



UNIVERSIDAD
DE PIURA

REPOSITORIO INSTITUCIONAL
PIRHUA

EVALUACIÓN DE FACTIBILIDAD
ESTRATÉGICA, TÉCNICA Y
ECONÓMICA PARA EL
CRECIMIENTO DE UNA EMPRESA
FAMILIAR COMO ES AID
INGENIEROS S.A.C.

Enrique Linares-Silva

Lima, octubre de 2016

PAD Escuela de Dirección

Máster en Dirección de Empresas

Linares, E. (2016). *Evaluación de factibilidad estratégica, técnica y económica para el crecimiento de una empresa familiar como es AiD Ingenieros S.A.C.* (Tesis de Máster en Dirección de Empresas). Universidad de Piura. Programa de Alta Dirección. Lima, Perú.



Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Perú](#)

[Repositorio institucional PIRHUA – Universidad de Piura](#)



PROGRAMA
SENIOR EXECUTIVE MBA

TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE
MASTER EN DIRECCION DE EMPRESAS

**Evaluación de Factibilidad Estratégica, Técnica y
Económica para el Crecimiento de una Empresa
Familiar como es AiD Ingenieros S.A.C.**

ENRIQUE LINARES SILVA

Lima, 10 de octubre 2016

DEDICATORIA

A mis Padres.

A mi esposa e hijos.

A mis colaboradores en AiD Ingenieros.

Enrique Linares Silva

PRÓLOGO

Se define como tema de tesis la Evaluación de Factibilidad Estratégica, Técnica y Económica para el Crecimiento de una Empresa Familiar como es AiD Ingenieros SAC, especializada en fabricaciones y montajes metal mecánicos y actividades conexas como es instalaciones eléctricas, obras civiles, líneas de conducción de fluidos y similares.

Actualmente, se encuentra en un punto delicado porque las operaciones y las ventas se han incrementado en forma importante, pero la organización y sus procesos no han acompañado este crecimiento en todos los casos; se requiere seguir creciendo para abastecer de forma óptima la demanda de sus clientes y acceder a nuevos mercados.

Como hipótesis de trabajo se presume que la empresa AiD Ingenieros requiere desarrollar su infraestructura productiva y tecnología, asimismo crear una estructura organizacional que le permita alcanzar la excelencia operativa y nuevos mercados.

Para lograr esto, se propone el diseño de una estrategia que establezca acciones a desarrollar en el mediano plazo, con el fin de mejorar la condición actual.

Agradezco a los profesionales de AiD Ingenieros SAC, a mis profesores por su enseñanzas y por haber hecho retomar el afán al estudio y a todas aquellas personas con contribuyeron para la culminación de este documento.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	v
CAPÍTULO I – DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	7
a. Antecedentes	7
b. Visión	8
c. Misión	8
d. Valores Empresariales.....	8
CAPÍTULO II– DIAGNÓSTICO	9
1. Análisis del Entorno Directo	9
2. Análisis del Entorno Indirecto.....	14
3. Oportunidades y Amenazas.....	23
4. Análisis Interno	24
a. Organigrama.....	24
b. Operaciones.....	25
c. Logística.....	26
d. Comercial	26
e. Administración y Finanzas.....	27
f. Gerencia General.....	29
5. Diagnóstico Estratégico.....	31
a. Indicadores de Gestión	31
b. Matriz FODA	32
CAPITULO III - PLAN DE CORTO Y MEDIANO PLAZO	33
1. Conceptos	33
a. Objetivos	33
b. Estrategias	34
2. Propuesta de Plan	35
a. Objetivo General	35
b. Estrategia Genérica	36
c. Objetivos y Estrategias Específicas.....	36
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	49
APÉNDICE	51
BIBLIOGRAFÍA	63

INTRODUCCIÓN

El propósito de esta tesis es analizar la situación de la empresa AiD Ingenieros SAC, que ha tenido un importante crecimiento en los últimos años, principalmente por su participación en el sector minero, de gran importancia en la región sur del Perú.

El trabajo está dividido en tres capítulos, cuyo contenido de manera resumida se indica a continuación.

