



**“CONSULTORÍA DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE
ACCIDENTES PARA PEQUEÑA Y MEDIANA MINERÍA EN EL
PERÚ”**

**Trabajo de Investigación presentado
para optar al Grado Académico de
Magíster en Administración de Empresas**

Presentado por

Sr. Gustavo Anaya

Sr. Mario Rosales

Sr. Carlos Zúñiga

Asesor: Profesor José Díaz Ismodes

2016

Dedicamos el presente trabajo a nuestras familias por su paciencia, comprensión y apoyo durante todo el desarrollo de la maestría.

Agradecemos a nuestro asesor, el profesor José Díaz, por la dedicación brindada durante sus clases y asesoría para el desarrollo del presente trabajo.

Resumen ejecutivo

El presente trabajo diseña un plan de negocios para la puesta en marcha de la empresa SMT, la cual brindará el servicio de consultoría y acompañamiento en seguridad y prevención de accidentes para la pequeña y mediana minería en el Perú.

SMT tiene una propuesta distinta a la del mercado actual de consultorías de seguridad, se caracterizará por brindar un servicio a la medida del cliente a través de la identificación de sus necesidades (consultoría) y la implementación de herramientas de gestión de seguridad adecuadas para cubrirlas (acompañamiento). Esta característica de nuestro servicio, reforzada con el conocimiento de los socios fundadores tanto en la industria minera como en la gestión de la seguridad, convierte a esta propuesta en una atractiva oportunidad de negocio.

La empresa está compuesta por tres fundadores, de los cuales dos cumplirán funciones de socios y uno desarrollará funciones de consultor senior para asegurar la correcta implementación del servicio.

El mercado objetivo está compuesto por las empresas mineras del Perú, calificadas como pequeñas y medianas según su nivel de producción. Apuntamos a brindar el servicio a empresas ubicadas en Lima y la zona centro del país; tendremos presencia diaria en las instalaciones de las unidades mineras para así poder transferir nuestro conocimiento y experiencia, e involucrarnos con el logro de objetivos de manera conjunta con nuestros clientes y, de este modo, convertirnos en aliados estratégicos.

Del análisis de Porter descubrimos que si bien las barreras de entrada son bajas, será nuestro capital humano, quien a través de lograr una alta satisfacción de cada servicio, nos permita lograr la reputación y posicionamiento necesario para consolidarnos en el mercado. Aprovecharemos que las empresas de pequeña y mediana minería no cuentan con la experiencia necesaria para llevar a cabo la gestión de la seguridad, y tampoco tienen preferencia por alguna empresa en particular, los índices de satisfacción son muy bajos ya que el servicio ofrecido por estas empresas solo asegura el cumplimiento legal regido por el sector.

El FODA nos ayudó a encontrar características opuestas que se compensaban, por ejemplo, si bien como equipo fundador no contamos con experiencia en iniciar un negocio, sí poseemos conocimiento en la implementación de proyectos y sistemas de gestión de seguridad basados en normas internacionales (OHSAS 18001, Dupont y DNV); del mismo modo, contrarrestaremos

la debilidad de selección de personal aprovechando nuestra red de contactos para convocar a profesionales con experiencia en el sector y que están en búsqueda de nuevas oportunidades laborales, a los cuales ofreceremos beneficios y posibilidades de integrarse como socios para aminorar la posibilidad de renuncia o de generación de nuevos competidores.

La estrategia genérica seleccionada es la de diferenciación, debido a las características de nuestro servicio, en tanto que la estrategia de crecimiento es la de desarrollo de nuevos productos al ofrecer un servicio no habitual en la consultoría de Seguridad para el sector de pequeña y mediana minería.

Para cumplir con los objetivos de nuestro plan de marketing emplearemos estrategias basadas en el marketing industrial, mientras que para iniciar nuestro servicio y lograr los objetivos planteados hemos considerado un equipo humano conformado por siete personas, aparte de los socios, y el alquiler de una oficina para el desarrollo de nuestras actividades de gabinete y reuniones con clientes.

El análisis financiero indica un flujo de caja proyecto con rentabilidad sobre las ventas del 24%; también, tanto el VANE y el VANF resultan mayor a 0, así como los resultados de las TIRE, TIRF son superiores al COK, por lo tanto, es recomendable llevar a cabo el plan de negocios.

Índice

Índice de tablas.....	x
Índice de gráficos	xi
Índice de anexos	xii
Capítulo I. Idea y modelo de negocio	1
1. Idea de negocio	1
2. Modelo de negocio.....	2
Capítulo II. Análisis y diagnóstico situacional	4
1. Análisis del macroentorno	4
1.1 Entorno político y legal.....	4
1.2 Entorno económico	4
1.3 Entorno social, cultural, demográfico	5
1.4 Entorno tecnológico	6
1.5 Entorno ecológico-ambiental	6
2. Análisis del microentorno	7
2.1 Identificación, características y evolución del sector.....	7
2.2 Análisis de las cinco fuerzas de Porter.....	8
2.2.1 Poder de negociación de los proveedores	8
2.2.2 Poder de negociación de los clientes	8
2.2.3 Amenaza de nuevos competidores.....	9
2.2.4 Poder de los sustitutos.....	10
2.2.5 Rivalidad entre los competidores existentes	11
2.2.6 Grado de atracción de la industria	11
Capítulo III. Investigación de mercado.....	13
1. Objetivo de la investigación.....	13
1.1 Objetivo general.....	13
1.2 Objetivos específicos	13
2. Diseño de la investigación	13
2.1 Fuentes de información.....	14
3. Diseño de la muestra.....	14
4. Resultados de la investigación	15
4.1 Entrevistas a profundidad a expertos en consultoría.....	15

4.2 Entrevistas a profundidad a expertos en gestión de pequeñas y medianas mineras.....	16
4.3 Encuestas a muestra seleccionada.....	17
5. Conclusiones de la investigación de mercado.....	20
Capítulo IV. Planeamiento estratégico.....	22
1. Visión.....	22
2. Misión.....	22
3. Matriz FODA.....	22
4. Objetivos estratégicos.....	23
5. Estrategias.....	23
5.1 Estrategia genérica.....	23
5.2 Estrategia de crecimiento.....	23
5.3 Análisis de recursos y capacidades.....	24
5.4 Selección de las estrategias.....	25
6. Cadena de valor y ventaja competitiva.....	26
6.1 Cadena de valor de Porter.....	26
6.2 Factores críticos de éxito (FCE).....	
Capítulo V. Plan de marketing.....	28
1. Análisis del mercado.....	28
2. Objetivos del plan de marketing.....	28
3. Estrategias de marketing.....	29
3.1 Segmentación.....	29
3.2 Posicionamiento.....	29
4. Estrategia comercial.....	29
4.1 Producto – servicio.....	29
4.2 Precio.....	31
4.3 Plaza – lugar.....	32
4.4 Promoción.....	32
4.5 Personas.....	33
4.6 Procesos.....	34
4.7 Evidencia física – entregables del servicio.....	34
5. Cronograma de actividades.....	35
6. Presupuesto de marketing.....	35

Capítulo VI. Plan de operaciones	36
1. Objetivo general.....	36
2. Objetivos específicos	36
3. Diseño de los procesos.....	36
3.1 Mapeo de procesos.....	36
3.2 Detalle de los procesos.....	37
3.3 Análisis de valor de procesos.....	37
4. Definición del servicio.....	38
5. Diseño de las instalaciones: localización e infraestructura	40
6. Necesidades de personal	40
Capítulo VII. Plan de recursos humanos	41
1. Objetivos específicos	41
2. Estructura organizacional.....	41
3. Puestos de trabajo y perfiles	41
4. Estrategia de la organización	41
4.1 Desarrollo e implementación del plan de recursos humanos	41
4.2 Plan de retención.....	42
4.3 Plan de capacitación y entrenamiento.....	42
5. Gestión del conocimiento	43
5.1 Aprendizaje organizacional y gestión del conocimiento	43
6. Régimen laboral.....	44
7. Presupuesto de capacitación	44
Capítulo VIII. Seguimiento y control.....	45
1. Sistema de monitoreo y control de gestión estratégico.....	45
2. Mapa estratégico	45
3. Diseño del cuadro de indicadores de seguimiento y control.....	46
4. Seguimiento al plan estratégico	47
5. Plan de contingencia	47
Capítulo IX. Plan financiero	49
1. Objetivos del plan	49
1.1 Objetivo general.....	49
1.2 Objetivos específicos	49

2. Supuestos	49
3. Inversiones	50
4. Estructura de capital.....	50
5. Estados financieros	51
5.1 Flujo de caja del proyecto	51
6. Estado de ganancias y pérdidas.....	52
7. Rentabilidad económica del proyecto	52
7.1 VANE y VANF	52
7.2 TIRE y la TIRF	52
8. Análisis de sensibilidad en función del sector	53
9. Conclusiones.....	53
 Capítulo X. Conclusiones y recomendaciones	
1. Conclusiones.....	54
2. Recomendaciones	54
 Bibliografía	55
Anexos	56
Nota biográfica	84

Índice de tablas

Tabla 1.	Poder de los proveedores.....	8
Tabla 2.	Poder de los clientes	9
Tabla 3.	Amenaza nuevos competidores	10
Tabla 4.	Poder de los sustitutos	10
Tabla 5.	Rivalidad entre competidores	11
Tabla 6.	Grado de atracción de la industria	12
Tabla 7.	Matriz FODA	22
Tabla 8.	Matriz de estrategia genérica.....	23
Tabla 9.	Matriz de estrategia de crecimiento.....	24
Tabla 10.	Selección de estrategias – matriz de Rumelt	26
Tabla 11.	Objetivos del plan de marketing.....	28
Tabla 12.	Definición del servicio	29
Tabla 13.	Estrategias de promoción	33
Tabla 14.	Trabajo en horas	39
Tabla 15.	Análisis de recursos	40
Tabla 16.	Pilares de la administración de recursos humanos	42
Tabla 17.	Objetivos de aprendizaje y de gestión del conocimiento.....	43
Tabla 18.	Régimen laboral.....	44
Tabla 19.	Plan de contingencias	48
Tabla 20.	Total de inversiones.....	50
Tabla 21.	Estructura de capital	50
Tabla 22.	Flujo de caja	51
Tabla 23.	Estado de ganancias y pérdidas	52
Tabla 24.	TIRE y TIRF	53
Tabla 25.	Análisis de sensibilidad.....	53

Índice de gráficos

Gráfico 1.	Cadena de valor	27
Gráfico 2.	Marca de servicio	31
Gráfico 3.	Proceso de la administración de relaciones con los clientes.....	33

Índice de anexos

Anexo 1.	Causas de la accidentabilidad en las empresas mineras	56
Anexo 2.	Idea de negocio.....	56
Anexo 3.	Modelo de negocio	
Anexo 4.	Esquema de la investigación realizada	57
Anexo 5.	Relación de expertos en consultoría	58
Anexo 6.	Relación de expertos en gestión de pequeñas y medianas mineras	58
Anexo 7.	Entrevistas a expertos en consultoría.....	59
Anexo 8.	Entrevistas a expertos en gestión de pequeñas y medianas mineras.....	60
Anexo 9.	Encuesta a muestra seleccionada.....	61
Anexo 10.	Resultados de la encuesta a clientes potenciales	64
Anexo 11.	Componentes de la declaración de nuestra misión.....	67
Anexo 12.	Análisis de recursos y capacidades.....	68
Anexo 13.	Cronograma de marketing	69
Anexo 14.	Presupuesto de marketing.....	69
Anexo 15.	Mapa de procesos	70
Anexo 16.	Detalle de los procesos	71
Anexo 17.	Herramientas de gestión relacionada a nuestros cuatro pilares	74
Anexo 18.	Capacidad operativa de servicio por colaborador y estructura del equipo	75
Anexo 19.	Estructura organizacional	76
Anexo 20.	Puestos de trabajo y perfiles	76
Anexo 21.	Cuadro de indicadores de seguimiento y control.....	80
Anexo 22.	Detalle del financiamiento.....	81
Anexo 23.	Cálculo del WACC y COK	81
Anexo 24.	Proyección de gastos	82
Anexo 25.	Cálculo de planillas	82

Introducción

La minería cumple una función importante en la economía peruana a través de la generación de valor agregado, divisas, impuestos, inversión y empleo; es y ha sido una de las principales actividades económicas a lo largo de la historia del Perú, y ha logrado estar ubicado en posiciones expectantes a través de la comercialización en metales como la plata, cobre, zinc, estaño, plomo y oro, en Latinoamérica y en el mundo. Asimismo, representa el 14% del PBI nacional superado solo por la industria manufacturera que representa el 16%¹; adquiriendo relevancia para explicar la evolución de la inversión nacional, situación que será más clara dadas las perspectivas de proyectos mineros de clase mundial, su continuidad está enmarcada en cuatro procesos principales: exploración, explotación, tratamiento y comercialización.

El crecimiento del sector minero se ha convertido en una importante fuente de generación de empleo y desarrollo para el país en los últimos años, generando, al cierre del mes de noviembre del 2014, un total de 198.929 empleos directos; del total de trabajadores, el 31% fueron contratados por las empresas mineras y el 69% fue contratado por contratistas². No obstante, para el 2020 se tiene en cartera proyectos por USD 70.000 M³ que garantizan el crecimiento del país y la continuidad del requerimiento de personal especializado.

El crecimiento del empleo en el sector minero ha impulsado una mayor preocupación por la seguridad y salud en el trabajo por parte de las empresas mineras, con el objetivo de reducir la accidentabilidad y asegurar la integridad de los trabajadores durante el desarrollo de sus funciones. En los últimos 15 años la prevención de riesgos laborales ha avanzado notablemente en el sector minero soportado en un marco legal que ha ido evolucionando en el tiempo, además de un mayor conocimiento que han interiorizado las empresas al contar con sistemas de gestión de seguridad y salud que genere ahorros y ventajas importantes para el desarrollo de sus actividades; no obstante, a pesar de los avances logrados en la reducción de tasa de accidentabilidad, frecuencia y severidad, este continuará siendo uno de los principales desafíos en el desarrollo de una cultura de prevención de las empresas del sector debido a que aún muchas empresas no toman conciencia de su importancia.

El Estado ha sido fundamental para que las empresas del sector adopten nuevas normas orientadas a la prevención de riesgos laborales desde la promulgación del D.S. 046-2001- EM, el cual da un giro al manejo de la seguridad y salud en el trabajo, pasando de una actuación

¹ Pwc: 2013 Industria Minera – Guía de Negocios en el Perú

² Cálculo del Boletín Estadístico Minem 2014

³ Pwc: 2013 Industria Minera – Guía de Negocios en el Perú

reactiva a otra proactiva donde la administración de riesgos es fundamental para prevenir los eventuales daños a la salud e integridad física de los trabajadores; y luego con la promulgación del D.S. 055-2010-EM, el cual se ha convertido en una potente herramienta de gestión que ayuda a mejorar el trabajo realizado con la normativa anterior.

En el mercado nacional identificamos una oportunidad importante en empresas que se encuentran en el grupo de mediana minería representada por el 25% y en las pequeñas mineras representadas por el 66% del total de unidades productivas en funcionamiento, las cuales no han logrado desarrollar un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo a la medida de sus necesidades, para permitirles alcanzar estándares de seguridad con foco en la prevención de accidentes y el cumplimiento legal.

Asimismo, en el mercado existen empresas que brindan consultoría y desarrollan el servicio de implementación de sistemas de seguridad y salud en el trabajo en determinados sectores como pesca, construcción, electricidad y minería; en este último identificamos que la oferta en el sector es amplia, debido a que varias empresas mineras han mostrado iniciativa en su implementación, mas no han logrado consolidar un sistema alineado a sus necesidades, y aquellos que ya poseen uno implementado perciben una brecha en la relación precio – servicio.

El desarrollo de esta investigación está estructurado para sustentar la conformación de una empresa que ofrezca el servicio de consultoría y acompañamiento en seguridad para las empresas de pequeña y mediana minería en el Perú; el servicio ofrece la posibilidad de realizar la implementación de herramientas de gestión adecuados a la necesidad del cliente; la necesidad será identificada a través de un diagnóstico (consultoría) y la implementación de estas herramientas estará a cargo de la empresa contratante del servicio y bajo nuestra supervisión (acompañamiento).

Capítulo I. Idea y modelo de negocio

1. Idea de negocio

Todo negocio busca la excelencia operativa para generar productividad, rentabilidad y crecimiento. Bajo esta perspectiva, los sistemas de gestión de seguridad deben garantizar que estos principios logren desarrollarse de manera sostenible. Es importante mencionar que ha ocurrido una evolución importante en la reducción de accidentes, sin embargo, aún no se tienen resultados sostenibles en el tiempo, principalmente en empresas de pequeña y mediana minería, las cuales, en su mayoría, son empresas nacionales que no tienen experiencia en la implementación de herramientas de gestión de seguridad ni en el desarrollo de una cultura propia en esta materia, a diferencia de las empresas mineras transnacionales o nacionales de gran minería, quienes implementan estándares de seguridad bajo la asesoría de consultoras internacionales y de reconocido nombre en seguridad, esto les permite tener los indicadores de seguridad⁴ más bajos del sector.

Realizando un análisis de los indicadores sobre por qué no se logran los resultados esperados nos lleva a identificar los siguientes problemas en el sector (anexo 1):

- Durante muchos años no se han realizado inversiones importantes en las empresas mineras, para contar con condiciones de trabajo que garanticen la seguridad de las personas.
- La ejecución de los entrenamientos en seguridad se ha convertido en una exigencia legal y no en un verdadero aprovechamiento de las horas hombre dedicadas.
- Existe una baja identificación de peligros y evaluación de riesgos por parte de las empresas mineras y, por lo tanto, por parte de sus colaboradores.
- El comportamiento de los líderes muestra poca cultura de prevención, lo que se ve reflejado en el comportamiento de los colaboradores.

Debido a estos resultados las empresas mineras están empezando a interiorizar la seguridad como un valor, impulsado principalmente por:

- Altos índices de frecuencia y severidad de los accidentes, lo cual reduce la productividad de las operaciones y genera gastos a la organización.

⁴ Índice de frecuencia: (número de accidentes con descanso médico x 1.000.000) / horas hombre trabajadas

Índice de severidad: (número de días perdidos) x 1.000.000 / horas hombre trabajadas

Índice de accidentabilidad: (índice de frecuencia x Índice de Severidad) / 1.000

Fuente: D.S. 055-2010-EM

- Regulación nacional más exigente, llegando al punto de cierre de operaciones y, en algunos casos, penas privativas de la libertad para la alta gerencia.
- Factor de prestigio frente a competidores e ingreso a nuevos mercados.
- Intervención de los líderes de la organización en la implementación de la cultura de seguridad propuesta por la empresa

Así mismo, se ha empezado a cuantificar los beneficios de una gestión adecuada de la seguridad logrando resultados importantes para las empresas, tales como:

- Mejora en la productividad, por mayor capacidad de horas hombre trabajadas.
- Reducción de gastos por accidentes.
- Acercamiento de los líderes hacia el personal a su cargo.
- Mejora de la imagen de la empresa, ya que es reconocida por su buen desempeño en seguridad.

Por lo tanto, nuestra empresa ha identificado la necesidad de trabajar de la mano con las empresas de pequeña y mediana minería la implementación de herramientas de gestión de seguridad a través de un proceso a la medida de consultoría y acompañamiento, el cual nos permitirá, como empresa, identificar el real requerimiento de la empresa contratante y así poder ofrecer un servicio enfocado en la necesidad del cliente, de esta manera, aseguramos que el esfuerzo de inversión y trabajo realizado por nuestros clientes tenga un alto impacto en los resultados buscados en cuanto a seguridad (anexo 2).

2. Modelo de negocio

¿Qué hace la empresa?

Nuestra empresa ofrece el servicio a la medida, de consultoría y acompañamiento en seguridad y prevención de accidentes para empresas de pequeña y mediana minería. Nuestro servicio se divide en dos etapas: consultoría y acompañamiento⁵.

Tomando como referencia buenas prácticas de empresas mineras peruanas con buenos resultados en seguridad, hemos identificado, la necesidad de basar la implementación de herramientas de gestión de seguridad en cuatro pilares fundamentales, los cuales son:

⁵ Ver el punto 4 del Capítulo VI Plan de Operaciones, Definición del servicio

- Evaluación de riesgos
 - Desarrollar la identificación de los peligros, evaluación de los riesgos y determinación de los controles, en la actividad minera, a través del modelo IPERC base con foco en seguridad, salud y medioambiente, evaluando la frecuencia, severidad y exposición, para poder implementar medidas de control necesarias para la mitigación del riesgo según la jerarquía de controles: eliminación, sustitución o transferencia, controles de ingeniería, controles administrativos y equipos de protección personal.
- Condiciones de trabajo
 - Realizar un análisis Pareto de todos los accidentes ocurridos en la unidad minera en los últimos 05 años, para identificar las causas raíz asociadas a estas condiciones que con mayor frecuencia han generado accidentes. Tomaremos como referencia este análisis para el desarrollo de estándares y procedimientos de trabajo seguro con foco en contener la ocurrencia de más eventos.
- Capacitación del personal
 - Implementar la matriz de capacitación por puesto de trabajo, enfocados en los estándares y procedimientos a los cuales está expuesto cada colaborador según la actividad que realiza, de este modo, podremos tener personal entrenado y habilitado en cómo desarrollar las actividades que generaron los accidentes, pero con foco en lo relacionado a su trabajo.
- Concientización en seguridad
 - Implementar la herramienta de auditoría de comportamiento seguro. La herramienta consiste en desarrollar habilidades en los líderes para que a través del proceso de abordaje, observación y *feedback* se acerquen a los miembros de su equipo a identificar comportamientos seguros y de riesgo para así resolverlos y generar confianza y solución a los desvíos encontrados. Esta herramienta es muy útil puesto que permitirá a los líderes tener espacios de conversación sobre la seguridad de las personas, qué necesidades tiene su personal y cómo ellos los pueden apoyar en la resolución.

Los cuatro pilares del sistema son apoyados por nueve herramientas de gestión, las cuales han sido seleccionados tomando como referencia el DS-055-2010-MINEM y OHSAS 18001. Este servicio de consultoría y acompañamiento dará un giro de 180 grados a la consultoría tradicional, la cual tiene como costumbre vender servicios comunes y referidos solo a cumplimientos legales, muy distinto al nuestro que se adecua a la realidad del cliente (anexo 3).

Capítulo II. Análisis y diagnóstico situacional

1. Análisis del macroentorno

1.1 Entorno político y legal

A nivel internacional, el entorno se ha presentado favorable para el Perú, con la firma de los tratados de libre comercio (TLC), los cuales han llevado a incrementar la demanda de materias primas de minerales, tal como ha ocurrido con China, USA y, en un futuro cercano, con Suiza.

A nivel nacional, el gobierno ha implementado una política económica monetaria y de respeto a la institucionalidad que nos ha permitido soportar las fluctuaciones económicas internacionales, poniéndonos frente a un escenario adecuado para la inversión extranjera directa y siendo calificado como uno de los países cuyo gobierno estimula la exploración y la inversión minera de acuerdo con la encuesta anual realizada por el instituto Fraser, convirtiéndose en una de las jurisdicciones más atractivas de la región.

