etapa de evaluación busca medir el resultado final obtenido por cada uno de los proyectos que se ejecutaron, con el fin de recolectar la información y extraer un feedback que permita evitar cometer algunos errores del pasado y así poder generar cada vez proyectos de mejor calidad.

Tabla 23: “Herramienta evaluación Ex Post para proyectos sin MML”

Dimensión	Nota	Subdimensión	Indicador	Observación	Criterios	Nota	Confianza información	Medio verificación
Cumplimiento	0	Eficacia (Metas y Productos)	¿Qué nivel de productos generó este programa de		1) Nada 2) Poco 3) Algo	0	-	Informes de rendición de cuentas del

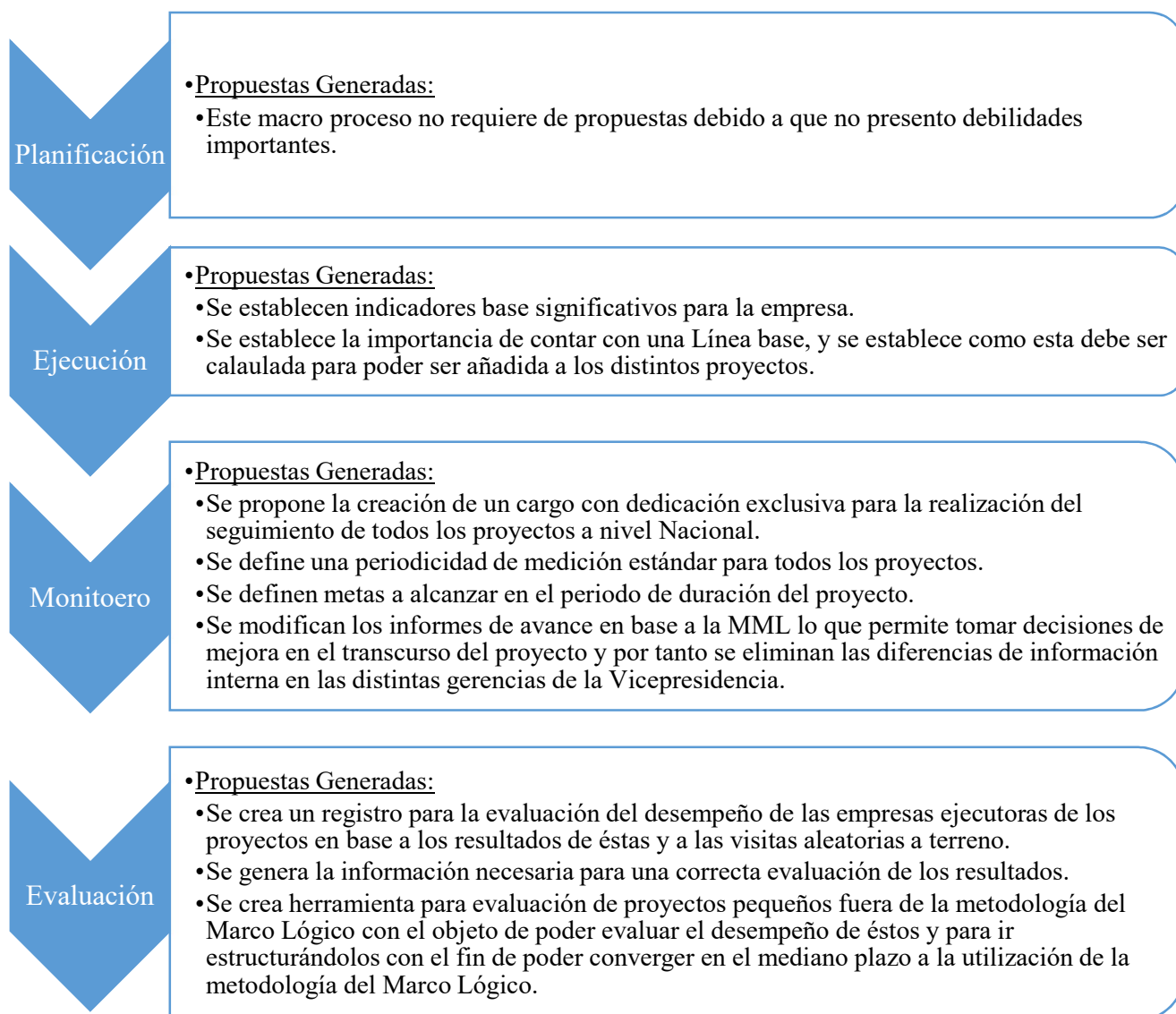
Dimensión	Nota	Subdimensión	Indicador	Observación	Criterios	Nota	Confianza información	Medio verificación
	0		acuerdo a lo programado?		4) Bastante 5) Mucho			proyecto / Encuesta a beneficiarios y ejecutores
			¿Qué nivel de cumplimiento de actividades hubo durante la ejecución del programa?		1) Nada 2) Poco 3) Algo 4) Bastante 5) Mucho	0	-	
		Eficiencia (Cumplimiento del presupuesto)	¿Qué nivel de cumplimiento hubo del presupuesto del programa?		1) Nada 2) Poco 3) Algo 4) Bastante 5) Mucho	0	-	Entrevista a ejecutores, y rendición de cuentas/gastos
Satisfacción	0	Satisfacción de la comunidad con el proyecto	¿Cuán satisfecha está la comunidad con la implementación del proyecto?		1) Nada 2) Poco 3) Algo 4) Bastante 5) Mucho	0	-	Encuesta a beneficiarios y ejecutores
Alcance	0	Cobertura final	¿El proyecto logró la cobertura contemplada en el diseño?		1) Nada 2) Poco 3) Algo 4) Bastante 5) Mucho	0	-	Información de línea base con información del proyecto / Encuesta a beneficiarios y ejecutores
Impactos directos del programa	0	Capacidades	¿En qué nivel aportó el programa para aumentar las capacidades y/o habilidades personales de los beneficiados?		1) Nada 2) Poco 3) Algo 4) Bastante 5) Mucho	0	-	Encuesta a beneficiarios y ejecutores
		Redes	¿En qué nivel el programa logro aumentar y/o fortalecer las redes de apoyo de los beneficiados?		1) Nada, 2) Poco 3) Algo 4) Bastante 5) Mucho	0	-	Encuesta a beneficiarios y ejecutores
		Materialidad	¿Cuán útiles le fueron los recursos o materiales entregados en el		1) Nada 2) Poco 3) Algo 4) Bastante 5) Mucho	0	-	Encuesta a beneficiarios y ejecutores

Dimensión	Nota	Subdimensión	Indicador	Observación	Criterios	Nota	Confianza información	Medio verificación
			transcurso del proyecto?					
Estimación de impactos laterales del proyecto	0	Beneficios Externos	¿En qué nivel se puede evidenciar la generación de algún beneficio adicional al buscado por el programa?		1) Nada 2) Poco 3) Algo 4) Bastante 5) Mucho	0	-	Encuesta a beneficiarios y ejecutores
		Beneficiarios Externos	¿En qué nivel se puede evidenciar la generación de algún beneficio para las personas que no están incluidas en el público objetivo?		1) Nada 2) Poco 3) Algo 4) Bastante 5) Mucho	0	-	Encuesta a beneficiarios y ejecutores
		Perjudicados Externos	¿En qué nivel se puede evidenciar la generación de algún perjuicio para personas que no están incluidas en el público objetivo?		1) Mucho 2) Bastante 3) Algo 4) Poco 5) Nada	0	-	Encuesta a beneficiarios y ejecutores
		Perjuicios Externos	¿En qué nivel se puede evidenciar la generación de algún perjuicio originado por el desarrollo del programa?		1) Mucho 2) Bastante 3) Algo 4) Poco 5) Nada	0	-	Encuesta a beneficiarios y ejecutores
		Vínculo con AA	¿Cuán asociado esta por la comunidad este programa a la Operación (...) de Anglo American?		1) Nada 2) Poco 3) Algo 4) Bastante 5) Mucho	0	-	Encuesta a beneficiarios y ejecutores

Fuente: Elaboración propia

Para finalizar esta sección, un cuadro resumen será presentado, el cual contiene las principales fortalezas y debilidades de los macro procesos mencionados anteriormente.

Ilustración 8: “Resumen de las principales propuestas de mejora para cada macro proceso”



Fuente: *Elaboración propia*

6. EVALUACIÓN EX ANTE DE LA EFICIENCIA, EFICACIA E IMPACTO DE LAS PROPUESTAS DE MEJORA.

En esta sección, será realizado un análisis “Ex Ante” de todas las mejoras propuestas en las secciones anteriores, con objeto de evaluar si estas cumplen con aumentar la eficiencia en el desempeño de las actividades realizadas en cada uno de los proyectos y para ver si mejora la efectividad en los objetivos planteados para cada uno de los mismos. Sin embargo además de esto, se debe verificar un tercer punto que tiene relación con la evaluación de los posibles impactos que estas mejoras pueden ocasionar en cada uno de los actores involucrados en el desarrollo de los proyectos.

Los aspectos señalados en el párrafo anterior son importantes debido a que si solo se enfoca el trabajo en mejorar la evaluación de resultados, puede ocurrir que la solución encontrada cumpla con el objetivo planteado, pero que a la vez genere enormes gastos para la empresa, o también puede suceder que esta solución encontrada cumpla tanto con la eficiencia como con la eficacia, pero que no sea aceptada por alguno de los involucrados en el proceso, como las empresas ejecutoras o las comunidades. Por tanto, la importancia de realizar esta evaluación Ex Ante se centra en el hecho de minimizar los posibles problemas que se pueden generar al introducir estas mejoras en el desarrollo de los proyectos sociales.

Finalmente, es menester informar que para realizar el análisis Ex Ante es necesario contar con las propuestas de todo el informe. Si se da el caso de que en la presente sección se mencionen propuestas que no han sido tratadas en las secciones anteriores, se deberá a que estas serán descritas en la próxima. Por ende, si no se entiende alguna de estas propuestas, es recomendado continuar con la lectura, puesto que serán explicadas en profundidad en la siguiente sección.

6.1.1. Evaluación de la eficiencia y de la eficacia de las propuestas de mejora.

En este apartado y como ya fue indicado anteriormente, será realizado el análisis de la eficacia y de la eficiencia de las mejoras propuestas. Se comenzará con el análisis de la eficiencia, y una vez concluido este, el de la eficacia será realizado.

En pos de analizar la eficiencia de las mejoras, dos grandes variables serán estudiadas. La primera de ellas es la de los costos involucrados en cada una de las etapas que desarrolla el proyecto; esta variable es importante, puesto que la empresa posee recursos limitados para el desarrollo de cada actividad y por tanto deben ser evaluados los posibles aumentos de costo que serán desprendidos de la introducción de las propuestas de mejora al proceso desarrollado por la empresa.

Para realizar una medición de los costos, se comenzó investigando los recursos actuales que utiliza la empresa para el desarrollo de los proyectos. En algunos procesos fue detectado que los costos varían mucho dependiendo del tipo de proyecto que se está desarrollando. Por esta razón, lo primero que se pensó fue dividir el análisis para cada uno de los tipos de proyectos. Sin embargo, luego de analizar la data más en profundidad, fue descubierto que las variaciones en los costos de las empresas ejecutoras se deben principalmente a los siguientes factores:

1. Existe una gran diferencia en las horas hombre requeridas para ejecutar el proyecto.

2. Existen diferencias en los tipos de informe de avance entregados a la empresa, debido a que algunos cuentan con mayor información que otros.
3. Existen diferencias en la cantidad de informes de avance entregados por proyecto; sin embargo, se estima que en promedio se entregan dos informes por proyecto.

Ante esta situación y teniendo en consideración que el valor de la hora hombre para el desarrollo de cualquier tipo de proyecto es similar, fue decidido realizar el análisis en base a una estimación de las horas hombre promedio utilizadas para la realización de un informe de avance medio; es decir, fue considerado para el análisis un proyecto de tamaño medio, dado que con el estudio de este tipo de proyectos es fácil generalizar el resultado obtenido para el resto de los proyectos, pues como fue especificado anteriormente, la variación en los costos solo dependerá de la mayor o menor cantidad de horas hombres que se utilicen.

Luego de explicar el procedimiento utilizado para obtener la información, se procederá a realizar el análisis de los costos. Para esto, fue utilizada una serie de análisis en donde el primero de ellos consistió en desarrollar el cálculo de todas las actividades que realiza la empresa de manera interna para llevar a cabo los proyectos. Los datos presentados a continuación fueron extraídos de los proyectos que se desarrollaron durante el año 2014:

Tabla 24: "Estimación de los valores actuales para el desarrollo de los proyectos sociales"

Ítem a evaluar	Rango de HH requeridas	Realizaciones por año	HH Estimadas	Total HH	Valor HH (\$ Pesos)	Costo de la actividad (\$ Pesos)
Proyectos formulados bajo la MML						
Solicitud de informes de seguimiento a empresa ejecutora.	de 8 a 10	2	10	20	4.500	90.000
Análisis de los informes de seguimiento.	de 90 a 100	2	100	200	4.500	900.000
Realización de presentación resumen con los resultados de la evaluación.	de 40 a 50	2	40	80	4.500	360.000
Proyectos formulados fuera de la MML						
Solicitud de datos para proyectos fuera del marco lógico.	de 8 a 15	1	12	12	4.500	54.000
Realización de presentación resumen con los resultados de la evaluación.	de 40 a 50	1	40	40	4.500	180.000
Gastos comunes a todos los proyectos						
Generar diseño de materiales para difusión interna de la empresa.	de 20 a 30	1	30	30	4.500	135.000

Fuente: Elaboración propia

En la tabla anterior se puede apreciar cada una de las actividades que desarrolla la empresa para lograr llevar a cabo los proyectos sociales. Estas actividades están separadas según la metodología que estos proyectos utilizan. También se pueden apreciar las horas hombre estimadas, la cantidad de veces que se repite cada una de las tareas durante el año y el valor de la hora hombre, la cual es una aproximación extraída del sueldo de un administrativo de la empresa dividido por los 21 días hábiles del mes y por las 8 horas diarias de trabajo.

La segunda etapa para determinar los valores actuales que invierte la empresa consiste en analizar los costos de la empresa ejecutora. Los valores obtenidos de la empresa ejecutora son los de la realización del seguimiento de un solo proyecto, el cual -como ya fue indicado- posee características medias, lo que posibilita realizar una generalización al aumentar o disminuir las horas hombre requeridas según el tipo de proyecto que esté en ejecución. Se debe aclarar que la información que será presentada con respecto a las empresas ejecutoras ha sido extraída de presupuestos e informes ya desarrollados, como también de conversaciones llevadas a cabo con algunas personas pertenecientes.

Tabla 25: “Valores promedio cobrados por la empresa ejecutora para la realización del monitoreo”

Ítem a evaluar	Rango de HH requeridas	Realizaciones por año	HH Estimadas	Total HH	Valor HH (\$ Pesos)	Costo de la actividad (\$ Pesos)
Proyectos formulados bajo la MML						
Levantar información para realizar el informe de avance.	de 90 a 100	2	100	200	3.300	660.000
Análisis de datos y elaboración del informe de avance.	de 80 a 90	2	80	160	3.300	528.000

Fuente: *Elaboración propia*

Como se puede apreciar, la tabla anterior contiene la mayoría de los gastos efectuados por la empresa ejecutora para la realización de los informes de avance. Se sigue la misma lógica de la tabla 21, en donde es detallada cada una de las actividades con sus respectivas horas hombre y con los valores asociados a estas; el valor de la hora hombre fue estimado a partir de la información extraída de las conversaciones mantenidas con las empresas ejecutoras y en base a los valores extraídos de los proyectos ya desarrollados¹⁴.

Hasta este punto solo se tiene información acerca de la situación actual de la empresa, tanto de los gastos realizados de forma interna como de los gastos asociados a la empresa externa. Ahora bien, como el objetivo de este apartado es comparar costos, fue desarrollada una segunda etapa en el proceso de evaluación, la cual consiste en realizar los mismos cálculos anteriores pero esta vez aplicados a los costos en los que incurriría la empresa si se introdujeran las mejoras propuestas. En este sentido, se obtienen los siguientes datos:

¹⁴ Ver en Anexo 6 el detalle de presupuesto para un proyecto que ejecuta la empresa.

Tabla 26: “Estimación de los valores de incluir las mejoras propuestas al proceso de desarrollo de los proyectos sociales.”

Ítem a evaluar	Rango de HH requeridas	Realizaciones por año	HH Estimadas	Total HH	Valor HH (\$ Pesos)	Costo de la actividad (\$ Pesos)
<u>Proyectos formulados bajo la MML</u>						
Solicitud de informes de seguimiento a empresa ejecutora.	de 8 a 10	3	10	30	4.500	135.000
Análisis de los informes de seguimiento.	de 40 a 50	3	45	135	4.500	607.500
Realización de presentación resumen con los resultados de la evaluación.	de 8 a 10	3	10	30	4.500	135.000
<u>Proyectos formulados fuera de la MML</u>						
Solicitud de datos para proyectos fuera del marco lógico.	de 8 a 15	1	12	12	4.500	54.000
Realización encuesta de satisfacción a beneficiarios.	de 40 a 50	1	45	45	4.500	202.500
Análisis de datos y evaluación por medio de herramienta alternativa.	de 70 a 80	1	80	80	4.500	360.000
Realización de presentación resumen con los resultados de la evaluación.	de 8 a 15	1	12	12	4.500	54.000
<u>Gastos comunes a todos los proyectos</u>						
Visitas aleatorias a terreno para verificar si avance presentado en informes es real.	de 20 a 30	2	30	60	4.500	270.000
Organizar y coordinar la visita a terreno de la Gerencia.	de 4 a 8	1	8	8	4.500	36.000
Generar diseño de materiales para difusión interna de la empresa.	de 60 a 70	1	70	70	4.500	315.000
<u>Realización evento</u> (Propuesta Opcional)						
Organización del evento promocional.	de 50 a 60	1	60	60	4.500	270.000

Fuente: *Elaboración propia*

Como se puede apreciar en la tabla anterior, son detalladas todas las actividades internas que debería desarrollar la empresa si se estuvieran aplicando las mejoras propuestas. Se puede observar

que no solo cambian algunas actividades con respecto a las tablas anteriores, sino que también se producen diferencias en las horas hombre utilizadas para aquellas actividades que se mantienen comunes en ambas evaluaciones. Este cambio en la utilización de las horas hombre se debe a que nuevas herramientas serán aplicadas en el macro proceso de monitoreo, lo cual facilitará y disminuirá el análisis interno de la empresa.

Para completar la evaluación de los costos, falta realizar la estimación de los valores en los que incurrirá la empresa ejecutora al aplicar las mejoras propuestas en el proceso de medición. Serán detalladas todas las actividades que debe desarrollar la empresa ejecutora para cumplir con las nuevas exigencias establecidas para el desarrollo de los proyectos:

Tabla 27: “Estimación de los valores cobrados por la empresa ejecutora al aplicar las mejoras propuestas”

Ítem a evaluar	Rango de HH requeridas	Realizaciones por año	HH Estimadas	Total HH	Valor HH (\$ Pesos)	Costo de la actividad (\$ Pesos)
<u>Proyectos formulados bajo la MML</u>						
Levantar información para realizar el informe de avance.	de 90 a 100	3	100	300	3.300	990.000
Análisis de datos y elaboración del informe de avance.	de 80 a 90	3	80	240	3.300	792.000
Realizar encuesta de satisfacción a beneficiarios.	de 50 a 60	1	60	60	3.300	198.000
Realizar encuesta de autoevaluación del desempeño.	de 10 a 15	1	12	12	3.300	39.600
Análisis de encuestas y envío de información a la empresa.	de 2 a 6	1	5	5	3.300	16.500

Fuente: *Elaboración propia*

Finalmente, se cuenta con todos los datos necesarios para realizar una comparación entre los valores actuales que financia la empresa y los valores que deberían ser considerados si se aplican los cambios propuestos. En este sentido y tomando la información de las tablas anteriores, dos cuadros resumen de los costos serán elaborados, para que se puedan ver de mejor manera las diferencias en los costos de cada una de las etapas desarrolladas.