En el Capítulo I se realiza una Descripción de la empresa, incluyendo los Antecedentes, que es parte de su historia, la Misión actual de AiD Ingenieros SAC y su Visión a mediano y largo plazo, que sirve de horizonte para plantear los objetivos y estrategias; se concluye con la indicación de los Valores Empresariales cuyo irrestricto respeto es una característica y fortaleza.

El Capítulo II, Diagnóstico, se realiza el análisis de la empresa tanto en lo relacionado con su Entorno Directo, utilizando la metodología del Profesor Michael Porter, con sus Cinco Fuerzas que afectan a las empresas; igualmente se analiza el Entorno Indirecto, con una perspectiva de los aspectos económico, social y político. De su análisis se ha identificado las Oportunidades y Amenazas provenientes del entorno.

En el mismo capítulo se realiza el Análisis Interno de la empresa, en sus diferentes unidades organizacionales, como son Operaciones, Logística, Comercial, Administración y Finanzas; de ellas se desprenden las Fortalezas y Debilidades, que conjuntamente con las Oportunidades y Amenazas, permiten elaborar la Matriz

FODA. Se han propuesto Indicadores Claves de Desempeño (Key Performance Indicators – KPI), partiendo de una base que es diciembre de 2015, avances a junio de 2016 y las metas a lograr a fin de este año.

En el Capítulo III se propone el Plan de Mejora, partiendo de las debilidades encontradas en el análisis interno, indicando el Objetivo considerado en los KPI, la Estrategia a aplicar y finalmente el responsable de aplicarla y cumplirla.

La tesis termina con Conclusiones y Recomendaciones que se derivan del estudio realizado.

a. Antecedentes

La empresa AiD Ingenieros se funda en julio de 1996, como una Empresa Individual de Responsabilidad Limitada (EIRL), por decisión de su fundador Ing. Enrique Linares Silva, quien se desempeñaba como Gerente de Planta de un importante grupo alpaquero de Arequipa.

En la fecha indicada el promotor decide independizarse y con capital limitado de USD 22,000, fruto del resultado de su trabajo dependiente, constituye la empresa contando con su experiencia en el campo de gestión de producción y mantenimiento mecánico.

La empresa desde su inicio se orienta a la producción metal mecánica, dirigiendo su mirada hacia las empresas industriales y mineras, en un contexto de crecimiento, después de haber pasado años muy duros en la economía nacional.

A lo largo de los 20 años la empresa ha tenido épocas muy difíciles y momentos críticos, consecuencia de cambios en el entorno y de algunas decisiones gerenciales que con una mirada retrospectiva, no fueron adecuadas.

Actualmente la empresa cuenta con un equipo de colaboradores de 456 personas, habiendo alcanzado en el año 2015 una facturación de 50 millones de soles o 15 millones de dólares, con una utilidad interesante.

Sin embargo, se tiene la percepción, que debe ser verificada, que los procesos administrativos y de gestión no han seguido el ritmo de las operaciones, por lo que hay espacio para acciones que mejoren la eficiencia y eficacia de la gestión.

b. Visión

Ser reconocida como la mejor empresa de la Mancomunidad del Sur del Perú, en el campo de la ingeniería y construcción mecánica, civil y montaje, con amplitud de servicios y conocimiento de diversos sectores, especializada en ejecución de proyectos con alto estándar de calidad y cumplimiento.

c. Misión

Contribuir al desarrollo de la actividad productiva a nivel nacional, con énfasis en Región Sur del Perú, mediante el desarrollo e implementación de proyectos en el ámbito de ingeniería, construcción, montaje e instalaciones.

Ofrecer a nuestros clientes los más elevados estándares de calidad y servicio, de manera rentable, manteniendo valores, con responsabilidad social y cuidado del medio ambiente.

d. Valores Empresariales

- Ética
- Responsabilidad
- Compromiso
- Seriedad
- Respeto a los demás

CAPÍTULO II– DIAGNÓSTICO

1. Análisis del Entorno Directo

Para la realización del análisis estratégico se tomará en cuenta la metodología propuesta por el Profesor Michael Porter, que consideramos adecuada para este efecto.

a. Sector Industrial.