El estado conoce la necesidad del uso racional de los recursos minerales, por lo que ofrece condiciones y regulaciones que permiten atraer inversiones nacionales y extranjeras; sin embargo, en las poblaciones aledañas existe la percepción de que se está priorizando el beneficio económico de las empresas mineras, y se está afectando a las poblaciones. En consecuencia, han aparecido diferentes corrientes antimineras que buscan paralizar proyectos y operaciones ya encaminados, como ha sido el caso de Conga y Tía María, ocasionando una posible amenaza para nuestro modelo de negocio.

Asimismo, el Estado Peruano ha desarrollado un marco jurídico estable y moderno que se encuentra amparado en el D.S. 055 -2010 EM, y se cuenta con una legislación minera que promueve la equidad en derechos para los inversionistas, además de brindar las facilidades y garantías, lo cual convierte al sistema de inversión minera en uno de los más competitivos y atractivos de América Latina.

1.2 Entorno económico

Frente a las fluctuaciones económicas internacionales originadas, fundamentalmente, por la desaceleración de las economías de China y USA, que trajeron como consecuencia la disminución en el precio de los *commodities*, el sector minero en el Perú ha logrado sostener un escenario adecuado para la inversión extranjera directa apoyado en la aplicación de una

adecuada política monetaria y respeto de la institucionalidad, que lo ha llevado a convertirse en el cuarto receptor de inversiones extranjeras en América Latina ⁶.

La estabilidad del sector minero alcanzada en los últimos años ha llevado a que Perú en el contexto mundial se haya convertido en una de las principales productoras de plata, cobre, oro, zinc, y estaño, esto se debe a la entrada en producción de la mina Antapaccay y la construcción de proyectos mineros como Toromocho, Constancia y Las Bambas, este crecimiento representa una oportunidad que debemos de aprovechar.

La caída del precio de los minerales genera un desaliento al desarrollo de nuevos proyectos mineros; el mayor consumidor de materia prima, China, representa alrededor del 40% del consumo mundial, pero se estima que ni su economía ni la de los países desarrollados alcancen crecimientos adecuados, por lo que crea una mayor preocupación por la baja en los precios de los metales, ocasionando una reducción de costos en ciertos procesos de la minería y, por consiguiente, una reducción en la contratación de empresas consultoras que no están asociadas directamente con la producción.

Asimismo, se vienen realizando esfuerzos para formalizar a las empresas mineras ilegales, en este punto, la participación del Estado ha sido fundamental, con el otorgamiento de beneficios tributarios sobre el impuesto general a las ventas sobre inversiones de exploración minera, esta medida se constituye como una de las principales acciones promotoras que impactará positivamente pues otorgará mayor beneficio a la sociedad y al estado por concepto de regalías, canon, impuesto a la renta, etc.

1.3 Entorno social, cultural, demográfico

Una de las principales preocupaciones del sector minero es el impacto que tendrán sus actividades en las comunidades campesinas durante el proceso de exploración y explotación; para mitigar estos efectos, las empresas mineras invierten en sistemas de control de dichos impactos y se comprometen a cumplir con las normas establecidas por el gobierno.

Como es de conocimiento la actividad minera es la mejor pagada dentro de las industrias de nuestro país, por lo tanto, una adecuada difusión de los beneficios generará interés hacia los proyectos mineros.

⁶ Reporte estadístico anual minero 2014

El objetivo es integrarlos en las actividades laborales, originando oportunidades para el establecimiento de nuevas empresas. Adicionalmente, se espera que al menos 10.000 mineros logren formalizarse, los que serán fiscalizados en seguridad minera, lo cual nos brindará la oportunidad de brindarles nuestros servicios en consultoría de seguridad y prevención.

Asimismo, la estabilidad alcanzada por el sector en los últimos años ha convertido a las empresas mineras en una de las principales fuentes de empleo para todos los trabajadores a nivel nacional generando, al cierre del 2014, 195.631 empleos directos en la actividad minera, constituidos por 63.109 trabajadores que corresponden a empresas mineras y 132.252 trabajadores que pertenecen a empresas contratistas, lo cual representa una variación favorable de 6,2 % respecto al año 2013 (reporte estadístico anual minero 2014).

1.4 Entorno tecnológico

En el ámbito mundial, el uso de tecnologías de la información es de vital importancia en los diferentes sectores productivos, más aún en el sector minero, caracterizado por el alto riesgo en sus operaciones, el cual ha pasado a convertirse en un factor preponderante para la prevención de accidentes, llevando a las empresas del sector a implementar tecnologías en los procesos productivos de explotación, así como contar con herramientas de análisis de datos que soporten la gestión en seguridad y faciliten el acceso a información para la toma de decisiones.

En el ámbito nacional, se identifica que las empresas de la gran minería cuenta con altos estándares para la prevención de accidentes, más no ocurre lo mismo con las empresas de la mediana y pequeña minería, por lo que el Poder Ejecutivo ha presentado un proyecto de ley para hacer extensiva la supervisión por parte de OSINERGMIN a estas últimas, a través de su División de Supervisión Preventiva (fuente: Andina – Agencia peruana de noticias publicado el 18/04/2015), convirtiéndose esta en una oportunidad para las empresas consultoras en seguridad y prevención brindando el soporte necesario que les permita superar esta carencias.

1.5 Entorno ecológico-ambiental

El crecimiento de la actividad minera produce una preocupación a nuestras instituciones reguladoras, por lo tanto, han establecido normas, a través del Ministerio del Ambiente, que deben cumplirse, entre ellas, los límites máximos permisibles y los estándares de calidad ambiental; por lo tanto, “el Estado exigirá estudios que garanticen la viabilidad de los nuevos

proyectos y operaciones mineras evidenciándose una oportunidad en el futuro para la aplicación de nuestros servicios.

Una amenaza constante, que viene presentándose, es la presencia de las ONG, quienes propalan discursos antimineros a las poblaciones aledañas a los proyectos, lo cual ocasiona paralizaciones de minas y proyectos en marcha.

Como herramienta de soporte a la legislación ambiental ha sido fundamental la participación del Estado al promulgar la reglamentación de seguridad y salud ocupacional (D.S 055 -2010 EM), el mismo que tiene un alto sentido de rigurosidad y abarca todas las actividades mineras.

2. Análisis del microentorno

2.1 Identificación, características y evolución del sector

Como el plan de negocios corresponde al sector minería, en función a esta actividad, se clasificará de acuerdo con la norma internacional de las actividades económicas CIIU⁷:

Sección: Explotación de minas y canteras.

Código CIIU: 0990. Actividades de servicios de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras.

Nuestra empresa brindará servicios a compañías mineras con producción entre 200 a 7.000 toneladas por día. Los cambios tecnológicos y la globalización en la economía mundial han incidido en el comportamiento de la demanda nacional e internacional. En el Perú este rubro representó en el 2013 el 50% del PBI, concentra al 65% de la PEA y corresponde al 65% de la inversión extranjera directa⁸.

2.2 Análisis de las cinco fuerzas de Porter

2.2.1 Poder de negociación de los proveedores

Los especialistas en seguridad y prevención son pocos, por lo general son profesionales de amplia experiencia que se ha desarrollado en minería, y han alcanzado cargos como jefes de seguridad, superintendentes y gerentes de seguridad, sin embargo, existen diversas instituciones

⁷ Clasificación Internacional Industrial Uniforme de la ONU, INEI 2010, revisión 4

⁸ Perú Services Summit 2014

educativas (universidades, institutos, etc.) de las que egresa personal capacitado y que es seleccionable para brindar los servicios que ofrecemos.

Las industrias que giran entorno al sector minería se encuentra en pleno desarrollo, en lo referido a servicios secundarios como son telefonía, Internet, energía eléctrica, entre otros, sin embargo no poseen poder de negociación, ya que existe una amplia oferta en el mercado. Por lo mencionado, la atractividad de la industria respecto al “poder de los proveedores” es baja (tabla 1).

Tabla 1. Poder de los proveedores

Peso	Puntuación	Muy Poco atractivo	1	2	3	4	5	Muy atractivo	Valor
40%	Número de proveedores Importantes	Pocos		2				Baja	0.80
20%	Contribución de los proveedores a la calidad del Servicio.	Alta			3			Baja	0.60
15%	Costos de cambio de proveedor.	Altos				4		Bajos	0.60
15%	Disponibilidad de sustitutos para los servicios del proveedor.	Baja			3			Alta	0.45
10%	Amenaza de los proveedores de integrarse hacia adelante.	Alta				4		Baja	0.40
100%	PROMEDIO			2.85					2.85

Fuente: Elaboración propia, basada en Hax y Majluf (2008)

2.2.2 Poder de negociación de los clientes

Nuestros clientes son empresas mineras formales que producen entre 200 a 7.000 t/d (toneladas por día). Con la promulgación del D.S. 055-2010-EM las empresas mineras deben alinearse a la normativa legal, para ello, tienen que organizarse internamente en seguridad, salud y medioambiente, lo que implica tener una organización mayor en esta área, sin embargo, por ser mediana y pequeña minería no se tiene la experiencia para poder adecuarse, es por ello que existe la necesidad de contratar servicios de consultoría.

Lo destacable en el poder de negociación de los clientes es la demanda que existe en el mercado y su alto poder adquisitivo. Se tienen clientes que no han quedado satisfechos con el servicio entregado por las actuales consultoras de seguridad (servicio de seguridad y prevención) y tienen libertad para poder escoger otras ofertas presentes en el mercado. Las empresas mineras, para poder afrontar los problemas de seguridad y prevención de accidentes en sus operaciones, para el caso de la pequeña minería, encargan al ingeniero de seguridad las funciones de operación, por lo tanto, la empresa no está alineada con la normativa que exige el estado, debido a la falta de experiencia y conocimientos especializados en esta gestión; por otra parte, la mediana minería sí cuenta con todo un equipo de trabajo, sin embargo, la adecuación a la

normativa es a mediano plazo y, debido a las fiscalizaciones constantes de OSINERGMIN, la empresa minera deberá contratar los servicios de una consultora para acelerar el proceso.

Asimismo, la calidad del servicio mejora con la aplicación de modernos *softwares* y la instalación de base de datos con información recogida de campo por los propios *stakeholders*. Este conocimiento se otorga a terceros para su desarrollo. Por lo expuesto, la industria respecto al “poder de los clientes” es medianamente atractiva (tabla 2).

Tabla 2. Poder de los clientes

Peso	Puntuación	Muy Poco atractivo	1	2	3	4	5	Muy atractivo	Valor
20%	Número de clientes.	Bajo					5	Alto	1.00
15%	Poder adquisitivo de los clientes.	Baja					5	Alta	0.75
25%	Disponibilidad de sustitutos.	Mucha				4		Poca	1.00
15%	Lealtad a la marca	Baja			3			Alta	0.45
10%	Contribución a la calidad o servicio de los servicios del cliente.	Pequeña				4		Grande	0.40
15%	Sensibilidad al precio	Alta				4		Baja	0.60
100%	PROMEDIO					4.20			4.20

Fuente: Elaboración propia basada en Hax y Majluf (2008)

2.2.3 Amenaza de nuevos competidores

Los nuevos competidores siempre estarán presentes en una industria, el posicionamiento de la marca, la diferenciación y la red de contactos nos harán seguir creciendo y estar presentes en el mercado. Los nuevos competidores requieren un alto conocimiento de las regulaciones legales, lo cual restringe a muchas de las empresas que planean ingresar a realizar trabajos de consultoría en seguridad y prevención. Los clientes aprecian la experiencia del especialista y la diferenciación del servicio, todo esto traducido en una mejor calidad del servicio.

Los gerentes de las unidades mineras y los jefes de seguridad identifican algunas marcas en consultoría reconocidas en el mercado, pero no son fieles a ellas, aprovecharemos esta oportunidad para llegar al cliente. Las economías de escala no aplican para este modelo de negocio, por lo que no ejerce ningún poder importante. Por lo mencionado, la industria respecto a la “amenaza de nuevos competidores” es atractiva (tabla 3).

Tabla 3. Amenaza nuevos competidores

Peso	Puntuación	Muy Poco atractivo	1	2	3	4	5	Muy atractivo	Valor
15%	Regulaciones para ingresar a la industria.	Baja				4		Alta	0.60
15%	Diferenciación del servicio.	Baja				4		Alta	0.60
15%	Identificación de marcas.	Baja				4		Alta	0.60
15%	Efecto de la experiencia.	Bajo				4		Alto	0.60
10%	Acceso a Red de contactos.	Alto		2				Bajo	0.20
10%	Acceso a tecnología de punta.	Alto		2				Bajo	0.20
10%	Requerimientos de capital.	Bajos		2				Altos	0.20
10%	Economías de escala.	Bajas		2				Altas	0.20
100%	PROMEDIO				3.20				3.20

Fuente: Elaboración propia basada en Hax y Majluf (2008)

2.2.4 Poder de los sustitutos

El Estado peruano exige la presencia permanente de ingenieros de seguridad y prevención en cada mina, por lo que el poder de los sustitutos se midió teniendo como punto de partida a los especialistas que laboran directamente en la unidad minera y las empresas del medio que se dedican a dar este servicio.

El principal sustituto y con mayor amenaza son los ingenieros de seguridad y prevención que trabajan directamente en la unidad minera (sustitutos cercanos), sin embargo, la baja calidad y diversas actividades que realizan les confiere un bajo poder. La agresividad de los sustitutos es baja debido a que el mercado es mayor a lo que pueden atender las actuales empresas que brindan este servicio. Así mismo, es posible que este trabajo de seguridad y prevención sea realizado por otros profesionales del medio, como ingenieros geólogos de operación o por ingenieros de minas, los cuales pueden atender problemas menores, sin embargo, cuando se trate de soluciones integrales mayores estaremos en capacidad de atender a los clientes. Hay frecuente tendencia a probar con estos sustitutos, lo cual no es costoso para el cliente; aunque la migración de un especialista en seguridad y medioambiente sí puede verse reflejada en los costos. Por todo lo expuesto, la industria respecto al “poder de los sustitutos” es poco atractiva (tabla 4).

Tabla 4. Poder de los sustitutos

Peso	Puntuación	Muy Poco atractivo	1	2	3	4	5	Muy atractivo	Valor
20%	Calidad de servicio del sustituto	Alta				4		Baja	0.80
20%	Valor/precio del sustituto.	Bajo		2				Alto	0.40
15%	Agresividad del productor de sustitutos.	Alta			3			Baja	0.45
25%	Sustitutos cercanos.	Muchos			3			Pocos	0.75
10%	Intension a probar sustitutos	Alta		2				Baja	0.20
10%	Costos de cambio para el cliente.	Bajos		2				Altos	0.20
100%	PROMEDIO			2.80					2.80

Fuente: Elaboración propia basada en Hax y Majluf (2008).

2.2.5 Rivalidad entre los competidores existentes

En las encuestas realizadas a personas que laboran en el ambiente minero se han identificado empresas que desarrollan los trabajos de seguridad y prevención de modo mixto o adicional al trabajo específico que realizan. El análisis de esta fuerza ha sido enfocado desde el punto de vista de los competidores, el crecimiento de la industria y los costos y rentabilidad que generan los actuales competidores. Existen, además, otros factores de menor importancia. Todos estos han sido analizados en la siguiente tabla.

El resultado de la tabla nos indica un crecimiento de la industria minera, existen pocos competidores que se dedican exclusivamente al servicio de seguridad y prevención. Estos competidores tienen una alta rentabilidad y medianos costos fijos, siendo el costo de mayor impacto el pago a los especialistas contratados para cada consultoría (tabla 5).

Tabla 5. Rivalidad entre competidores

Peso	Puntuación	Muy Poco atractivo	1	2	3	4	5	Muy atractivo	Valor
25%	Competidores importantes.	Muchos					5	Pocos	1.25
20%	Crecimiento relativo de la industria.	Lento					5	Rápido	1.00
15%	Rentabilidad de los competidores.	Baja				4		Alta	0.60
15%	Costos fijos.	Altos			3			Bajos	0.45
15%	Diversidad de competidores.	Alta				4		Baja	0.60
10%	Diferenciación del producto.	Baja			3			Alta	0.30
100%	PROMEDIO					4.2			4.20

Fuente: Elaboración propia basada en Hax y Majluf (2008)

2.2.6 Grado de atracción de la industria

Actualmente, la industria minera se encuentra atravesando un crecimiento operativo importante, por lo que identificamos una oportunidad para ingresar a este negocio, de acuerdo con los criterios mostrados más adelante.

En la tabla anterior se aprecia que la rivalidad entre los competidores posee la mejor puntuación debido a su presencia fragmentada en el mercado, en tanto que la amenaza de nuevos competidores es la de menor puntuación, lo cual se debe a que en cada mina se cuenta con un ingeniero de seguridad y salud ocupacional. Las estrategias que aplicaremos estarán orientadas a disminuir el poder de esta última fuerza. Por lo tanto, concluimos que el “grado de atracción de la industria” es **media alta**. Finalmente, al hacer el análisis de las cinco fuerzas de Porter vemos

que se tiene un grado de atracción general medio-alto, lo cual nos alienta a plantear este plan de negocios al mercado (tabla 6).

Tabla 6. Grado de atracción de la industria

Peso	Puntuación	Muy Poco atractivo	1	2	3	4	5	Muy atractivo	Valor
25%	Poder de los Proveedores	Alto		2.85				Bajo	0.71
15%	Amenaza de Nuevos competidores	Alto			3.20			Bajo	0.48
20%	Poder de los Clientes	Alto				4.20		Bajo	0.84
20%	Poder de los sustitutos	Alta		2.80				Baja	0.56
20%	Rivalidad entre competidores	Alta				4.20		Baja	0.84
100%	EVALUACION GLOBAL				3.43				3.43

Fuente: Elaboración propia basada en Hax y Majluf (2008)

Capítulo III. Investigación de mercado

1. Objetivo de la investigación

1.1 Objetivo general

Validar si el servicio de consultoría con acompañamiento propuesto, será demandado en el mercado objetivo al cual se dirige, así mismo, identificar los atributos relevantes que valoran los ejecutivos de las pequeñas y medianas empresas mineras cuando contratan este servicio y nos permita diferenciarnos en el servicio de seguridad y prevención de accidentes por ofrecer; igualmente, nos ayudará a buscar oportunidades de posicionamiento basado en las expectativas del cliente y la competencia existente en el mercado nacional.

1.2 Objetivos específicos

- Identificar los atributos más valorados en la contratación del servicio de consultoría en prevención de accidentes de las pequeñas y medianas empresas mineras.
- Identificar la disposición de inversión de las pequeñas y medianas empresas mineras en servicios de consultoría en prevención de accidentes.
- Identificar los aspectos relevantes ofrecidos por las consultorías en servicios de seguridad y prevención de accidentes para las pequeñas y medianas empresas mineras.
- Identificar a la competencia que oferta este servicio y determinar el nivel de satisfacción alcanzado por el servicio brindado a sus clientes.

2. Diseño de la investigación

Las fases de diseño de investigación usada para el desarrollo del trabajo han sido del tipo exploratoria, se han empleado fuentes de información tanto secundaria para desarrollar un análisis preliminar, puesto que no existe con anterioridad datos específicos que resuelvan el problema definido, así como fuentes primarias, como por ejemplo con entrevistas a profundidad a expertos en consultoría y entrevistas a expertos en gestión de las empresas del segmento; asimismo, se ha usado el tipo de investigación concluyente con fuentes de información primaria a través de un diseño planeado y estructurado mediante la realización de encuestas. Las fuentes de información primaria permitirán cumplir con los objetivos de la investigación (anexo 4).

2.1 Fuentes de información

- Fuentes secundarias: es información recolectada para propósitos diferentes a las necesidades de la investigación. Las principales fuentes secundarias las podemos obtener de publicaciones especializadas, página Web del Ministerio de Energía y Minas, así como de instituciones que fiscalizan el desarrollo de las operaciones mineras como el Instituto Geológico, Minero, Metalúrgico (INGEMMET), OSINERGMIN, Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP), base de datos, así como publicaciones virtuales. La información encontrada describe las características y problemática que enfrentan las pequeñas y medianas empresas mineras para desarrollar un modelo de competitividad en su gestión, bajo el marco regulatorio de la normatividad vigente.
- Fuentes primarias: es información de datos recolectados para propósitos específicos de las necesidades de investigación en desarrollo. Se obtienen estos datos aplicando entrevistas a profundidad dirigida a expertos en consultoría en el sector; entrevistas a profundidad a clientes potenciales del mercado objetivo; así como con el desarrollo de una encuesta dirigida al mercado objetivo, las cuales fueron gestionadas telefónicamente debido a la ubicación geográfica de los encuestados.

3. Diseño de la muestra

El diseño de la muestra se usa con mucha frecuencia gracias a los beneficios⁹ importantes que se ofrecen en comparación con un censo; para el presente trabajo se ha utilizado los siguientes tipos de muestreo:

- Muestreo no probabilístico: basado principalmente en la muestra por conveniencia seleccionadas de acuerdo a su disponibilidad. Para el desarrollo de este trabajo se han seleccionado seis expertos en consultoría¹⁰ y cinco expertos en gestión de pequeñas y medianas mineras¹¹.
- Muestreo probabilístico: cuando cada elemento tiene la posibilidad de ser seleccionado para formar parte de la muestra, mediante la realización de encuestas a empresarios y ejecutivos con poder de decisión en el mercado objetivo. El tamaño de la muestra seleccionada es de 282 empresas calculado con un nivel de confianza de 95% y un margen de error de 5%, la muestra se obtuvo de una población total de 1.060 pequeñas y medianas empresas mineras ubicadas en Perú.

⁹ Según Kinnear y Taylor entre estos beneficios se encuentran el ahorro de tiempo, dinero y obtención de información más exacta para evitar la destrucción o contaminación de todos los elementos de la población.

¹⁰ Ver anexo 5: Relación de expertos en consultoría.

¹¹ Ver anexo 6: Relación de expertos en gestión de pequeñas y medianas mineras.