El primero de estos cuadros tiene relación con los gastos internos que debe incurrir la empresa tanto en la actualidad como en el caso de que se incluyan las mejoras a cada uno de los macro procesos.

Tabla 28: “Comparación entre los costos actuales y los costos estimados producidos por la inclusión de las mejoras”

Ítem a evaluar	Costo actual (\$ Pesos)	Costo con la inclusión de las mejoras(\$ Pesos)
<u>Proyectos formulados bajo la MML</u>		
Solicitud de informes de seguimiento a empresa ejecutora.	90.000	135.000
Análisis de los informes de seguimiento.	900.000	607.500
Realización de presentación resumen con los resultados de la evaluación.	360.000	135.000
Total proyectos MML	1.350.000	877.500
<u>Proyectos formulados fuera de la MML</u>		
Solicitud de datos para proyectos fuera del marco lógico.	54.000	54.000
Realización encuesta de satisfacción a beneficiarios.	No contemplado	202.500
Análisis de datos y evaluación por medio de herramienta alternativa.	No contemplado	360.000
Realización de presentación resumen con los resultados de la evaluación.	180.000	54.000
Total proyectos fuera de la MML	234.000	670.500
<u>Gastos comunes a todos los proyectos</u>		
Visitas aleatorias a terreno para verificar si avance presentado en informes es real.	No contemplado	270.000
Organizar y coordinar la visita a terreno de la Gerencia.	No contemplado	36.000
Generar diseño de materiales para difusión interna de la empresa.	135.000	315.000
Material de difusión	2.000.000	2.000.000
Total gastos comunes	2.135.000	2.936.000
<u>Administrativos¹⁵</u>		
Trabajador administrativo	No contemplado	6.586.425
<u>Realización evento¹⁶ (Propuesta Opcional)</u>		
Organización del evento promocional.	No contemplado	270.000

¹⁵ Para ver detalle del cálculo de este ítem ver Anexo 14.

¹⁶ Para ver detalle del cálculo de este ítem ver Anexo 14.

Ítem a evaluar	Costo actual (\$ Pesos)	Costo con la inclusión de las mejoras(\$ Pesos)
Evento anual de promoción	No contemplado	10.800.000
Total realización evento	0	11.070.000

Fuente: *Elaboración propia*

Como se puede apreciar en la tabla anterior, el primer análisis realizado es el de los proyectos formulados bajo la metodología del marco lógico. En este análisis, es posible observar que se produce un ahorro de alrededor de \$470.000 pesos por la inclusión de las mejoras, lo cual equivale a una disminución del 35% de los costos. Este ahorro considerable se produce debido a que la empresa debe realizar menos análisis de los datos entregados en los informes de avance y por ende se utilizan menos horas hombre para lograr esta tarea, lo que repercute de manera directa en la disminución de los costos.

Siguiendo con el análisis, es posible apreciar que con respecto a los proyectos que están formulados fuera de la MML, los costos actuales son menores a los costos en los que debería incurrir la empresa para aplicar las mejoras propuestas. Este aumento en los costos se debe a que las propuestas de mejora consideran evaluaciones en cada uno de los macro procesos desarrollados, lo cual no es realizado en la evaluación actual. Los costos aumentan en \$440.000 pesos, lo que equivale a un aumento del 187%.

El tercer aspecto analizado en la tabla anterior tiene relación con los costos comunes, los cuales aumentan en alrededor de \$490.000 pesos, lo que corresponde a un aumento en torno al 23%. Este aumento se debe a que la inclusión de mejoras trae consigo una serie de actividades adicionales que no están incluidas en el proceso actual, como la organización de visitas a terreno de la Gerencia y la realización de verificaciones para comprobar el avance de los proyectos. A pesar del aumento en el total de la sección, existen algunos ahorros interesantes de analizar, como el conseguido en la realización de presentaciones resumen, en la que disminuyen las horas hombre utilizadas, lo cual lleva a una reducción significativa en los costos de ese ítem.

Prosiguiendo con el análisis, se puede apreciar que existen dos valores que se agregan y que no están contemplados en el análisis actual. El primero de ellos tiene relación con la contratación de una persona extra para la realización de las funciones especificadas en los puntos anteriores. En este sentido, el costo que fue considerado para la empresa corresponde a la diferencia entre los valores de las actividades que deberían ser realizadas por esta persona versus el sueldo que un administrativo de la empresa recibe. Esta diferencia ha arrojado un saldo a favor, el cual se ve reflejado en la tabla anterior. El segundo ítem que se evalúa es la realización de un evento promocional para premiar las mejores iniciativas del año y para dar a conocer a la opinión pública los avances que está realizando la empresa a nivel nacional. En base a lo especificado anteriormente, es fácil apreciar que es recomendable la realización de esta actividad; sin embargo se deja como propuesta opcional debido a que el costo de realización es muy alto y por ende quedará a criterio de la empresa la utilización de esta propuesta. Además, se debe mencionar que los costos asociados a la misma serán excluidos del análisis debido a su carácter optativo, lo cual indica que ese costo no siempre ocurrirá.

Para concluir el análisis de costos internos, se desprende que en términos generales un aumento de \$7.000.000 de pesos es producido, lo que corresponde a un alza entorno al 189%. Si

bien se ve un aumento considerable, este no es tal debido a varios factores, entre los que destacan los siguientes:

1. Existe una serie de beneficios derivados de la inclusión de las mejoras, los cuales compensan en gran medida el aumento en los costos (costo < beneficio). Un claro ejemplo es la inclusión de una persona con dedicación exclusiva que permite realizar el monitoreo de todos los proyectos que se están ejecutando.
2. Si se compara el aumento en los costos con el presupuesto anual, está claro que este es menor al 1%, lo cual es bastante aceptable considerando que instituciones gubernamentales como la CORFO destinan en torno al 10% del presupuesto en este tipo de gastos.

El segundo cuadro resumen contiene los costos en los que debe incurrir la empresa ejecutora para lograr desarrollar un proyecto promedio. En este sentido y al igual que en la tabla anterior, son expuestos los valores actuales y los valores que debería tener la empresa externa al incluir las mejoras propuestas:

Tabla 29: “Comparación entre los valores actuales cobrados por la empresa ejecutora y los valores que cobrarían si incluyeran las propuestas de mejora”

Ítem a evaluar	Costo actual (\$Pesos)	Costo con la inclusión de las mejoras (\$Pesos)
Proyectos formulados bajo la MML		
Levantar información para realizar el informe de avance.	660.000	990.000
Análisis de datos y elaboración del informe de avance.	528.000	792.000
Realizar encuesta de satisfacción a beneficiarios.	No contemplado	198.000
Realizar encuesta de autoevaluación del desempeño.	No contemplado	39.600
Análisis de encuestas y envío de información a la empresa.	No contemplado	16.500
Total proyectos MML	1.188.000	2.036.100

Fuente: *Elaboración propia*

Como se puede apreciar en la tabla anterior, existe un aumento en cada uno de los ítems considerados. Este aumento en los costos ocurre en torno a \$850.000 pesos, lo que equivale a un aumento del 71%; sin embargo y al igual que en el punto anterior, esta alza en los costos trae consigo una serie de beneficios para la empresa, entre los que destacan los siguientes:

1. Tres informes de avance serán desarrollados en vez de los dos que se realizan en la actualidad, lo que permite llevar un mayor control en los proyectos.
2. Será solicitado a las empresas ejecutoras realizar más actividades de las que realizan en la actualidad. Estas actividades tienen que ver con la realización de encuestas de satisfacción y de autoevaluación.

Luego de haber concluido el análisis de los costos, se procederá a detallar el análisis de la segunda variable de medición. Esta variable es la del tiempo y es importante estudiarla debido a que la empresa tiene tiempos acotados para la realización de las actividades y por ende se debe verificar que las mejoras propuestas utilicen un tiempo acotado para su realización.

Siguiendo la lógica de los pasos anteriores y para poder analizar la variable del tiempo, se procederá a utilizar la información de las horas hombre obtenidas de las tablas anteriores. En base a esas tablas, dos cuadros resumen serán obtenidos. El primero de ellos expondrá las horas hombre utilizadas por la empresa en la actualidad y las que serán utilizadas luego de introducir las mejoras propuestas al proceso de medición, y el segundo expondrá una comparación entre las horas hombres actuales utilizadas por las empresas ejecutoras y las que serán utilizadas luego de incluir las mejoras al proceso.

Tabla 30: “Comparación entre las horas hombre actuales y las que serán utilizadas con la inclusión de las mejoras”

Ítem a Evaluar	HH actuales (estimación)	HH estimadas con propuesta de mejora
<u>Proyectos formulados bajo la MML</u>		
Solicitud de informes de seguimiento a empresa ejecutora.	20	30
Análisis de los informes de seguimiento.	200	135
Realización de presentación resumen con los resultados de la evaluación.	80	30
Total de horas hombre	300	195
<u>Proyectos formulados fuera de la MML</u>		
Solicitud de datos para proyectos fuera del marco lógico.	12	12
Realización encuesta de satisfacción a beneficiarios.	No contemplado	45
Análisis de datos y evaluación por medio de herramienta alternativa.	No contemplado	80
Realización de presentación resumen con los resultados de la evaluación.	40	12
Total de horas hombre	52	149
<u>Gastos comunes a todos los proyectos</u>		
Visitas aleatorias a terreno para verificar si avance presentado en informes es real.	No contemplado	60
Organizar y coordinar la visita a terreno de la Gerencia.	No contemplado	8

Ítem a Evaluar	HH actuales (estimación)	HH estimadas con propuesta de mejora
Generar diseño de materiales para difusión interna de la empresa.	30	70
Total de horas hombre	30	138
Realización evento (Propuesta Opcional)		
Organización del evento promocional.	No contemplado	70

Fuente: *Elaboración propia*

Para realizar un correcto análisis de la tabla anterior, se comenzará detallando la forma en que varía la utilización de las horas hombre en el desarrollo del monitoreo de aquellos proyectos formulados bajo la MML. Está claro que existe una disminución considerable en la utilización de las horas hombre, en donde se ahorran alrededor de 105, lo que corresponde a una disminución en alrededor del 35% con respecto a la situación inicial. La causa de esta reducción en el tiempo de análisis se debe tanto a la modificación de las herramientas de seguimiento como a la modificación de los informes de avance.

En segundo lugar, se debe analizar la manera en que varía la utilización del tiempo en aquellos proyectos que se formulan fuera de la MML. Es evidente que existe un aumento considerable en las horas hombre utilizadas, las cuales aumentan en alrededor de 100 horas, lo que equivale a un aumento del 187% con respecto a la situación inicial. Hay que destacar que este aumento se debe a que es añadida una serie de actividades de medición en cada uno de los macro procesos que desarrolla la empresa, con el fin de asegurar que se realice una evaluación satisfactoria de este tipo de proyectos.

Siguiendo con la evaluación, el tercer punto que se debe analizar es la variación de las horas hombre que son comunes al desarrollo de todos los proyectos. Es fácil apreciar que existe un aumento de alrededor de 110 horas, lo que equivale a un aumento entorno al 360% en relación a la situación inicial. Este aumento considerable en las horas utilizadas se debe a que -dentro de las propuestas de mejora- algunas actividades son añadidas, las cuales no están contempladas en la medición actual, y también se explica por el aumento en las horas hombre dedicadas a la preparación de materiales para la difusión interna de los avances en la empresa, lo que es fundamental para informar al personal de la empresa sobre las iniciativas realizadas y así demostrar que se están tomando acciones para mejorar la situación de las comunidades aledañas a las faenas.

El último punto que se debe analizar es la realización de un evento que dé a conocer a la opinión pública acerca de los aportes y avances que ha logrado la empresa en relación al desarrollo social de las comunidades que se ven afectadas por la actividad minera. Se debe informar que este evento será fijado como una propuesta optativa, debido a que requiere inversión adicional de recursos para ser llevada a cabo. En pos de realizar esta mejora, se requiere utilizar alrededor de 70 horas hombre.

Para concluir este análisis, se observa que, en términos generales, la aplicación de las propuestas de mejora en la empresa conllevará un aumento de alrededor de 100 horas hombre, lo

que equivale a un incremento de un 26% respecto de la situación actual. Hay que destacar en este punto que la inclusión de las mejoras trae consigo el desarrollo de varias actividades que robustecen la medición y el monitoreo de los proyectos, y por tanto justifican plenamente el aumento de las horas hombre requeridas, ya que al robustecer el cálculo más y mejores resultados serán obtenidos, lo que generará mayores beneficios para la empresa. Para terminar, se debe señalar que en la realización del cálculo anterior las 70 horas hombre de la mejora opcional fueron excluidas, porque no se sabe si la empresa llevará a cabo esta propuesta.

Luego de analizar cómo afecta la variable del tiempo a los procesos internos de la empresa, solo queda por analizar el segundo cuadro resumen que contiene las horas hombre en las que debe incurrir la empresa ejecutora para lograr desarrollar un proyecto promedio. Al igual que en la tabla anterior, son expuestos los valores actuales y los valores que debería tener la empresa externa al incluir las mejoras propuestas.

Tabla 31: “Comparación entre las Horas Hombre actuales requeridas para la realización del monitoreo y las que se utilizarían con la inclusión de las mejoras”

Ítem a Evaluar	HH actuales (estimación)	HH estimadas con propuesta de mejora
Proyectos formulados bajo la MML		
Levantar información para realizar el informe de avance.	200	300
Análisis de datos y elaboración del informe de avance.	160	240
Realizar encuesta de satisfacción a beneficiarios.	No contemplado	60
Realizar encuesta de autoevaluación del desempeño.	No contemplado	12
Análisis de encuestas y envío de información a la empresa.	No contemplado	5
Total de horas hombre	360	617

Fuente: *Elaboración propia*

La tabla anterior refleja la cantidad de horas hombre requeridas por la empresa ejecutora para lograr realizar el seguimiento de un proyecto promedio. Se observa que existe un aumento de alrededor de 260 horas hombre, lo que equivale a un incremento del 71% con respecto a la situación inicial. Este gran aumento puede ser explicado por dos factores: el primero de ellos tiene relación con la inclusión de actividades que no están contempladas en la evaluación actual, las cuales permiten robustecer el proceso de medición, y el segundo factor que influye es la cantidad de veces en las que los informes de avance serán realizados, dado que en la actualidad se realizan en promedio dos de estos informes por proyecto y en la mejora propuesta serán tres para cualquier tipo de proyecto.

Antes de detallar el análisis de efectividad de las mejoras propuestas, se considera necesario realizar un pequeño análisis de la redistribución de las horas hombre internas de la empresa, con objeto de visualizar el modo en que afecta la inclusión de una persona con dedicación exclusiva a la realización del seguimiento. Para lograr este análisis, se recogerá la información expuesta en las tablas anteriores, a partir de las que se generan dos cuadros resumen. El primero de ellos muestra una estimación de las horas hombre anuales que quedan disponibles para la realización de las funciones propias de los cargos de la faena, una vez que se les han descontado las horas utilizadas para la realización del seguimiento de los proyectos.

Tabla 32: “Distribución actual de las Horas Hombre por faena”

Faena	Numero aprox. De trabajadores	Total HH anuales	HH destinadas a proyectos sociales	HH anuales actuales disponibles para otras funciones
Mantos Blancos	3	6.480	382	6.098
Mantoverde	3	6.480	382	6.098
Los Bronces	4	8.640	382	8.258
El soldado	3	6.480	382	6.098
Chagres	2	4.320	382	3.938
Total	15	32.400	1.910	30.490

Fuente: *Elaboración propia*

Para comprender mejor la tabla anterior, se procederá a explicarla:

1. Lo primero que se presenta es la cantidad estimada de personas de la Gerencia de Desarrollo Social que trabaja en cada una de las faenas.
2. Luego, son indicadas las horas hombre anuales disponibles para la realización del monitoreo en cada una de las faenas.
3. Se descuentan todas las horas hombre anuales utilizadas en labores de monitoreo y finalmente se presentan las horas hombre que quedan disponibles para la realización de las demás actividades que se deben llevar a cabo en la faena.

Luego de analizar la tabla anterior, está claro que existe una duplicación en las actividades y en el tiempo necesario para llevarlas a cabo. Esta duplicación se debe a que el macro proceso de monitoreo está en gran parte a cargo de los equipos de trabajo en las faenas, lo que causa que en todas ellas se deban realizar las mismas actividades.

El segundo cuadro resumen muestra las horas hombre disponibles que quedan para desarrollar otras labores, una vez descontado el tiempo utilizado para la realización del monitoreo de los proyectos:

Tabla 33: “Distribución de las Horas Hombres con las mejoras incluidas”

Categoría	Numero aprox. de trabajadores	Total HH anuales	HH seguimiento proyectos sociales	HH anuales disponibles con inclusión mejoras
Mantos Blancos	3	6.480	0	6.480
Mantoverde	3	6.480	0	6.480
Los Bronces	4	8.640	0	8.640
El soldado	3	6.480	0	6.480
Chagres	2	4.320	0	4.320
Trabajador administrativo	1	2.160	542	1.618
Total	16	34.560	542	34.018

Fuente: *Elaboración propia*

Al comparar las tablas anteriores, es evidente que existe un aumento importante en las horas hombre disponibles luego de incluir las mejoras propuestas. Este aumento es de 3.500 horas hombre, lo que equivale a un aumento de alrededor del 12% al compararlo con la situación inicial. Este aumento en las horas hombre se debe a varios factores, entre los que destaca la eliminación de la duplicidad de actividades, lo cual genera un ahorro de 1.300 HH aprox., y en segundo lugar destaca el aporte de horas generado por la inclusión de una persona adicional.

Siguiendo la lógica anterior y a modo de conclusión, se aprecia que la contratación de una persona adicional sin duda es un aporte a la labor de la Gerencia, debido a que logra generar varias mejoras. La primera de ellas es que le otorga más tiempo a cada uno de los equipos de trabajo en terreno para dedicarlo a la realización de otras actividades. En segundo lugar, esta inclusión genera que se unifique el macro proceso de monitoreo, lo que provoca un gran ahorro anual en horas hombre por la eliminación de las actividades duplicadas. Y finalmente, la inclusión de esta persona aporta con algunas horas hombre a la realización de otras actividades, puesto que con la realización del monitoreo de todos los proyectos no logra utilizar la totalidad de las horas hombre con las que debe cumplir.







Como se ha podido distinguir a lo largo de los análisis anteriores, existe una relación entre el aumento de los costos y el aumento de las horas hombre totales requeridas para llevar a cabo la

inclusión de las mejoras. Sin embargo, estos aumentos son discretos en comparación con los beneficios obtenidos por dichos aumentos, ya que con la inclusión de las mejoras se eliminan las duplicidades que se dan en la actualidad al realizar el monitoreo, se añaden nuevas actividades que robustecen la medición, se logra una redistribución de las labores internas permitiendo que se puedan mejorar otros aspectos, como el relacionamiento con la comunidad, y finalmente permiten medir y llevar el monitoreo de la totalidad de los proyectos que ejecuta la empresa, sean estos formulados dentro o fuera de la metodología del marco lógico.