Está conformado por las empresas dedicadas a la actividad metal mecánicas en las ramas de fabricaciones y montaje, orientada principalmente a la industria minera.

En este trabajo, se desarrollan actividades complementarias, que constituyen una fuente importante de ingresos, como son las obras civiles, instalaciones eléctricas, líneas de conducción de fluidos y similares.

Su ámbito de operación es el sur del Perú, desde el departamento de Ica hasta la frontera.

El Sector Industrial donde opera la empresa está estructurado de la siguiente manera.

Servicio/Cliente	Minería Sur del Perú	Plantas Industriales	Gobierno	Industria Pesca	Agro-industria
Fabricación Metal – Mecánica					
Construcción Obras Civiles					
Montaje Mecánico					
Montaje Eléctrico					
Instalaciones					
Mantenimiento					
Paradas					

b. Análisis del Entorno

Considera los aspectos que están fuera de la empresa y que, por lo tanto, no pueden ser manejados por la gerencia, pero que influyen de manera importante en su desempeño.

Está relacionado con los factores externos a la empresa, pero se encuentran en el mismo segmento de mercado y que, por lo tanto, influyen en la gestión empresarial.



- i. Entorno Directo, que comprende los factores externos a la empresa, pero que están directamente relacionados con el Sector Industrial y que impactan a nuestra empresa y a las otras del mismo sector.

Para realizar este análisis se toman en cuenta las denominadas “Fuerzas Competitivas” planteadas por el Profesor Porter, que son las siguientes:

Fuerza 1: Amenaza de Nuevos Ingresos. Considera el riesgo que nuevos competidores participen en el mercado, dificultando

así la gestión de la empresa y, eventualmente, obligando a flexibilizar las condiciones con los clientes.

En este Sector Industrial, una de las barreras de entrada en el requerimiento de capital, que es relativamente elevado.

Fuerza 2: Rivalidad entre los Competidores Existentes. Las condiciones del mercado pueden originar que la competencia sea muy dura, especialmente cuando el mercado es pequeño y de lento crecimiento, por lo que cada uno de ellos trata de aumentar su *market share*.

Otro aspecto que influye es la estructura de costos; si los costos fijos son elevados, se requiere generar economías de escala, lo que intensifica la competencia.

Fuerza 3: Productos Sustitutos. Esta variable se suele confundir con la Fuerza 1; en este aspecto el análisis considera la amenaza que el mercado ofrezca bienes y servicios que puedan cumplir la misma función que la empresa, pero con ventaja sea por precio, por oportunidad de entrega o por especificaciones técnicas.

Fuerza 4: Capacidad de Negociación de los Clientes. En los casos que los clientes demandan volúmenes importantes o nuestras ventas son dependientes de unos pocos clientes, ellos tienen una alta capacidad de negociación, por ser un “mercado de compradores”.

Sin embargo, cuando se trata de productos diferenciados, sea por la especialización, calidad reconocida o cumplimiento, esta amenaza es menor.

Fuerza 5: Capacidad de Negociación de los Proveedores. Este aspecto se convierte en una amenaza cuando hay una concentración de la oferta, requiriendo materias primas o suministros diferenciados de difícil acceso en el mercado. En el caso de nuestra empresa incluye la disponibilidad en el mercado laboral de mano de obra especializada.

Incluimos un análisis de las mencionadas Fuerzas Competitivas para los diferentes segmentos del Sector Industrial

<p>"Fuerzas de Porter"</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fuerza 1: Amenaza de Nuevos Ingresos • Fuerza 2: Rivalidad entre los Competidores Existentes • Fuerza 3: Productos Sustitutos • Fuerza 4: Capacidad de Negociación de los Clientes • Fuerza 5: Capacidad de Negociación de los Proveedores
<p>Línea de Trabajo</p>	<p>Análisis Competitivo</p>
<p>Fabricación Metal – Mecánica</p>	<p>Fuerza 1: El riesgo es medio alto por el posible ingreso de nuevos competidores.</p> <p>Fuerza 2: El riesgo es alto por existir barreras de salida por la inversión efectuada en activos fijos.</p> <p>Fuerza 3: El riesgo es casi inexistente y solo se daría si un gran cambio tecnológico modifica los materiales a emplear.</p> <p>Fuerza 4: Riesgo muy alto en el caso de grandes clientes; en el caso de pequeños y medianos clientes el riesgo es medio.</p> <p>Fuerza 5: Riesgo casi inexistente por estar en mercado libre con apertura al exterior; solo se da en casos puntuales.</p>
<p>Construcción Obras Civiles</p>	<p>Fuerza 1: Se debe diferenciar entre dimensión de obras; para obras pequeñas hay muchas empresas interesadas en participar, pero para obras de envergadura se requiere contar con equipo y personal calificado. El riesgo es mediano.</p> <p>Fuerza 2: Hay muchas compañías constructoras en un sector no muy</p>