4. Resultados de la investigación

4.1 Entrevistas a profundidad a expertos en consultoría¹²

Los entrevistados coinciden en:

- Las empresas de la pequeña y mediana minería presentan disposición para invertir en consultorías de seguridad en prevención de accidentes ya que existe un marco regulatorio que exige la adopción de buenas prácticas en la operación minera. Consideran que trabajar en seguridad en prevención de accidentes, si bien aún no es el mayor asunto de importancia en la agenda de estas empresas, las consecuencias que se reportan por cada accidente en el trabajo genera pérdidas de productividad y contingencias legales, sobre todo porque el desarrollo de una operación eficiente ya no es suficiente para garantizar la continuidad de las empresas.
- Estiman que la demanda de servicios en consultoría de seguridad en prevención de accidentes se encuentra alrededor de dos servicios por año, por cada unidad minera en promedio, y que la industria en consultoría se encuentra en etapa de crecimiento dentro del ciclo de vida.
- Entre los servicios de mayor oferta brindada por las consultoras de seguridad en prevención de accidentes se encuentran las capacitaciones, análisis de riesgo, y el análisis de las condiciones de trabajo y aseguramiento del comportamiento del personal; en cuanto a otras áreas de especialización los estudios de impacto ambiental, como certificaciones de equipos de trabajo, son los de mayor demanda.
- La estrategia usada por las consultoras para dar a conocer sus servicios al mercado, generalmente se efectúa a través de canales tradicionales como congresos, ferias y gestión de sus redes de contactos; complementariamente, usan los canales digitales en su forma más elemental mediante la web y el *mailing*, sin considerar una estrategia integral de comunicación.
- No se dispone de información de fuentes secundarias que nos brinde referencias sobre los aspectos que debe cubrir una consultoría, ni sobre métricas de valoración y satisfacción por los servicios realizados por las empresas de esta industria que nos permitan segmentar la oferta, lo que obliga a que cada consultora construya y gestione su propia información.
- Existen en el mercado servicios de consultoría personalizados que se ofrecen a las empresas de este segmento, sin embargo, en lo que corresponde al servicio de acompañamiento luego

¹² Ver anexo 7: Entrevista a expertos en consultoría

- de la consultoría, es un asunto que aún se encuentra en desarrollo, frente a la necesidad de garantizar el máximo retorno por la inversión efectuada por pequeñas y medianas empresas.
- Entre los principales factores que se toman en cuenta para contratar una consultoría de seguridad en prevención de accidentes, se encuentran la experiencia de los consultores, precio, referencias y servicio al cliente, siendo la experiencia de los consultores uno de los factores de mayor relevancia, sobre todo si se trata de una nueva empresa sin posicionamiento.
 - Consideran que las pequeñas empresas mineras necesitan mayor apoyo y acompañamiento durante la implementación de las recomendaciones de mejoras, puesto que aún no cuentan con todos los recursos logísticos ni humanos.
 - Las pequeñas y medianas empresas mineras representan un mercado atractivo y en crecimiento que buscan profesionalizar sus operaciones, ya que no solo requieren cumplir con las exigencias de un marco regulatorio, sino que identifican valor en la seguridad para volverse más eficientes e incrementar su productividad.
 - El momento que vienen atravesando las empresas mineras en todos sus estratos, frente al ciclo económico internacional, también ha afectado a la industria de la consultoría de seguridad, volviendo a esta industria más competitiva, porque las pequeñas y medianas mineras exigen mayor retorno sobre las contrataciones que realizan.

4.2 Entrevistas a profundidad a expertos en gestión de pequeñas y medianas mineras¹³

- Consideran que solo el servicio de consultoría no es suficiente para solucionar sus problemas de seguridad en prevención de accidentes, por lo que las pequeñas y medianas mineras demandan que les enseñan a adoptar las mejores prácticas en gestión, mediante la transferencia de conocimientos.
- La experiencia de los consultores en campo destaca como uno de los atributos más valorados en los servicios de consultoría.
- Dentro de los principales problemas que enfrentan las empresas de este segmento se encuentran la falta de capacidad y de recursos para planificar y gestionar adecuadamente la seguridad en sus operaciones por falta de especialización.
- Estiman un incremento en la demanda de servicios de consultoría de seguridad para prevenir accidentes soportados en el marco normativo vigente.

¹³ Anexo 8: Entrevistas a expertos en gestión de pequeñas y medianas mineras

- Opinan que la transferencia del conocimiento en el uso de las herramientas de gestión mediante el acompañamiento permite mejorar sus prácticas de seguridad, convirtiéndose en una de las principales alternativas dentro de los servicios de consultoría por ofrecer.
- Consideran que un servicio diferenciado como el expuesto no debería superar el importe mensual aproximado de USD 10.000 dólares y que debe evidenciarse resultados en su gestión al corto plazo, para evitar que el servicio no sea interrumpido.

4.3 Encuestas a muestra seleccionada¹⁴

La muestra ha sido calculada por un muestreo aleatorio simple con población finita sin reposición, considerando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Esta muestra ha sido seleccionada de un universo de empresas mineras entre pequeñas y medianas a nivel nacional (2.482) según el directorio de empresas mineras del año 2014; de estas se ha depurado a aquellas empresas que no cuentan con un número telefónico válido, luego de lo cual se obtuvo un universo de 1.060 empresas de la pequeña y mediana minería. Para la obtención del tamaño de la muestra se ha utilizado la fórmula de muestreo aleatorio simple sin reposición, obteniendo un tamaño de muestra que asciende a 282 empresas.

$$n = \frac{z^2 pqN}{(N-1)e^2 + z^2 pq}$$

Sabiendo que:

z = Nivel de confianza en tabla de normalidad 1.96.

e = Margen de error permitido, 0.05.

N = Población de empresas mineras.

p = Proporción a considerar bajo estudio.

$$q = 1 - p$$

La encuesta se ha realizado al tamaño de muestra seleccionado a través de llamadas telefónicas debido a la ubicación geográfica distante y las dificultades de accesibilidad que presentan; la duración del periodo de recolección fue aproximadamente 25 días calendario. Las encuestas fueron dirigidas a ejecutivos encargados de la seguridad y gerentes de mina, solo en los casos en los que no se llegó a contactar a las personas referidas se envió correo electrónico.

¹⁴ Anexo 9: Encuesta a muestra seleccionada

Las empresas mineras seleccionadas en la muestra se concentran geográficamente en los siguientes departamentos: 75,2% (212) en Lima; 7,8% (22) La Libertad; 5,0% (14) Arequipa; 3,2% (9) Junín; 1,8% (5) Ica; 1,4% (4) Madre de Dios; 1,1% (3) Ancash y Puno respectivamente; 0,7% (2) Cajamarca, Cusco y Huánuco respectivamente; 0,4% (1) Huancavelica, Pasco y Tacna respectivamente.

Entre las empresas entrevistadas el 67,5% representan a las pequeñas empresas y el 32,5% representan a medianas empresas.

En las encuestas realizadas se han obtenido los siguientes resultados¹⁵:

- El 94,7% (267) de las empresas opinó que considera que la consultoría expuesta en seguridad y salud ocupacional es beneficiosos para su unidad minera, mientras que el 5,3% (15) no lo considera de esa manera.
- El 66,7% (188) de las empresas mineras ha contratado anteriormente un servicio de consultoría en seguridad y salud ocupacional y, además, considera que este servicio es beneficioso para su unidad minera. Se observa un grupo importante, el 17,7% (50) que no han contratado anteriormente una consultoría de este tipo, sin embargo, considera que es beneficioso para su unidad minera.
- Sobre la principal razón por la que contrataría el servicio de seguridad y salud destacan:
 - Por mejorar la productividad, el 43,6% (123) de las empresas respondió que sí.
 - Por cumplir con la normal legal, el 36,5% (103) de las empresas respondió que sí.
 - Por mejorar la imagen de la empresa, el 20,6% (58) de las empresas respondió que sí.
 - Solo una empresa minera indicó que la principal razón por la que su empresa contrataría un servicio de consultoría de seguridad y salud ocupacional es la competitividad.
- Sobre los factores más importantes que toman en cuenta las empresas para contratar un servicio de seguridad y salud ocupacional en el trabajo se obtuvieron las siguientes respuestas:
 - Experiencia del consultor, el 37,9% (107) de las empresas consideran que es un factor sumamente importante al momento de contratar el servicio.
 - Precio del servicio, el 34,5% (97) de las empresas considera que el precio es un factor sumamente importante al momento de contratar el servicio.
 - Referencias, el 20,9% (59) de las empresas consideran que las referencias son un factor importante para contratar el servicio.

¹⁵ Anexo 10: Resultado de la encuesta a clientes potenciales

- Servicio al cliente, el 6,7% (19) de las empresas consideran que el servicio al cliente es otro de los factores que toman en cuenta para contratar el servicio.
- Con relación a la frecuencia en la contratación del servicio de consultoría, el 50,4%(142) de las empresas está dispuesto a contratar entre dos a tres servicios de consultoría en el año, el 44,6%(126) está dispuesto a contratar menos de dos servicios en el año y el 5%(14) está dispuesto a contratar más de tres servicios en el año.
- Con relación a la cantidad de servicios de consultoría dispuestos a contratar por las empresas mineras, considerando el factor de importancia al momento de tomar la decisión, se han obtenido los siguientes resultados:
 - **Sobre el factor experiencia**, el 23,8% (67) de las empresas dispone contratar entre dos a tres servicios al año; el 7,1% (20) menos de dos servicios al año y el 3,6 % (10) más de tres servicios al año.
 - **Sobre el factor precio**, el 23,4% (66) de las empresas dispone contratar menos de dos servicios al año, el 14,2% (40) de las empresas dispone contratar entre dos a tres servicios al año y el 0,3% (2) de las empresas dispone contratar más de tres servicios al año.
 - **Sobre el factor de las referencias**, el 10,6% (30) de las empresas dispone contratar entre dos a tres servicios al año; el 9,9% (28) dispone contratar menos de dos servicios al año y el 0,3% (2) dispone contratar más de tres servicios al año.
 - **Sobre el factor de servicio al cliente**, el 4% (12) de las empresas dispone contratar menos de dos servicios al año; el 2% (5) entre dos a tres servicios al año y el 0,7% (2) más de tres servicios al año.
- La oferta de servicios de seguridad y salud para el mercado de pequeñas y medianas mineras se encuentra fragmentada, evidenciado en la representatividad obtenida por cinco de las consultoras, como se detalla a continuación: 14,7% trabajó con Alpha Business; el 12% con SESMA; el 10,5% con AGS; el 9,4% con Team Consulting y el 7,3% con MILPO.
- De las consultoras que brindaron su servicio de consultoría sobre la representatividad de la muestra, la percepción que se tuvo al trabajar con ellas es la siguiente: el 42,4% ha quedado poco satisfecho con el servicio que le ofrecieron; el 39,9% indicó haber quedado satisfecho; el 12,3% indicó haber quedado muy satisfecho y 5,4% indicó haber quedado nada satisfecho.
- Sobre los aspectos relevantes que debe abarcar una consultoría de seguridad en prevención de accidentes, se han obtenido los siguientes resultados de la muestra representativa:
 - **Evaluación de riesgos – IPERC**, es uno de los aspectos importantes que la empresa debe abarcar en una consultoría; el 40,1%(113) de las empresas indico ser así.

- **Capacitación**, otro aspecto importante que la empresa debe abarcar en una consultoría, y que el 36,5%(103) de las empresas indico ser así.
- **Análisis de las condiciones de trabajo**, aspecto importante que la empresa debe abarcar en una consultoría, y que el 30,5%(83) de las empresas indico ser así.
- **Comportamiento y concientización del personal**, otro aspectos importantes que la empresa debe abarcar en una consultoría, y que el 33%(93) de las empresas indico ser así.
- Expuestas las características del servicio de consultoría con acompañamiento, así como el precio, los resultados reflejan que un 14,18% indicó como “muy probable” su disposición de contratarlo; asimismo, el 30,85% indicó como “probable” su disposición a contratarlo, mientras que el 31,56 y 23,40% indicaron como “poco probable” e “improbable” contratarlo, argumentando como la razón principal de su decisión el precio del servicio.
- Respecto al tiempo en el cual estarían dispuestos a contratar el servicio, el 2,12% indicó que en los próximos 3 meses; el 2,84% en los próximos 6 meses; el 14,89% en los próximos 12 meses; el 29,07% en los próximos 2 años; el 14,89% en los próximos 3 años, y el 36,52% indicó que no contrataría el servicio.

5. Conclusiones de la investigación de mercado

- La participación de las empresas que ofertan su servicio de consultoría en prevención de accidentes se encuentra fragmentada, existe un índice representativo de insatisfacción pues 47,8% están entre poco y nada satisfechas con el servicio recibido. En relación a la demanda, de acuerdo con lo expuesto por los expertos en consultoría, el promedio de servicios que contratan las unidades mineras se encuentran entre 2 a 3 servicios anuales.
- De acuerdo con la entrevista realizada a expertos de la industria, el servicio de consultoría más acompañamiento, representa un servicio atractivo que se encuentra con una demanda en crecimiento por las empresas de este segmento de mercado, las que cada vez son más exigentes con el retorno por las inversiones realizadas.
- Existe un alto nivel de aprobación de las empresas mineras de este segmento que asciende a 94,7% y que opinan que la consultoría de seguridad en prevención de accidentes es beneficioso para su unidad minera y que el 43,6% de los encuestados considera que la razón más importante para contratarla es para mejorar la productividad de la empresa.
- Como resultado de la entrevista a expertos en consultoría y la investigación de mercado, el 34,5% considera que un factor importante para la contratación de este tipo de servicios se

encuentra en la experiencia de los consultores, sobre todo si se trata de una nueva empresa en donde aún no existe un trabajo de marca y posicionamiento.

- Se ha determinado que el servicio propuesto cuenta con la aceptación del 92,9% de los encuestados, quienes lo consideran beneficioso para su unidad minera, encontrándose dentro de las principales razones para su contratación: la mejora en productividad, que asciende a 42,19% (123), y mejora de la imagen de la empresa que asciende a 20,56% (58).
- Frente al precio determinado para el servicio de consultoría con acompañamiento en el rango de USD 58.000 y USD 60.000, el 19,50% indica que contrataría el servicio durante el primer año y el 29,07% lo contraría durante el segundo año.

Capítulo IV. Planeamiento estratégico

1. Visión

De acuerdo con Fred David¹⁶ la declaración de la visión debe responder a la pregunta ¿qué queremos llegar a ser?, y proveer los cimientos para desarrollar la declaración de la misión:

«Ser la principal alternativa de consultoría en prevención de accidentes y en el 2020 ampliar los servicios de consultoría en salud, medioambiente y responsabilidad social».

2. Misión

La declaración de la misión según Fred David¹⁷ constituye una manifestación duradera del propósito que mueve a una organización y la distingue de otras empresas similares, responde a la pregunta ¿cuál es nuestro negocio? (componentes básicos de la misión: anexo 11):

«Somos una empresa consultora especialista en prevención de accidentes para la pequeña y mediana minería comprometida con la satisfacción de sus clientes, el desarrollo del personal y crecimiento de nuestra compañía. Acompañamos a nuestros clientes a mejorar su gestión compartiendo conocimiento y experiencia».

3. Matriz FODA

Tabla 7. Matriz FODA

<p style="text-align: center;">Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none">• Concepto innovador identificado por socios.• <i>Know-how</i> de socios.• Red de contacto de socios.	<p style="text-align: center;">Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none">• Crecimiento del sector minero.• Soporte del estado al sector minero.• Nuevas disposiciones legales.• Extensión del servicio a otras áreas (salud, medioambiente y RSE).
<p style="text-align: center;">Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none">• Falta de experiencia de socios en conformación de una empresa.• Equipo de ingenieros consultores por seleccionar• Bajo poder de retención de ingenieros consultores.	<p style="text-align: center;">Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none">• Ingreso de nuevos competidores.• Producto fácil de imitar.• Bajas barreras de entrada para nuevos competidores.• Partida de consultores hacia mineras u otras empresas.

Fuente: Elaboración propia, 2016

4. Objetivos estratégicos

¹⁶ David, Fred (2008, página 56). “*Conceptos de Administración Estratégica*”. 11.ª Edición. México.

¹⁷ David, Fred (2008, página 59). “*Conceptos de Administración Estratégica*”. 11.ª Edición. México.

- Alcanzar un alto nivel de satisfacción del cliente por el servicio prestado.
- Alcanzar un nivel de rentabilidad que nos permita tener una posición estable en el mercado.
- Mantener en los consultores un alto conocimiento de gestión y legislación en seguridad.

5. Estrategias

5.1 Estrategia genérica

Hemos seleccionado la estrategia de diferenciación debido a que nuestro objetivo es posicionarnos en el mercado a través de una fuerte campaña de marketing y lograr fidelizar a nuestros clientes para continuar con la contratación de servicios a la medida de consultoría y acompañamiento. Para nuestro cliente, el valor que le supone la posesión del servicio diferenciado es tal que satisface sus necesidades mejor que cualquier servicio de la competencia y, por ello, es capaz de pagar una cantidad adicional.

Tabla 8. Matriz de estrategia genérica

		VENTAJAS ESTRATÉGICAS	
		PERCIBIDO POR EL CONSUMIDOR	POSICIÓN DE COSTOS BAJOS
OBJETIVO ESTRATÉGICO	TODA LA INDUSTRIA	<p style="text-align: center;"><u>DIFERENCIACIÓN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar un servicio a la medida del cliente con foco en aspectos relevantes. • Lograr alta satisfacción del cliente con el servicio y la empresa. • Conservar diferenciación en el servicio, identificando oportunidades de mejora. 	LIDERAZGO EN COSTOS
	SOLO UN SEGMENTO	ENFOQUE (SEGMENTACIÓN)	

Fuente: Michael Porter, 1980. Matriz de estrategia genérica alineada a una empresa de consultoría y acompañamiento.

5.2 Estrategia de crecimiento

Debido a que el servicio será ofrecido a un mercado actual fragmentado, pero con un concepto distinto al ofertado por las demás empresas competidoras, es que se ha seleccionado la estrategia de desarrollo de nuevos productos.

Tabla 9. Matriz de estrategia de crecimiento

		PRODUCTOS	
		ACTUALES	NUEVOS
MERCADOS	ACTUALES	PENETRACIÓN DE MERCADOS	<u>DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS</u> <ul style="list-style-type: none"> • Posicionar el servicio de auditoría de línea base enfocado en 04 pilares fundamentales. • Ampliar nuestro mercado objetivo a través de las relaciones con referidos y colegas – redes de contacto. • Desarrollar <i>Know How</i> de consultores.
	NUEVOS	DESARROLLO DE NUEVOS MERCADOS	DIVERSIFICACIÓN

Fuente: Igor Ansoff, 1976. Matriz de Estrategia de Crecimiento alineada a una empresa de consultoría y acompañamiento

5.3 Análisis de recursos y capacidades

El soporte a la estrategia de la empresa, así como de la obtención de resultados, dependerá en gran medida del ajuste entre sus recursos y capacidades que esta llegue a desarrollar, las cuales procederemos a analizar tomando como referencia la metodología de Robert Grantt¹⁸ (2006). Dichos recursos y capacidades se vinculan directamente con los aspectos claves identificados y explicados en el análisis de la cadena de valor.

Como parte de la metodología de Robert Grantt, se ha realizado una valoración de los recursos y capacidades para determinar el potencial en la generación de beneficios que permita establecer el alcance y mantenimiento de la ventaja competitiva y la apropiación de la rentabilidad que proporcionen (anexo 12).

¹⁸ Robert Grant: «Cuando el entorno está cambiando continuamente, una empresa definida en función de sus recursos y capacidades constituye un punto de partida más sólido para establecer su identidad».

- **Alcance de la ventaja competitiva:** para que el recurso y capacidad sea fuente de ventaja competitiva debe cumplir con dos condiciones: escasez y relevancia. El diseño de servicio de consultoría más acompañamiento como un servicio integrado, se constituye como novedoso y escaso para el segmento al cual vamos a atender, del mismo modo ocurre con el *know-how* y la experiencia de nuestros consultores, así como la metodología de transferencia son intangibles relevantes para el modelo de servicio por ofrecer, estos últimos guardan relación con los factores de éxito considerados por los expertos en consultoría en la industria.
- **Mantenimiento de la ventaja competitiva:** dependerá si los recursos y capacidades serán duraderos e imitables en caso se puedan transferir o replicar. Para el servicio por brindar, nuestro personal, y sus conocimientos como recurso intangible, es aquel que debemos conservar en el tiempo. En cuanto a la reputación, nuestro servicio a medida, y flexible, debe cubrir las expectativas de nuestros clientes, para constituirse como un recurso valioso difícil de replicar o transferir en el corto tiempo. Asimismo, la combinación de los recursos que determinan nuestra ventaja competitiva analizada en la cadena de valor imposibilita su transferencia a nuestros competidores.
- **Apropiación de los beneficios de la ventaja competitiva:** dependerá de la definición de la frontera entre el capital humano del trabajador y el *know-how* de la empresa para saber qué beneficios se generan y a quién le pertenecen. En nuestra propuesta será fundamental establecer contratos de sociedad que permita establecer una relación más estrecha entre la empresa y el recurso humano clave, como medida de retención de personal.

Sin embargo debemos tener en cuenta que la imagen de la marca soportada en una reputación bien lograda será un recurso clave propiedad de la empresa. Mientras menos definidos estén los derechos de propiedad de los recursos y capacidades de la empresa mayor será el poder de negociación entre la empresa y sus miembros; por ende, la empresa debe asegurarse en definir esta propiedad generando recursos y capacidades que le permitan conservar sus fuentes de ventaja competitiva apalancándose en metodologías de gestión de conocimiento y aprendizaje organizacional, que explicaremos posteriormente en el Plan de Recursos Humanos.

5.4 Selección de las estrategias

Para la selección de estrategias se ha considerado la matriz de Rumelt, donde evaluando todas las estrategias genéricas y de crecimiento (algunas se han omitido debido a que se repiten) se consideran que todas las estrategias planteadas se aceptan.

Tabla 10. Selección de estrategias – matriz de Rumelt

N	ESTRATEGIA	CONSISTENCIA	CONSONANCIA	FACTIBILIDAD	VENTAJA	SE ACEPTA
ESTRATEGIA GENÉRICA – DIFERENCIACIÓN						
1	Diseñar un servicio a la medida del cliente con foco en aspectos relevantes	SI	SI	SI	SI	SI
2	Lograr alta satisfacción del cliente con el servicio y la empresa	SI	SI	SI	SI	SI
3	Conservar diferenciación en el servicio , identificando oportunidades de mejora	SI	SI	SI	SI	SI
ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO – DESARROLLO DE PRODUCTO – SERVICIO						
1	Posicionar el servicio de Auditoría de Línea Base y enfocado en 04 pilares fundamentales	SI	SI	SI	SI	SI
2	Ampliar nuestro mercado objetivo a través de las relaciones con referidos y colegas – redes de contacto	SI	SI	SI	SI	SI
3	Desarrollar Know – how de consultores	SI	SI	SI	SI	SI

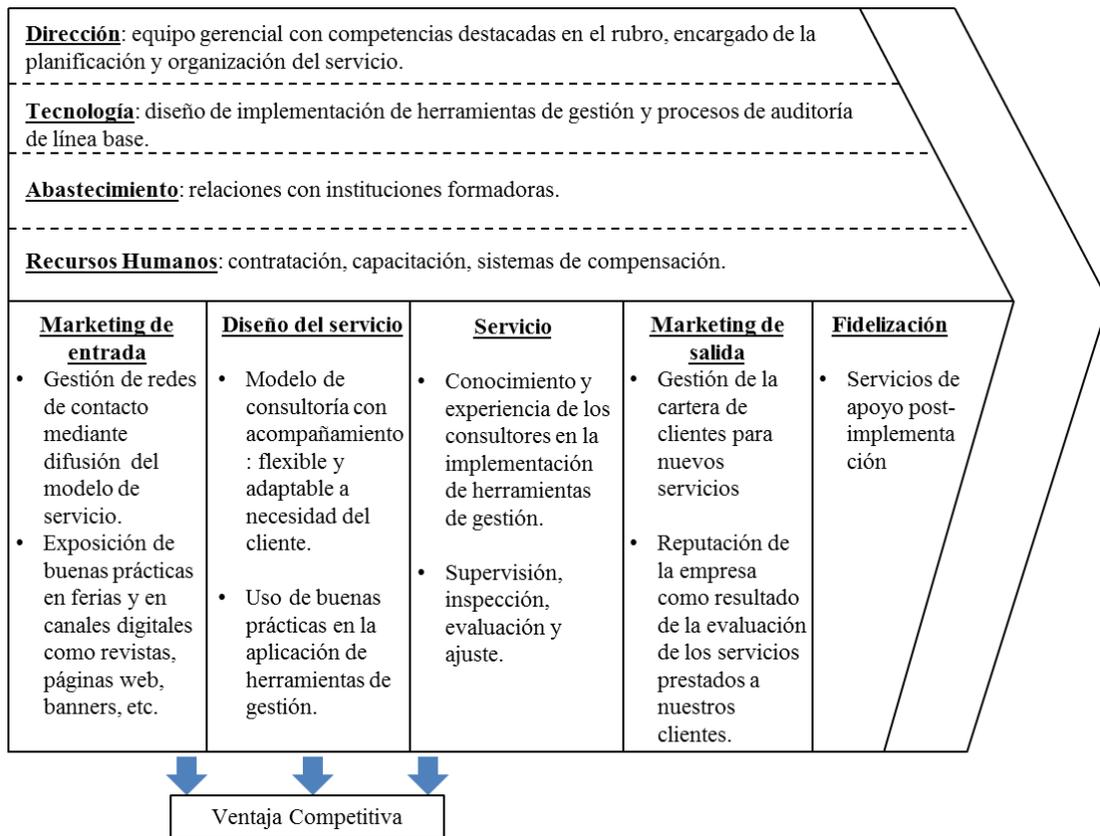
Fuente: Rumelt, Richard. 1980. Matriz adaptada a una empresa de consultoría y acompañamiento

6. Cadena de valor y ventaja competitiva

6.1 Cadena de valor de Porter

A partir de la definición realizada por Michael Porter sobre la cadena de valor como: «La herramienta básica para analizar las fuentes de ventaja competitiva, examinando las actividades que realiza una empresa»»; para el presente análisis se ha considerado como actividades principales generadoras de valor al marketing de entrada, el diseño del servicio y el servicio como tal.