Luego de haber realizado el análisis de la eficiencia, se procederá a realizar un breve análisis de la eficacia. Este análisis busca determinar si mejorará la obtención de resultados con la inclusión de los cambios propuestos. Para poder realizar esta comparación, una tabla resumen será presentada, en la que serán comparadas las actividades que se desarrollan la empresa en la actualidad con las que realizarán después de incluir las mejoras al proceso.

Tabla 34: “Comparación entre las actividades actuales y las desarrolladas con la inclusión de las mejoras”

Ítem a Evaluar	Actividades actuales	Actividades con propuesta de mejora	Ventajas de las mejoras propuestas
<u>Proyectos formulados bajo la MML</u>			
Solicitud de informes de seguimiento a empresa ejecutora.			Se solicita una mayor cantidad de informes de seguimiento.
Análisis de los informes de seguimiento.			Se reduce el tiempo y el costo del análisis (se eliminan duplicidades y se unifica el flujo de información).
Realización de presentación resumen con los resultados de la evaluación.			Se reduce el tiempo en la elaboración de los resúmenes.
Solicitud de encuestas de satisfacción a beneficiarios.			Se contempla encuesta de satisfacción para ver opinión de la comunidad.
Solicitud de encuestas de autoevaluación del desempeño.			Se contempla encuesta de satisfacción para ver opinión de empresa ejecutora.
<u>Proyectos formulados fuera de la MML</u>			
Realización encuesta de satisfacción a beneficiarios.			Se contempla encuesta de satisfacción para ver opinión de la comunidad.
Análisis de datos y evaluación por medio de herramienta alternativa.			Se contempla la evaluación de la totalidad de los proyectos formulados fuera de la MML.
Realización de presentación resumen con los resultados de la evaluación.			Se utiliza un mayor tiempo en la elaboración de los resúmenes.
<u>Gastos comunes a todos los proyectos</u>			

Ítem a Evaluar	Actividades actuales	Actividades con propuesta de mejora	Ventajas de las mejoras propuestas
Visitas aleatorias a terreno para verificar el avance de los proyectos.			Se considera visita de encargado del seguimiento para corroborar información entregada por empresa ejecutora.
Organizar y coordinar la visita a terreno de la Gerencia.			Se considera importante que la gerencia visite algunos proyectos para ver los avances de estos.
Generar diseño de materiales para difusión interna de la empresa.			Se mejora el diseño y la cantidad de material para la difusión interna de los resultados de los proyectos.

Fuente: *Elaboración propia*

En la tabla anterior se puede apreciar que con la inclusión de las propuestas se mejoran todos los procesos que lleva a cabo la empresa. Con estas propuestas se evalúan todos los proyectos desarrollados bajo la MML, debido a que se eliminan las duplicidades en la realización del seguimiento, se unifica el flujo de información y se modifican las herramientas de monitoreo, lo que permite corregir oportunamente las debilidades que se puedan detectar en esos proyectos. También se elabora una herramienta alternativa de medición para los proyectos formulados fuera de la MML, se introducen algunas visitas a terreno para verificar el avance y para que la gerencia evidencie el avance, y finalmente, encuestas de satisfacción para los beneficiarios son consideradas, las cuales posibilitarán medir si se logra cumplir con los objetivos planteados para cada uno de los proyectos.

Con todos los puntos descritos en el párrafo anterior es fácil apreciar que con la introducción de las propuestas cada una de las actividades mejorará, lo que permitirá obtener los resultados deseados en todos los proyectos desarrollados, y por tanto, aumentará la eficacia de la empresa, dado que se cumplirá de mejor manera cada uno de los objetivos que esta se ha planteado.

Para finalizar este apartado y a modo de resumen, la inclusión de las propuestas de mejora al proceso desarrollado por la empresa aumentan los costos y la utilización del tiempo requerido para el desarrollo de los proyectos, lo que se podría considerar como una disminución en la eficiencia. Sin embargo, si se consideran los beneficios adquiridos, es fácil ver que a pesar de este aumento en el tiempo y en los costos, la eficacia no disminuye, sino que aumenta, pues las duplicidades en el monitoreo son eliminadas, se robustecen las etapas de medición y se logra la evaluación de los proyectos que están fuera de la MML al crear una herramienta alternativa para lograr esta medición. En el mismo sentido anterior, al realizar el análisis de la eficacia es notorio que con las mejoras propuestas se pueden obtener mejores resultados en cada uno de los proyectos, debido a que -como ya se mencionó anteriormente- se robustecen los procesos y el control que se tiene en cada uno de los proyectos desarrollados, lo que le permitirá a la empresa cumplir los objetivos planteados, y por ende, mejorar la eficiencia y la eficacia en cada una de las etapas.

6.1.2. Evaluación del efecto y el impacto de las mejoras.

Luego de verificar en el punto anterior que las propuestas de mejora aumentan la eficiencia y eficacia de los procesos, queda por evaluar el posible impacto que esta inclusión de mejoras causará entre los involucrados en el desarrollo de los proyectos. En el presente apartado serán analizados los efectos que provocan las mejoras dentro de la empresa, los efectos dentro de las empresas ejecutoras, y finalmente, el impacto generado en las comunidades será evaluado.

6.1.2.1. *Efectos e impactos de las mejoras al interior de la empresa.*

Como se mencionó anteriormente, el primer punto a analizar tiene relación con los impactos generados por la inclusión de las mejoras en el proceso que lleva a cabo la empresa. En este sentido, lo primero será detallar los efectos positivos de la mejora dentro de la empresa, para luego pasar a especificar los efectos negativos que se pueden dar, y así obtener una completa evaluación del impacto que se generará.

Con la inclusión de las mejoras propuestas en la empresa, se podrán apreciar los siguientes efectos positivos:

- 1. Redistribución de las actividades:** Lo primero que se modifica con la introducción de las mejoras es la redistribución interna de las actividades, en donde se dejarán las actividades de monitoreo a una sola persona, lo que creará horas hombre disponibles en cada una de las faenas para la realización de otras actividades importantes, como continuar fortaleciendo el relacionamiento con las comunidades con objeto de conocer más en profundidad sus necesidades.
- 2. Mejora en la comunicación interna:** El segundo punto que registra una mejora considerable es el de la comunicación debido a que se eliminan los problemas originados en la actualidad por el hecho de tener distintas fuentes de información para los reportes del área. Este problema se elimina con la contratación de la persona a cargo del macro proceso de monitoreo, pues se unifica el flujo de la información al tener un solo encargado. Lo anterior provoca también una mejora en la comunicación externa por el hecho de pasar de varios a un solo canal de información.
- 3. Estandarización de los procesos:** El tercer efecto que impacta positivamente en la inclusión de las mejoras es el hecho de estandarizar varios procesos, lo cual hace que la empresa tenga un mayor control en cada una de las etapas. El primero de estos procesos fue la estandarización de las herramientas y de los informes de avance, lo cual posibilita obtener una mayor información, realizar una toma de decisión oportuna para mejorar el desempeño de los proyectos mal evaluados, y además, permite generar un ahorro en el tiempo de análisis. Lo segundo es la estandarización de las actividades anuales a través de la elaboración de una agenda que define los periodos de tiempo en los que se debe llevar a cabo cada una de las funciones relacionadas con los macro procesos de planificación, ejecución, monitoreo y evaluación de los proyectos, lo cual es de mucha utilidad para dar un mayor ordenamiento.
- 4. Aumento de la eficiencia y la eficacia de los procesos:** El cuarto punto que provoca impactos positivos en la empresa es la mejora en la eficiencia y la eficacia. Esta se produce porque se eliminan las actividades duplicadas en el macro proceso de monitoreo; también

se eliminan las diferencias internas de información, se disminuye el tiempo utilizado para el análisis de los datos, se aumenta la cantidad de proyectos medidos, dado que además de evaluar todos los proyectos dentro de la MML, se evalúan aquellos proyectos formulados fuera de la MML; finalmente, se mejora el cumplimiento de los objetivos planteados por la empresa para cada uno de los proyectos que ejecuta.

Ahora bien, no todos los impactos son positivos; para que esto ocurra, se deben generar los siguientes puntos negativos:

- 1. Contratación de personal:** El primer punto que genera un impacto negativo se da en el aumento de costos que ocurre con la contratación de una persona que se encargue de realizar las labores de seguimiento. También se debe considerar en este punto el costo de realizar una reestructuración interna derivada de esta contratación, la cual significa un gasto tanto en recursos como en el tiempo de planificación.
- 2. Costos adicionales:** Un segundo factor negativo es el hecho de incurrir en costos adicionales derivados de llevar a cabo un mayor control sobre los proyectos, lo que trae consigo la realización de una mayor cantidad de actividades que deben ser consideradas en el análisis. Estas actividades adicionales están relacionadas con un mayor seguimiento y control de los proyectos, con la realización de encuestas de satisfacción y con las actividades de difusión tanto internas como externas.
- 3. Tiempo de implementación:** El último punto negativo que se relaciona con los anteriores es que se debe considerar el tiempo y el costo de implementar las mejoras propuestas en este informe. Este punto se debe comentar puesto que un periodo de adaptación será requerido; también será necesario coordinar varias reuniones y actividades para incluir las mejoras en el proceso, lo cual generará un gasto de tiempo y de recursos que debe ser considerado.

6.1.2.2. Efectos e impactos de las mejoras en las empresas ejecutoras

Luego de analizar los efectos e impactos generados al interior de la empresa, en este apartado se procederá a detallar los posibles efectos e impactos provocados dentro de las empresas ejecutoras. Lo primero a tratar serán los posibles efectos e impactos positivos producidos en estas empresas externas. Estos efectos positivos son detallados a continuación:

- 1. Mejor ordenamiento interno (estandarización de macro procesos):** La estructuración de los procesos que será elaborada por Anglo American permitirá a las empresas ejecutoras mejorar la planificación de las actividades, lo que le dará mayor solidez interna, y también le permitirá generar ahorros en la contratación de personal y en el manejo de los presupuestos, dado que tendrán la claridad de los pasos que deben ser seguidos en pos de llevar a cabo cada uno de los proyectos que Anglo American les adjudique.
- 2. Simplificación de los subprocesos de monitoreo:** Relacionado directamente con el punto anterior, se debe señalar que la estandarización de las herramientas y de los informes de avance traerá consigo un segundo tipo de beneficios para las empresas ejecutoras. Este beneficio consiste en una simplificación de las actividades internas debido a que todos los proyectos requerirán la misma información para lograr completar las herramientas y para generar los informes de avance correspondientes. Cabe destacar que esta simplificación de

las actividades también producirá un ahorro de tiempo al interior de estas empresas debido a que los procesos podrán ser llevados a cabo de manera más eficiente.

3. **Mejor comunicación con la empresa:** Con la asignación de un único responsable por parte de Anglo American para la realización del monitoreo de los proyectos sociales, surgirá una mejor comunicación entre esta y las empresas ejecutoras, debido a que los intermediarios serán eliminados y por tanto se generará una disminución en los posibles problemas de comunicación derivados del hecho de tener varios canales de comunicación. En este sentido, con la unificación del canal de comunicación y con la identificación de un claro responsable, será posible lograr un mejor intercambio de información y se eliminará el riesgo de la pérdida de esta.
4. **Aumento en los ingresos:** Con la estandarización y el ordenamiento de los procesos, se generará un beneficio adicional para las empresas ejecutoras. Este beneficio tiene relación con la realización de una mejor administración de los recursos, lo que traerá consigo un aumento en los ingresos de estas empresas. Si a eso se le suma el hecho de que Anglo American solicitará más informes de seguimiento y la realización de encuestas de satisfacción, es fácil ver que la situación económica de estas empresas ejecutoras mejorará considerablemente.
5. **Alianzas estratégicas:** Este punto es una clara ventaja para aquellas empresas ejecutoras que tengan problemas de organización interna, dado que por medio de la inclusión del registro del desempeño que llevará Anglo American, será posible detectar aquellas instituciones o empresas ejecutoras que tienen una mala organización interna. En este punto y dado que estas empresas ejecutoras son limitadas, se pretende que Anglo American colabore con ellas y que por medio de la utilización de la agenda, y de la estandarización de los procesos, las pueda ayudar a fortalecer su estructura interna con objeto de que estas empresas logren llevar a cabo los proyectos. En este sentido, la empresa ejecutora saldrá favorecida, dado que mejora su estructura interna, lo que le puede significar la asignación de más proyectos.

Sin embargo no solo son efectos positivos los que se generan con la inclusión de las mejoras. En este sentido, se detectan los siguientes posibles efectos negativos:

1. **Aumento del trabajo interno:** A pesar de los beneficios que trae consigo el aumento de actividades, también trae efectos negativos para estas empresas ejecutoras, ya que las hace incurrir en una mayor utilización de horas hombre para la formulación de una línea base, para la realización de los tres informes de avance, y por el hecho de tener que realizar encuestas de satisfacción a los beneficiados. Lo anterior es un problema debido a que algunas de estas empresas no siempre tienen disponibles esas horas adicionales y por tanto deben incurrir en costos de contratación de personal, lo cual no siempre es sencillo debido a que la persona que se debe contratar debe tener conocimientos en la metodología utilizada por la empresa, lo que genera un mayor gasto de tiempo y de recursos si es que no se encuentra un candidato idóneo, pues implica costos de capacitación.
2. **Capacitación del personal en la metodologías del marco lógico (MML):** Este es uno de los principales efectos negativos para las empresas ejecutoras, debido a que no todas poseen experiencia con esta metodología, y por ende, para poder participar en el desarrollo de los proyectos que desarrolla Anglo American, tendrán que contratar a personal con conocimientos en la MML o bien capacitar al personal interno, lo que generara un mayor gasto de tiempo, de recursos y de personal, dado que las personas que se estén capacitando no podrán realizar sus labores normales en la empresa ejecutora.

6.1.2.3. *Efectos e impactos de las mejoras en las comunidades.*

Siguiendo la lógica de los puntos anteriores, en este apartado serán detallados los efectos e impactos positivos y negativos de cada una de las mejoras que se han planteado a lo largo del trabajo. A continuación, serán detallados los efectos e impactos positivos:

- 1. Mejora en la comunicación con la empresa:** Con la inclusión de las propuestas, se logra mejorar el flujo de información entre la empresa y la comunidad debido a que se tiene un único responsable del desarrollo de los proyectos, y por tanto, se le puede hacer llegar a este cualquier consulta o reclamo de la comunidad con respecto a la ejecución de los proyectos. Lo anterior genera una mejora en la ejecución de los proyectos con problemas, debido a que se pueden tomar decisiones de mejora de manera más oportuna. En el mismo sentido anterior y para aquellos proyectos que se desarrollan fuera de la MML, el hecho de tener un único encargado del desarrollo de los proyectos ayuda a que las comunidades se sientan más acompañadas en cada uno de los procesos que deben ser desarrollados para asegurar el financiamiento de estos proyectos pequeños por parte de la empresa.
- 2. Mayor impacto en los proyectos desarrollados:** Con la introducción de las mejoras en el macro proceso de monitoreo, es otorgado un mayor control a cada uno de los proyectos debido a que se modifican las herramientas y se realizan de manera efectiva las visitas a terreno. Lo anterior hace que se obtengan mejores resultados en el desarrollo de los proyectos y que por consiguiente aumente el impacto en las comunidades por el hecho de que cada uno de los proyectos realizados obtendrá los resultados acordados con la empresa. Lo anterior es importante ya que significará un aumento en la calidad de vida de las comunidades.
- 3. Creación de una agenda anual:** Con el establecimiento de una agenda que define claramente los periodos del año en los que se debe postular al financiamiento de los proyectos, se generará un ordenamiento en las actividades de la comunidad, debido a que se mejorará la planificación por el hecho de tener todo el año para levantar las necesidades internas y formular los proyectos que estimen necesarios para dar solución a las problemáticas. En este sentido, el tener un plazo más extenso para la elaboración de los proyectos se traducirá en un aumento de la calidad de estos, lo que a su vez generará una mejora substancial en la calidad de vida de la comunidad.
- 4. Capacitación en la metodología del Marco Lógico (MML):** Dado que una de las propuestas que se ha detallado en el transcurso del informe consiste en llegar en el largo plazo a la unificación en la metodología de formulación, seguimiento y evaluación de los proyectos, es que la empresa debe considerar realizar capacitaciones a las comunidades para que estas tengan un conocimiento medio de esta metodología, con objeto de que puedan utilizarla de manera correcta en las futuras formulaciones de proyectos. En este sentido se debe destacar que el tener una capacitación en la MML beneficia mucho a las comunidades, debido a que además de poder formular proyectos con Anglo American, podrán postular con mayor facilidad a proyectos de emprendimiento o desarrollo que financian varias entidades gubernamentales como la CORFO, pues estas instituciones utilizan la misma metodología que la utilizada por Anglo American para la formulación de los proyectos. En otras palabras, la capacitación en esta metodología otorgará a las comunidades una ventaja competitiva con respecto a las demás comunidades de Chile para obtener proyectos gubernamentales, dado que el conocimiento que tienen de la metodología les permitirá generar mejores proyectos y por tanto esto aumentará sus posibilidades de adjudicarse alguno de estos concursos.

- 5. Mayor dedicación de la empresa al desarrollo de los proyectos:** Una de las propuestas de mejora establece la realización de visitas a terreno por parte del equipo de trabajo en faena, por parte del encargado del macro proceso de monitoreo y por parte de la Gerencia de Desarrollo Social. En este sentido se debe destacar que la propuesta anterior generará un impacto positivo en cada una de las comunidades de interés, debido a que éstas se sentirán más identificadas y acompañadas por la empresa, pues verán que aquella realmente se compromete y se preocupa de mejorar las condiciones de vida en estas comunidades.

Al igual que en los puntos anteriores, hay que mencionar que no solo se tienen efectos e impactos positivos. En este sentido, serán detallados a continuación los posibles efectos e impactos negativos que se darán con las mejoras propuestas:

- 1. Aumentan los requisitos para la formulación de los proyectos:** Algunos sectores de la comunidad pueden ver como un impacto negativo el hecho de tener que cambiar el proceso de formulación de los proyectos, y además, pueden sentir como abusiva e innecesaria la definición de periodos de tiempo específicos y el tener que asistir a capacitaciones para entender una nueva metodología. En otras palabras se puede generar algún tipo de rechazo en la comunidad debido a que pueden interpretar estos cambios como que la empresa busca solo mejorar su productividad sin importarles el mayor trabajo que deberá desarrollar la comunidad. En este sentido y para evitar lo anterior, es importante que la empresa dé a conocer de buena manera el propósito de los cambios y de cómo estos beneficiarán a las comunidades.
- 2. Se deben acotar los proyectos solo a un periodo:** Relacionado con el punto anterior, a la comunidad le puede molestar el hecho de que se tenga que acotar la formulación de los proyectos solo a un periodo específico del año, ya que pueden argumentar que esto solo busca limitar el número de proyectos que se pretende financiar. En este sentido y al igual que lo descrito anteriormente, se deben considerar reuniones de coordinación y de información para que las comunidades logren entender de buena manera el propósito de los cambios y con ello eliminar los posibles rechazos.

Para concluir esta sección, cabe destacar que las mejoras propuestas contribuyen a la empresa debido a que logran por un lado mejorar la eficiencia y la eficacia en la realización de cada una de las actividades, mejorando en este sentido el uso de los recursos y del tiempo requerido, lo que permite incluir la evaluación de todos los proyectos sin requerir para ello un aumento muy significativo de las variables mencionadas anteriormente. Además se mejora la situación de las empresas ejecutoras, en donde mediante la estandarización de los procesos, la inclusión de la agenda y la formación de alianzas estratégicas se les permite reducir costos, mejorar su estructura interna e incrementar la obtención de resultados en cada uno de los proyectos que desarrollan. También, con la inclusión de las mejoras se le permite a la empresa mejorar el posicionamiento en cada una de las comunidades, debido a que se aumentan las visitas a terreno, lo que genera un mayor acompañamiento por parte de los funcionarios de la empresa en cada uno de los macro procesos que deben ser desarrollados, y también se considera una visita de la Gerencia, lo que produce que la comunidad sienta que la empresa está realmente preocupada del desarrollo de la comunidad.

Finalmente y como una forma de complementar los beneficios descritos anteriormente, se realiza una búsqueda bibliográfica en donde se detecta que las mejoras descritas a lo largo del informe pueden ser consideradas como una buena práctica debido a que concuerdan bastante con la definición de esta frase, la cual alude a *“una experiencia o intervención que se ha implementado con resultados positivos, siendo eficaz y útil en un contexto concreto, contribuyendo al*

afrentamiento, regulación, mejora o solución de problemas y/o dificultades que se presenten en el trabajo diario de las personas en los ámbitos de la gestión, satisfacción usuaria u otros” [22].

Como se ha podido apreciar a lo largo del trabajo, cada una de las mejoras propuestas concuerda totalmente con la definición anterior, lo cual significa que éstas podrían ser consideradas como una buena práctica dentro de la empresa y esto posibilitaría que estas mejoras se mantengan en el largo plazo.

6.2. INTEGRACIÓN DE LAS MEJORAS PROPUESTAS A LA METODOLOGÍA UTILIZADA POR LA EMPRESA.

En esta sección se pretende integrar todas las mejoras descritas en las secciones anteriores al proceso de evaluación de resultados que desarrolla en la actualidad la empresa. En este sentido, se tratará de dar una respuesta a la pregunta de cómo se deben aplicar las mejoras dentro de la empresa para lograr una correcta utilización de las mismas.

Siguiendo la lógica del párrafo anterior, se debe mencionar que para lograr responder la pregunta anterior se detallarán todos los pasos y procesos que se deben ir desarrollando para implementar las propuestas. También se elaborará una agenda en donde se especificarán los plazos que se deben seguir para el desarrollo de los proyectos.

6.2.1. Inclusión de las mejoras a cada uno de los procesos

En este apartado se establecerá una pauta de cómo se deben ir introduciendo las mejoras propuestas en los apartados anteriores al proceso desarrollado por la empresa, con objeto de que estas mejoras se apliquen de la mejor manera y también para disminuir el riesgo de rechazo de las nuevas herramientas por parte de los actores involucrados en el proceso, quienes son Anglo American Chile, las empresas ejecutoras y las comunidades. En este sentido, a continuación serán detalladas medidas que servirán para dar a conocer las nuevas herramientas a cada uno de los actores involucrados.

6.2.1.1. *Inclusión de mejoras internas*

Para poder integrar de buena manera las mejoras propuestas, la Gerencia de Desarrollo Social debe seleccionar a una persona encargada de la realización del monitoreo y de la evaluación tanto de los proyectos que utilizan la metodología del Marco Lógico como de los que no la utilizan. En este sentido, se debe seleccionar una persona que ya desempeñe funciones en la empresa, o bien si se elige la opción de contratar a una nueva persona, se debe asegurar que esta tenga conocimientos básicos de la forma en que la empresa trabaja. En cualquiera de ambos casos, luego de la selección se debe detallar a esta persona las funciones que debe desempeñar y dar una breve introducción a los procedimientos internos que sigue la empresa para la planificación, la ejecución, el monitoreo y la evaluación de resultados para cada uno de los tipos de proyectos que son desarrollados. Además, se le debe dar una descripción de la metodología del Marco Lógico, de cómo se complementa esta con la SEAT, y posteriormente, especificar el funcionamiento de las nuevas herramientas y de

cómo estas deben ser utilizadas para lograr obtener los resultados esperados por la empresa. En este punto se debe detallar al encargado sobre las fechas en las que se debe realizar el monitoreo, sobre los informes de avance, sobre la elaboración de resúmenes para la gerencia, sobre las visitas a terreno, y sobre el resto de funciones que debe desempeñar.

Con todos los puntos descritos en el párrafo anterior, se espera que la persona que se está integrando al equipo de trabajo tenga claridad de la empresa, de lo que esta espera obtener en el desarrollo de Proyectos Sociales, y también, que tenga claridad sobre sus funciones y de lo que se espera de ese puesto de trabajo.

Luego de explicar las características del puesto de trabajo, se deben detallar más en profundidad las nuevas herramientas y las mejoras a implementar a todo el resto de la Gerencia de Desarrollo Social. En este sentido, se recomienda realizar una reunión en la cual esté presente todo el personal de la Vicepresidencia de Asuntos Corporativos, o en su defecto, todo el personal que trabaja directamente en la Gerencia de Desarrollo Social. En este sentido, se debe mencionar que la reunión pretende lograr los siguientes objetivos:

1. Con la realización de la reunión, se busca dar a conocer las nuevas herramientas a utilizar en el desarrollo de los proyectos, para que se den a conocer las ventajas de estas en comparación con las antiguas, y también para que todos los trabajadores comprendan por qué se llevan a cabo estos cambios.
2. En segundo lugar se pretende presentar al nuevo integrante del equipo de trabajo a toda la Vicepresidencia con el objeto de que este pueda conocer a todos los trabajadores, y también para que se interiorice más de lo que se está llevando a cabo en la empresa, sobre todo en las faenas, al tener la oportunidad de compartir con los equipos de trabajo que desarrolla labores en estos lugares.
3. Finalmente en esta reunión se debe detallar la redistribución de las labores internas debido a que con la inclusión de este trabajador que se encargará del macro proceso de monitoreo, se espera que los encargados de las faenas vayan delegando progresivamente el trabajo relacionado con este macro proceso, para que puedan dedicar esas horas hombre a la intensificación de las labores de relacionamiento y con ello lograr fortalecer las relaciones con la comunidad.

Finalmente, se debe mencionar que la reunión descrita anteriormente se puede llevar a cabo en el siguiente encuentro trimestral del área, en el que se junta la mayor parte de la Vicepresidencia de Asuntos Corporativos, o bien en una reunión dedicada específicamente a este tema.

6.2.1.2. Inclusión de mejoras a las empresas ejecutoras

Siguiendo la lógica del apartado anterior y luego de haber obtenido un alineamiento interno, se debe contactar a las empresas ejecutoras para dar a conocer las mejoras que se pretenden implementar, con objeto de dar las pautas sobre los próximos pasos a seguir para lograr la implementación exitosa de estas nuevas herramientas. En este punto es de vital importancia comunicar a estas empresas en qué van a consistir las nuevas herramientas, explicándoles cómo se deben utilizar estas en la ejecución de los proyectos, y además es recomendable entregar un instructivo que detalle cómo se debe utilizar cada aspecto de las nuevas herramientas con al menos un ejemplo ilustrativo de la correcta aplicación de estas. Luego se deben contemplar instancias de consulta para dar respuesta a cada una de las inquietudes que surjan del proceso de implementación de las nuevas herramientas, y un espacio para agregar posibles mejoras no contempladas en la

creación inicial de las herramientas. Cabe mencionar además que este proceso se debe realizar de manera paulatina, comenzando por las empresas ejecutoras que desarrollan la mayor cantidad de proyectos sociales, y finalizando con las empresas más pequeñas que desarrollan los proyectos sociales en base a la metodología del Marco Lógico.

Con las medidas descritas en el párrafo anterior, se espera que las empresas ejecutoras comprendan a cabalidad las nuevas herramientas y que por ende las apliquen de manera correcta a todos los futuros proyectos que desarrollen.

En segundo lugar y de manera paralela a lo descrito en los párrafos anteriores, se espera que el nuevo encargado se presente a las empresas ejecutoras para ir logrando mejorar y unificar el flujo de información a través de esta persona que se dedicará a solicitar y a recibir la información de los informes de avance, así como también de comunicar y/o solucionar las posibles dudas que aparezcan en el transcurso de la aplicación de las nuevas herramientas. En este sentido, es fundamental que el nuevo encargado conozca a todos los contactos de las empresas ejecutoras para solicitar la información correspondiente y lograr a mediano plazo generar una comunicación más fluida entre ambas partes. Se debe recalcar a las empresas ejecutoras que los cambios realizados pretenden favorecer a ambas partes debido a que se centralizará el flujo de información, lo que les ayudará a contar con un mejor ordenamiento interno.

Finalmente, se pretende formar una alianza estratégica con las empresas ejecutoras más pequeñas que presenten debilidades importantes en el desarrollo de los proyectos debido a que el número de empresas existentes en este ámbito es bastante limitado a causa de su carácter social y sin fin de lucro. Se intenta fortalecer la estructura interna de estas empresas a través de la realización de un mayor seguimiento por parte de Anglo American, y también por medio del establecimiento de una mayor estructura a los procedimientos que estas empresas ejecutoras deben seguir para el desarrollo de un proyecto social.

6.2.1.3. Inclusión de mejoras a las comunidades.

Para comprender de mejor manera la inclusión de las mejoras en la comunidad, se debe dividir el rol de esta en dos grandes grupos: el primero de ellos dice relación con los proyectos de baja inversión que son desarrollados por la misma comunidad en donde se deben incluir los cambios de la siguiente manera:

1. Se realizarán cambios en la forma de presentar los avances de los proyectos ejecutados por la propia comunidad. En este sentido se espera que tanto el encargado de la realización del monitoreo como los equipos de trabajo en faena apoyen a la comunidad en el desarrollo de estos informes para enseñarles cómo se deben realizar y así evitar que se rechace esta mejora.
2. Se realizarán capacitaciones de la metodología del marco lógico para que las comunidades puedan formular proyectos en base a esta metodología. Se espera que los grupos de trabajo de faena guíen este proceso con el fin de dar a conocer los beneficios que significarán tener esta capacitación y con ello evitar posibles rechazos por parte de la comunidad.
3. Finalmente se realizarán modificaciones paulatinas a la herramienta de propuesta simple con objeto de que se vaya asemejando cada vez más a la metodología del marco lógico. Este -al ser un cambio paulatino- no afectará mayormente a la comunidad; sin embargo se espera que la persona encargada del monitoreo explique y guíe a la comunidad en la inclusión de estos cambios, con objeto de que estos se realicen de manera más simple.

El segundo grupo es el que se beneficia de los proyectos desarrollados en la comunidad, pero que no tiene una participación activa en la ejecución de estos. Es fácil apreciar que este grupo se beneficia con las propuestas detalladas en los apartados anteriores y con la asignación de un responsable para el monitoreo de los proyectos, debido a que se ordena la forma de trabajar en cada uno de los involucrados, lo que afectará de manera directa a la comunidad, dado que estas verán un cambio en el modo que se están ejecutando los proyectos. En este sentido se recomienda incluir a la comunidad en los siguientes aspectos:

1. Lo primero es realizar una reunión informativa con los representantes de las comunidades que la empresa ha definido como Stakeholders. El fin de esta reunión es informar a la comunidad acerca de los cambios que se están llevando a cabo con el fin de que estas se sientan involucradas en los procesos, y además para que sepan que va a existir un único encargado por parte de la empresa a la hora de realizar el monitoreo de los proyectos, lo cual le permitirá a la comunidad realizar las consultas y/o denuncias pertinentes con respecto a los proyectos en ejecución cuando este encargado los visite en terreno o a través de algún otro medio.
2. En segundo lugar, con la delegación del macro proceso de monitoreo por parte de los equipos que trabajan en faena se le dará más atención a las comunidades en cuanto a la realización del proceso de relacionamiento entre el equipo de personas que trabaja en la faena y las comunidades aledañas a estos yacimientos. El efecto de lo mencionado anteriormente es que estas comunidades generarán un vínculo más fuerte con la empresa dado que se sentirán más respaldadas y acompañadas en la elaboración de cada uno de los proyectos que se pretenden llevar a cabo. Lo anterior producirá a su vez proyectos mejor formulados, pues se dedicará más tiempo a comprender las necesidades más profundas de dichas comunidades, lo cual es beneficioso tanto para estas comunidades -por el hecho de obtener mejores proyectos y una relación más directa con la empresa- como también será beneficioso para la empresa -dado que mejorará su posicionamiento en estas comunidades-.
3. En tercer lugar está el hecho de que se mejorarán las herramientas de monitoreo y de evaluación de los resultados para cada uno de los proyectos que ejecuta la empresa. Esto es beneficioso para la comunidad ya que verán un interés por parte de la empresa en que estos proyectos resulten igual a lo acordado y que por ende se aprecie que la empresa cumple a cabalidad con lo prometido en el proceso de formulación. Pero además la comunidad se verá beneficiada por la mayor presencia de personal de la empresa visitando la comunidad, ya sea en el periodo de relacionamiento o con las visitas aleatorias que se realizarán para corroborar que el avance presentado por la empresa ejecutora en los informes de avance coincida con la realidad.

Para finalizar este apartado y a modo de conclusión, hay que destacar que para ir incluyendo las mejoras propuestas en cada una de las etapas se debe realizar primero una serie de actividades que garanticen que las nuevas herramientas sean utilizadas de la manera correcta, y que por ende generen una real mejora al proceso que realiza actualmente la empresa. En este sentido se debe -en primer lugar- realizar un ordenamiento interno de la empresa, en el que se redistribuyan las responsabilidades y se informe a todos los involucrados internos de la empresa de los nuevos cambios que se están realizando. En segundo lugar, se debe incluir a las empresas ejecutoras para que estas comprendan que las mejoras también los benefician en su labor y para darles a entender en qué consistirán los cambios en la planificación, en la ejecución, en el monitoreo, y en la evaluación de los proyectos. Finalmente -y no menos importante que lo anterior-, incluir a la propia comunidad para informarle acerca de los cambios y de la idea de contar con más presencia de la empresa en dichas comunidades mediante la incorporación de un nuevo integrante en el equipo y

por la mayor dedicación que tendrá el equipo que desempeña sus labores en la faena. Siguiendo la lógica de lo descrito anteriormente, a continuación se presenta un cuadro resumen con los mismos tópicos descritos anteriormente, con el fin de despejar cualquier duda con respecto al proceso de introducción de las mejoras a cada uno de los Stakeholders (grupos de interés):

Tabla 35: “Proceso de incorporación de las mejoras propuestas”

Implementación de mejoras	Acciones a seguir
Inclusión Interna	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Selección de la persona encargada de la realización del monitoreo y de la evaluación de los proyectos. ❖ Realizar una reunión con todos los integrantes de la Vicepresidencia de Asuntos Corporativos para realizar las siguientes acciones: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dar a conocer las nuevas herramientas creadas y explicar el porqué de cada una de las mejoras. ➤ Presentar e integrar al nuevo integrante de la Gerencia de Desarrollo Social. ➤ Reestructurar las labores de los equipos de faena para fortalecer el relacionamiento con la comunidad.
Inclusión Externa	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reuniones con las empresas ejecutoras desde las que llevan a cabo más proyectos hasta las de menor cantidad de proyectos mediante la metodología del Marco Lógico. ❖ Explicar las mejoras y entregar un instructivo para que se comprenda de mejor manera la utilización de las nuevas herramientas. ❖ Dar a conocer al nuevo encargado de la recolección y análisis de datos en Anglo American para centralizar el flujo de información. ❖ Realizar alianzas con empresas ejecutoras con problemas internos para lograr que estas desarrollen de buena manera los proyectos sociales.
Inclusión Comunidades	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Se establece como se deben incluir las mejoras para los proyectos que son ejecutados por la propia comunidad (proyectos fuera de la MML), y también se establece los pasos a seguir para hacer converger estos proyectos a la MML. ❖ En cuanto a los proyectos ejecutados por la empresa se propone lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mejorar el relacionamiento a través de los trabajadores en las faenas con lo cual se mejora el levantamiento de información, se pretende por tanto generar mejores proyectos a futuro y mejorar la identificación de la comunidad con la empresa. ➤ Mejorar el monitoreo y el impacto de los proyectos debido a la utilización de las nuevas herramientas. ➤ Generar mayor presencia en el transcurso del proyecto al realizar visitas a terreno aleatorias para verificar veracidad de la información entregada por empresa ejecutora.

Fuente: *Elaboración propia*

6.2.2. Elaboración de una agenda para la implementación de la nueva herramienta

El paso final a la hora de estructurar cada una de las mejoras propuestas en los apartados y secciones anteriores es crear una agenda que posibilite, por un lado, organizar los periodos de tiempo en los que se debe desarrollar cada actividad, en pos de implementar de manera satisfactoria las mejoras propuestas para cada uno de los tipos de proyectos (estandarización de los procesos).

6.2.2.1. *Agenda para la Planificación y Ejecución de los proyectos.*

Como ya se ha detallado anteriormente, el propósito de establecer esta agenda es lograr estandarizar lo más posible cada una de las etapas involucradas en el transcurso de los Proyectos Sociales. La propuesta que se expondrá a continuación afectará de igual manera a los macro procesos de planificación y ejecución, debido a que estandarizará las actividades relacionadas con ambos macro procesos. Luego de haber realizado la aclaración anterior, se procederá a detallar la siguiente propuesta:

Se propone el establecimiento de un periodo determinado del año para la planificación de todos los proyectos que se desarrollan durante ese año. El periodo propuesto para el desarrollo de esta función es de enero a marzo, debido a que es en estos meses en los que se cuenta con la aprobación del presupuesto y por ende se puede disponer de él para la ejecución de los diversos tipos de proyectos. Además de lo anterior, se propone este periodo debido a que el monitoreo de los proyectos se realizará de forma cuatrimestral, lo cual garantizará que todos los proyectos sean medidos al poco tiempo de haber comenzado su ejecución, lo que entregará una idea inicial del avance de cada uno de estos.

La propuesta descrita en el párrafo anterior pretende evitar y/o solucionar lo siguiente:

1. En la actualidad se planifican y ejecutan proyectos durante todo el año, lo cual desordena el proceso interno de la empresa, dado que -por un lado- hay personas que se encuentran trabajando en la planificación de un proyecto, y al mismo tiempo se tiene otras personas trabajando en el monitoreo de otro de los proyectos que ya se está ejecutando. La propuesta apunta a estandarizar este proceso, en donde se levante la información en el plazo de enero a marzo y se realice la planificación de todos los proyectos que se ejecutarán durante el año, para luego dedicar los esfuerzos del personal a la realización del monitoreo y a las labores administrativas que desarrolla la gerencia. Se espera que los trabajadores que tengan tiempo disponible apoyen al encargado del monitoreo para agilizar el análisis de los datos.
2. La estandarización en las fechas beneficiará a la comunidad debido a que esta va a saber que tiene los primeros tres meses de cada año para lograr la planificación de los proyectos de baja inversión y para presionar a la empresa en la planificación de los proyectos de alta inversión. La estandarización permite que todo el resto del proceso relacionado con las comunidades también se estandarice y que por ende, estén más preparadas para estos periodos de tiempo.
3. En cuanto a las empresas ejecutoras, la estandarización también las beneficiará debido a que tendrán claro que el periodo para presentar las propuestas técnicas y/o las propuestas de inversión social¹⁷ vence en el mes de marzo y por tanto planificarán su organización interna para cumplir con esas fechas contratando más personal en esos meses o planificándose con antelación desde fines del año anterior, lo que les permitirá optimizar

¹⁷ Ver en anexo 3 un extracto de la propuesta técnica de un proyecto desarrollado por la empresa.

sus recursos debido a que en la actualidad estas empresas -al no tener claros los proyectos que desarrollarán- tienen que incurrir en gastos de personal cada vez que se les adjudica algún proyecto en cualquier época del año.