Gráfico 1. Cadena de valor



Fuente: Porter, Michael. 1985. Cadena de valor adaptada a una empresa de consultoría y acompañamiento

6.2 Factores Críticos de éxito (FCE)

Habiendo identificado las estrategias y los recursos y capacidades para el cumplimiento de nuestros objetivos estratégicos podemos identificar los FCE que permitirán ofrecer un servicio atractivo para los clientes, un servicio flexible y adaptable a sus necesidades con acompañamiento en su implementación, para garantizar la aplicación correcta de las herramientas de gestión. Los FCE identificados son:

- Determinar la necesidad de nuestro cliente a través del proceso de auditoría o línea base.
- Transferir *know-how* a nuestros clientes a través del proceso de acompañamiento.
- Fortalecer a nuestro equipo de consultores con entrenamientos continuos.
- Optimizar nuestros recursos según el crecimiento del número de servicios contratados.
- Lograr alto nivel de comunicación con los clientes para mejorar el nivel de satisfacción.
- Controlar nuestros costos.

Capítulo V. Plan de marketing

1. Análisis del mercado

- **Población total:** empresas del sector minero en el Perú. bajo la clasificación de pequeñas y mediana minería. que cuentan con información como dirección y teléfono válido, llegando en total a una población de 1.060 empresas de este rubro.
- **Mercado potencial:** aquellas empresas que consideran beneficioso contratar el servicio de consultoría con acompañamiento expuesta en SSO¹⁹ representado por un 94%, que significa 996 empresas.
- **Mercado objetivo:** aquellas empresas que consideran beneficioso contratar una consultoría en SSO, que disponen de un presupuesto superior a 60M y dispuestos a contratar el servicio dentro de los primeros 12 meses, con un nivel de aceptación por el servicio propuesto de “probable” y “muy probable”. Según la encuesta nuestro mercado objetivo es de 120 empresas mineras las cuales representan un 12% del mercado potencial.
- **Mercado meta:** aquellas empresas que adicionalmente a lo descrito en la selección del mercado objetivo están dispuestas a contratar el servicio en los próximos 6 meses y que valoran fundamentalmente la experiencia de los consultores. El mercado meta en el corto plazo será de 23 empresas, es decir, el 19% del mercado objetivo.

2. Objetivos del plan de marketing

Tabla 11. Objetivos del plan de marketing

Objetivo	Meta corto plazo	Meta largo plazo
Incrementar nuestros volúmenes de ventas	Incrementar nuestros servicios en 25%	En el largo plazo incrementar nuestros servicios en 130%
Aumentar nuestra participación del mercado objetivo	Iniciar con un 5% de participación del mercado objetivo	Crecer 15% de participación en nuestro mercado objetivo
Generar alta satisfacción de los clientes	Generar marca y satisfacción de nuestros clientes con un indicador NPS de 5%	Generar marca y satisfacción de nuestros clientes con un indicador NPS superior al 10%

Fuente: Elaboración propia, 2016

¹⁹ SSO: seguridad y salud ocupacional

3. Estrategias de marketing

3.1 Segmentación

- Macrosegmento
Empresas del sector minero de todo el Perú que tengan la necesidad de cubrir una necesidad en materia de seguridad y prevención de accidentes.
- Microsegmento
 - Demográfico
 - Empresas de pequeña y mediana minería.
 - Empresas ubicadas en Lima y la zona centro del Perú: Junín y Cerro de Pasco
 - Variables operativas
 - Empresas acostumbradas a contratar entre 2 y 3 servicios de seguridad al año.
 - Enfoques de compra y factores situacionales
 - Empresas en las que se cuente con red de contactos.
 - Empresas con las que se pueda afianzar un lazo de continuidad del servicio.

3.2 Posicionamiento

- Empleados capacitados y entrenados en la legislación legal vigente y en el servicio de consultoría (desarrollo de auditoría de línea base) y acompañamiento (implementación de herramientas de gestión de seguridad).
- Establecer y comunicar los beneficios diferenciales de nuestro servicio enfocado en atender las verdaderas necesidades del mercado objetivo.
- Reputación e imagen de la empresa a través del fortalecimiento de lazos con los clientes garantizando su satisfacción, poniendo en práctica asesorías integrales, transferencia de conocimiento e involucramiento en el logro de objetivos de manera conjunta.

4. Estrategia comercial

4.1 Producto – servicio

Tabla 12. Definición del servicio

Definición	Objetivos
<ul style="list-style-type: none">• Servicio a la medida de consultoría y acompañamiento en la gestión de seguridad y prevención de accidentes para empresas de pequeña y mediana minería.	<ul style="list-style-type: none">• Lograr que nuestros clientes conozcan sus verdaderas necesidades de desarrollo en seguridad y prevención de accidentes.• Ofrecer herramientas de gestión que garanticen el cierre de las brechas (necesidades) de nuestros clientes.

Fuente: Elaboración propia, 2016

Nuestro servicio tiene las siguientes características:

- Servicio a la medida del cliente, iniciamos con un proceso de diagnóstico o auditoría de línea base para identificar las necesidades de desarrollo basados en nuestros cuatro pilares: IPERC (evaluación de riesgos), poder, saber y querer, (servicio aumentado, Dwyer 2007).
- Cada pilar está relacionado con herramientas de gestión de seguridad que son buenas prácticas de implementación, cuyo desarrollo es parte de la gestión de seguridad y contribuye a la reducción de accidentes.
- Las herramientas seleccionadas por implementar serán aquellas que hayan sido identificadas en la auditoría de línea base.
- La implementación se realizará de manera conjunta con los líderes principales de la unidad minera, nuestro acompañamiento será constante, en las instalaciones de la unidad minera y todos los días que dure el servicio.
- Los pasos a desarrollar durante la fase de implementación son:
 - Presentación del plan de trabajo a la Gerencia General y líderes de la empresa minera indicando el resultado de la auditoría de línea base, y las herramientas e indicadores de gestión por implementar.
 - Selección de líderes de la implementación por parte de la empresa minera.
 - Conformación de equipos de trabajo y programa de reuniones.
 - Capacitación a los líderes para dar inicio a la fase de desarrollo de la implementación.
 - Seguimiento de indicadores a través de exposiciones de los líderes a modo de rendición de cuentas sobre el avance.
 - Medición de efectividad de la implementación y toma de acciones correctivas, frecuencia semanal y mensual.
 - Compartir nuestro *know-how* con los clientes a través de la formación de multiplicadores, para que ellos, al término del servicio, puedan realizar la sostenibilidad de la implementación.
 - Elaboración de informe final.

Marca del servicio

Para el desarrollo de nuestra marca hemos tomado como referencia los siguientes *inputs*:

- Resultado de la investigación de mercado.
- Análisis de nuestros clientes.
 - Mercado objetivo.
 - Tendencias de consumo.
 - Herramientas de gestión utilizadas.

- Análisis de nuestra competencia.
 - Marca e identidad lograda.

Resultado de este análisis nuestra marca de servicio es:

Gráfico 2. Marca de servicio: Safety Managment Tools



Fuente: Elaboración propia, 2016

4.2 Precio

Objetivo: fijar precio de acuerdo al tamaño del servicio que requiera cada cliente y que cubra nuestros costos fijos y la utilidad esperada por cada periodo.

Para la determinación del precio se han considerado las siguientes premisas:

- El precio se fijará según el requerimiento del cliente, nuestro servicio inicia con un proceso de auditoría que dura una semana a cargo de 01 consultor, si el cliente decide continuar con la implementación de las herramientas según el diagnóstico el precio de la auditoría será USD 0 (cero), caso contrario, si el cliente luego de la auditoría no desea continuar con la implementación el proceso de auditoría inicial tendrá un costo de USD 10.000.
- El precio de la consultoría será de USD 60.000 estimando un acompañamiento de 06 meses de duración con presencia física de 01 consultor (consultor junior); el precio ha sido determinado como resultado de la encuesta realizada a nuestro mercado objetivo y en función de las características del servicio expuesto.
- El precio de la consultoría no incluye gastos de traslados, alojamiento ni alimentación del consultor.
- Si se desea aumentar el número de los meses del servicio este tendrá un costo de USD 10,000 por mes adicional.

De acuerdo con el análisis realizado, nuestros competidores no ofrecen un servicio similar, debido a ello no ha sido posible ejercer una comparación entre ambas partes.

Elasticidad precio

De acuerdo al análisis del entorno, tanto general como específico, y según nuestras estrategias consideradas en el plan de marketing, la elasticidad precio de nuestro servicio tiene tendencias a ser más inelástica, esto debido a los siguientes criterios:

- Conseguir el posicionamiento necesario que nos permita alcanzar el nivel de rentabilidad para una posición estable y crecimiento sostenible.
- Cumplimiento del objetivo estratégico referente a la satisfacción del cliente por el servicio contratado.
- Necesidad por parte de las empresas de pequeña y mediana minería de contar con un servicio que tenga nuestras características: consultoría y acompañamiento.
- Presencia de competidores directos

4.3 Plaza – lugar

Objetivo: desarrollar el trabajo en las mismas instalaciones del cliente para asegurar la efectividad del servicio mediante la transferencia de *know-how*.

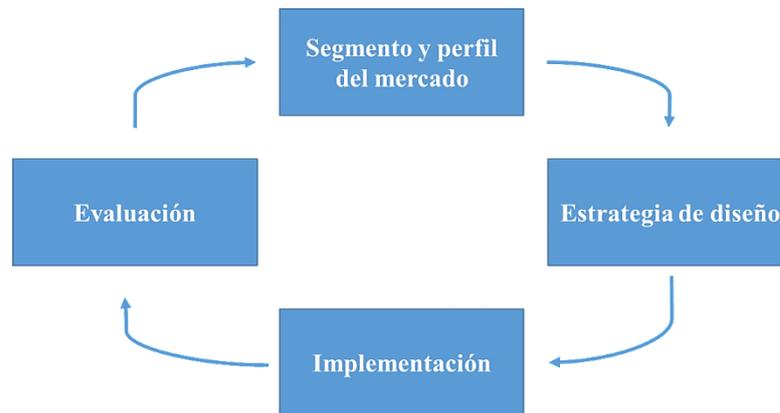
El servicio será ejecutado en las instalaciones de nuestros clientes, todo el acompañamiento realizado, así como los entrenamientos y todas las actividades de gabinete relacionadas al servicio serán realizadas en la misma unidad operativa de cada empresa contratante. Nuestra oficina principal contará con espacios para que el personal (directivo y consultor) desarrolle sus funciones sin inconvenientes, del mismo modo, contaremos con una sala de reuniones para ejecución de reuniones internas (de coordinación y avance de servicios en ejecución), con clientes, proveedores y entrenamientos a nuestro equipo.

4.4 Promoción

Objetivo: Generar una base de clientes que permita un crecimiento continuo y sostenible de nuestra empresa a través de relaciones, con el fin de retenerlos, fidelizando a los existentes y atrayendo a nuevos clientes.

Según Dwyer (2007), la creación de un diálogo con los clientes es una parte significativa de una relación eficaz. La administración de relaciones con los clientes o CRM (*customer relationship management*) es más que hablar, es interactuar.

Gráfico 3. Proceso de la administración de relaciones con los clientes



Fuente: DWYER, F. Robert y Tanner, John F. Marketing industrial

Tabla 13. Estrategias de promoción

Relaciones con los clientes	Estrategias (a corto plazo)
Segmento y perfil de mercado	Acercar y atraer a clientes de acuerdo a la segmentación indicada en el punto 3.1 de este capítulo.
Estrategia de diseño o comunicación	Generar lazos con nuestros potenciales clientes administrando su relacionamiento y seguimiento oportuno, logrando que conozcan nuestro servicio y compartiendo información con ellos con brochures, visitas a nuestra página web, periódicos, participación en seminarios y entrega de <i>merchandising</i> .
Implementación	<ul style="list-style-type: none"> • Visitar las instalaciones de nuestros clientes para dar a conocer a nuestro equipo de socios y consultores, así como las características y beneficios del servicio. • Poner en contacto a nuestra empresa con revistas del sector y periódicos para publicitar el servicio. • Auspiciar eventos donde participe nuestro público objetivo y entregar material gráfico y <i>merchandising</i>.
Evaluación	Evaluar continuamente nuestras estrategias de marketing y su impacto en el logro de los objetivos específicos.

Fuente: Elaboración propia, 2016

4.5 Personas

Debido al tipo de servicio que ofrecemos, tanto nuestro personal como aquellos que son parte de nuestros clientes tendrán un rol fundamental en el logro de los objetivos.

- Nuestra empresa garantiza un equipo de consultores (senior y junior) debidamente entrenado y con experiencia en procesos de auditoría de sistemas de gestión de seguridad e implementación de herramientas de seguridad en empresas del sector minero.
- Nuestros clientes tienen participación directa desde la fase de consultoría (auditoría de línea base), ya que este proceso no involucra solamente al área de seguridad de la empresa minera,

la auditoría será realizada a todas las áreas para medir su involucramiento con el logro de los objetivos de seguridad.

- Los líderes que forman parte de nuestros clientes serán designados como principales actores del proceso de implementación, con esto garantiremos su participación activa y transferencia de conocimiento hacia ellos y su equipo de trabajo, asimismo, se logrará que tengan dominio de las herramientas de seguridad implementadas y no dependan de nuestra empresa para dar sostenibilidad a la implementación una vez terminado el servicio.

4.6 Procesos

Durante todo el desarrollo del servicio serán nuestros clientes quienes tengan el rol principal para garantizar el éxito. Según Zeithaml (2002: 401), los expertos han indicado que los altos niveles de participación del cliente son estratégicamente aconsejables cuando la producción y entrega del servicio son inseparables, precisamente, esta es la característica principal de nuestro servicio: consultoría y acompañamiento.

Hemos establecido roles para el cliente y estrategias a corto plazo para cada uno:

- Rol 1: Participante directo del resultado del servicio
 - Seleccionar a los clientes que estén convencidos de que requieren mejorar la gestión de la seguridad en su empresa y necesitan lograrlo con el apoyo de una empresa externa.
 - Dejar claro desde el primer contacto cual es el objetivo del servicio y el rol de participación que esperamos por parte del cliente para garantizar el éxito del servicio de manera compartida.
 - Comunicar de manera conjunta los logros obtenidos durante el desarrollo del servicio, haciendo mención principalmente en los beneficios que ha traído consigo la implementación.
- Rol 2: Promotor de nuestro servicio
 - Lograr que las empresas en las que hayamos ejecutado el servicio se conviertan en nuestros principales referentes para conseguir nuevos clientes.

4.7 Evidencia física – entregables del servicio

Como evidencia física para el desarrollo del servicio podemos considerar:

- Oficinas e instalaciones.
 - Nuestro trabajo será desarrollado 100% en las instalaciones del cliente.

- Contaremos con una oficina para uso de nuestros colaboradores y reuniones con clientes.
- En caso sea necesario, se considerará la opción de alquilar locales para entrenamientos, conferencias o eventos en general.
- Entregables del servicio.
 - Brochure de la empresa con detalles generales del servicio y tarjetas de presentación.
 - Merchandising.
 - Plan de trabajo con el cronograma de actividades y con detalle de responsables.
 - Material de entrenamiento solicitado por el cliente según la necesidad identificada en la fase de auditoría.
 - Informes semanales y final con el detalle y análisis del servicio.

5. Cronograma de actividades²⁰

6. Presupuesto de marketing²¹

²⁰ Ver anexo 13

²¹ Ver anexo 14

Capítulo VI. Plan de operaciones

1. Objetivo general

Estar preparados para satisfacer la demanda asegurando la provisión de los recursos necesarios (físicos y humanos) que garanticen la calidad de nuestro servicio y continuidad de nuestra operación.

2. Objetivos específicos

- Eficiencia en la gestión de la empresa; velando por el uso óptimo de recursos a través de procesos internos de atención al cliente, claramente definidos y estandarizados que permitan proveer un servicio de calidad superior, que sea percibida y valorada por el cliente con un adecuado control de costos.
- Responder a las proyecciones de demanda del servicio, con la provisión adecuada de recursos físicos y capital humano necesario para que la empresa desarrolle sus actividades en forma eficiente, con calidad y respuesta de manera oportuna, que es lo que el cliente requiere para lograr su fidelización.

3. Diseño de los procesos

3.1 Mapeo de procesos²²

Los macroprocesos de la empresa y su interrelación, diferenciando aquellos que se realizan en el *Front-Office* (F-O) de aquellos que se realizan en el *Back-Office* (B-O), así como los macroprocesos considerados estratégicos, operativos y de soporte.

El mapa de procesos de la empresa se origina en la captación del cliente y culmina con la prestación del servicio. Durante toda la prestación del servicio se mantiene el contacto directo con el cliente pues la metodología aplicada se basa en trabajo en conjunto y el acompañamiento durante todo el proceso. El contacto inicial, en el macroproceso estratégico (P.1) captación de clientes, considera que parte del proceso se realiza en el (F-O) constituido por el contacto que se tiene con los clientes potenciales ya sea vía telefónica, visitas a las empresas, reuniones pactadas o en eventos específicos; y parte del mismo, en el (B-O) que consiste en los trabajos preliminares a los contactos como son la revisión de la base de datos de clientes antes de su programación de llamadas y visitas, el levantamiento de información

²² Ver anexo 15

preliminar para preparar las presentaciones respectivas a cada cliente prospecto, posteriormente, la programación del servicio y firma del contrato. Este proceso inicial es clave porque es el que tangibilizará la necesidad real de la empresa por el servicio y se convence al cliente de la compra del servicio.

En el siguiente macroproceso (P.2) prestación del servicio, se tiene el trabajo paralelo de campo y gabinete, los que están relacionados de manera directa.

Es importante tener en cuenta las otras estrategias de procesos que son los de gestión de marketing, recurso humano, procesos y mejora de calidad, conocimiento, así como el de planeamiento estratégico. Como macroproceso de apoyo a todos los procesos de la empresa se encuentra el de gestión administrativa y financiera.

3.2 Detalle de los procesos²³

3.3 Análisis de valor de procesos

- Para evaluar que la calidad de nuestro servicio se encuentre alineado con las expectativas de nuestros clientes y así fidelizarlo, se realizará periódicamente el análisis de valor de los procesos para determinar la brecha entre los estándares requeridos por el cliente y los que ofrece nuestra empresa, con la finalidad de determinar el potencial de mejora y priorizar los atributos más valorados:
 - Satisfacción del cliente con respecto al servicio prestado y su peso específico en el macroproceso de prestación del servicio.
 - Atributos de calidad relacionados con cada uno de ellos valorados por el cliente y su peso específico dentro de cada proceso.
 - Multiplicando ambos factores se determinara la incidencia de cada atributo.
 - Encuestas a los clientes: se determinará la puntuación obtenida para cada atributo como indicador, para calcular la brecha respecto del máximo puntaje. Finalmente se evaluarán los resultados para priorizar las acciones tendientes a reducir las brechas en los atributos que tengan mayor impacto, y la factibilidad económica y operativa de cada una.

²³ Ver Anexo 16

4. Definición del servicio²⁴

Nuestro servicio tendrá las siguientes etapas:

- 1.^a etapa: Consultoría

Ejecución de auditoría de línea base con foco en los cuatro pilares del sistema de gestión. La auditoría la realizará nuestro consultor senior con el soporte del consultor junior y del analista. El resultado de la auditoría permitirá identificar en cuál o cuáles de todos los pilares son necesarios que la empresa minera ponga mayor atención en el proceso de implementación.

- 2.^a etapa: Acompañamiento

La empresa minera contratante del servicio, tomando como referencia el informe de la auditoría de línea base, será quien decida (bajo nuestra orientación) que pilar empezará a desarrollar. Para ello hemos determinado nueve herramientas de gestión relacionadas con los cuatro pilares²⁵, la implementación de las herramientas serán las que garanticen el cierre de brechas identificadas en los pilares.

El acompañamiento durante la implementación será ejecutado por el consultor junior, para ello realizará los siguientes pasos: conformación de los equipos de trabajo liderados por el personal de la empresa minera y programa de reuniones para monitorear los avances; capacitación en las herramientas de gestión a cada uno de los líderes seleccionados para la implementación en sus áreas de trabajo; acompañar las reuniones de monitoreo, y plantear acciones de mejora para garantizar el cumplimiento del plan de trabajo.

El servicio ofrecido tiene una duración total de 06 meses, divididos en dos módulos que contienen sesiones de 28 horas promedio por semana en las instalaciones del cliente, las capacitaciones se da a todas las áreas (Geología, Mina, Planta, Mtto, RR. HH).

²⁴ Ver anexo 03

²⁵ Ver anexo 17

Tabla 14. Trabajo en horas

DETALLE DE LOS PROCESOS	Cliente			Gabinete			Terceros			Total Horas
	N°horas	N°Veces	Total Horas	N°horas	N°Veces	Total Horas	N°horas	N°Veces	Total Horas	N°horas
P2 Prestacion del Servicio		278	1660		103	134		28	112	1794
P2.1 Primer Etapa		227	1456		72	103		8	32	963
P2.1.1 Presentacion del servicio		2	3		2	3				6
P2.2 Diagnóstico		2	16	19	4	19				35
P2.3 Diseño del proyecto de Seguridad y Acompañamiento		180	1226	12	43	46				740
P2.4 Firma del Contrato de Resultados	1	1	1	1	1	1				2
P2.5 Monitoreo de las Buenas Practicas	8	12	96	2	12	24				120
P2.6 Evaluacion Gerencial Mensual	3	6	18	1	6	6				24
P2.8 Modulos Funcionales		24	96		4	4		8	32	36
B segundo Etapa del Servicio		51	204		31	31		20	80	235
Revison de Resultados de la 1° Etapa	4	1	4	1	1	1			0	5
Modulos avanzados	4	20	80			0	4	20	80	80
Monitoreo	4	20	80	1	20	20				100
Evaluacion gerencial Mensual	4	10	40	1	10	10				50
SERVICIO POSTVENTA										
Monitoreo y deteccion de nuevas necesidades	4	1	4	1	1	1				5

Fuente: Elaboración propia, 2016

La función principal de nuestro consultor es transferir el conocimiento y monitorear los avances, para ello, aplicará la metodología PDCA y programará reuniones periódicas con las gerencias de la empresa minera con el fin de que los líderes rindan cuentas de los avances realizados.