4. Finalmente, hay que considerar que la empresa sabe que existen instituciones o fundaciones que ejecutan proyectos que no cuentan con una fuerte estructura interna y que tampoco cuentan con una gran cantidad de recursos para la formulación de los proyectos. El hecho de estandarizar el periodo de planificación será beneficioso tanto para la empresa como para estas entidades, dado que permitirán formar una alianza de mediano y/o largo plazo, en la que la empresa -al tener claro los proyectos a desarrollar durante el año- puede asignar y distribuir varios proyectos a este tipo de instituciones, con lo cual hará que esta entidad o fundación -al tener un horizonte claro con proyectos a 3, 6 o 12 meses- se planifique mejor, contrate el personal que necesite, mejore su estructura interna para cumplir con el desarrollo de los proyectos solicitados y evite estar contratando personal según vayan surgiendo proyectos sin tener una planificación clara y por tanto sin saber con claridad cuándo tendrán que sufrir este tipo de costos. En cuanto a la empresa, esta alianza le servirá para asegurar que los proyectos se desarrollen de manera satisfactoria, con la calidad solicitada, en los plazos definidos -y más importante aún- le permitirá fortalecer las relaciones con estas empresas ejecutoras, dado que -como se ha comentado en las secciones anteriores- se sabe que no existe gran cantidad de estas instituciones por el hecho de ser en su mayoría fundaciones sin fines de lucro y por tanto esto no le permite a la empresa tener esa holgura de cambiar constantemente de empresa ejecutora para la obtención de mejores resultados.

Como se ha podido apreciar, existen razones de peso para fundamentar la propuesta que estandariza el periodo de planificación y ejecución de los proyectos a un periodo específico del año; sin embargo y antes de finalizar con esta propuesta, se deben destacar los siguientes aspectos:

1. Se debe dar a conocer de manera clara a todas las comunidades, con varios meses de anticipación, el cambio interno con respecto a la nueva agenda para la planificación y ejecución de los proyectos, lo cual se hace con el fin de que la comunidad entienda que estos cambios los favorecen en cuanto a que les da más tiempo para organizar y levantar las necesidades tanto a la empresa como a ellos mismos, y también esta comunicación les ayuda a los comuneros para sentirse considerados dentro de las mejoras que la empresa está ejecutando.
2. Se deben establecer reuniones de coordinación interna mensuales en los tres meses de planificación y ejecución con objeto de verificar que exista avance en los proyectos, para tratar los temas pendientes y para corroborar que no queden proyectos fuera de la planificación. Este segundo punto tiene estrecha relación con alguna de las razones expuestas anteriormente y va en la línea de mejorar el ordenamiento interno de la empresa para lograr en el mediano y largo plazo generar proyectos más estructurados y con mayor información de las necesidades más profundas de la comunidad.

6.2.2.2. Agenda para el monitoreo de los proyectos.

En este apartado se detallarán las propuestas para estructurar y estandarizar los periodos de monitoreo. En este sentido y si bien ya se han detallado una serie de mejoras en los apartados anteriores con respecto a establecer periodos de monitoreo, no se ha dejado claro en qué periodos de tiempo se llevarán a cabo, ni tampoco se ha establecido cómo se llevarán a cabo las visitas a terreno para ver el avance de los diversos proyectos. Por tanto, en este apartado se pretende disipar

todas estas dudas que han quedado sin contestar en los enunciados anteriores con respecto al monitoreo.

El primer punto a señalar es que se busca estandarizar el periodo de monitoreo para todos los Proyectos Sociales desarrollados por la empresa, sean estos llevados a cabo mediante la metodología del Marco Lógico o bien fuera de ella. La primera medición corresponderá al mes de abril de cada año, en la cual se pretende obtener una mirada general de cómo se están llevando a cabo las actividades y en caso de que no se estén llevando a cabo aún, ver cómo se ha organizado la empresa ejecutora para comenzar dicho proceso. En caso de que el proyecto esté siendo ejecutado por la misma comunidad, estos periodos de monitoreo servirán para ir evaluando los avances obtenidos y para ir guiando a la misma en los próximos pasos a seguir, con objeto de que se cumplan los tiempos definidos para la ejecución de estos. Luego viene la segunda y tercera medición en los meses de agosto y diciembre respectivamente. En estas evaluaciones se pretende verificar el cumplimiento de las actividades y en el caso del último monitoreo (en diciembre) se espera -por un lado- evaluar si los proyectos con duración anual alcanzaron a cumplir las metas propuestas en el periodo de ejecución, y paralelamente, en aquellos proyectos que han terminado con anterioridad se espera tener en este mes un análisis de los datos realizados para añadirlos a la presentación de resultados que se pretende llevar a cabo a fines de cada año.

Siguiendo la lógica del punto anterior, hay que mencionar que las visitas a terreno por parte del responsable de la realización del monitoreo se deberán realizar a mitad de los periodos de evaluación. Se consideran solamente dos visitas por año, dado que no se alcanza a realizar una tercera, pues en los tres primeros meses del año el personal estará ocupado colaborando en la planificación y ejecución de los proyectos. Se propone realizar la primera visita entre los meses de junio y julio, y la segunda entre los meses de octubre y noviembre.

Además de las visitas a terreno para la corroboración de la información contenida en los informes de avance, es importante proponer que las Gerencias de la Vicepresidencia de Asuntos Corporativos -incluyendo al Vicepresidente- dediquen un tiempo una vez al año entre los meses de mayo a diciembre a visitar una muestra de los proyectos en ejecución que contemple tanto proyectos grandes como pequeños, con objeto de que estos Gerentes vean de primera fuente en qué se están gastando los recursos. También, esta propuesta busca que se interioricen más en los proyectos y no los vean solo a través de los informes. Finalmente y no menos importante es que esta visita da una poderosa señal a la comunidad de que la empresa está totalmente interesada en el desarrollo de las comunidades y que por esa razón hasta los puestos más altos de la empresa realizan un monitoreo del avance de estos proyectos en terreno.

En cuanto a las reuniones para la medición de los avances, se espera llevar a cabo tres -una luego de cada periodo de monitoreo-. En este caso, se debe dejar un margen de tiempo para el análisis de los datos, lo cual puede llevar de 3 a 4 semanas según la cantidad de proyectos que se deban analizar. Por tanto las reuniones deberían realizarse en los meses de mayo, septiembre y a mediado o fines de diciembre. Las dos primeras reuniones correspondientes a los meses de mayo y septiembre tienen como fin analizar los avances de todos los proyectos para tomar decisiones de mejora con respecto a las actividades que se encuentren con más retraso y para ir verificando que se va cumpliendo el cronograma expuesto en cada uno de los proyectos. Sin embargo, la tercera reunión tiene un carácter más bien informativo, en la que se revisa el cumplimiento general de los proyectos desarrollados y de los que están finalizando, con el fin de ver los problemas que hubo durante el año, las actividades que tuvieron más complicaciones, realizar un análisis del desempeño de las empresas ejecutoras, ver cuántos proyectos pequeños obtuvieron resultados satisfactorios y

finalmente -si se llega a incluir el evento promocional- se espera que en esta reunión se seleccionen los proyectos que se van a presentar, y la fecha en la cual este evento tendrá lugar.

Finalmente y antes de seguir avanzando en la descripción de la agenda, se debe mencionar que en las reuniones descritas en el párrafo anterior se enfatizará el análisis de los proyectos que conlleven una mayor inversión por parte de la empresa, debido a que estos son los proyectos con los que se pretende obtener un mayor impacto en la comunidad en la cual se están llevando a cabo.

6.2.2.3. Agenda para la evaluación de resultados.

Como ya se ha planteado en los apartados anteriores, se debe destacar la importancia de contar con una agenda que logre estandarizar los procesos involucrados en la evaluación de los resultados, con el fin de poder generar una mejora continua del proceso por el hecho de sacar los aspectos mal realizados en la actualidad y con ello evitar volver a realizarlos en los futuros proyectos. Para lograr esto se deben complementar las mejoras descritas en los apartados y secciones anteriores con las siguientes propuestas:

Lo primero es proponer un periodo para la evaluación de los resultados obtenidos en todos los proyectos desarrollados en el año. Esta evaluación de resultados se puede realizar paralelamente con la reunión de monitoreo a realizarse en diciembre, o se puede generar con posterioridad en una nueva reunión a desarrollarse en el mes de enero, la cual contemple un resumen acabado de los resultados obtenidos de todos los proyectos del año anterior, en donde ya se tenga la información final de los proyectos, la información de cumplimiento de las empresas ejecutoras, la cantidad de proyectos pequeños con resultados satisfactorios e insatisfactorios, y toda la información disponible proveniente de los indicadores generados en cada una de las etapas. Con toda la información anterior, se espera que la empresa pueda identificar en aquellos proyectos desarrollados de manera exitosa cuáles fueron los principales aspectos que garantizaron ese éxito, para así poder replicarlo en los siguientes proyectos a formular. También esta información busca detectar en qué aspectos de la planificación, de la ejecución y del monitoreo se ha fallado, o en qué punto del desarrollo del proyecto se producen los inconvenientes que no permiten lograr el cumplimiento de los objetivos, en pos de tomar las medidas correspondientes y evitar que estos errores se vuelvan a repetir en los futuros proyectos. Además de lo anterior esta evaluación anual de los resultados de los proyectos facilitará la aplicación de la herramienta SEAT para obtener los resultados finales que permitan comparar los distintos proyectos desarrollados, y también con objeto de facilitar la construcción de la memoria anual de la empresa.

Un segundo punto relacionado con el anterior y con lo ya mencionado en apartados anteriores, es el hecho de realizar una evaluación a las empresas ejecutoras para identificar cuáles son las mejores a la hora de cumplir con los objetivos planteados, cuáles son las que deben mejorar algunos aspectos y cuáles son las que han cumplido en pocos o ninguno de los proyectos adjudicados. En este sentido, lo primero es hacer llegar las felicitaciones a aquellas empresas que han cumplido a cabalidad con lo acordado sin tener mayores problemas en la ejecución de los proyectos. Luego, Anglo American debe generar un feedback a aquellas empresas que deben mejorar algún aspecto específico dentro de la ejecución del proyecto, para que así traten de mejorar estos aspectos en las futuras adjudicaciones. Finalmente, está el grupo de entidades que no han logrado cumplir con los objetivos y las metas planteadas para los proyectos desarrollados; se debe formar una alianza a mediano y/o largo plazo con estas para ir apoyándolas en el proceso y con ello conseguir una mejora paulatina en el tiempo. Ahora bien, hay que mencionar que si aun así -luego de la realización de la alianza- no se obtienen mejoras en los resultados, entonces es necesario buscar alguna otra entidad

que se pueda hacer cargo de estos proyectos, dado que a pesar de que la empresa se esforzó en tratar de mejorar la situación, no hubo frutos.

Un último punto que se ha ido esbozando en los apartados anteriores es una propuesta opcional que consiste en realizar un evento anual en donde se destaque el aporte de la empresa a las distintas comunidades, resaltando los proyectos más satisfactorios, los montos invertidos, la ayuda de la misma comunidad para el desarrollo de estos proyectos, etc. El objetivo de esto es dar a conocer el aporte que realiza la empresa tanto a las comunidades como al desarrollo del país en algunos ámbitos, y también de paso, premiar a aquellas empresas o entidades externas que han resultado con las mejores evaluaciones y a las comunidades que han aportado más al desarrollo de proyectos propios con el fin de reconocerles el esfuerzo y el trabajo llevado a cabo. Para lograr esta difusión, se debe invitar a autoridades de gobierno, a la prensa, a la Vicepresidencia de Asuntos Corporativos, a los representantes de las comunidades, a los representantes de estas empresas o entidades externas, entre otros. Para resumir lo descrito anteriormente con respecto a la realización del evento, serán detallados a continuación los aspectos en los que este evento impactará:

1. Difundir la obra realizada por la empresa en cuanto a la cantidad de proyectos desarrollados y al aporte que esto ha significado.
2. Reconocer a los funcionarios internos de la empresa que han posibilitado el cumplimiento de las metas en las comunidades aledañas a las faenas.
3. Dar un reconocimiento a la empresa o entidad externa que han sido las mejores evaluadas en base a los resultados obtenidos en la ejecución de los proyectos.
4. Premiar a las comunidades más entusiastas y que han dedicado más esfuerzo y trabajo para la formulación y realización de los proyectos que se propusieron.

En base a lo detallado anteriormente, es fácil apreciar que con la realización de este evento se potenciará la empresa en cuanto a la difusión del aporte realizado durante el año, se motivará a las comunidades a esforzarse para lograr ser una de las mejores y con ello conseguir un reconocimiento, y finalmente, se incentivará a las empresas ejecutoras a mejorar su desempeño para que reciban el reconocimiento y se den a conocer a las demás empresas mineras que realizan Proyectos Sociales.

Para finalizar esta sección y para lograr entender cabalmente las propuestas de la agenda, será presentada a continuación una tabla que resume cada uno de los pasos de la agenda que han sido detallados en este apartado:

Tabla 36: “Agenda anual para el desarrollo de los Proyectos Sociales”

Periodo	Actividad
Enero – Marzo	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Formulación proyectos ❖ Asignación de proyectos ❖ Reuniones de coordinación (enero, febrero y marzo).
Abril	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Solicitud y análisis del informe de seguimiento 1.
Mayo	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reunión 1 para presentar avances.
Mayo - Diciembre	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Visita de Vicepresidencia de Asuntos Corporativos a proyectos en ejecución.
Junio - Julio	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Visita de encargado del seguimiento para verificar avance descrito en seguimiento 1.
Agosto	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Solicitud y análisis del informe de seguimiento 2.
Septiembre	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reunión 2 para presentar avances.
Octubre - Noviembre	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Visita de encargado del seguimiento para verificar avance descrito en seguimiento 2.
Diciembre	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Solicitud y análisis del informe de seguimiento 3. ❖ Reunión 3 para presentar avances, realizar evaluación preliminar de los resultados, selección de proyectos a presentar y selección de mejor empresa ejecutora. ❖ Realización del evento anual (propuesta opcional).
Enero	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reunión para evaluación de resultados de los proyectos del año anterior. ❖ Aplicación de la herramienta SEAT. ❖ Análisis e inclusión de mejoras para el proceso del año en curso. ❖ Identificación de empresas con resultados insatisfactorios para generar alianza.

Fuente: Elaboración Propia

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Es evidente que en el último tiempo -tanto en Chile como en el resto del mundo- ha ido adquiriendo cada vez más importancia el cuidado al medio ambiente y a las personas que habitan cerca de lugares que pueden ser nocivos para su salud. En este sentido, las grandes empresas se han visto en la obligación de ir adaptándose a estos cambios mediante la reorganización de su estructura interna y creando unidades especializadas dentro de estas que dediquen sus esfuerzos a mantener buenas relaciones con el entorno y para tratar de minimizar los efectos adversos que produce la actividad de esa empresa en el medio ambiente y en las localidades cercanas. Es fácil ver además que aquellas empresas que no logran adaptarse rápidamente, pierden la licencia social para operar en la zona, debido a que las comunidades aledañas comienzan a reclamar por las malas condiciones, lo que a su vez se traduce en mayores fiscalizaciones, y en la mayoría de los casos, se traduce a la larga en una imposibilidad de seguir operando en la zona.

Anglo American -al ser una empresa con faenas alrededor del mundo- sopesó la situación descrita en el párrafo anterior antes de que tomara la relevancia que tiene hoy en día, y por esta razón, ha ido posicionando en todas sus faenas Gerencias de Desarrollo Social, las cuales están a cargo de resolver todos los temas relacionados con las situaciones que han sido indicadas. Además, integran dentro de su estrategia corporativa la responsabilidad social y el mantener relaciones sanas tanto con las comunidades aledañas a las faenas de la empresa como con los gobiernos locales. Adicionalmente, crean la herramienta SEAT, la cual les permite a estas Gerencias tener una guía para el desarrollo de los proyectos sociales, por el hecho de contar con los parámetros que deben ser medidos para poder completar la herramienta, y también permite la comparación de los resultados obtenidos entre las distintas faenas por el hecho de tener mediciones estandarizadas que permiten establecer dicha comparación.

Sin embargo y a pesar de los esfuerzos desarrollados por la empresa, no se han podido obtener los resultados deseados en cada uno de los proyectos. Es por esta razón que el objetivo de este trabajo fue rediseñar los procesos de formulación, seguimiento y evaluación de los Proyectos Sociales de la empresa Anglo American Chile, con el fin de lograr una mayor eficiencia en el desempeño de sus actividades y una mayor efectividad en el logro de sus objetivos. Este rediseño se logra llevar a cabo y por ende se mejora la eficiencia en el uso de los recursos y la eficacia a la hora de obtener los resultados deseados en cada uno de los proyectos formulados por la empresa.

Ahora bien, con respecto al rediseño, se debe mencionar que este se desarrolló en varias etapas, dentro de las cuales se obtienen valiosos resultados que permiten justificar el cumplimiento del objetivo general. En relación a esto, se procederá a detallar brevemente cada uno de los resultados obtenidos en cada una de las etapas de este rediseño.

Siguiendo la lógica anterior, el primer procedimiento que fue analizado se trató del macro proceso de planificación de los proyectos, en donde no fueron observadas debilidades importantes debido a que sigue una serie de etapas y procesos bien definidos, los cuales logran seleccionar los proyectos que le generan un mayor riesgo a la empresa; por ende, no se generan propuestas de mejora para este primer macro proceso.

En segundo lugar, fue analizado el macro proceso de ejecución de los proyectos, en donde fueron levantadas las principales debilidades, y en base a estas, fueron establecidas propuestas para lograr mejorar dicho proceso. Estas propuestas de mejora fueron las siguientes:

1. Establecimiento de indicadores base significativos que permiten realizar comparaciones entre los distintos proyectos que realiza la empresa. Estos permiten comparar los distintos proyectos y generar información que será utilizada posteriormente en la obtención de resultados.
2. Solicitud a empresa ejecutora de elaboración de una línea base para todos aquellos proyectos que se desarrollan bajo la metodología del marco lógico, con el fin de tener una base cuantitativa para medir el avance de los distintos proyectos que se están ejecutando.

En tercer lugar, se realiza la caracterización del proceso de monitoreo que lleva a cabo la empresa, en donde al igual que en la etapa anterior, se detectan algunas debilidades, las cuales se pretende mejorar con las siguientes propuestas:

1. Creación de un cargo con dedicación exclusiva para la realización del seguimiento, puesto que en la actualidad esta acción no tiene un claro responsable, lo que provoca que no exista un correcto seguimiento de todos los proyectos; por ende, con la creación de este cargo se pretende realizar el seguimiento del 100% de los proyectos.
2. Creación de una nueva herramienta de monitoreo desarrollada según la metodología del marco lógico, la que incluye además la elaboración del informe de seguimiento en base a esta metodología.
3. Definición de una periodicidad para la realización del monitoreo de los proyectos, con el propósito de organizar internamente tanto Anglo American como la empresa ejecutora de dicho proyectos. Esto se debe a que si estas empresas conocen con claridad los periodos, se organizarán de mejor manera para entregar los informes de avance correspondientes.
4. Establecimiento -en conjunto con la empresa ejecutora- de una serie de metas que deben ser alcanzadas en el transcurso de los proyectos formulados bajo la metodología del marco lógico, para de este modo asegurar que sean desarrollados de manera exitosa, lo cual permitirá ver en qué aspectos se ha fallado y también tomar decisiones de mejora en el momento en que se presenten estos informes, al poder identificar las actividades que están con mayor retraso.

En cuarto lugar, se realiza la caracterización de la etapa de evaluación de resultados, donde se detectan las principales debilidades y se proponen las siguientes mejoras para poder solucionarlas:

1. Creación de un registro para evaluar el desempeño de las empresas ejecutoras y con ello, o bien ayudarlas a mejorar sus procesos internos, o -si estas no mejoran su desempeño- evaluar la posibilidad de cambiarse de entidad.
2. Evaluación de resultados de los proyectos desarrollados bajo la metodología del marco lógico mediante la recolección de la información extraída de los nuevos informes de avance, de los indicadores base y de la creación de indicadores más complejos a partir de la información obtenida en los procesos anteriores.