El consultor junior tendrá a su cargo la elaboración de los informes semanales que serán compartidos de manera interna a nuestra organización, así mismo, convocará al consultor senior y socios cada vez que sean requeridas sus presencias durante el desarrollo del servicio.

Capacidad de atención de servicios²⁶

- Con la finalidad de garantizar la óptima y oportuna provisión de recursos para atender la demanda proyectada de servicios, según la investigación de mercados realizada, iniciaremos con seis servicios en el primer año y un crecimiento de 25% en el segundo año y 5% incremental respecto del año anterior para los próximos 04 años.
- Los colaboradores intervinientes en la prestación del servicio: por parte de la empresa los equipos estarán liderados por un consultor senior, quien es el responsable del cliente captado o asignado. Dicho consultor trabajará directamente con un consultor junior, quien después de la evaluación realizada en campo se encargará de las capacitaciones y la implementación de las buenas prácticas, además de hacerle el seguimiento respectivo a la implementación.

²⁶ Ver anexo 18

5. Diseño de las instalaciones: localización e infraestructura

- El servicio al cliente es desarrollado en las unidades mineras, la ubicación de nuestra oficina no es un factor relevante para la prestación del servicio en sí. Sin embargo, se buscará una ubicación céntrica, con la finalidad de que nuestro equipo de colaboradores, y también clientes, cuenten con un acceso fácil y rápido.
- Si el cliente no cuenta con instalaciones adecuadas para las sesiones, se ofrecería la oficina de la empresa. Para las sesiones de mayor relevancia como *workshops*, *focus group*, talleres de integración, etc. se contratarán espacios funcionales en hoteles o centros de convención.
- Característica del inmueble por alquilar.
 - Oficina pequeña con un área de 90 m² ubicado en Lima, cercana a la oficina de empresas mineras del país (San Isidro, Miraflores). El precio de alquiler bordea los USD 17.00 por m². Para las áreas de trabajo en campo (en la mina), el local será brindado por el cliente sin costo alguno.

6. Necesidades de personal

Tomando en cuenta los parámetros antes definidos, se calcularon las necesidades de personal para atender adecuadamente la demanda proyectada (tabla 15).

Tabla 15. Análisis de recursos

Necesidad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Número de servicios	6	8	10	13	18
Socios	2	2	2	2	2
Gerente general	1	1	1	1	1
Consultor senior	2	2	3	4	5
Consultor junior	3	4	5	7	9
Analista	1	1	1	1	1
Secretaria	1	1	1	1	1

Fuente: Elaboración propia, 2016

Capítulo VII. Plan de recursos humanos

Buscando cumplir con los objetivos estratégicos somos conscientes de que el potencial del equipo consultor sea la principal carta de presentación y el motor del éxito de las consultorías. Para ello, consideramos que gestionar el recurso humano permitirá lograr los objetivos bajo la base de contar con personal calificado, motivado, participativo y comprometido con nosotros y nuestros clientes.

1. Objetivos específicos

Los objetivos del plan de recursos humanos son:

- Seleccionar y retener a personal en posiciones clave, con las competencias necesarias y orientadas al logro de nuestros objetivos.
- Construir una cultura organizacional propia con foco en cinco valores: seguridad, integridad, compromiso, respeto y excelencia.
- Generar desarrollo en nuestro equipo a través de un plan de entrenamientos que mantengan al personal operativo continuamente actualizado a fin de desarrollar gestión de conocimiento.

2. Estructura organizacional²⁷

3. Puestos de trabajo y perfiles²⁸

Es importante mencionar que la empresa estará constituida por tres socios fundadores, los cuales tendrán a su cargo las siguientes posiciones dentro de la empresa:

- Socio 1 y socio 2: socios.
- Socio 3: consultor senior.

El resto de los miembros del equipo será seleccionado de manera externa.

4. Estrategia de la organización

4.1 Desarrollo e implementación del plan de recursos humanos

Tomando como referencia cuatro pilares de la administración de recursos humanos²⁹

²⁷ Ver anexo 19.

²⁸ Ver anexo 20.

²⁹ MONDY, Wayne; NOE, Robert. “Administración estratégica de recursos humanos: una perspectiva general”, Administración de recursos humanos, Novena Edición. 2005. p. 2 – 23.

Tabla 16. Pilares de la administración de recursos humanos

Pilar	Objetivos	Procesos
Empleo	Tener al personal adecuado para la ejecución de los servicios, que tengan las competencias idóneas y en el número necesario según requerimiento.	Realizar selección de acuerdo a nuestro perfil de puesto y desarrollar conocimiento a través de entrenamiento de nuestros estándares y metodología
Desarrollo	Capacitación y desarrollo según los requisitos legales, nuevas herramientas de gestión y buenas prácticas de ejecución del servicio	Realizar entrenamientos según necesidad de cada puesto y evaluar el desempeño de nuestros colaboradores con el fin de mejorar su performance
Compensación, beneficio, seguridad y salud	Cumplir con lo establecido por la ley, compensar a nuestros colaboradores por su desempeño y protegerlos en caso de ocurrencia de algún accidente o daño a su salud	Considerar las gratificaciones de ley y generar una política de beneficios por desempeño según resultados de la organización
Seguimiento y control	Cumplir los pilares mencionados anteriormente	Realizar el control de indicadores a través de la evaluación de los servicios realizados y el desempeño de los consultores para generar acciones correctivas cada vez que sea necesario

Fuente: Elaboración propia, 2016

4.2 Plan de retención

Para retener al personal llevaremos a cabo las siguientes acciones:

- Ofrecer la posibilidad de realizar línea de carrera en la organización.
- Ofrecer al equipo de trabajo operativo (gerente y consultor senior) la posibilidad de integrarse a la compañía como socios con reparto de utilidades al cierre de cada periodo.
- Bonos de desempeño de acuerdo a la satisfacción del cliente y el nivel de implementación del servicio para nuestros consultores junior.
- Capacitación y entrenamiento al personal operativo
- Desarrollo de un plan de innovación de las herramientas de gestión a través de un concurso anual llamado “Tus ideas valen”, la persona que resulte ganadora tendrá derecho a una bonificación adicional. El concurso se realizará cada tres años.

4.3 Plan de capacitación y entrenamiento

El plan de capacitación tendrá las siguientes actividades:

- **Programa de inducción:** este programa es dirigido a los nuevos ingresos y tiene como finalidad la integración a nuestra cultura corporativa y la transmisión de conocimiento y

desarrollo de nuestros servicios. La inducción tendrá una duración de 06 días y se tocarán los siguientes temas:

- 1.º día: Cultura corporativa y gestión de recursos humanos.
- 2.º día: Desarrollo del servicio de consultoría.
- 3.º día: Desarrollo del servicio de acompañamiento.
- 4.º día: Normativa legal vigente.
- 5.º día: Acompañamiento en campo.
- 6.º día: Acompañamiento en campo.
- Capacitación y entrenamiento en nuevas normas legales y herramientas de gestión.

5. Gestión del conocimiento

5.1 Aprendizaje organizacional y gestión del conocimiento

Para asegurar el cumplimiento de los objetivos estratégicos, es primordial llevar a cabo acciones que fomenten el aprendizaje y gestionen el conocimiento a fin de incrementar nuestro *know-how*, reforzar nuestra cultura corporativa y afianzar nuestra ventaja competitiva. Para ello hemos determinado los siguientes objetivos a corto, mediano y largo plazo.

Tabla 17. Objetivos de aprendizaje y gestión del conocimiento

Objetivos	Estrategias	Tiempo
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar <i>know-how</i> dentro de nuestro equipo haciendo foco en normativa legal y herramientas de gestión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar manuales de estándares y procedimientos de nuestra organización que servirán como guía para el desarrollo de nuestros procesos y actividades 	Corto plazo
<ul style="list-style-type: none"> • Controlar el desempeño de nuestros indicadores por cada uno de nuestros procesos 	<ul style="list-style-type: none"> • Generar reuniones de seguimiento para la formulación de acciones que permitan la mejora continua de nuestros procesos • Implementar un libro de informes de cada servicio desarrollado con el detalle de las actividades realizadas, historial de clientes y buenas prácticas a modo de <i>benchmarking</i>. 	Corto plazo
<ul style="list-style-type: none"> • Optimizar las funciones del equipo consultor en sus funciones de campo y de oficina 		Mediano plazo
<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer nuestra cultura organizacional bajo el óptimo desempeño de nuestros colaboradores 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer evaluaciones de clima organizacional para conocer la satisfacción de nuestros colaboradores y oportunidades de mejora de nuestra empresa • Evaluar el desempeño de nuestro personal a través de evaluaciones anuales y de conocimiento cada vez que pasen por un entrenamiento 	Largo plazo
		Largo plazo

Fuente: Elaboración propia, 2016

6. Régimen laboral

Se establecerá el siguiente régimen dentro de nuestra organización:

Tabla 18. Régimen laboral

Referencia	Detalle
Jornada – Horario	48 horas semanales
Vacaciones	15 días
Seguro de salud	EPS
Pensiones	Aportes SPP
CTS (mayo y noviembre)	1 / 2 sueldo
Gratificaciones (julio y diciembre)	1 / 2 sueldo
Asignación familiar	No
EsSalud	9% del sueldo bruto

Fuente: Elaboración propia, 2016

7. Presupuesto de capacitación

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
C.U. / consultores		5	5	6	5	4
Legislación laboral	500		1,000	1,500		500
Seguridad basada en valores	1,000	2,000	1,000		2,000	1,000
Sistemas Integrados de Gestión	2,000	2,000	2,000			2,000
Evaluación de riesgos	1,000			2,000	1,000	
Elaboración de Procedimientos	1,000	2,000	2,000		1,000	
Liderazgo y motivación	1,500			1,500	1,500	1,500
TOTAL (soles sin I.G.V.)	7,000	6,000	6,000	5,000	5,500	5,000

Fuente: Elaboración propia, 2016

Capítulo VIII. Seguimiento y control

1. Sistema de monitoreo y control de gestión estratégico

Evaluar integralmente el desempeño de la consultora por parte de sus directivos, nos lleva a plantear el uso de un sistema de monitoreo y control de la gestión como una herramienta que permita medir la evolución del cumplimiento de sus estrategias, así como de la obtención de resultados de forma objetiva y oportuna. La base metodológica del cuadro de mando integral³⁰ requiere de la formulación de indicadores de desempeño y medición, alineados en los distintos niveles en los que se despliegue dentro de la empresa, de tal manera que puedan articularse estratégicamente en una dinámica de mejora permanente.

La construcción de un mapa estratégico nos ayudará a alinear los objetivos y estrategias corporativas para, posteriormente, expresarlos en metas e indicadores dentro de un cuadro de mando integral que permitirán alcanzar los objetivos y crecimiento de la empresa dentro del periodo de evaluación formulado para la presente tesis.

2. Mapa estratégico

Luego de haber definido los objetivos y estrategias de la consultora, esta herramienta permitirán expresar los indicadores desde cuatro perspectivas: aprendizaje y crecimiento; procesos internos; cliente y financiero, las que nos permitirán diseñar el cuadro de mando integral o *Balanced Score Card* (BSC).

El mapa estratégico es una representación visual de las relaciones causa – efecto entre los componentes de la estrategia de la empresa bajo las cuatro perspectivas indicadas anteriormente; esta herramienta proporcionará a los directivos una manera coherente y uniforme para describir la estrategia, de manera que se puedan gestionar los objetivos y sus indicadores asociados.

Las estrategias de la consultora deben enfocarse con claridad en el desarrollo de una perspectiva financiera que asegure la sostenibilidad de la empresa en relación a rentabilidad y operatividad óptima para el periodo de evaluación del presente trabajo de investigación;

³⁰ El cuadro de mando integral complementa los indicadores financieros de la actuación pasada con medidas de los inductores de actuación futura. Los objetivos e indicadores del cuadro de mando se derivan de la visión y estrategia de una organización y contempla cuatro perspectivas: la financiera, del cliente, del proceso interno y de la formación y crecimiento. Estas perspectivas proporcionan la estructura necesaria para el cuadro de mando integral. Robert S. Kaplan y David P. Norton (2009:25)

viabilizando los esfuerzos que garanticen superar la deuda y la obtención de flujos incrementales.

Referente a la perspectiva de clientes, se plantea estrategias de retención mediante la fidelización por el servicio prestado, lo que se convierte en un soporte necesario para el posicionamiento de la marca.

En cuanto a la perspectiva de procesos, es vital y necesario realizar un proceso de transferencia de conocimiento metodológico de las herramientas, que permita a las mineras continuar con su gestión, para garantizar mayor competitividad, sin reducir la calidad del servicio, ya que de la experiencia de nuestros consultores dependerá el éxito en la implementación, lo que, a su vez, influenciará directamente sobre la satisfacción y el nivel de fidelización por alcanzar, para cumplir con la perspectiva de los clientes.

Finalmente, la perspectiva de crecimiento y aprendizaje, será el eje fundamental para asegurar la sostenibilidad de las demás perspectivas, lo cual implica desarrollar las capacidades del personal, potenciar los sistemas y tecnologías de información, y coordinar los procedimientos y rutinas de la empresa, para esto se requiere gestionar el conocimiento y aprendizaje organizacional que permitan conservar un servicio diferenciado en un entorno cada vez más competitivo.

3. Diseño del cuadro de indicadores de seguimiento y control³¹

El desarrollo de esta herramienta de medición toma como referencia la metodología usada para el cuadro de mando integral, la cual ofrece beneficios múltiples, dentro de los que podemos destacar:

- Ofrece una amplia visión para un seguimiento detallado del negocio que va más allá de los indicadores financieros que miran el pasado.
- Contempla la evolución de la compañía desde una perspectiva amplia, planificando estrategias futuras de mediano y largo plazo.

Además, constituye una herramienta de control que permite evaluar en qué medida se están logrando los objetivos estratégicos planteados desde cuatro perspectivas:

³¹ Ver anexo 21

- Perspectiva financiera; evaluando los resultados de la estrategia, medidos en función de los resultados económicos.
- Perspectiva del cliente; evaluando el mercado donde la empresa quiere competir de acuerdo al perfil de los clientes.
- Perspectiva del proceso interno; desarrollando los procesos claves “core” para la realización de la estrategia.
- Perspectiva de aprendizaje y crecimiento; gestionando la adquisición de competencias y transformación del conocimiento tácito a explícito que permitan reforzar la cultura organizacional.

4. Seguimiento al plan estratégico

Una vez definido y aprobado el cuadro de mando integral por los directivos de la consultoría, se debe llevar a cabo una estrategia de comunicación que permita dar a conocer, a los trabajadores y a sus clientes, los objetivos de la empresa, mediante el despliegue que busque interiorizar y comprometer al personal en el cumplimiento de sus objetivos.

La estrategia de interiorización tiene una base de comunicación efectiva soportada en un despliegue de las estrategias a diferentes niveles de la empresa; debemos entender como comunicación efectiva aquella que implica el entendimiento, aceptación de las estrategias buscando el compromiso de los trabajadores para su cumplimiento y logro.

En lo que corresponda al monitoreo y control, este debe realizarse mensualmente, para evaluar el nivel de cumplimiento, logro mensual de las metas y objetivos, la cual deberá ser desplegada a los diferentes niveles de la empresa bajo una metodología de trabajo formal y documentada, en la cual se desarrollen sesiones de revisión de indicadores con la retroalimentación *Feed back* y *coaching* entre los jefes y subordinados en cada nivel, reforzando el proceso cultural de internalización de la estrategia empresarial.

5. Plan de contingencia

En caso no se llegue a cumplir algunas de nuestras proyecciones sustentadas en el trabajo y, por ende, las estrategias planteadas no se puedan llevar a cabo, hemos considerado las siguientes acciones:

Tabla 19. Plan de contingencias

Objetivo	Escenario	Motivo	Acción correctiva
Alcanzar un nivel de rentabilidad que permita tener una posición estable y lograr un crecimiento sostenible en el mercado.	La empresa no cubre su proyección de ventas y no logra sostenerse en el mercado	El bajo precio de los minerales no permite a las empresas mineras contratar servicios de consultoría externa.	Registrar a la empresa en OSINERGMIN para que pueda efectuar auditorías obligatorias de carácter legal. Buscar alianzas con empresas especializadas en temas técnicos de minería y de carácter legal para dictar entrenamientos. Evaluar la posibilidad de ampliar el servicio a otras actividades relacionadas.
Alcanzar un alto nivel de satisfacción del cliente por el servicio prestado	Consultor (es) senior decide poner en marcha su propia consultora aplicando nuestra metodología	Expectativas de crecimiento y desarrollo personal	Promoción de consultor junior de mejor nivel según evaluación. Socios asumen la responsabilidad de la ejecución del servicio hasta cubrir la posición del consultor senior

Fuente: Elaboración propia, 2016

Capítulo IX. Plan financiero

1. Objetivos del plan

1.1 Objetivo general

- Asegurar una rentabilidad que nos permita tener una posición estable y que garantice la generación de valor a la empresa y a los accionistas.

1.2 Objetivos específicos

- Asegurar la sostenibilidad de la empresa en función de:
 - Obtener una rentabilidad sobre las ventas superior al 20% al quinto año.
 - Obtener un EBITDA superior al 30% al quinto año.
- Evaluar la viabilidad del proyecto a una tasa del 28% de COK (costo de oportunidad del accionista).

2. Supuestos

- **Periodo de análisis:** el horizonte de evaluación para el proyecto es de 5 años.
- **Inicio de operaciones:** se estima el inicio de operaciones para enero de 2017.
- **Inversión inicial:** la inversión se hará en herramientas y equipos, alquiler del local y gastos preoperativos el cual asciende a S/.264,355.00.
- **Estructura de capital:** está compuesta por aporte de capital de terceros de 47% y un 53% por financiamiento directo de los socios. La tasa de interés (TEA) a usar para el proyecto asciende al 21,34%.
- **Ingreso por ventas:** los precios son constantes durante el periodo de evaluación y las ventas reflejan un escenario conservador en función del mercado objetivo.
- **Capital de trabajo;** se ha calculado en base al método del déficit acumulado.
- **Política de dividendos;** estos se realizarán de acuerdo con los resultados económicos que obtenga la empresa a partir del sexto año.
- **Costo de operación:** está comprendido fundamentalmente por el consultor senior y el consultor junior.
- **Gastos administrativos:** compuestos por gastos de personal y gastos de marketing.
- **Flujo de caja y estado de pérdidas y ganancias:** las proyecciones se efectuaron a 5 años y en nuevos soles.
- Se considera la cobranza dentro del mismo periodo en el cual se presta el servicio.

- Para efectos de demanda se considera que las empresas contratan un servicio de consultoría una vez al año.

3. Inversiones

Para iniciar con la consultoría, se ha determinado como inversión inicial:

Tabla 20. Total de inversiones

Inversiones	Cantidad	Costo	V.V.	IGV	P.V.
Muebles y accesorios			3,907	703	4,610
Maquinaria y Equipos			48,390	8,710	57,100
Vehículos			72,034	12,966	85,000
Intangibles			50,902	4,160	55,061
Otros					
Capital de Trabajo				-	62,583
Total Inversiones S/.			175,232	26,539	264,355

Fuente: Elaboración propia, expresado en nuevos soles 2016

4. Estructura de capital

Dado que el 53% de las fuentes de financiamiento³² provienen de terceros, se ha considerado que al tratarse de una empresa nueva, se ha obtenido la tasa promedio en moneda nacional publicada por la SBS sobre los 30 últimos días útiles la cual asciende a 21,34% efectivo anual (TEA). Asimismo, el WACC para el proyecto asciende a 20,90%, con un COK de 28%³³.

Tabla 21. Estructura de capital

Estructura de Capital				
Inversiones	Total	Participación %	Capital	Préstamo
Muebles	4,610	1.7%	4,610	
Maquinaria y equipo	57,100	21.6%	17,100	40,000
Camioneta	85,000	32.2%	25,000	60,000
Intangibles	55,061	20.8%	55,061	
Capital de trabajo	62,583	23.7%	22,583	40,000
Total	264,355	100.0%	124,355	140,000
Estructura de capital	100%		47%	53%

Fuente: Elaboración propia, expresado en nuevos soles, 2016

³² Ver anexo 22

³³ Ver anexo 23

5. Estados financieros

Para la elaboración de los estados financieros se usó la siguiente información:

- La proyección de servicios por brindar se encuentra sustentada en los resultados de investigación de mercado y en el plan de marketing.
- Las inversiones consideradas para el proyecto se encuentran referidas en la Tabla 20.
- La estructura de capital usada para el financiamiento propio y de terceros se encuentra referenciada en la Tabla 21.
- Se ha proyectado para los 5 años costos de operación, gastos diversos, gastos operativos y la planilla de trabajadores³⁴.
- Se inicia con seis servicios en el primer año, cada uno con una duración de 6 meses y un precio de S/. 204.000,00 por el total del servicio, el cual será pagado mensualmente y se encuentra sustentado en la investigación de mercado y selección del mercado meta.
- El crecimiento proyectado de servicios para el año 2 es de 25%, con un incremento adicional acumulado de 5% por cada uno de los 5 años de operación posterior.

5.1 Flujo de caja del proyecto

Tabla 22. Flujo de caja

Flujo de caja	Total Año 0	Total Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos		1,444,320	1,925,760	2,407,200	3,129,360	4,332,960
Gastos						
Costos directos		0	-7,080	-9,440	-12,980	-16,520
Planillas	-27,793	-1,068,544	-1,195,360	-1,447,780	-1,802,071	-2,190,853
Gastos Operativos	-10,800	-90,303	-90,303	-89,263	-89,853	-89,263
Gastos Diversos	0	-117,066	-143,111	-170,889	-208,720	-270,504
Pago de IGV		-162,148	-257,074	-326,076	-429,835	-603,560
Impuesto a la Renta			-7,201	-58,513	-97,664	-164,182
Inversiones		0				
Muebles y accesorios	-4,610	0				
Maquinaria y quipo	-57,100	0				
Vehículo	-85,000	0		0	0	15,470
Intangibles	-55,061	0		0		
Capital de Trabajo	-62,583	0		0		62,583
Flujo de caja económico	-264,355	6,259	225,630	305,239	488,238	1,076,130
Aporte de Capital	0					
Deuda	140,000					
Amortización de deuda		-18,324	-22,235	-26,980	-32,737	-39,723
Intereses		-25,719	-21,808	-17,063	-11,306	-4,320
Escudo Fiscal		7,201	7,201	5,888	4,607	2,939
Flujo de caja financiero	-124,355	-37,784	188,788	267,084	448,802	1,035,027
Metodo deficit maximo acumulado		-37,784	151,004			
Saldo Inicial de Caja		62,583	24,799	213,588	480,672	929,474
Saldo final de caja	62,583	24,799	213,588	480,672	929,474	1,964,500

Fuente: Elaboración propia, expresado en nuevos soles, 2016

³⁴ Ver Anexo 24 de Proyección de Gastos y Anexo 25 Cálculo de la Planilla.