Además de las mejoras propuestas anteriormente, se generan otro tipo de propuestas que buscan complementar las anteriores. Estas son las siguientes:

1. Desarrollo de una herramienta para la evaluación de los proyectos que se encuentran fuera de la metodológica del marco lógico, para así realizar la evaluación de estos en el mediano plazo, dado que se propone converger este tipo de proyectos a la misma metodología en el largo plazo.
2. Creación de una agenda que pretende estandarizar los procesos internos, para lo cual propone periodos de tiempo determinados de realización de las actividades, de visitas de

fiscalización en terreno y de una visita de las mayores autoridades de la empresa, con el fin de que estas logren ver de primera fuente los avances obtenidos en algunos proyectos.

3. Generación de alianzas con las empresas que presentan resultados más deficientes, con el fin de que estas mejoren su organización interna y que por tanto logren cumplir con los compromisos adquiridos. Lo anterior se debe a que las entidades externas sin fines de lucro son limitadas y por tanto la empresa debe velar por establecer relaciones de más a largo plazo con estas.

Como se mencionó anteriormente, el rediseño fue logrado de manera exitosa dado que como se pudo observar, se evaluó cada uno de los procesos en donde se extrajeron las debilidades y luego se propusieron mejoras para resolverlas. Sin embargo para lograr el cumplimiento total del objetivo general, fue realizado un análisis Ex Ante de la eficiencia y eficacia de las propuestas para ver si estas perfeccionan la utilización de los recursos y la obtención de resultados.

Dentro de los resultados obtenidos en el análisis de eficiencia, los costos aumentan en \$7.000.000 de pesos, lo que corresponde a un aumento del 189% con respecto a la situación actual. Ahora bien, si se basa el análisis con respecto al tiempo utilizado con la inclusión de las mejoras, se registra un aumento de alrededor de 100 horas hombre, lo que equivale a un aumento del 26% con respecto a la situación actual. A simple vista, se aprecia que la eficiencia disminuye; sin embargo si se consideran las mejoras en las actividades, la eliminación en las actividades duplicadas y el hecho de lograr la evaluación de la totalidad de los proyectos, se puede concluir que la eficiencia en el uso de los recursos aumenta a pesar de que se utilicen más recursos, debido a que se robustece el sistema.

En cuanto a la eficacia, es fácil concluir que esta también aumenta, dado que con la inclusión de las propuestas de mejora se logra evaluar todos los proyectos desarrollados bajo la MML, debido a que se eliminan las duplicidades en la realización del seguimiento, se unifica el flujo de información y se modifican las herramientas de monitoreo, lo que permite corregir oportunamente las debilidades que se puedan detectar en esos proyectos. También se posibilita la evaluación de los proyectos formulados fuera de la MML, se introducen algunas visitas a terreno para verificar el avance y para que asista la Gerencia; finalmente, se consideran encuestas de satisfacción para los beneficiarios, lo que posibilitará medir de mejor manera el cumplimiento de los objetivos planteados por la empresa.

Ahora bien, con respecto al efecto y el impacto que causarán estas mejoras, se realizó una evaluación de la cual se puede concluir que todos los involucrados se ven favorecidos con la inclusión de las propuestas, dado que estas mejoran varios aspectos que son apreciados por los mismos.

Con todos los puntos anteriores, es fácil apreciar que se cumple totalmente con el objetivo del trabajo, ya que además de realizar el rediseño, se logra comprobar que este aumentará la eficiencia y eficacia de cada uno de los procesos que desarrolla la empresa, lo cual generará mejores resultados. En este sentido, el informe logra ser un aporte para la empresa, puesto que da las pautas para que esta pueda formular cada vez proyectos de mejor calidad y que impacten a la comunidad de la manera en la que estos fueron diseñados.

Además de lo descrito en los párrafos anteriores, se debe mencionar que con la inclusión de las propuestas también se logra mejorar la información disponible para realizar la evaluación de la herramienta SEAT, la cual es la que mide de manera interna el desempeño de la gerencia.

Para terminar, se debe mencionar que en algunas de las secciones se plantean propuestas opcionales, las cuales son las siguientes:

1. Establecimiento de algunos indicadores de apalancamiento financiero que logren generar un efecto multiplicador de los recursos, lo cual se puede traducir en la generación de una mayor cantidad de proyectos producto de la liberación de recursos de los proyectos con apalancamiento financiero
2. Inclusión de metodologías más robustas en la medición del impacto generado por los proyectos, los cuales cuantifiquen de mejor manera el efecto que tiene cada uno de estos.
3. Creación de un evento promocional que dé a conocer de mejor manera el aporte generado por la empresa, tanto a la economía nacional como en términos de los aportes sociales generados durante el año, y que detalle cómo este aporte ha mejorado la calidad de vida de las comunidades.

Finalmente, se debe mencionar que cada una de las propuestas anteriores fueron descritas con mayor profundidad a lo largo del informe, con el fin de que la empresa tenga una noción de cómo seguir perfeccionando en el largo plazo algunas de las mediciones, para así obtener mejores resultados que logren generar un mayor impacto en las comunidades de interés para la empresa.

8. BIBLIOGRAFÍA

- [1] Banco Central de Chile, “Cuentas Nacionales de Chile 2008-2014”. [En línea]. Available: http://www.bcentral.cl/estadisticas-economicas/publicaciones-digitales/anuario_ccnn/index_anuario_CCNN_2014.htm. [Último acceso: 08 Abril 2015].
- [2] COCHILCO, Ministerio de Minería, “Inversión en la minería chilena - Cartera de proyectos 2014 -2023”. [En línea]. Available: http://www.bcentral.cl/estadisticas-economicas/publicaciones-digitales/anuario_ccnn/index_anuario_CCNN_2014.htm. [Último acceso: 04 Abril 2015].
- [3] Corporate Office Government and Social Affairs, “SEAT caja de herramientas de evaluación socioeconómica”, pp. 1-15, tercera versión, 2012.
- [4] Auditoría realizada a proyectos 2012 por empresa POCH.
- [5] El Mercurio, “Condena a celulosa Arauco por daño ambiental” [En línea]. Available: <http://www.emol.com/noticias/nacional/2013/07/27/611350/condenan-a-celulosa-arauco-por-dano-ambiental-que-provoco-muerte-de-cisnes-en-valdivia.html>. [Último acceso: 02 Abril 2015]; CNN Chile, “Multan a Celulosa Arauco por muerte de cisnes” [En línea]. <http://cnchile.cl/noticia/2014/01/18/multaron-a-celulosa-arauco-por-muerte-de-cisnes-y-contaminacion-en-rio-cruces>. Available: [Último acceso: 02 Abril 2015].
- [6] El Mercurio, “Agrosuper anuncia el cierre indefinido de planta en Freirina” [En línea]. Available: <http://www.emol.com/noticias/nacional/2012/05/22/541851/agrosuper-se-defiende-ante-criticas-por-planta-abandonada-en-freirina.html>; <http://www.emol.com/noticias/nacional/2012/12/10/573900/agrosuper-anuncia-el-cierre-indefinido-de-planta-en-freirina.html>. [Último acceso: 02 Abril 2015].
- [7] Diario Financiero, “Barrick deberá enfrentar demanda colectiva en EE.UU. por dificultades en proyecto minero pascua lama”. [En línea]. Available <https://www.df.cl/noticias/empresas/mineria/barrick-debera-enfrentar-demanda-colectiva-en-eeuu-por-dificultades-en-proyecto-minero-pascua-lama/2015-04-01/211833.html>. [Último acceso: 08 Abril 2015]; Diario El Mercurio, “Superintendencia del Medio Ambiente daño ambiental en Pasqua Lama es irremediable” [En línea]. Available <http://www.emol.com/noticias/economia/2013/05/24/600388/superintendente-de-medio-ambiente-s-dano-ambiental-por-pascua-lama-es-irreparable.html>. [Último acceso: 08 Abril 2015].
- [8] Superintendencia del Medio Ambiente, “SMA sanciona a Anglo American Sur por incumplimientos ambientales”. [En línea]. Available: <http://www.sma.gob.cl/index.php/noticias/comunicados/432-sma-sanciona-a-anglo-american-sur-por-incumplimientos-ambientales>. [Último acceso: 26 Septiembre 2015].
- [9] El Mercurio, “Juez ordena demolición total del tranque de minera los pelambres y empresa-apelara”. [En línea]. Available <http://www.emol.com/noticias/economia/2015/03/09/707166/juez-ordena-demolicion-total-del-tranque-de-minera-los-pelambres-y-empresa-apelara.html>. [Último acceso: 03 Abril 2015].
- [10] COCHILCO, “Principales Empresas Mineras”. [En línea]. Available <http://www.cochilco.cl/atencion/guia-princ.asp> [Último acceso: 05 Octubre 2015].

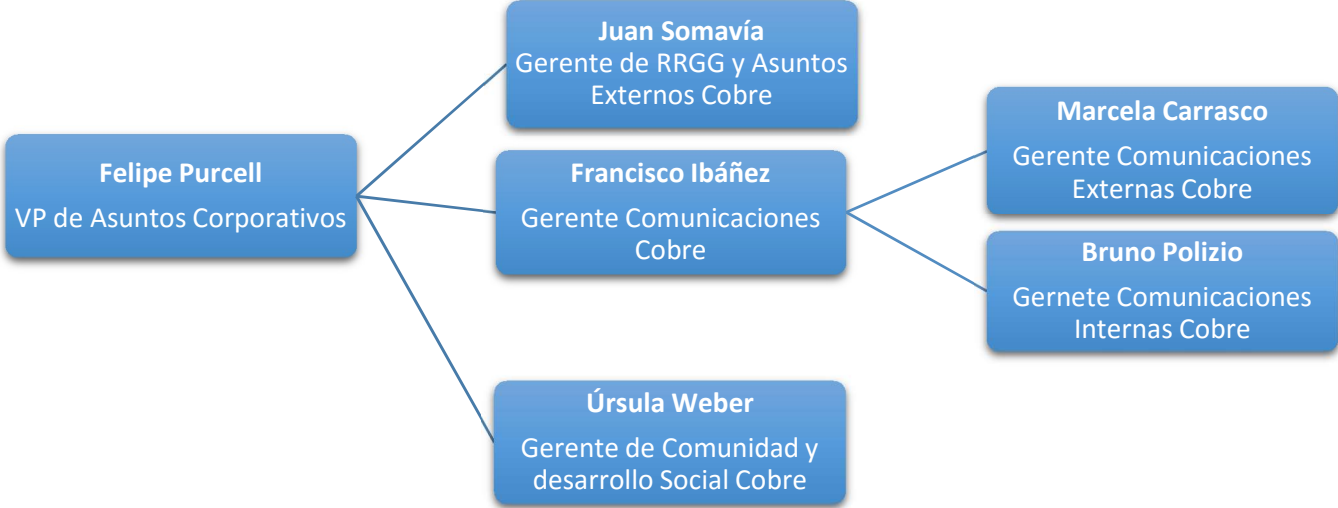
- [11] Anglo American PLC, “Información Corporativa”. [En línea]. Available <http://www.angloamerican.com/about-us/at-a-glance>. [Último acceso: 01 Abril 2015].
- [12] Anglo American Chile, “Información Corporativa”. [En línea]. Available http://chile.angloamerican.com/acerca-de-nosotros/en-una-mirada?sc_lang=es-ES. [Último acceso: 01 Abril 2015].
- [13] Anglo American Chile, Unidad de Negocios Cobre “Reporte de Desarrollo Sustentable 2013”, et al.
- [14] Ian Thomson, Robert Boutilier, Centro para el Desarrollo Comunitario Sustentable, Simon Fraser University, Vancouver, Canadá Publicado - 2011, en Darling, P.; SME Manual de Ingeniería Minera, capítulo 17.2, pp. 1779-1796, Sociedad de Minería, Metalurgia y Exploración, Littleton, Colorado, EEUU.
- [15] Ernesto Cohen, Rodrigo Martínez, “FORMULACIÓN, EVALUACIÓN Y MONITOREO DE PROYECTOS SOCIALES”, CEPAL, et al.
- [16] “GUIA PARA EL REDISEÑO DE PROCESOS”, MIDEPLAN, Área de modernización del Estado, Santiago, Octubre 2007., et al.
- [17] “Social Way”, Version 2, GOVERNMENT AND SOCIAL AFFAIRS, Anglo American PLC, Londres.
- [18] Jaume Blasco, David Casado, Guía práctica 5: “Evaluación de impacto”. Ivàlua, Primera Edición 2009.
- [19] J. L. Baker, “Evaluación de impacto de los proyectos de desarrollo en la pobreza”, Banco Mundial, Washington, D.C., 2000.
- [20] Edgar Ortegón, Juan Francisco Pacheco, Adriana Prieto. “Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas”, CEPAL, Santiago 2005, et al.
- [21] Anglo American Chile, “Política de Inversión Social y Donaciones Cobre”, Versión 1,2. Diciembre 2014.
- [22] Comunidad de Practicas en APS: “¿Qué es una Buena Práctica” [En línea]. Available <http://buenaspracticaps.cl/que-es-una-buena-practica/> [Último acceso: 26Junio 2015]

9. ANEXOS

Anexo 1: “Distribución de los principales yacimientos mineros en Chile”.




Anexo 2: “Organigrama de la Vicepresidencia de Asuntos Corporativos”



Fuente: “Anglo American Chile”

Anexo 3: “Extracto de la Aprobación de Iniciativa Social de un proyecto”

 **APROBACIÓN DE INICIATIVA SOCIAL**

NUEVA MODIFICACIÓN RENOVACION ID N° (lo asigna ENABLON)

Si se trata de una renovación, indicar fechas y montos de versiones anteriores:

TIPO
 PROYECTO APORTE/DONACION AUSPICIO

OPERACIÓN / PROYECTO
 Chagres

Título: Profundización del Programa de Educación en Ciencias Basada en la Indagación – ECBI en las Comunas de Catemu y Panquehue, V Región – Chile, como instrumento de mejoramiento educativo.

Objetivos Específicos:
 1.- Mejorar la calidad de la educación en ciencias de niños y niñas de enseñanza básica de la(s) escuela(s) de la Comuna de Catemu y Panquehue, Provincia de San Felipe de Aconcagua, de la Región de Valparaíso, Chile, a través de la implementación del programa de enseñanza de las ciencias basada en la indagación – ECBI en los niveles de K a 8° Básico, con el fin de lograr mayor equidad en la educación pública.
 2.- **Curriculum:** Crear e implementar un currículum de ciencias basado en la indagación alineado al Currículum Nacional Vigente que permita a los estudiantes aprender de ciencias, sobre las ciencias y la relación de estos aprendizajes con la vida diaria.
 3.- **Desarrollo Profesional:** Establecer un programa de desarrollo profesional efectivo para todos los docentes que atienden desde Kinder hasta 8° Básico de todas las escuelas, e incluir administrativos, y otros técnicos que lideran para el logro de la implementación exitosa del Programa ECBI en ambas comunas.
 4.- **Evaluación:** Establecer una línea de base que refleje el estado actual del programa de educación en ciencias y periódicamente obtener datos para evaluar el éxito de nuestro programa de ciencias basada en la indagación y aprendizaje de los estudiantes.
 5.- **Materiales:** Desarrollar un sistema para proveer a los docentes de materiales necesarios para la indagación científica en sala de clases, en buenas condiciones y en tiempos adecuados según lo planificado.
 6.- **Apoyo Administrativo y Comunitario:** Desarrollar un apoyo administrativo y comunitario efectivo para lograr una implementación integrada de ECBI en los niveles de K a 8° Básico de todas las escuelas.

Indicadores y Metas - Objetivos Específicos: Cantidad de escuelas de educación general básica municipalizadas de la comuna de Catemu y de Panquehue que aplican el Programa ECBI. b) Un total de 210 profesores de educación general básica capacitados para implementar clases de ciencias bajo enfoque indagatorio c) Un total de 12 monitores capacitados para asesorar a los docentes de ciencias en la aplicación de la metodología indagatoria en cada uno de los cursos de las escuelas. d) Una batería de instrumentos de evaluación de aprendizajes de los estudiantes de los niveles de K a 8° básico, incluido niños con necesidades educativas especiales. e) Un instrumento de evaluación de competencias docentes y apropiación en metodología indagatoria que considere 4 ámbitos de la pedagogía indagatoria. f) Un equipo interdisciplinario de trabajo a nivel comunal g) Un equipo técnico de ejecución y monitoreo del programa en la comuna. g) Inventario actualizado de materiales de cada una de las escuelas.

Beneficiarios	N°	Descripción de Beneficiarios
Directos	2300	Alumnos y docentes que vivencian la metodología de Catemu y Panquehue
Indirectos	9200	Familias directas y comunidad educativa en general

Alineamiento con Prioridades: [Estrategia de Comunidades de la Operación/Proyecto y/o Corporativo] La Educación como estrategia de desarrollo social es uno de los pilares en la propuesta corporativa de Anglo American, y se alinea con los objetivos a desarrollar por los resultados de la Evaluación Socioeconómica que se lleva a cabo cada 3 años en la organización.

Estrategia de Sustentabilidad: ¿Cómo se asegurará el impacto del proyecto más allá de la intervención? El programa se ha pensado desde sus inicios, desde una perspectiva de trabajo conjunto, donde el Gobierno local, la incluye dentro de su PADEM, y de la misma manera, se ha llevado a cabo un proceso de entrenamiento y capacitación en la metodología no sólo a un segmento de los profesores de la comuna, sino al 100% de ellos. Junto a esto, y como el programa está pensado para ir desarrollándose de manera escalada, se pretende generar un centro de nivelación y de transferencia de la metodología ECBI, de manera que los monitores que vayan especializándose, tengan prácticas de transferencia de conocimientos y transversalización de la metodología más allá de sólo las ciencias.

VALOR ESTIMADO TOTAL EN \$	130.000.000
ENTREGA DE RECURSOS [Efectivo / Bienes / Servicios]	
¿Recursos en Presupuesto?	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
¿Iniciativa en Presupuesto?	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Cuenta de Cargo	60953910
Periodo de Implementación:	2014

Aportante /Donante [Anglo American Sur S.A.]

Ley de Donación Asociada/ Entidad Receptora Donación : Sí No
 Ley N° 19.247/93 correspondiente a la Ley de Donaciones con Fines Educativos.
 (Chile) Ley N°: Fundación para Estudios Biomédicos Avanzados de la facultad de Medicina de la Universidad de Chile,
Entidad Receptora: 72.251.300-2
RUT/RUC : 72.251.300-2
Responsable Anglo: Pamela Quinteros V.

Formato de Propuesta Técnica para Proyectos de Inversión Social

Nombre del Proyecto

Profundización del Programa de Educación en Ciencias Basada en la Indagación – ECBI en las Comunas de Catemu y Panquehue, V Región – Chile, como instrumento de mejoramiento educativo.

Duración del Proyecto

El programa se implementará durante el año 2014.

Zona de Influencia

La zona de influencia son las escuelas de educación general básica públicas de las comunas de Catemu y Panquehue de la V Región - Chile

Justificación

Delimitación del problema u oportunidad a abordar.

La ciencia forma parte inseparable de la cultura actual y es, probablemente, lo que más la diferencia de las anteriores. La concepción del mundo que tiene los hombres y mujeres de hoy está, en gran medida, determinada por el conocimiento científico y sus aplicaciones tecnológicas.

El informe "Inventando un Mejor Futuro" (InterAcademy Council, 2004), que fuera entregado al Secretario General de la ONU por un conjunto de Academias de Ciencias, centra su atención en la distancia de las capacidades científicas y tecnológicas existentes entre los países desarrollados y los que están en vías de desarrollo. Dentro de las recomendaciones que se presentan, está la referida a la necesidad de contar con una "Educación de Calidad" en todos los niveles y en todas las áreas, junto con incrementar los recursos humanos en ciencia y tecnología.

La didáctica de las ciencias ha tenido un desarrollo progresivo en los últimos treinta años. Después de los proyectos de enseñanza por descubrimiento realizados en USA, Australia y Gran Bretaña y de los trabajos basados en la escuela de Piaget, se destacan los realizados en la última década sobre el constructivismo, cambio conceptual, y la indagación científica.

La propuesta que se presenta a continuación tiene como propósito el mejoramiento de los aprendizajes de ciencias de los niños y niñas de enseñanza general básica y las prácticas de enseñanza de las ciencias de profesores y profesoras de formación general de Educación Básica y Educadoras de Párvulos y Educadoras Diferenciales, que se desempeñan en establecimientos escolares municipalizados, preferentemente en aquellos que concentran alumnos de alta vulnerabilidad, mediante el apoyo continuo y sistemático otorgado por el equipo técnico del Programa ECBI de la Universidad de Chile.

El eje central de esta intervención es la **Educación en Ciencias Basada en la Indagación**, la cual se va desarrollando progresivamente a través de cada una de los módulos de trabajo en sala de clases de Pk-Kinder a 8° año básico. Concretamente, se puede ver sus fases en momentos de adquisición de conocimientos, preguntas y respuestas entre Profesores y -alumnos, trabajos grupales, discusión, trabajos de laboratorio, demostraciones, búsqueda de material bibliográfico ya sea en forma real o virtual, elaboración de informes, graficación de datos, presentación de nuevas interrogantes a partir de la reflexión y colaboración y por sobre todo el deseo de seguir profundizando y enriqueciendo los aprendizajes por parte de profesores y alumnos.

En suma, la idea base del proyecto pretende afirmar que niños y niñas y profesores, puedan acceder a los códigos de esta sociedad del conocimiento que se impone gradualmente a través de la metodología de Indagación Científica orientada finalmente a lograr la alfabetización en ciencias de la comunidad en la cual se desarrollará.

El propósito de establecer un programa de ciencias de calidad para todos los niños se fundamenta en la convicción de que la educación científica es un derecho de todos y no un saber restringido a quienes desarrollarán carreras en el ámbito científico-tecnológico. Esta idea también inspira el Marco Curricular de la reforma educacional impulsada en Chile por el Ministerio de Educación en el currículum 2009 y 2012.

Existe consenso en que la Reforma Curricular alcanzará real solidez sólo si se logra que en la sala de clases se materialicen efectivamente los principios pedagógicos que la sustentan, para ello se debe realizar un esfuerzo sistémico que articule las políticas educacionales a la práctica escolar real y a la formación de los profesores.

El Programa ECBI ofrece una alternativa para renovar la enseñanza-aprendizaje de las ciencias y propone contribuir al cambio y la innovación desde la construcción de cercanía, complementación, alianzas y redes entre la comunidad científica y el mundo docente y escolar. Se reconoce además que para alcanzar una renovación efectiva, las estrategias deberán estar fundamentadas en la investigación y estrechamente ligadas a la implementación de la política.

El enfoque del Programa ECBI es sistémico y comprende intervención en las siguientes áreas: implementación curricular, desarrollo profesional, materiales educativos, evaluación y participación de la comunidad.

a) Implementación curricular: Se utilizan programas de ciencias basados en estándares definidos y elaborados con estrategias de investigación y desarrollo por el National Sciences Resources Center (NSRC) y adaptados en Chile. En el año 2003 se introdujo dos unidades temáticas: Propiedades de la Materia I y Química de los Alimentos, en 6° y 7° año básico respectivamente. En el año 2004 se han introducido 5 nuevas unidades: Comparación y Medida, El tiempo Atmosférico, Cambios, Desarrollo y Crecimiento de las Plantas y Propiedades de la Materia II, con una cobertura de 1- 4 básico y de 6 – 8 básico. En el año 2005 se introdujo el módulo para 5°, Fuerza y Movimiento y se conformaron equipos interdisciplinarios entre educadores y científicos chilenos para la generación de nuevos módulos alineados al currículo nacional. Es así como se producen los módulos para el segundo ciclo: 5° básico Sistema Nervioso, Sentido y movimiento, para 6° Ecosistemas, para 7° Visión Integrada de Sexualidad y para 8° Evolución. Durante el año 2006 se generaron otros 4 nuevos módulos para primer ciclo, diseñados siguiendo el prototipo de los módulos producidos por el Programa de Ciencia y Tecnología para Niños (STC) del National Sciences Resources Center (NSRC). Estos módulos son: 1° Año Básico: "Seres Vivos I", 2° Año Básico: "Seres Vivos II", 3° Año Básico: "Universo", 4° Año Básico: "Organismos y ambiente". En el 2009, se incluye el módulo "del Trigo al Pan" para el nivel de educación parvularia y se adaptan 5 módulos de Bristol Myer Squibb para educación especial.

Actualmente, trabajamos con 6 módulos según las Bases Curriculares de 1° a 6° Básico y 2 módulos según Ajuste Curricular para 7° y 8° Básico. Además de los módulos de Educación Parvularia.

Todos los módulos cuentan con el libro del profesor, libro del alumno y caja prototipo de materiales. En consecuencia, actualmente se cuenta con un total de 28 módulos validados.

El programa se preocupa de manera especial de estimular el desarrollo del lenguaje, entre otras cosas promoviendo el uso del "cuaderno de ciencias" en el cual los alumnos registran no sólo sus observaciones y resultados, sino también su pensamiento. En marzo del 2010 se inicia un pilotaje en 4° básico para desarrollar el modelo de escritura científica según el modelo de la Educación Pública de Seattle. Proyecto que se establece en el contexto del compromiso de transferencia a la iniciativa de Pasantía de Monitores y Coordinadores ECBI a Seattle, WA, USA, realizada en enero del 2010, financiado por la Embajada de los Estados Unidos en Chile, en el cual participan los equipos, U de Tarapacá y U de Magallanes liderado por la Dra. Rosa Devés de la U. de Chile.

Todas las lecciones de ciencias de los módulos mencionados, están estructuradas en torno al ciclo del aprendizaje, este comprende las fases de focalización, exploración, reflexión y aplicación. Estas lecciones se caracterizan porque los niños y las niñas piensan sobre un problema, hacen preguntas y predicciones, las escriben y las comunican a sus compañeros y compañeras; llevan a cabo la experiencia para someter a prueba la predicción, analizan la correspondencia entre sus predicciones y el resultado observado; comunican y discuten lo aprendido.

Fuente: "Anglo American Chile"

Anexo 4: “Extracto de la Matriz Marco Lógico de un proyecto”

Marco Lógico

Narrativo	Indicador	Meta	Medio de Verificación	Frecuencia de Medición
<p>Objetivo General</p> <p>Mejorar la calidad de la educación en ciencias de niños y niñas de enseñanza básica de las escuelas de Catemu y Panquehua, V Región, a través de la implementación del programa de enseñanza de las ciencias basada en la indagación – ECBI en los niveles de K a 8° Básico.</p>	<p>Cantidad de escuelas públicas del nivel de educación general básica que aplican el Modelo ECBI. Esto corresponde a 13 establecimientos educacionales, 1847 niños y niñas de educación básica, 176 docentes, incluyendo las modalidades de educación rural y educación especial y urbana.</p>	<p>Mejorar los aprendizajes en ciencias de los niños y niñas de las escuelas públicas de educación general básica de Catemu y Panquehua, por medio de un modelo de enseñanza – aprendizaje basado en la indagación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Registro ECBI de la Universidad de Chile • Informes de avances de la implementación de ECBI en las comunas. • Material gráfico de clases implementadas por docentes ECBI 	<p>Trimestral</p>
Narrativo	Indicador	Responsable	Medio de Verificación	Frecuencia de Medición
<p>Objetivo Especifico 1 : Curriculum</p> <p>Crear e implementar un curriculum de ciencias basado en la indagación alineado al Curriculum Nacional Vigente que permita a los estudiantes aprender de ciencias, sobre las ciencias y la relación de estos aprendizajes con la vida diaria”</p>				
<p>Actividad 1.1</p> <p>Implementar un proceso de planificación de aplicación de unidades curriculares.</p>	<p>Formar un comité local que se reúna regularmente, y que haya un representante por escuela.</p>	<p>Programa ECBI - DAEM comunas Catemu: Jefes de UTP y monitores Panquehua: Directores y Jefes de UTP</p>	<p>Actas de reuniones.</p>	<p>Mensual</p>
<p>Actividad 1.2</p> <p>Monitorear el proceso de implementación de unidades curriculares in todos los niveles de K - 8° básico.</p>	<p>Todos los docentes implementan las unidades en sus cursos.</p>	<p>Programa ECBI - DAEM comunas- Directivos escuelas</p>	<p>Registros Escolares</p>	<p>Trimestral</p>
<p>Actividad 1.3</p> <p>Retroalimentar el proceso de implementación de unidades curriculares indagatorias de todos los niveles K - 8° básico.</p>	<p>Los monitores o docentes líderes y los directores o jefes de UTP, proveerán información de la implementación que permita retroalimentar el proceso.</p>	<p>Monitores, Jefes de UTP</p>	<p>Registro anecdótico</p>	<p>Desde marzo a diciembre.</p>
<p>Actividad 1.4</p> <p>Integrar el lenguaje a la educación en ciencias a través de la escritura científica en todos los niveles de k- 8° básico.</p>	<p>Los docentes de todos los niveles desde K a 8° Básico incluyen la escritura científica en las clases de ciencias para integrar ciencia y lenguaje.</p>	<p>Equipo ECBI, Monitores ECBI</p>	<p>Cuaderno de ciencias de los niños</p>	<p>Desde marzo a diciembre</p>

Anexo 5: “Extracto del Cronograma de actividades”

Cronograma de actividades	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Componente 1 : Curriculum												
Actividad 1.1 Implementar un proceso de planificación aplicación de unidades curriculares.			X									
Actividad 1.2 Monitorear el proceso de implementación de unidades curriculares en todos los niveles de K - 8° básico.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Actividad 1.3 Retrosilmentar el proceso de implementación de unidades curriculares indagatorias de todos los niveles K - 8° básico.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Actividad 1.4 Integrar el lenguaje a la educación en ciencias a través de la escritura científica en todos los niveles de k- 8° básico.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Componente 2 : Desarrollo Profesional												
Actividad 2.1 Capacitar a un grupo de docentes líderes que faciliten la implementación del Programa ECBI en cada una de las escuelas.	X		X		X		X		X		X	X
Actividad 2.2 Proveer desarrollo profesional inicial y continuo para todos los docentes desde Kinder a 8° Básico, que implementaran ECBI en sus cursos.	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Actividad 2.3 Desarrollar apoyo administrativo y comunitario hacia la implementación exitosa del programa ECBI en las COMUNAS.				X		X		X		X		X

Fuente: “Anglo American Chile”

Anexo 6: “Extracto de Presupuesto de un proyecto”

Presupuesto - Gastos de Anglo American

Item	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total (PUxC)
Gastos Fijos				
Remuneraciones				\$ 35.400.004
Monitores Equipo ECBI Central		\$	\$	\$ 31.900.004
Monitores Equipo ECBI Catemu	\$	\$	\$	\$ 3.500.000
Servicios de terceros (servicios que cubren más de 1 actividad)				\$ 9.000.000
Huerfos Escolares Panquehue	\$	\$	\$	\$ 7.000.000
Mantención H. Esc Catemu	\$	\$	\$	\$ 2.000.000
Gastos operativos (gastos que cubren más de 1 actividad)				\$ 20.880.000
Gasto de operación y coordinación general	\$	\$	\$	\$ 18.000.000
Imprevistos	\$	\$	\$	\$ 2.880.000
Presupuesto por Actividad				
Componente 1 Currículum				\$ 3.090.500
Actividad 1.1 Implementar un proceso de planificación de aplicación de unidades curriculares.	\$	\$	\$	\$ 90.500
Actividad 1.2 Monitorear el proceso de implementación de unidades curriculares in todos los niveles de K - 8° básico.	\$	\$	\$	\$ 1.000.000
Actividad 1.3 Retroalimentar el proceso de implementación de unidades curriculares indagatorias de todos los niveles K - 8° básico.	\$	\$	\$	\$ 1.000.000
Actividad 1.4 Integrar el lenguaje a la educación en ciencias a través de la escritura científica en todos los niveles de k- 8° básico.	\$	\$	\$	\$ 1.000.000
Componente 2 Desarrollo Profesional				\$ 22.500.000
Actividad 2.1 Capacitar a un grupo de docentes líderes que faciliten la implementación del Programa ECBI en cada una de las escuelas.	\$	\$	\$	\$ 1.000.000

Fuente: “Anglo American Chile”

Anexo 7: “Extracto de informe de seguimiento”



Centro de Formación Técnica UDA

Asistencia y Calificación de los Participantes

Los porcentajes de asistencia y la calificación final de los participantes fueron los siguientes:

MÓDULOS (GRUPO 1)	Seguridad, Higiene y Medio Ambiente	Preparación del Área del Trabajo	Metrología	Lubricación	Motores	Diagnóstico y Detección de Fallos	Interpretación de Planos	Mecánica Preventiva	Hidráulica Básica y Oleohidráulica	Fundamentos Eléctricos	Rodamientos	Acoplamiento	Promedio	Promedio	
													Notas	Asistencia	
1 BRIAN AXEL ACHIARDI AEDO	19.574.009-7	90	100	88	35	87	0	0	67	0	80	75	85	59	57
2 BRUCE KEVIN ARAYA ARCE	19.504.855-K	87	97	85	77	0	72	71	40	80	88	84	86	72	79
3 CHARLES EDUARDO ALFARO ESPEJO	19.100.006-4	88	96	88	78	74	0	73	74	0	0	0	0	48	32
4 DAMIAN IGNACIO ESCOBAR ITURRA	19.504.709-K	88	97	95	75	0	16	0	0	0	0	0	0	31	38
5 GUILLERMO SANTIBAÑEZ ADONES	18.141.379-4	85	80	85	71	87	65	77	0	83	60	0	0	58	67
6 JHOSTIN ANDRES GANDARILLAS	19.504.751-0	88	95	92	90	87	60	91	91	84	99	80	81	87	93
7 JOAQUIN ADOLFO TABILO ARAYA	19.450.217-6	88	98	96	95	87	82	79	81	95	100	80	81	89	100
8 JOAQUIN EDUARDO TABILO ARAYA	19.450.216-8	90	98	96	95	74	62	90	56	95	95	80	78	84	100
9 JUAN FRANCISCO JIMENEZ LEYTON	19.344.223-4	89	98	83	88	0	83	90	81	83	93	80	82	79	91
10 JUAN PABLO OLIVARES ORELLANA	19.181.362-6	88	97	83	87	87	85	92	0	88	60	66	81	76	97
11 JULIO ESPINOZA LOYOLA	18.827.866-3	88	100	84	90	87	29	66	46	82	80	66	80	75	85
12 LEONARDO ALFREDO BARRIOS PANGUE	19.504.790-1	89	100	85	78	0	65	65	67	90	0	0	0	53	71
13 MARCELO ESTIP ASPEE BELAUDE	19.435.081-3	85	98	92	80	87	69	94	87	83	74	87	81	85	88
14 MAXIMILIANO MANUEL MORALES ARQUEROS	19.504.943-2	87	100	83	98	0	48	77	0	95	87	81	81	70	86
15 NICOLAS ADASME GALLARDO LAI	19.504.787-1	85	96	88	88	87	0	78	76	85	74	60	81	75	69
16 SAMUEL ALEJANDRO CARVAJAL ZAPATA	18.828.103-6	90	98	88	80	0	67	60	70	0	99	87	84	69	68
17 OSVALDO LUCERO GALLEGUILLOS	18.869.497-7	0	96	90	89	80	62	69	41	88	88	70	87	78	86
18 PAUL TAPIA CRUZ	19.181.401-0	0	0	85	73	87	0	80	81	88	74	74	85	66	61
19 MILTON CALDERON GONZALEZ	19.181.318-9	0	100	98	100	0	80	83	0	100	94	74	84	74	72
20 YORDY URQUIETA PANGUE	19.504.941-6	0	80	80	71	0	26	0	0	70	0	73	0	36	49



Centro de Formación Técnica UDA

Algunos comentarios y sugerencias arrojados por la encuesta antes mencionada fueron los siguientes:

N° DE ENCUESTAS APLICADAS: 181

GRUPO 1

El promedio de algunos ítems que forman parte de las encuestas aplicadas fueron los siguientes:

MÓDULO 1: SEGURIDAD, HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE

INSTRUCTOR: SR. FELIPE CANCINO

N° Encuestas: 16

- Claridad de los temas tratados: 92%
- Habilidad para responder consultas: 95%
- Habilidad para dirigir al grupo: 94%
- Capacidad para aplicar los conceptos teóricos en actividades prácticas: 89%

Otros Aspectos:

- Lugar donde se realizó la clase: 92%
- Calidad de la infraestructura y equipamiento: 88%
- Material entregado al alumno: 98%

MÓDULO 2: PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO

INSTRUCTOR: SR. NIBALDO VEGA

N° Encuestas: 19

- Claridad de los temas tratados: 94%
- Habilidad para responder consultas: 99%
- Habilidad para dirigir al grupo: 100%
- Capacidad para aplicar los conceptos teóricos en actividades prácticas: 96%

Otros Aspectos:

- Lugar donde se realizó la clase: 97%
- Calidad de la infraestructura y equipamiento: 99%
- Material entregado al alumno: 99%



MÓDULO 3: METROLOGIA

INSTRUCTOR: SR. NIBALDO VEGA

N° Encuestas: 14

- Claridad de los temas tratados: 96%
- Habilidad para responder consultas: 89%
- Habilidad para dirigir al grupo: 91%
- Capacidad para aplicar los conceptos teóricos en actividades prácticas: 98%

Otros Aspectos:

- Lugar donde se realizó la clase: 93 %
- Calidad de la infraestructura y equipamiento: 91%
- Material entregado al alumno: 96%

MÓDULO 4: LUBRICACIÓN

INSTRUCTOR: SR. NIBALDO VEGA

N° Encuestas: 15

- Claridad de los temas tratados: 98%
- Habilidad para responder consultas: 95%
- Habilidad para dirigir al grupo: 98%
- Capacidad para aplicar los conceptos teóricos en actividades prácticas: 98%

Otros Aspectos:

- Lugar donde se realizó la clase: 92%
- Calidad de la infraestructura y equipamiento: 95%
- Material entregado al alumno: 98%

MÓDULO 5: MOTORES

INSTRUCTOR: SR. ANTONIO GÓMEZ

N° Encuestas: 14

- Claridad de los temas tratados: 88%
- Habilidad para responder consultas: 93%
- Habilidad para dirigir al grupo: 89%
- Capacidad para aplicar los conceptos teóricos en actividades prácticas: 86%

Anexo 8:“Nueva herramienta de monitoreo para los Proyectos Sociales de la Empresa.”