6. Estado de ganancias y pérdidas

Tabla 23. Estado de ganancias y pérdidas (en nuevos soles)

Estado de resultados	Total Año 0	Total Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos netos		1,224,000	1,632,000	2,040,000	2,652,000	3,672,000
Costo de Ventas	-993	-500,117	-589,287	-778,711	-1,053,900	-1,343,915
Utilidad Bruta	-993	723,883	1,042,713	1,261,289	1,598,100	2,328,085
Gastos administrativos	-	-422,283	-445,314	-484,455	-537,725	-597,657
Cargas de Personal		-305,181	-325,998	-360,180	-406,189	-458,860
Gastos Operativos		-70,528	-70,528	-70,647	-70,647	-70,647
Gastos Diversos	-	-35,793	-38,006	-42,847	-50,108	-57,369
Depreciación y Amort.	-	-10,782	-10,782	-10,782	-10,782	-10,782
Gastos de ventas	-	-362,392	-400,175	-449,581	-511,593	-605,495
Cargas de Personal		-283,334	-301,258	-332,164	-369,277	-418,179
Gastos Operativos		-1,200	-1,200	-1,000	-1,100	-1,000
Gastos Diversos	-	-58,432	-78,292	-96,991	-121,790	-166,889
Depreciación y Amort.	-	-19,426	-19,426	-19,426	-19,426	-19,426
Utilidad operativa	-993	-60,792	197,224	327,253	548,782	1,124,934
Gastos Financieros	0	-25,719	-21,808	-17,063	-11,306	-4,320
Utilidad antes de impuestos	-993	-86,510	175,416	310,190	537,476	1,120,614
Participación de Trab.		0	0	0	0	0
Impuesto a la renta		-	-52,625	-93,057	-161,243	-336,184
Utilidad neta	-993	-86,510	122,791	217,133	376,233	784,430

Fuente: Elaboración propia, expresado en nuevos soles.

Indicador	Total Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
EBITDA	-40,985	250,329	403,779	662,704	1,309,115
EBITDA / ventas	-3%	15%	20%	25%	36%

Fuente: Elaboración propia, expresado en nuevos soles.

7. Rentabilidad económica del proyecto

7.1 VANE y VANF

El valor presente neto económico asciende a S/. 712,596 y el valor económico financiero asciende a S/. 563,712, ambos mayores a 0; por los resultados obtenidos este será el primer criterio para considerar la viabilidad del proyecto.

7.2 TIRE y la TIRF

Como segundo criterio para evaluar la viabilidad del proyecto usaremos tanto la tasa interna de retorno económico, como la tasa interna de retorno financiero, las cuales tienen valores de 73% y 99% respectivamente, ambos superan el WACC y COK calculado para el proyecto.

Tabla 24. TIRE y TIRF

VAN Económico	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de caja Económico	-264,355	6,259	225,630	305,239	488,238	1,076,130
WACC	20.91%					
VAN Económico	712,596					
TIRE	73%					
Beneficio/ Costo	3.70					
VAN Financiero	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de caja Financiero	-124,355	-37,784	188,788	267,084	448,802	1,035,027
RE (COK)	27.70%					
VAN Financiero	563,712					
TIRF	99%					
Beneficio/ Costo	5.53					

Fuente: Elaboración propia, expresado en nuevos soles, 2016

8. Análisis de Sensibilidad en función del sector

Se ha efectuado el análisis de sensibilidad tomando en cuenta la variabilidad en el sector (fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI a octubre de 2015), la cual es significativamente alta en los últimos años (25%), los escenarios han considerado esta variabilidad para la realización de servicios por año.

Tabla 25. Análisis de sensibilidad

Escenario	Pesimista	Normal	Optimista
Variable de entrada			
Variación de N° de servicios	-25%	0%	25%
Variables de salida			
VANE	19,011	712,596	1,310,052
TIRE	21%	73%	100%
VANF	1,346	563,712	1,051,271
TIRF	22%	99%	138%
Cambio del VANE	-97%		86%

Fuente: Elaboración propia, 2016

9. Conclusiones

- Mediante el flujo de caja proyectado a 5 años podemos determinar que se obtiene una rentabilidad sobre las ventas del 21% (784,430 / 3, 672,000) superior al objetivo establecido en este plan funcional.
- Luego de haber obtenido los resultados aplicados a los criterios de evaluación del proyecto tanto en el VANE, VANF mayor a 0, así como de los resultados de las TIRE, TIRF, en estos últimos superiores al COK, recomendamos la realización del proyecto.

Capítulo X. Conclusiones y recomendaciones

1. Conclusiones

- El marco normativo legal vigente orientado a la prevención de riesgos laborales para el desarrollo de la actividad minera propicia el desarrollo de nuevos servicios ofrecidos por empresas terceras asociadas a la gestión de la seguridad.
- Los resultados de la investigación de mercados realizada a las empresas de la pequeña y mediana minería permiten evidenciar que existe demanda por el servicio propuesto de consultoría más acompañamiento en herramientas de gestión en seguridad.
- De las entrevistas a gestores de seguridad en las empresas mineras se evidencia que existe falta de capacidades y recursos en empresas de la pequeña y mediana minería que les permita gestionar adecuadamente la seguridad en sus operaciones.
- Proyecto rentable según análisis financiero

2. Recomendaciones

- Se recomienda implementar el plan de negocio.
- Es necesario hacer énfasis dentro del plan de marketing en las características del servicio y experiencia de los socios y consultores como parte del aseguramiento del éxito de nuestro negocio.
- La evaluación continua del logro de nuestros objetivos nos permitirá tomar decisiones correctas de refuerzo o mejora durante el desarrollo de nuestro servicio.

Bibliografía

David Fred. Conceptos de Administración Estratégica. Décimo primera edición 2008. Pearson Educación de México.

Grant, R. (2004). “Dirección Estratégica. Conceptos, técnica y aplicaciones”. Traducción: Fernández Zulima; Gómez, José Daniel Lorenzo y Ruiz Navarro, José. Primera edición (en Civitas) 1996, reimpresión, 2004.

Grant R. M. (2006). Dirección estratégica. Conceptos técnicas y aplicaciones. Quinta edición. S.L. Civitas Ediciones.

Hax, A., y Majluf, N. (2008). Estrategias para el liderazgo competitivo: De la visión a los resultados. Buenos Aires: Editorial Granica S.A.

INEI (2010). Clasificación Internacional Industrial Uniforme. Revisión 4. Lima: INEI.

Kaplan Robert S y. Norton David P. (2000). El Cuadro de Mando Integral. Tercera edición. Ediciones Gestión.

Kinncar, Thomas y Taylor, James (1999). “Investigación de mercados. Un enfoque aplicado”. Quinta Edición. McGraw-Hill Interamericana Colombia.

Kotler, Philip y Keller, Kevin Lane (2006). “Dirección de Marketing”. México, Duodécima edición. Pearson Educación de México.

Mayorga, David y Patricia Araujo (2007). “El Plan de Marketing”. Primera edición, Lima: Centro de investigación.

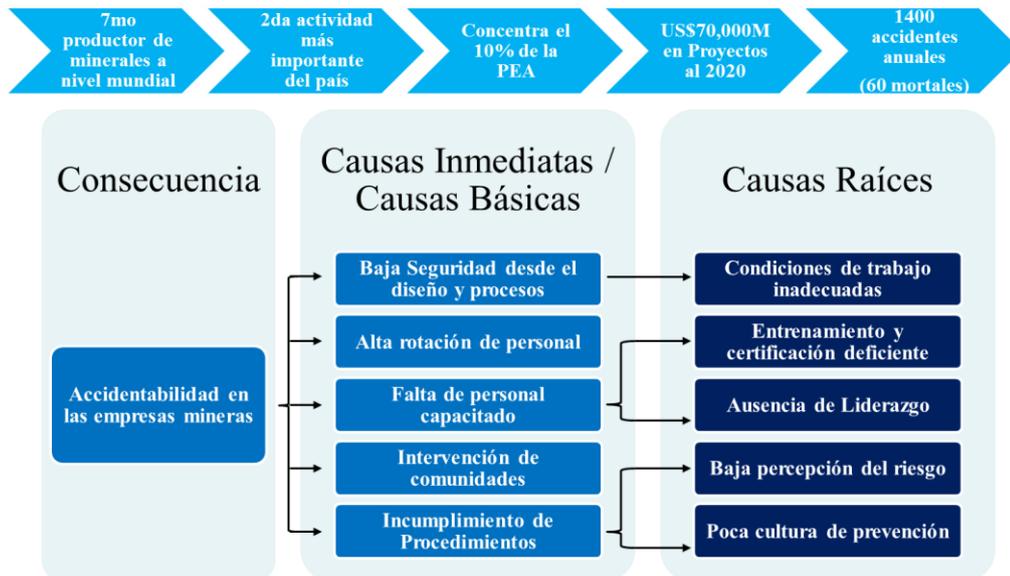
Ministerio de Energía y Minas (2010) – Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional D.S. N° 055- 2010 - EM publicado en Diario oficial El Peruano, el 22 de Agosto del 2010, Lima – Perú.

Ministerio de Energía y Minas (2001) – Reglamento de Seguridad e Higiene Minera D.S. N° 046- 2001 – EM publicado en Diario oficial El Peruano, el 26 de Julio del 2001, Lima – Perú.

Ministerio de Energía y Minas 2014 - Perú 2014 Anuario Minero, reporte estadístico. Primera edición – Lima – Marzo 2015.

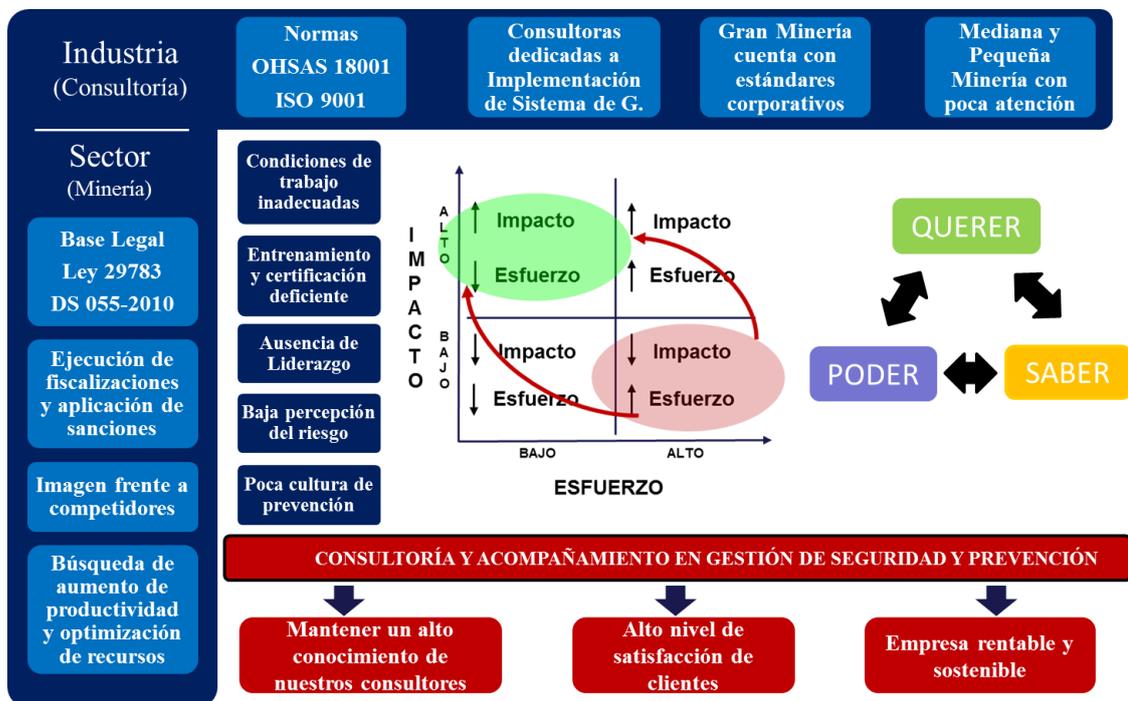
Anexos

Anexo 1. Causas de la accidentabilidad en las empresas mineras



Fuente: ISEM (Instituto de Seguridad Minera), MINEM y MINTRA. Elaboración propia, 2016

Anexo 2. Idea de negocio



Fuente: ISEM (Instituto de Seguridad Minera), MINEM y MINTRA. Elaboración Propia, 2016

Anexo 3. Modelo de negocio



Fuente: Votorantim Metaís Cajamarquilla, Volcán Cía. Minera, MILPO. Elaboración Propia, 2016

Anexo 4. Esquema de la investigación realizada

N°	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	EVALUACIÓN		
		EVALUACIÓN CUALITATIVA	EVALUACIÓN CUALITATIVA	EVALUACIÓN CUANTITATIVA
1	Identificar el perfil del cliente objetivo		Artículos, papers	Encuesta
2	Estimar la disposición de las empresas por la contratación de servicios de Seguridad	Entrevista a expertos		Encuesta
3	Determinar la intención de compra		Artículos, papers	Encuesta
4	Identificar aspectos relevantes en los servicios de seguridad en prevención ofrecidos en la industria	Entrevista a expertos		Encuesta
5	Validar el modelo de Negocio	Entrevista a expertos		
6	Identificar la oferta actual existente en servicios de seguridad en prevención	Entrevista a expertos	Páginas web, artículos	Encuesta

Fuente: Elaboración propia, 2016

Anexo 5. Relación de expertos en consultoría

N°	NOMBRES	CARGOS	EMPRESA
1	Jerry Rosas Esquivel	Director General	Team Consulting Perú
2	Dulio Sánchez	Socio	ALPHA BUSINESS
3	Oscar Díaz	Presidente Ejecutivo	VICERVERSA CONSULTING
4	Oscar Monje Bravo	Gerente General	J&O CONSULTING
5	César Mayhua Cueva	Jefe de Seguridad	PREVER
6	Yvan Lovaton	Director de Ventas	DRAGER

Fuente: Elaboración propia, 2016

Anexo 6. Relación de expertos en gestión de pequeñas y medianas mineras

N°	NOMBRES	CARGOS	EMPRESA
1	Juan Marceliano Rojas	Gerente Corporativo de Seguridad	Volcan Compañía Minera S.A.A.
2	Raúl Ramos Távara	Superintendente de Seguridad	Compañía Minera Atacocha
3	Rony Mucha	Superintendente de Seguridad y Salud en el Trabajo	Souther Peaks – Minera Condestable
4	Carlos Virrueta Zevallos	Sub Gerente de Seguridad	Volcan Compañía Minera S.A.A.

Fuente: Elaboración propia, 2016

Anexo 7. Entrevistas a expertos en consultoría

PREGUNTAS A EXPERTOS EN CONSULTORÍA

1. ¿Considera Ud. que las empresas de pequeña y mediana minería están dispuestas a invertir en la contratación de empresas de consultoría de seguridad y prevención de accidentes? En su opinión, estas empresas consideran la seguridad como un tema de importancia. ¿Por qué?
2. ¿Con qué frecuencia Ud. considera son requeridos los servicios de consultoría de seguridad y prevención de accidentes en la pequeña y mediana minería? ¿En su opinión, qué servicios son los ofrecidos por las empresas de consultoría en seguridad y prevención de accidentes? y ¿qué servicios son los más solicitados por las empresas de pequeña y mediana minería?
3. ¿Qué empresas de consultoría en seguridad y prevención de accidentes conoce para el sector de la pequeña y mediana minería? ¿Qué tipo de publicidad utilizan estas empresas para darse a conocer en el mercado?
4. ¿En su experiencia, identifica obstáculos en el proceso de adjudicación de una consultoría en seguridad y prevención de accidentes en empresas de pequeña y mediana minería?
5. ¿Le parece que las empresas de consultoría en seguridad y prevención de accidentes ofrecen servicios personalizados y de calidad a sus clientes? ¿Conoce Ud. el resultado de algún indicador de satisfacción de las empresas de pequeña y mediana minería?
6. ¿Las consultoras en seguridad y prevención de accidentes brindan servicios de implementación post consultoría? ¿Cuáles?
7. Cuando las empresas mineras definen la contratación de una consultoría en seguridad y prevención de accidentes, ¿cuál es la variable principal que determina la decisión? (Precio, experiencia de los consultores, referencia o servicio al cliente).
8. ¿Considera Ud. que la pequeña y mediana minería es un mercado potencial en crecimiento?, ¿existe una competencia fuerte y agresiva entre las empresas de consultoría en prevención de accidentes?
9. ¿Qué medidas han adoptado las consultoras frente a las fluctuaciones en el sector minero y la incertidumbre que atravesamos? ¿Qué futuro cree usted que le espera a las empresas de consultoría en seguridad y prevención de accidentes y que deberían hacer para mantenerse en el mercado?

Anexo 8. Entrevistas a expertos en gestión de pequeñas y medianas mineras

1. ¿Qué problemas enfrentan las pequeñas y medianas empresas mineras en la actualidad, en relación a la seguridad en prevención de accidentes? ¿Cuáles son los problemas más comunes?
2. ¿Considera que el segmento de pequeñas y medianas empresas mineras son un mercado potencial en la demanda de servicios de seguridad en prevención de accidentes? ¿Especificar por qué?
3. ¿Considera Ud. que la legislación en seguridad minera es un marco normativo que le permite generar valor a su unidad minera?
4. ¿Qué atributos (ejm: precio, experiencia de consultores, referencias, servicio al cliente) debe poseer una consultora en prevención de accidentes para que sea contratada por las pequeñas y medianas empresas mineras? En su opinión, ¿cuál es el atributo más valorado?
5. ¿Qué aspectos (ejm: evaluación de riesgos – IPERC, análisis de condiciones de trabajo, capacitación, concientización de personal) considera Ud. debe abarcar una consultoría en prevención de accidentes para atender las necesidades de las pequeñas y medianas empresas mineras? En su opinión, ¿cuál es el atributo más valorado?
6. ¿Considera que la consultoría tradicional, enfocadas en ISO 27001, OHSAS son suficiente para cumplir con los objetivos de seguridad en prevención de accidentes de las pequeñas y medianas empresas mineras? ¿Por qué?
7. ¿Considera que una consultoría con un servicio a la medida de cada empresa minera sería más efectiva en la obtención de resultados de seguridad en prevención de accidentes? ¿Y si adicionamos el acompañamiento como parte de la consultoría, considera que esta incrementaría la obtención de resultados?
8. ¿Considera necesario que la empresa consultora tenga el respaldo de una marca de prestigio o *sponsor* representativo de la industria y con experiencia conocida? ¿Por qué?
9. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el servicio propuesto?

Anexo 9. Encuesta a muestra seleccionada

1. ¿Ha contratado anteriormente una consultaría en seguridad y prevención de accidentes?

- SI
- NO

2. ¿Cuenta con un presupuesto anual para el desarrollo de actividades en seguridad y prevención de accidentes?

- SI
- NO

3. Si la respuesta anterior es afirmativa ¿A cuánto asciende su presupuesto anual en seguridad y prevención de accidentes?

- Menor a US\$ 30M
- Mayor a US\$30M y menor a US\$ 60M
- Mayor a US\$60M y menor a US\$ 100M
- Mayor a US\$100M

4. ¿Ud. Considera que la consultaría expuesta en seguridad y prevención de accidentes es beneficioso para su unidad minera?

- SI
- NO

5. ¿Cuál es la principal razón por la que contrataría este servicio?

- Por cumplir con la norma legal.
- Por mejorar la imagen de la empresa.
- Por mejorar la productividad.
- Otro:

6. ¿Qué factores toma en cuenta para contratar una consultaría en seguridad y prevención de accidentes?

- Precio.
- Experiencia del consultor.
- Referencias
- Servicio al Cliente.

7. ¿Cuántos servicios en seguridad y prevención de accidentes esta dispuesto a contratar en el año?

- Menor a 2 servicios.
- Entre 2 a 3 servicios.
- Mayor a 3 servicios.

8. ¿Qué empresas conoce que le brindan el servicio de seguridad y prevención de accidentes?

9. ¿Ha trabajado con alguna de ellas?

- SI
- NO

10. Si la respuesta anterior es afirmativa ¿Cuál es su percepción por el servicio ofrecido?

- Muy Satisfecho
- Satisfecho
- Poco Satisfecho
- Nada Satisfecho

11. ¿Qué aspectos relevantes considera Ud. que debe abarcar una consultaría en seguridad y prevención de accidentes?

- Evaluación de riesgos - IPERC
- Capacitación.
- Análisis de las condiciones de trabajo.
- Comportamiento y concientización del personal.
- Otro:

12. ¿Expuestas las características del servicio (duración, contenido, metodología), estaría dispuesto a contratar la consultaría a un precio en el rango de US\$ 9,800 y US \$ 10,200 mensuales?

- Improbable
- Poco Probable
- Probable
- Muy Probable

13. ¿En cuanto tiempo estaría dispuesto a contratar el servicio propuesto?

- En próximos 3 meses
- En próximos 6 meses
- En próximos 12 meses
- En próximos 24 meses
- En próximos 36 meses
- No contrataria

14. ¿Cual de las siguientes marcas percibe mas adecuada al servicio prestado?

- Safety Managment Tools - SMT
- Consultores en Seguridad
- Servicio de Seguridad Integral
- Enfoque en Seguridad

15. Indique su nombre y cargo dentro de la empresa

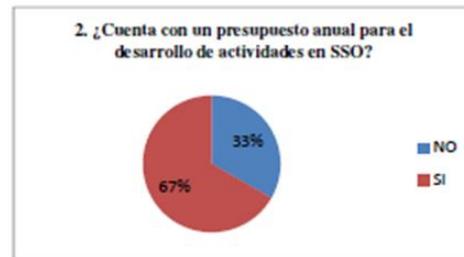
Enviar

Anexo 10: Resultados de la encuesta a clientes potenciales

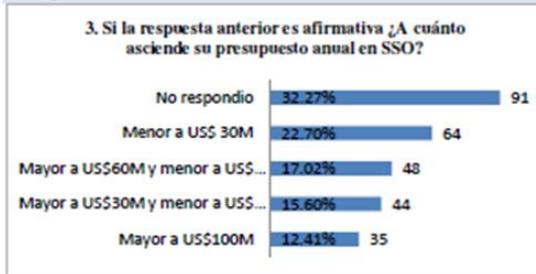
1. ¿Ha contratado anteriormente una consultoría de SSO?			
Answer Option	Response Count	Response Percent	
NO	67	33.33%	
SI	187	66.67%	
No respondió	28	9.93%	
Total general	282	100.00%	



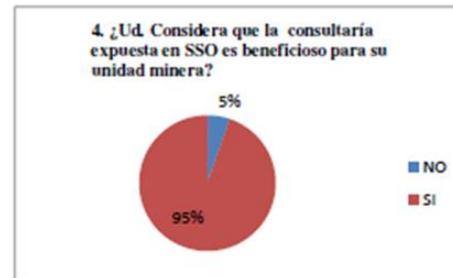
2. ¿Cuenta con un presupuesto anual para el desarrollo de actividades en SSO?			
Answer Option	Response Count	Response Percent	
NO	94	33.33%	
SI	188	66.67%	
Total general	282	100.00%	



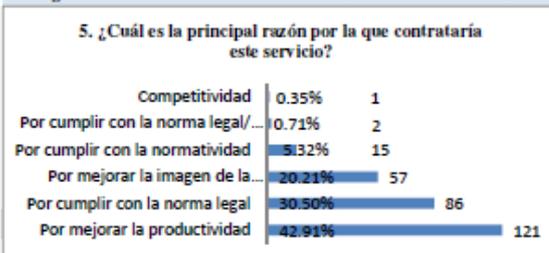
3. Si la respuesta anterior es afirmativa ¿A cuánto asciende su presupuesto anual?			
Answer Option	Response Count	Response Percent	
Mayor a US\$100M	35	12.41%	
Mayor a US\$30M y menor a U	44	15.60%	
Mayor a US\$60M y menor a U	48	17.02%	
Menor a US\$ 30M	64	22.70%	
No respondió	91	32.27%	
Total general	282	100.00%	



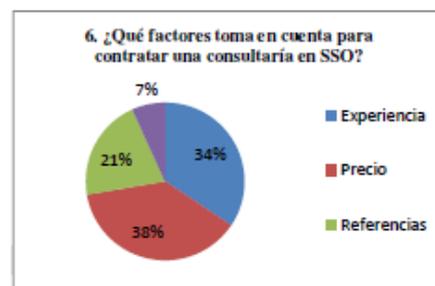
4. ¿Ud. Considera que la consultoría expuesta en SSO es beneficioso			
Answer Option	Response Count	Response Percent	
NO	15	5%	
SI	267	95%	
Total general	282	100%	



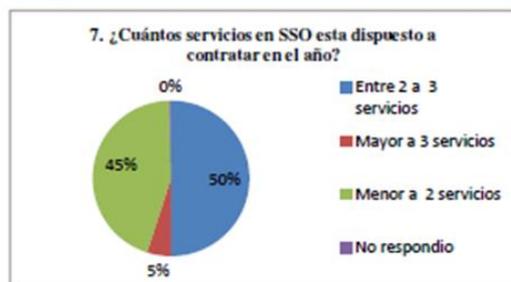
5. ¿Cuál es la principal razón por la que contrataría este servicio?			
Answer Option	Response Count	Response Percent	
Por mejorar la productividad	121	42.91%	
Por cumplir con la norma legal	86	30.50%	
Por mejorar la imagen de la en	57	20.21%	
Por cumplir con la normatividad	15	5.32%	
Por cumplir con la norma legal	2	0.71%	
Competitividad	1	0.35%	
Total general	282	100.00%	



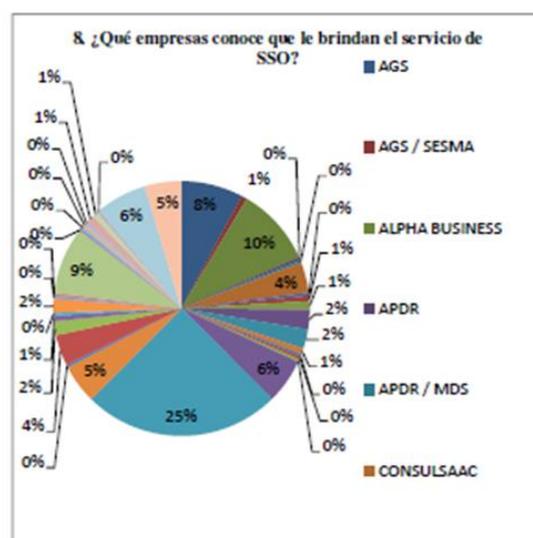
6. ¿Qué factores toma en cuenta para contratar una consultoría en SSO?			
Answer Option	Response Count	Response Percent	
Experiencia	97	34.40%	
Precio	107	37.94%	
Referencias	59	20.92%	
Servicio al Cliente	19	6.74%	
Total general	282	100.00%	



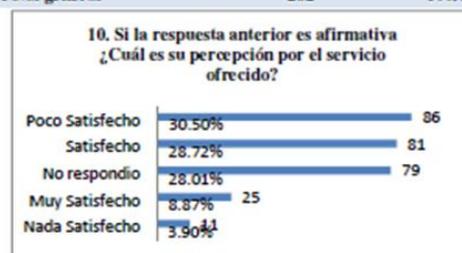
7. ¿Cuántos servicios en SSO esta dispuesto a contratar en el año?			
Answer Option	Response Count	Response Percent	
Entre 2 a 3 servicios	68	24.11%	
Entre 2 a 3 servicios	73	25.89%	
Mayor a 3 servicios	14	4.96%	
Menor a 2 servicios	57	20.21%	
Menor a 2 servicios	69	24.47%	
No respondio	1	0.35%	
Total general	282	100.00%	



9. ¿Ha trabajado con alguna de ellas?			
Answer Option	Response Count	Response Percent	
NO	78	27.66%	
SI	203	71.99%	
No respondio	1	0.35%	
Total general	282	100.00%	



10. Si la respuesta anterior es afirmativa ¿Cuál es su percepción			
Answer Option	Response Count	Response Percent	
Nada Satisfecho	11	3.90%	
Muy Satisfecho	25	8.87%	
No respondio	79	28.01%	
Satisfecho	81	28.72%	
Poco Satisfecho	86	30.50%	
Total general	282	100.00%	

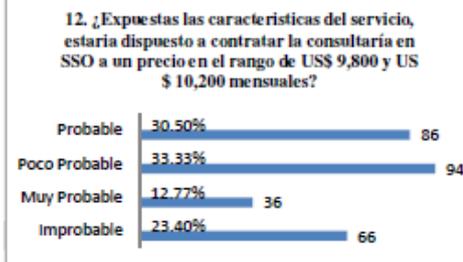


11. ¿Qué aspectos relevantes considera Ud. que debe abarcar una consultoría en SSO?



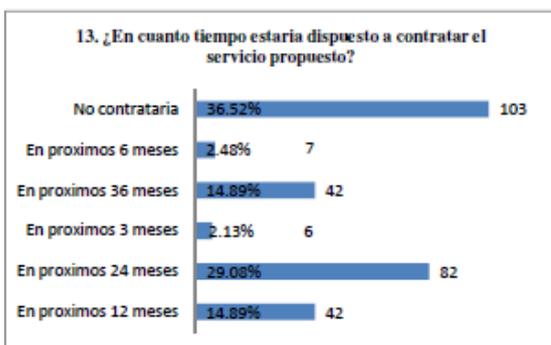
12. ¿Expuestas las características del servicio, estaría dispuesto a contratar la consultoría en SSO a un precio en el rango de US\$ 9,800 y US \$ 10,200 mensuales?

Answer Option	Response Count	Response Percent
Improbable	66	23.40%
Muy Probable	36	12.77%
Poco Probable	94	33.33%
Probable	86	30.50%
Total general	282	100.00%



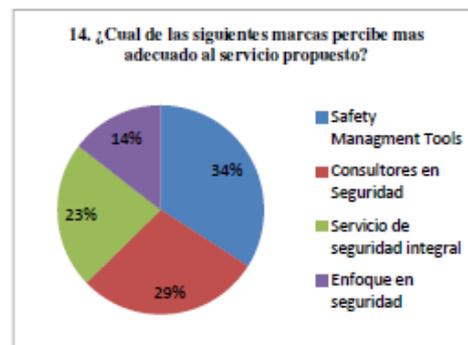
13. ¿En cuanto tiempo estaría dispuesto a contratar el servicio propuesto?

Answer Option	Response Count	Response Percent
En proximos 12 meses	42	14.89%
En proximos 24 meses	82	29.08%
En proximos 3 meses	6	2.13%
En proximos 36 meses	42	14.89%
En proximos 6 meses	7	2.48%
No contrataria	103	36.52%
Total general	282	100.00%



14. ¿Cual de las siguientes marcas percibe mas adecuado al servicio propuesto?

Answer Option	Response Count	Response Percent
Safety Management Tool	96	34.04%
Consultores en Seguridad	81	28.72%
Servicio de seguridad integral	64	22.70%
Enfoque en seguridad	41	14.54%
Total general	282	100.00%



Fuente: Elaboración propia, 2016

Anexo 11. Componentes de la declaración de nuestra misión

Atributo	Descripción
Clientes	Pequeñas y medianas empresas mineras.
Servicio	Consultoría con acompañamiento durante la realización del servicio, flexible y a la medida de cada cliente, enfocado en: evaluación de riesgos - IPERC, capacitación en normas de seguridad, condiciones de trabajo, comportamiento y concientización del personal.
Mercado	Perú
Tecnología	Herramientas de gestión adaptadas a la necesidad de cada cliente, las que serán transferidas durante el proceso de acompañamiento.
Supervivencia, crecimiento y rentabilidad	Ofrecemos un servicio diferenciado a un precio aceptado por nuestros clientes que nos permita alcanzar un nivel de rentabilidad y una posición estable y sostenible en el tiempo. Generamos valor a nuestros clientes acompañándolos y transfiriéndoles metodología de trabajo que los ayude a mejorar su gestión en seguridad y como consecuencia su productividad y rentabilidad de su operación.
Filosofía	Sustentado en los siguientes valores: <ul style="list-style-type: none"> • Seguridad • Integridad • Compromiso • Respeto • Excelencia
Concepto de sí misma	Nos destacamos en: Nuestro equipo de consultores, como principal fuente de ventaja competitiva. Nuestro servicio diferenciado flexible y adaptable a la necesidad de cada cliente.
Imagen pública	Contribuimos con la pequeña y mediana minería ayudándolos a mejorar en su gestión en seguridad y prevención de accidentes.
Preocupación por los empleados	Fundamental para cumplir con la filosofía de la empresa.

Fuente: David, Fred (2008). "Conceptos de administración estratégica". Elaboración propia, 2016

Anexo 12. Análisis de recursos y capacidades



Fuente: Grant, Robert (2006). "Dirección Estratégica". 5ta Edición. España. Elaboración propia, 2016

Anexo 13. Cronograma de marketing

	Año 0			
	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
MATERIAL GRÁFICO				
Brochure				
Página web				
Revistas / periódicos				
RELACIONES PÚBLICAS				
Seminarios / talleres				
PROMOCIONES				
Merchandising				

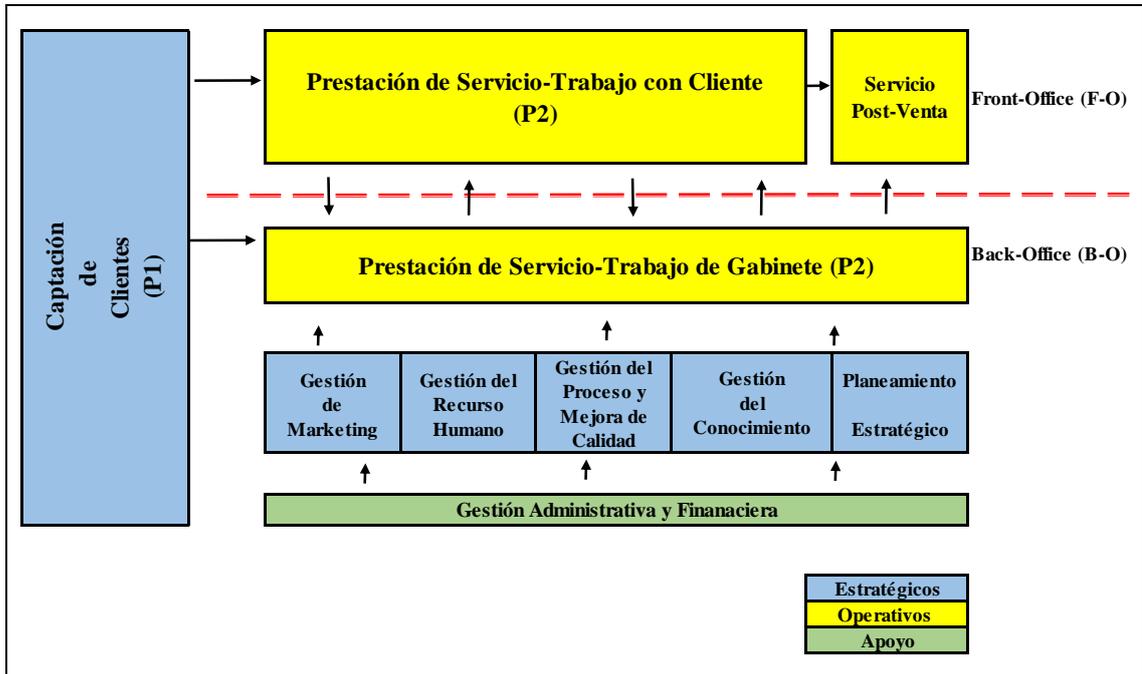
Fuente: Elaboración propia, 2016

Anexo 14. Presupuesto de marketing

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
MATERIAL GRÁFICO					
Brochure	8,442	2,552	3,603	5,392	8,040
Página web	1,406	2,041	2,401	3,080	4,018
Revistas / periódicos	14,772	21,446	25,223	32,353	42,008
RELACIONES PÚBLICAS					
Seminarios / talleres	25,166	42,472	52,865	69,109	97,071
PROMOCIONES					
Merchandising	2,814	4,085	7,206	6,163	10,058
TOTAL (Soles sin i.g.v.)	52,600	72,598	91,297	116,096	161,195
Porcentaje (%) sobre las ventas	5%	5%	5%	5%	5%

Fuente: Elaboración propia, 2016

Anexo 15. Mapa de procesos



Fuente: Elaboración propia, 2016

Anexo 16. Detalle de los procesos

CS	Consultor Senior
CJR	Consultor Junior
ANA	Analista
SOC	Socios
GER	Gerente
TER	Tercero
ASIST	Asistente de gerencia

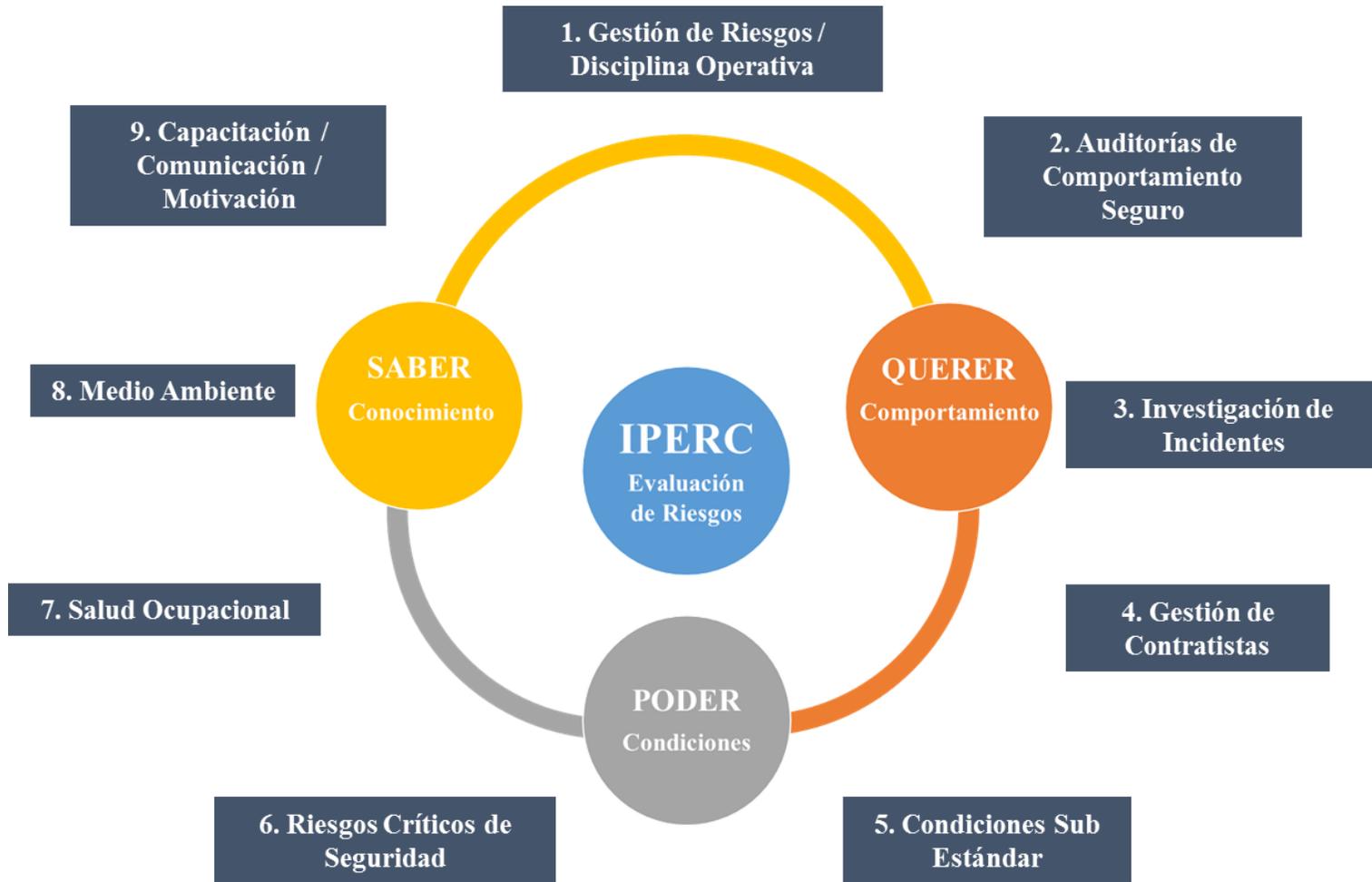
DETALLE DE LOS PROCESOS	Cliente			Gabinete			Terceros			Total Horas Consultor	Periodicidad	Responsable		
	N°horas	N°Veces	Total Horas	N°horas	N°Veces	Total Horas	N°horas	N°Veces	Total Horas	N°horas		Cliente	Gabinete	Tercero
P1 CAPTACION DEL CLIENTE					109	336			0	304				
P1.1 Identificacion de cliente Potencial					6	32								
P1.1.1 Elaboracion de BD de Cliente Potenciales				8	2	16					TRIM		ANA	
P1.1.2 Actualizacion de Base de Datos				4	4	16					TRIM		ANA	
P1.2 Contacto con Clientes Potenciales					91	260				260				
P1.2.1 Llamadas telefonicas				3	54	162				162	DIAS*SEMANA		ASIST y CS	
P1.2.2 Visita o reuniones con empresas				2	25	50				50	SEMANA		CJR y CS	
P1.2.3 Participacion en eventos				4	12	48				48	MENSUAL		CS	
P1.3 Evaluacion Preliminar de Prospectos					3	9				9				
P1.3.1 Analisis de la informacion basica del cliente				2	1	2				2	POR CADA CLIENTE		ANA	
P1.3.2 Analisis de la Informacion del Sector				4	1	4				4	POR CADA CLIENTE		ANA y CS	
P1.3.3 Preparacion de presentacion para el prospecto				3	1	3				3	POR CADA CLIENTE		CS y CJR	
P1.4 Reuniones Preliminares con Prospectos					8	34				34				
P1.4.1 Reunion para presentacion del servicio				2	1	2				2	Por cada Cierre	SOC	CS	
P1.4.2 Visita de Diagnostico Preliminar				8	3	24				24	Por cada Cierre	SOC	CS y CJR	
P1.4.3 Presentacion de la Propuesta de servicio				2	2	4				4	Por cada Cierre	SOC	CS	
P1.4.4 Negociacion de Cierre.				2	2	4				4	Por cada Cierre	SOC	CS	
P1.5 Firma del Contrato				1	1	1				1		GG	CS	

DETALLE DE LOS PROCESOS	Cliente			Gabinete			Terceros			Total Horas Consultor	Periodicidad	Responsable		
	Nºhoras	NºVeces	Total Horas	Nºhoras	NºVeces	Total Horas	Nºhoras	NºVeces	Total Horas	Nºhoras		Cliente	Gabinete	Tercero
<u>P2 PRESTACIÓN DEL SERVICIO</u>		311	2004		103	154		28	112	2158				
P2.1 Primer Etapa		227	1456		72	103		8	32	963				
P2.1.1 Presentacion del servicio		2	3		2	3				6				
P2.1.2 Al equipo Gerencial	2	1	2	2	1	2				4	Por cada Cierre	SOC		
P2.1.3 A toda empresa	1	1	1	1	1	1				2	Por cada Cierre	A todos los colaboradores	CS	
P2.2 Diagnostico		2	16	19	4	19				35				
P2.2.1 Levantamiento de informacion Primaria	8	2	16	4	1	4				20	Por cada Cliente	CS	CS y CJR	
P2.2.2 Levantamiento de informacion Secundaria				8	1	8				8	Por cada Cliente		ANA	
P2.2.3 Preparacion de Informe de diagnostico				4	1	4				4	Por cada Cliente		CS y CJR	
P2.2.4 Diseño del servicio a necesidad del cliente				3	1	3				3	Por cada Cliente		CS	
P2.3 Diseño del proyecto de Seguridad y Acompañamiento		180	1226	12	43	46				740				
P2.3.1 Fase I: Definicion de la Metodologia	8	1	8	2	1	2				10	Por cada Cliente	CS	CS	
P2.3.2 Fase II:Capacitacion al personal en Campo	6	36	216	2	6	12				228	Por cada Cliente	CJR	CS y CJR	
P2.3.3 Fase III: Dinamicas de Campo	6	29	174	2	6	12				186	Por cada Cliente	CJR	CS y CJR	
P2.3.4 Fase IV: Evaluacion de Campo	8	37	296	2	10	20				316	Por cada Cliente	CJR	CS y CJR	
P2.3.5 Fase V: Concientizacion.	6	42	252	2	10	20				272	Por cada Cliente	CJR	CS y CJR	
P2.3.6 Fase VI: Evaluacion de la capacitacion en Campo	8	35	280	2	10	20				300	Por cada Cliente	CJR	CS y CJR	
P2.4 Firma del Contrato de Resultados	1	1	1	1	1	1				2	Por cada Cliente	SOC	CS	
P2.5 Monitoreo de las Buenas Practicas	8	12	96	2	12	24				120	Por cada Cliente	CS	CS	
P2.6 Evaluacion Gerencial Mensual	3	6	18	1	6	6				24	Por cada Cliente	SOC	CS	
P2.8 Modulos Funcionales		24	96		4	4				36				
Estrategia Organizacional	4	4	16	1	4	4				20	Por cada Cliente	SOC	CS	
Gestion de Marketing y Ventas	4	4	16				4	4	16		Por cada Cliente	SOC	TER	TER
Gestion de Finanzas y Contabilidad	4	4	16								Por cada Cliente	SOC		
Gestion de Recursos Humanos	4	4	16								Por cada Cliente	SOC		
Gestion de Procesos	4	4	16								Por cada Cliente	SOC		
Gestion de Operaciones y Logistica	4	4	16				4	4	16	16	Por cada Cliente	SOC		