Narrativo	Indicador	Responsable	Línea base	Meta Anual	Avance 1	Avance 2	Avance 3	Total anual	Cumplimiento (%)	Medición
<u>Objetivo Específico 1:</u> <u>"Título del Objetivo".</u> Descripción del objetivo	Completar con la Descripción del indicador	Completar con responsable de medición								Cuatrimestral
Actividad 1.1: Descripción de la actividad	Completar con la Descripción del indicador	Completar con responsable de medición								Cuatrimestral
Actividad 1.2: Descripción de la actividad	Completar con la Descripción del indicador	Completar con responsable de medición								Cuatrimestral
Actividad 1.3: Descripción de la actividad	Completar con la Descripción del indicador	Completar con responsable de medición								Cuatrimestral
Actividad 1.4: Descripción de la actividad	Completar con la Descripción del indicador	Completar con responsable de medición								Cuatrimestral
	Completar con la Descripción del indicador	Completar con responsable de medición								Cuatrimestral
<u>Objetivo Específico 2:</u> <u>"Título del Objetivo".</u> Descripción del objetivo	Completar con la Descripción del indicador	Completar con responsable de medición								Cuatrimestral
	Completar con la Descripción del indicador	Completar con responsable de medición								Cuatrimestral
Actividad 2.1: Descripción de la actividad	Completar con la Descripción del indicador	Completar con responsable de medición								Cuatrimestral

Narrativo	Indicador	Responsable	Línea base	Meta Anual	Avance 1	Avance 2	Avance 3	Total anual	Cumplimiento (%)	Medición
Actividad 2.2: Descripción de la actividad	Completar con la Descripción del indicador	Completar con responsable de medición								Cuatrimstral
Actividad 2.3: Descripción de la actividad	Completar con la Descripción del indicador	Completar con responsable de medición								Cuatrimstral
<u>Objetivo Especifico 3:</u> <u>"Titulo del Objetivo".</u> Descripción del objetivo	Completar con la Descripción del indicador	Completar con responsable de medición								Cuatrimstral
Actividad 3.1: Descripción de la actividad	Completar con la Descripción del indicador	Completar con responsable de medición								Cuatrimstral
Actividad 3.2: Descripción de la actividad	Completar con la Descripción del indicador	Completar con responsable de medición								Cuatrimstral
<u>Objetivo Especifico 4:</u> <u>"Titulo del Objetivo".</u> Descripción del objetivo.	Completar con la Descripción del indicador	Completar con responsable de medición								Cuatrimstral
Actividad 4.1: Descripción de la actividad	Completar con la Descripción del indicador	Completar con responsable de medición								Cuatrimstral
Actividad 4.2: Descripción de la actividad	Completar con la Descripción del indicador	Completar con responsable de medición								Cuatrimstral

Fuente: "Elaboración Propia"

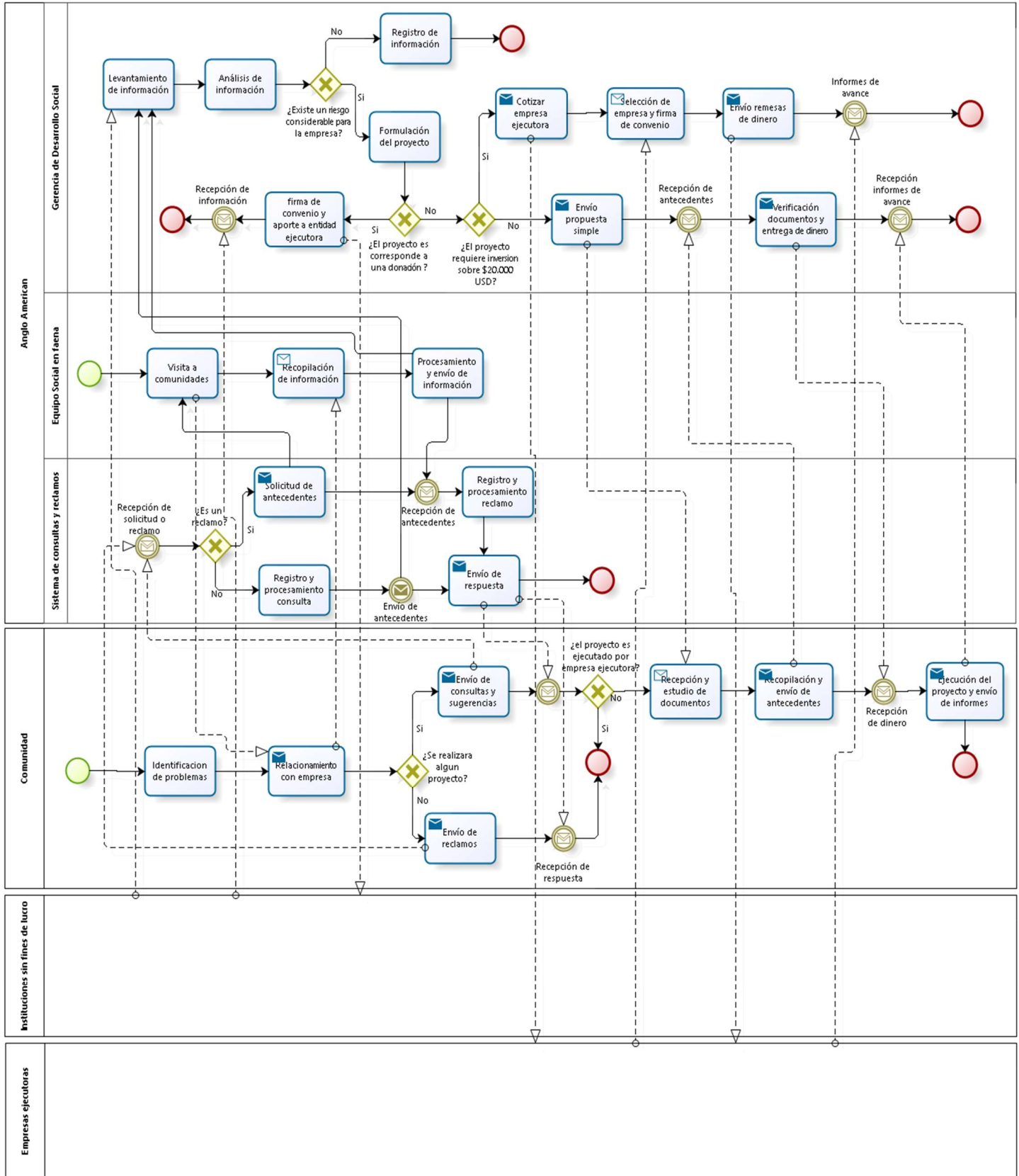
Anexo 9: “Propuesta de seguimiento para mejora futura”

Narrativo	Indicador	Responsable	Línea base	Meta Anual	Avance 1	Avance 2	Avance 3	Total anual	Desempeño (%)	Recursos Gastados	PPTO (\$CLP)	Desempeño o PPTO (%)	Medio de verificación	Medición
Objetivo Específico 1: "Título del Objetivo". Descripción del objetivo	Completar con la Descripción del indicador	Colocar responsable de medición											Colocar fuente de información	Cuatrimestre
Actividad 1.1: Descripción de la actividad	Completar con la Descripción del indicador	Colocar responsable de medición											Colocar fuente de información	Cuatrimestre
Actividad 1.2: Descripción de la actividad	Completar con la Descripción del indicador	Colocar responsable de medición											Colocar fuente de información	Cuatrimestre
Actividad 1.3: Descripción de la actividad	Completar con la Descripción del indicador	Colocar responsable de medición											Colocar fuente de información	Cuatrimestre
Actividad 1.4: Descripción de la actividad	Completar con la Descripción del indicador	Colocar responsable de medición											Colocar fuente de información	Cuatrimestre
	Completar con la Descripción del indicador	Colocar responsable de medición											Colocar fuente de información	Cuatrimestre
Objetivo Específico 2: "Título del Objetivo". Descripción del objetivo	Completar con la Descripción del indicador	Colocar responsable de medición											Colocar fuente de información	Cuatrimestre
	Completar con la Descripción del indicador	Colocar responsable de medición											Colocar fuente de información	Cuatrimestre
Actividad 2.1: Descripción de la actividad	Completar con la Descripción del indicador	Colocar responsable de medición											Colocar fuente de información	Cuatrimestre

Narrativo	Indicador	Responsable	Línea base	Meta Anual	Avance 1	Avance 2	Avance 3	Total anual	Desempeño (%)	Recursos Gastados	PPTO (\$CLP)	Desempeño o PPTO (%)	Medio de verificación	Medición
Actividad 2.2: Descripción de la actividad	Completar con la Descripción del indicador	Colocar responsable de medición											Colocar fuente de información	Cuatrimestre
Actividad 2.3: Descripción de la actividad	Completar con la Descripción del indicador	Colocar responsable de medición											Colocar fuente de información	Cuatrimestre
Objetivo Especifico 3: "Titulo del Objetivo". Descripción del objetivo	Completar con la Descripción del indicador	Colocar responsable de medición											Colocar fuente de información	Cuatrimestre
Actividad 3.1: Descripción de la actividad	Completar con la Descripción del indicador	Colocar responsable de medición											Colocar fuente de información	Cuatrimestre
Actividad 3.2: Descripción de la actividad	Completar con la Descripción del indicador	Colocar responsable de medición											Colocar fuente de información	Cuatrimestre
Objetivo Especifico 4: "Titulo del Objetivo". Descripción del objetivo.	Completar con la Descripción del indicador	Colocar responsable de medición											Colocar fuente de información	Cuatrimestre
Actividad 4.1: Descripción de la actividad	Completar con la Descripción del indicador	Colocar responsable de medición											Colocar fuente de información	Cuatrimestre
Actividad 4.2: Descripción de la actividad	Completar con la Descripción del indicador	Colocar responsable de medición											Colocar fuente de información	Cuatrimestre

Fuente: "Elaboración Propia"

Anexo 10: “Modelo de los subprocesos de Gestión Social”



Fuente: “Elaboración Propia”

Anexo 11: “Propuesta Simple para Iniciativas de Inversión Social menores a USD 20 mil”

Nombre de la Iniciativa
Duración de la Iniciativa (fechas estimadas de inicio y término) (¿Cuándo lo vamos a hacer?)
Área de Influencia (localidad(es) y comuna) (¿Dónde lo vamos a hacer?)
Organización que presenta y ejecutará la iniciativa (Nombre)
¿Tiene personalidad jurídica? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> En caso de tener indicar Rut:
Problema y Justificación (¿Cuál es el problema? ¿Cuáles son las causas del problema? ¿Por qué lo vamos a hacer? ¿Por qué elegimos ese problema para solucionar? ¿Por qué es necesario hacerlo? ¿Cómo surgió la oportunidad de desarrollar esta iniciativa?)
Descripción de la Iniciativa (Describa brevemente de qué se trata la iniciativa y que se hará con el financiamiento solicitado)
Objetivo y Resultados (¿Para qué se va a hacer la iniciativa?, ¿qué se solucionaría? o ¿qué se quiere lograr? y ¿qué se logrará al final del proyecto?)
Beneficiarios directos (¿Quiénes y cuántos son los afectados? ¿Qué características y nivel de vulnerabilidad tienen?)
Participación (Describa cómo participarán los beneficiarios, la organización ejecutora y otros involucrados en la iniciativa. Señale los aportes no monetarios que harán como horas de trabajo, materiales, gestiones, etc.)
Plan de Monitoreo (Describa las acciones que se tomarán y quiénes serán los responsable(s) para prever que la iniciativa logre cumplir con el objetivo (ejecución de actividades) y los resultados (indicadores))
Plan de Comunicación (¿A quiénes se informará de los avances y resultados de la iniciativa, con qué frecuencia y por qué medios?)

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES


Actividades	Semana <input type="checkbox"/> / Mes <input type="checkbox"/>											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

PRESUPUESTO POR ACTIVIDAD

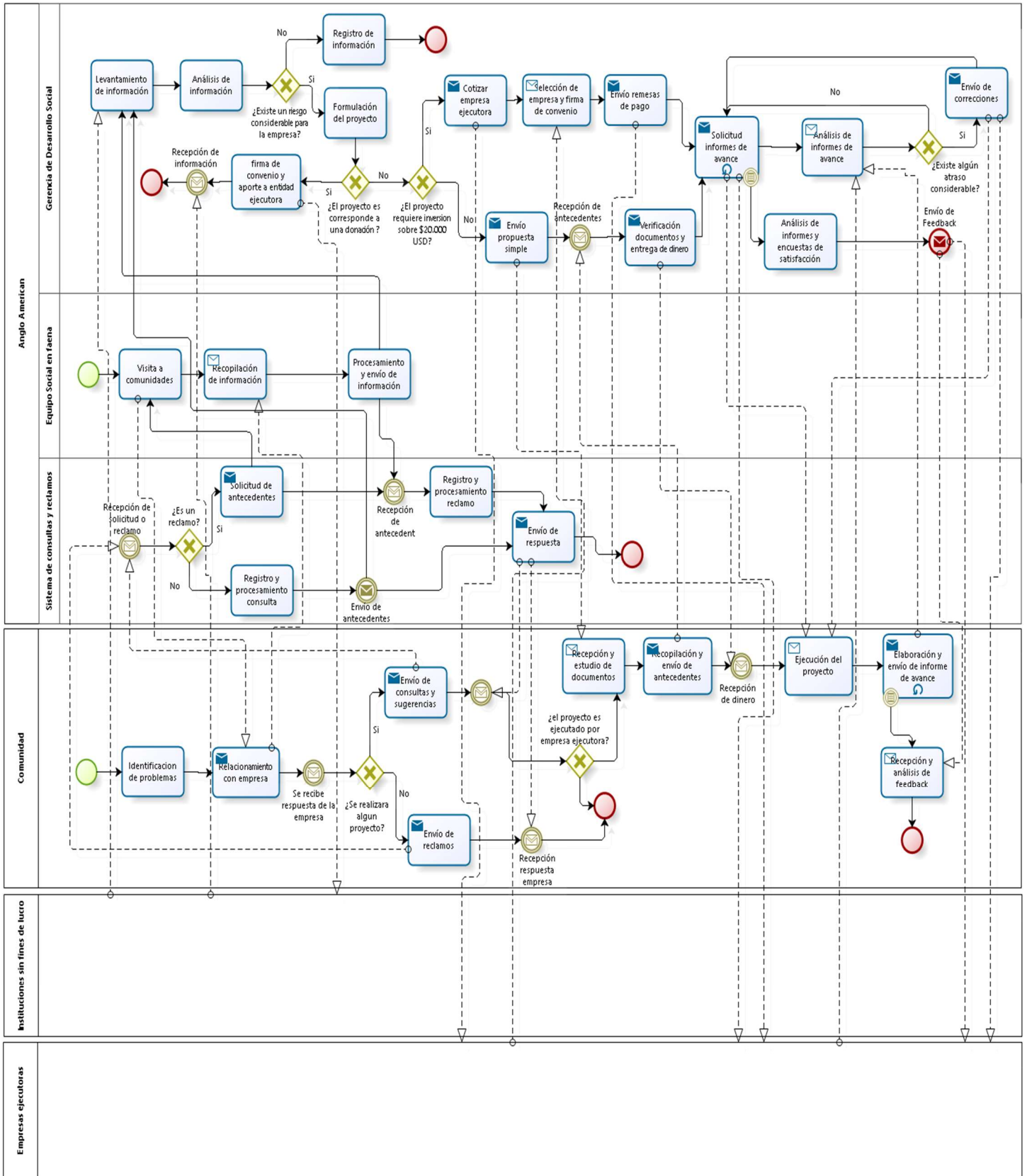
Actividad	Costo Monetario Total (1 + 2 + 3)	Aporte Monetario de la Organización (1)	Aporte Monetario de Terceros (2)	Aporte Monetario de Anglo American (3)
	\$	\$	\$	\$
	\$	\$	\$	\$
	\$	\$	\$	\$
	\$	\$	\$	\$
	\$	\$	\$	\$
	\$	\$	\$	\$
Costo Total	\$	\$	\$	\$

Fuente: "Anglo American Chile"

Anexo 12: "Formulario para la Aprobación de una Iniciativa Social"

 AngloAmerican		APROBACIÓN DE INICIATIVA SOCIAL			CHILE
OPERACIÓN _____	PROYECTO _____	PERIODO _____	N° ENABLON _____		
TIPO DE INVERSIÓN _____	TIPO DE INICIATIVA _____	STAFF TIME (USDk) _____	N° PROYECTO <u>55</u>		
INICIATIVA SEGÚN TEMPLATE 14 _____		CATEGORÍA SEGÚN TEMPLATE 14 _____			
ÁMBITO DE ESTRATEGIA SOCIAL _____		LÍNEA DE DESARROLLO SOCIAL _____			
NOMBRE					
OBJETIVO GENERAL				META	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS				KPIs	
1. _____				1. Número de beneficiarios directos	
2. _____				2. _____	
3. _____				3. _____	
PROBLEMA A SOLUCIONAR					
ENTIDAD BENEFICIADA		RUT	BENEFICIARIOS	N°	DESCRIPCIÓN
_____		_____	Directos	_____	_____
ENTIDAD RECEPTORA		RUT	LOCALIDAD _____ COMUNA _____		
_____		_____	CENTRO DE COSTO	DISTRITO	NATURALEZA
_____		_____	_____	_____	% DIST.
_____		_____	_____	_____	0%
_____		_____	_____	_____	0%
VALOR DEL APOORTE/ DONACIÓN DE AA		\$ 0	CONTRAPARTIDAS		
VALOR TOTAL DE LA INICIATIVA		\$ 0	VALOR EN \$		
ENTREGA DE RECURSOS EN		_____	TIPO APOORTE		
INICIATIVA EN BUDGET		_____	_____		
INICIATIVA EN PLAN		_____	_____		
LEY DE DONACIÓN		_____	_____		
LEY N°		_____	_____		
REMESAS	VALOR EN \$	FECHA ESTIMADA	REQUISITOS ASOCIADOS A CADA REMESA		
REMESA INICIAL	\$ 0	_____	_____		
REMESA N° 2	\$ 0	_____	_____		
REMESA N° 3	\$ 0	_____	_____		
REMESA N° 4	\$ 0	_____	_____		
REMESA N° 5	\$ 0	_____	_____		
TOTAL	\$ 0	_____	_____		
ANEXOS ADJUNTOS	SOLICITUD DE APOYO <input type="checkbox"/>	DESCRIPCIÓN ENTIDAD RECEPTORA <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>		
	TIPO DE PROPUESTA <input type="checkbox"/>	MIEMBROS DEL DIRECTORIO <input type="checkbox"/>	_____		
	VALOR ESTIMADO <input type="checkbox"/>	FORMULARIO AIS ANTERIOR <input type="checkbox"/>	_____		
RESPONSABLE	REVISIÓN		APROBACIÓN		
Nombre: _____	Nombre: _____	Nombre: _____	Nombre: _____	Nombre: _____	
Firma _____	Firma Presidente _____	Firma _____	Firma _____	Firma _____	
Responsable _____	Comité de Inversión Social _____	Encargado de Prevención _____	Aprobador(es) _____	Aprobador(es) _____	
Fecha: _____	Fecha: _____	Fecha: _____	Fecha: _____	Fecha: _____	

Anexo 13: “Modelo del rediseño de los subprocesos de Gestión Social”



Fuente: “Elaboración propia”

Anexo 14: “Otros costos asociados a la realización de las propuestas de mejora”

Ítem a evaluar	Cantidad	Valor (\$ Pesos)	Subtotal (\$ Pesos)	Descuentos (HH seguimiento)	Valor Total (\$ Pesos)
<u>Administrativos</u>					
Trabajador administrativo	1	755.869	9.070.425	-2.439.000	6.631.425
<u>Realización evento</u>					
Evento anual de promoción	1000	10.800	10.800.000	-	10.800.000
Material de difusión	4.000	500	2.000.000	-	2.000.000
Organización del evento	1	270.000	270.000		270.000

Fuente: “Elaboración propia”