DETALLE DE LOS PROCESOS	Cliente			Gabinete			Terceros			Total Horas Consultor	Periodicidad	Responsable		
	N°horas	N°Veces	Total Horas	N°horas	N°Veces	Total Horas	N°horas	N°Veces	Total Horas	N°horas		Cliente	Gabinete	Tercero
B segundo Etapa del Servicio		84	548		31	51		20	80	599				
B.P2.1 Revisión de Resultados de la 1º Etapa	4	1	4	1	1	1			0	5	Por cada Cliente	CS	CS	
B.P2.2 Fase V: Concientización.	6	42	252	2	10	20	4	20	80	272	Por cada Cliente	CS		TER
B.P2.3 Fase VI: Evaluación de la capacitación en Campo	8	35	280	2	10	20				300	Por cada Cliente	CS	CS	
B.P2.4 Evaluación gerencial Mensual	2	6	12	1	10	10				22	Por cada Cliente	CS	TODOS	
SERVICIO POSTVENTA														
Monitoreo y detección de nuevas necesidades	4	1	4	1	1	1				5	Por cada Cliente	SOC	CS	
GESTION DE MARKETING														
Promoción				4	12	48				48	MENSUAL			
Venta														
Alianzas														
GESTION DEL RECURSO HUMANO														
Reclutamiento				4	12	48				48	MENSUAL		CS	
Selección											POR POSICION		CS	
Entrenamiento											POR POSICION		CS	
Capacitación											POR POSICION		CJR	
Evaluación del desempeño											POR POSICION		CS	
Reconocimiento											ANUAL		CS	
Evaluación del Clima organizacional											POR POSICION		CS	
Retención											POR POSICION		CS	
GESTION DE PROCESOS Y CONTROL DE CALIDAD					32	60								
Evaluación de satisfacción del cliente				1	24	24					SEMESTRAL			
Revisión de procesos actuales				8	2	16					ANUAL		ANA	
Diseño de nuevos servicios				8	2	16					ANUAL		CS	
Provisión y Mantenimiento de Infraestructura				1	2	2					ANUAL		CS y AAD	
Proyección de necesidades de recursos físicos y humanos				1	2	2					TRIM		ANA	
GESTION FINANCIERA Y CONTABLE				4	6	24				24	MENSUAL		GER	
GESTION DEL CONOCIMIENTO				4	6	24				24	SEMESTRAL		TODOS	
PLANEAMIENTO ESTRATEGICO				8	3	24				24	ANUAL		COMG	
	312		2008		227	562		48	192	3234				

Fuente: Elaboración propia, 2016

Anexo 17. Herramientas de gestión relacionada a nuestros cuatro pilares



Fuente: Elaboración propia, 2016

Anexo 18. Capacidad operativa de servicio por colaborador y estructura del equipo

DETERMINACION DE LA CAPACIDAD OPERATIVA DE SERVICIO POR COLABORADOR Y ESTRUCTURA DEL EQUIPO

CAPACIDAD OPERATIVA DE SERVICIO POR COLABORADOR (Horas)

Días del Año 252

Horario : Lunes- Viernes	8.6 horas/día
N° Días Mes	22.0 días
N° Días Año	252.0 días
Total Horas Mensuales	189.2 horas/mes
Total Horas 01 Año	2,167.2 horas

CAPACIDAD OPERATIVA DE SERVICIO POR COLABORADOR (N° Clientes)

Socios	20 Clientes
Consultor Senior	4 Clientes
Consultor Junior	1 Clientes
Analista	16 Clientes

ESTRUCTURA DEL EQUIPO

3 Socios			
2 Consultores Senior	Por cada	8 Clientes	
4 Consultores Junior	Por cada	4 Socios Consultores Senior	
1 Asistente de gerencia			
1 Analista			

N° DE HORAS DESTINADA POR CADA CLIENTE AL AÑO

Tipo	Año 1	Mes	Semana
Socio			
Gerente General			
Consultor Senior	541.80	47.30	10.75
Consultor Junior	2,167.2	189.2	47.30
Analista	135.5	11.8	2.69
Asistente de gerencia	2,167.2	189.2	47.30

N° DE HORAS DESTINADA POR CADA CLIENTE (Periodo 06 meses) 126 Días

Tipo	Meses (06)	Mes	Semana
Socio			
Gerente General			
Consultor Senior	270.90	47.3	10.75
Consultor Junior	1,083.60	189	43.00
Analista	67.73	12	2.69
Asistente de gerencia	1,083.60	189	43.00

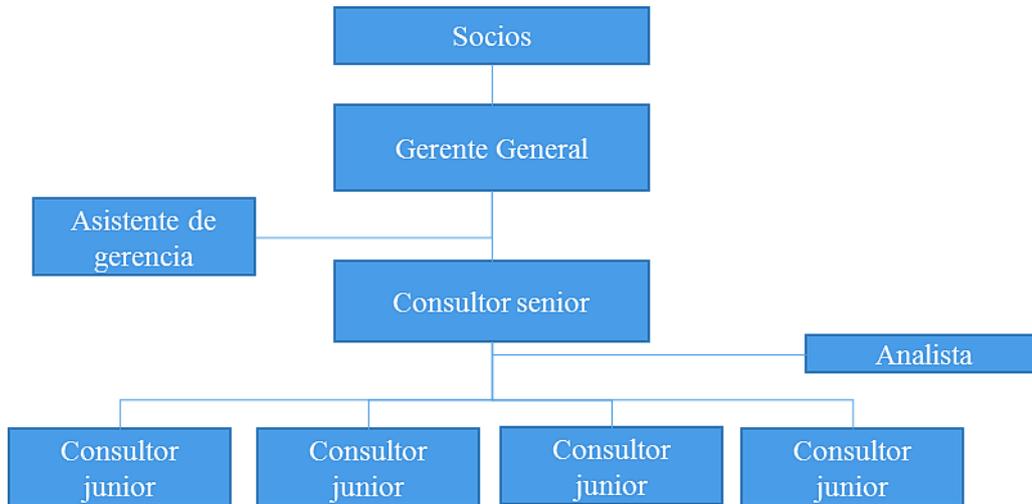
N° Horas Promedio/Mes Cliente	Cliente	Consultor Senior	Consultor Junior	Analista	Asistente de gerencia	Socio
1er. Año	22.0	47	189	12	189	9.46
Medio Año (06 Meses)	22.0	47	189	12	189	4.73

Asignacion de Tiempo(%)	Consultor Senior			Consultor Junior			Analista			Asistente de gerencia			Socio			Gerente General		
	%	hrs/mes	hrs/año	%	hrs/mes	hrs/año	%	hrs/mes	hrs/año	%	hrs/mes	hrs/año	%	hrs/mes	hrs/año	%	hrs/mes	hrs/año
Cliente	70%	132	1517.04	100%	189.2	2167.2	100%	189	2167.2	0%			40%	75.68	866.88	0%		
Ventas	25%	47.3	541.8	0%			0%			0%			60%	113.52	1,300.32	10%	18.92	216.72
Administrativo	5%	9.46	108.36	0%			0%			100%	189.2	2167.2	0%	-		90%	170.28	1,950.48

Asignacion de Tiempo(%)	Consultor Senior			Consultor Junior			Analista			Asistente de gerencia			Socio			Gerente General		
	%	hrs/mes	hrs/Semestre	%	hrs/mes	hrs/Semestre	%	hrs/mes	hrs/Semestre	%	hrs/mes	hrs/Semestre	%	hrs/mes	hrs/Semestre	%	hrs/mes	hrs/Semestre
Cliente	70%	132	758.52	100%	189	1083.6	100%	189	1083.6	0%			40%	75.68	433.44	0%		
Ventas	25%	47.3	270.9	0%			0%			0%			60%	113.52	650.16	10%	18.92	108.36
Administrativo	5%	9.46	54.18	0%			0%			100%	189	1083.6	0%	-		90%	170.28	975.24

Cada consultor senior tiene capacidad para atender a cuatro clientes. La sociedad está integrada por tres socios, dos de ellos cumplirán esa función, un socio será consultor senior.
Fuente: Elaboración propia, 2016

Anexo 19. Estructura organizacional



Fuente: Elaboración propia, 2016

Anexo 20. Puestos de trabajo y perfiles

Puesto: Socio	Reporta a: -																				
Rol: Liderar el desempeño de la organización para el logro de los objetivos estratégicos..	Supervisa a: Gerente General																				
	Se relaciona con: Gerente General																				
Responsabilidades :																					
1) Generar y mantener la cartera de clientes y el volumen de ventas 2) Buscar nuevas oportunidades de negocio y alianzas estratégicas con entidades del sector 3) Representar a la empresa en eventos, reuniones, conferencias, etc. 4) Liderar el proceso de clima laboral mostrando liderazgo visible y representación de la empresa 5) Realizar seguimiento a los indicadores de la empresa (operativos, administrativos, costos, etc.)																					
Formación y experiencia:																					
1) Universitaria: Ing. Sistemas, Ing. Industrial, Ing. Geólogo, Ing. Minas. 2) MBA	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Competencias genéricas:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Liderazgo</td> <td>X</td> <td>Trabajo en equipo</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Construcción de talento</td> <td>X</td> <td>Servicio al cliente</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Visión estratégica</td> <td>X</td> <td>Innovación y creatividad</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Domínio de emociones</td> <td>X</td> <td>Comunicación</td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>	Competencias genéricas:				Liderazgo	X	Trabajo en equipo	X	Construcción de talento	X	Servicio al cliente	X	Visión estratégica	X	Innovación y creatividad	X	Domínio de emociones	X	Comunicación	X
Competencias genéricas:																					
Liderazgo		X	Trabajo en equipo	X																	
Construcción de talento	X	Servicio al cliente	X																		
Visión estratégica	X	Innovación y creatividad	X																		
Domínio de emociones	X	Comunicación	X																		
2) Inglés intermedio, dominio de Windows office nivel intermedio																					
3) Experiencia de 10 años en el sector y con conocimiento de implementación de herramientas de gestión de Seguridad																					

Puesto: Gerente General	Reporta a: Socio
Rol: Ser responsable integral de todos los procesos administrativos de la empresa.	Supervisa a: Consultor senior y Asistente de gerencia
	Se relaciona con: Socio, consultor senior
Responsabilidades :	
1) Realizar las actividades relacionadas a Gestión Humana 2) Realizar las actividades de Administración y Finanzas 3) Asegurar los recursos logísticos para el desarrollo de servicios y actividades administrativas 4) Mantener relaciones de coordinación con proveedores y con clientes	
Formación y experiencia:	Competencias genéricas:
1) Universitaria: Ing. Sistemas, Ing. Industrial, Ing. Geólogo, Ing. Minas.	Liderazgo X Trabajo en equipo X
2) Inglés intermedio, dominio de Windows office nivel intermedio	Construcción de talento X Servicio al cliente X
3) Experiencia de 7 años en el sector y con conocimiento de implementación de herramientas de gestión de Seguridad	Visión estratégica X Innovación y creatividad X
	Domínio de emociones X Comunicación X

Puesto: Consultor senior	Reporta a: Gerente General
Rol: Liderar los servicios contratados de sus clientes asignados y asegurar la alta satisfacción al término de cada servicio.	Supervisa a: Consultor junior y analista
	Se relaciona con: Socio, gerente general, consultor junior y analista.
Responsabilidades :	
1) Realizar la Auditoría de línea base al inicio del servicio 2) Presentar el resultado de la auditoría de línea base a la empresa minera contratante 3) Entrenar a consultores junior y supervisa sus actividades durante la etapa de implementación y acompañamiento 4) Participar de reuniones con el cliente durante el desarrollo del servicio 5) Capacitar a personal de la empresa minera en temas estratégicos, no necesariamente operativos relacionados al servicio 6) Participar de reuniones con clientes junto con el Socio para presentar el servicio y sus beneficios 7) Realizar informes de sus visitas a las operaciones mineras a cargo con el diagnóstico de avance del servicio.	
Formación y experiencia:	Competencias genéricas:
1) Universitaria: Ing. Geólogo, Ing. Minas.	Liderazgo X Trabajo en equipo X
2) Inglés intermedio, dominio de Windows office nivel intermedio	Construcción de talento X Servicio al cliente X
3) Experiencia de 5 años en el sector y con conocimiento de implementación de herramientas de gestión de Seguridad	Visión estratégica Innovación y creatividad
	Domínio de emociones X Comunicación X

Puesto: Consultor junior	Reporta a: Consultor senior
Rol: Realizar en campo el proceso de implementación de las herramientas de gestión y acompañamiento a los líderes de la empresa minera	Supervisa a: -
	Se relaciona con: Consultor senior y analista.
Responsabilidades :	
1) Realizar la implementación de las herramientas de gestión necesarias por la empresa minera identificadas en la auditoría de línea base 2) Designar a los líderes responsable de la implementación por parte de la empresa minera 3) Capacitar a los líderes responsables en las herramientas de gestión a implementar 4) Realizar acompañamiento a los líderes de la unidad durante el proceso de implementación 5) Poner en marcha acciones de mejorar para garantizar la correcta implementación del servicio 6) Realizar informes semanales sobre los avances logrados y oportunidades de mejora identificados en el desarrollo del servicio	
Formación y experiencia:	Competencias genéricas:
1) Universitaria: Ing. Geólogo, Ing. Minas.	Liderazgo <input checked="" type="checkbox"/> Trabajo en equipo <input checked="" type="checkbox"/>
2) Inglés intermedio, dominio de Windows office nivel intermedio	Construcción de talento <input type="checkbox"/> Servicio al cliente <input checked="" type="checkbox"/>
3) Experiencia de 3 años en el sector y con conocimiento de implementación de herramientas de gestión de Seguridad	Visión estratégica <input type="checkbox"/> Innovación y creatividad <input type="checkbox"/>
	Domínio de emociones <input checked="" type="checkbox"/> Comunicación <input checked="" type="checkbox"/>

Puesto: Analista	Reporta a: Consultor senior
Rol: Mantener actualizada la base de datos del desarrollo cada uno de los servicios contratados y elaborar reportes para el Gerente General y Socios sobre el desarrollo del negocio	Supervisa a: -
	Se relaciona con: Gerente general, consultor senior y consultor junior.
Responsabilidades :	
1) Mantener actualizada la base de datos de clientes. 2) Elaborar reportes sobre el estatus de la empresa y el desarrollo de los servicios brindados para el gerente general y los socios 3) Generar información adicional requerida por los consultores junior para los servicios desarrollados 4) Buscar información y realizar estadísticas y análisis de tendencias sobre consultorías contratadas por el sector y servicios desarrollados por la competencia 5) Atender a los clientes en caso sea requerido	
Formación y experiencia:	Competencias genéricas:
1) Universitaria: Ing. Industrial, Ing. Sistemas	Liderazgo <input type="checkbox"/> Trabajo en equipo <input checked="" type="checkbox"/>
2) Dominio de Windows office nivel avanzado	Construcción de talento <input type="checkbox"/> Servicio al cliente <input checked="" type="checkbox"/>
3) Experiencia de 1 años en el sector y con conocimiento de implementación de herramientas de gestión de Seguridad	Visión estratégica <input type="checkbox"/> Innovación y creatividad <input type="checkbox"/>
	Domínio de emociones <input type="checkbox"/> Comunicación <input checked="" type="checkbox"/>

Puesto: Asistente de gerencia		Reporta a: Gerente general	
Rol: Dar soporte a todas las actividades documentarias, administrativas y de atención al cliente		Supervisa a: -	
		Se relaciona con: Socios, gerente general, consultor senior y consultor junior.	
Responsabilidades :			
1) Controlar las horas trabajadas por cada colaborador 2) Llevar la agenda y actas de las reuniones programadas, ya sean reuniones internas y con clientes 3) Atender a clientes 4) Recepción de documentos 5) Realizar coordinaciones con proveedores			
Formación y experiencia:		Competencias genéricas:	
1) Secretaria ejecutiva		Liderazgo	<input type="checkbox"/>
2) Inglés intermedio, dominio de Windows office nivel intermedio		Construcción de talento	<input type="checkbox"/>
3) Experiencia no necesaria		Visión estratégica	<input type="checkbox"/>
		Trabajo en equipo	<input checked="" type="checkbox"/>
		Servicio al cliente	<input checked="" type="checkbox"/>
		Innovación y creatividad	<input type="checkbox"/>
		Comunicación	<input checked="" type="checkbox"/>
		Dominio de emociones	<input type="checkbox"/>

Fuente: Elaboración propia, 2016

Anexo 21. Cuadro de indicadores de seguimiento y control

<p>Visión. Ser la principal alternativa de consultoría en prevención de accidentes, y en el 2020 ampliar los servicios de consultoría en salud, medioambiente y responsabilidad social.</p> <p>Misión. Somos una empresa consultora especialista en prevención de accidentes para la pequeña y mediana minería comprometida con la satisfacción de sus clientes, el desarrollo del personal y crecimiento de nuestra compañía. Acompañamos a nuestros clientes a mejorar su gestión compartiendo conocimiento y experiencia.</p>				
Perspectiva	Objetivo estratégico	Objetivo específico	Indicador	Forma de cálculo
Financiera	Alcanzar un nivel de rentabilidad que nos permita tener una posición estable y lograr un crecimiento sostenible en el mercado.	Asegurar la sostenibilidad de la empresa.	Rentabilidad sobre las ventas al 20%	$(\text{Utilidad neta} / \text{Ingresos netos}) * 100$
			EBITDA superior al 30% en el 5to año	$\text{EBITDA} / \text{Ingresos netos}$
Cliente		Incrementar la participación en nuestro mercado objetivo.	Participación en mercado objetivo.	$(\text{Nro. de clientes} / \text{total empresas del mercado objetivo}) * 100$
Proceso Interno	Alcanzar un alto nivel de satisfacción del cliente por el servicio prestado	Alcanzar un alto nivel de satisfacción.	NPS del 10% – índice ácido de recomendación.	$(\% \text{ de clientes que son promotores} - \% \text{ de clientes que son detractores})$
		Eficiencia en la gestión de la empresa	% Costo de ventas	$(\text{Costos de ventas} / \text{ingresos netos}) * 100$
Aprendizaje y Conocimiento	Mantener un alto conocimiento de gestión y legislación en seguridad por nuestros consultores.	Construir una cultura organizacional	Clima laboral	Resultados de la encuesta de clima laboral.
		Generar desarrollo en nuestro equipo de trabajo	Cumplimiento de programa de capacitación	$(\text{Capacitaciones programadas} / \text{capacitaciones programadas}) * 100$

Fuente: Elaboración propia, 2016

Anexo 22. Detalle del financiamiento

Inversion Total	264,355	
Préstamo %	53%	
Préstamo	140,000	Soles
Costo de la deuda	21.34%	TEA, soles
	1.62%	Mensual
Periodo	5	Años
	60	Meses
Cuota mensual	3,670	
Tipo de Cuotas	Constantes	

CRONOGRAMA DE PAGOS						
Año	0	1	2	3	4	5
Saldo	140,000	121,676	99,441	72,461	39,723	-
Amortización		18,324	22,235	26,980	32,737	39,723
Interés		25,719	21,808	17,063	11,306	4,320
Cuota		44,043	44,043	44,043	44,043	44,043

Fuente: Elaboración propia, 2016

Anexo 23. Cálculo del WACC y COK

Concepto		Fuente
T (Impuesto a la renta)	30%	SUNAT
Beta Desapalancado	2.18	Damodaran. Es el riesgo sistematico (de mercado) de la empresa, solo considera el
Estructura de capital		
Deuda	140,000	
Patrimonio (E)	123,362	
D+E	263,362	
D/E	1.13	
Beta Apalancado	3.90	Beta apalancado = Beta desapalancado * (1 + (D/E)*(1-t))
Tasa libre de riesgo (Rf)	1.4%	Representada por los bonos del tesoro americano promedio a 5 años.
Prima Riesgo de Mercado (Rm - RF)	6.29%	Extraido de risk premium por Damodaran over the last 10 years.
Riesgo Pais	1.73%	BCRP - indicadores de riesgo pais para paises emergentes sobre los 5 últimos años.
Re (COK) tasa mínima del accionista	28%	CAPM $Re = RF + (RM - RF) * B \text{ apalancado} + RP$
Rd (costo de la deuda)	21.34%	Fuente: SBS
D/ (D+E)	53.16%	
E/(D+E)	46.84%	
T	30%	Fuente: SUNAT
WACC (tasa mínima para la empresa)	20.9%	$WACC = Re * E / (D+E) + Rd * (1-T) * D / (D+E)$

Fuente: Elaboración propia, 2016

Anexo 24. Proyección de gastos

	Total Año 0	Total Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Nº de Servicios		6	8	10	13	18
Nº de Colaboradores		11	13	16	20	24
Costo de Ventas		495,278	584,448	773,872	1,049,061	1,339,076
Gastos de Administración		411,502	434,532	473,674	526,943	586,875
Gastos de Ventas		342,966	380,750	430,155	492,168	586,069
Total	0	1,249,745	1,399,730	1,677,701	2,068,172	2,512,020

Fuente: Elaboración propia, 2016

Anexo 25. Cálculo de planillas

Personal Propio	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cliente - Costo de ventas	485,495	568,665	756,889	1,028,678	1,316,093
Sueldos	393,600	461,028	613,625	833,969	1,066,982
Gratificaciones	32,800	38,419	51,135	69,497	88,915
ESSALUD	41,328	48,408	64,431	87,567	112,033
CTS	17,767	20,810	27,698	37,644	48,162
Gasto Administrativos	305,181	325,998	360,180	406,189	458,860
Sueldos	247,416	264,360	292,072	329,394	372,051
Gratificaciones	20,618	22,030	24,339	27,450	31,004
ESSALUD	25,979	27,675	30,585	34,476	39,010
CTS	11,168	11,933	13,184	14,869	16,794
Gasto de Ventas	283,334	301,258	332,164	369,277	418,179
Sueldos	229,704	244,392	269,448	299,589	339,130
Gratificaciones	19,142	20,366	22,454	24,966	28,261
ESSALUD	24,119	25,468	28,099	31,200	35,480
CTS	10,369	11,032	12,163	13,523	15,308
Total Gastos de Personal	1,074,009	1,195,921	1,449,233	1,804,144	2,193,132
Pagos de Gastos de Personal					
Sueldos	870,720	969,780	1,175,145	1,462,952	1,778,164
Gratificaciones	72,560	80,815	97,929	121,913	148,180
ESSALUD	91,426	101,552	123,115	153,243	186,524
CTS	33,838	43,214	51,592	63,963	77,985
Total	1,068,544	1,195,360	1,447,780	1,802,071	2,190,853

Fuente: Elaboración propia, 2016

Nota biográfica

Mario Jesús Rosales Vilca

Nació en Lima, el 07 de enero de 1986. Ingeniero Industrial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Cuenta con diplomado en Sistemas integrados de Gestión, Gestión de la Seguridad Minera y Prevención de Riesgos Laborales.

Tiene 08 años de experiencia en Seguridad y Salud Ocupacional en la industria minera, ha trabajado en Votorantim Metaís Cajamarquilla y actualmente desempeña el cargo de jefe de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en Volcán Compañía Minera S.A.A.

Gustavo Adolfo Anaya Dionicio

Nació en Lima, el 14 de septiembre de 1969. Ingeniero geólogo y egresado de la Universidad Nacional de Ingeniería. Cuenta con diplomado en Gerencia de Proyectos, egresado de la maestría en Gestión Minera.

Tiene 18 años de experiencia en geología de mina, y exploración geológica de minerales, especializado en gestión de procesos mineros, y en productividad de la mina. Actualmente desempeña el cargo de gerente de Geología y Exploraciones en Coripuno S.A.C.

Carlos Arturo Zúñiga Cabrera

Nació en Lima el 03 de junio de 1977. Ingeniero de Sistemas y Cómputo de profesión, titulado de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega; con más de 16 años de experiencia en empresas del sector servicios. Actualmente desempeña el cargo de Subgerente de Sistemas en Pandero S.A. EAFC empresa Administradora de Fondos Colectivos liderando proyectos de tecnología e innovación.