<p>"Fuerzas de Porter"</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fuerza 1: <i>Amenaza de Nuevos Ingresos</i> • Fuerza 2: <i>Rivalidad entre los Competidores Existentes</i> • Fuerza 3: <i>Productos Sustitutos</i> • Fuerza 4: <i>Capacidad de Negociación de los Clientes</i> • Fuerza 5: <i>Capacidad de Negociación de los Proveedores</i>
	<p>dinámico lo que incentiva una competencia agresiva.</p> <p>Fuerza 3: El riesgo es casi inexistente y solo se daría si un gran cambio tecnológico modifica los materiales a emplear.</p> <p>Fuerza 4: Riesgo muy alto en el caso de grandes clientes; en el caso de pequeños y medianos clientes el riesgo es medio.</p> <p>Fuerza 5: Riesgo casi inexistente por estar en mercado libre con apertura al exterior; solo se da en casos puntuales.</p>
<p>Montaje Mecánico</p>	<p>Fuerza 1: Se considera un riesgo bajo, porque se requiere de alta especialización.</p> <p>Fuerza 2: El riesgo es alto por las barreras de salida existentes.</p> <p>Fuerza 3: El riesgo es casi inexistente y solo se daría si un gran cambio tecnológico modifica los materiales a emplear.</p> <p>Fuerza 4: Riesgo muy alto en el caso de grandes clientes; en el caso de pequeños y medianos clientes el riesgo es medio.</p> <p>Fuerza 5: Riesgo casi inexistente por estar en mercado libre con apertura al exterior; solo se da en casos puntuales.</p>
<p>Instalaciones</p>	<p>Fuerza 1: El riesgo de nuevos competidores es limitado, porque es una actividad complementaria a las anteriores.</p> <p>Fuerza 2: Su comportamiento es similar a la construcción por ser un servicio derivado.</p> <p>Fuerza 3: El riesgo es casi inexistente y solo se daría si un gran cambio tecnológico modifica los materiales a emplear.</p> <p>Fuerza 4: Riesgo muy alto en el caso de grandes clientes; en el caso de pequeños y medianos clientes el riesgo es medio.</p> <p>Fuerza 5: Riesgo casi inexistente por estar en mercado libre con apertura al exterior; solo se da en casos puntuales.</p>

<p style="text-align: center;">“Fuerzas de Porter”</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fuerza 1: Amenaza de Nuevos Ingresos • Fuerza 2: Rivalidad entre los Competidores Existentes • Fuerza 3: Productos Sustitutos • Fuerza 4: Capacidad de Negociación de los Clientes • Fuerza 5: Capacidad de Negociación de los Proveedores
<p>Mantenimiento</p>	<p>Fuerza 1: La inversión es alta lo que determina que el riesgo de la aparición de nuevas empresas sea pequeño.</p> <p>Fuerza 2: El riesgo no es alto porque no existen en el mercado muchas empresas con suficiente calidad y profesionalismo</p> <p>Fuerza 3: El riesgo es casi inexistente y solo se daría si un gran cambio tecnológico modifica los materiales a emplear.</p> <p>Fuerza 4: Riesgo muy alto en el caso de grandes clientes; en el caso de pequeños y medianos clientes el riesgo es medio.</p> <p>Fuerza 5: Riesgo casi inexistente por estar en mercado libre con apertura al exterior; solo se da en casos puntuales.</p>

2. Análisis del Entorno Indirecto

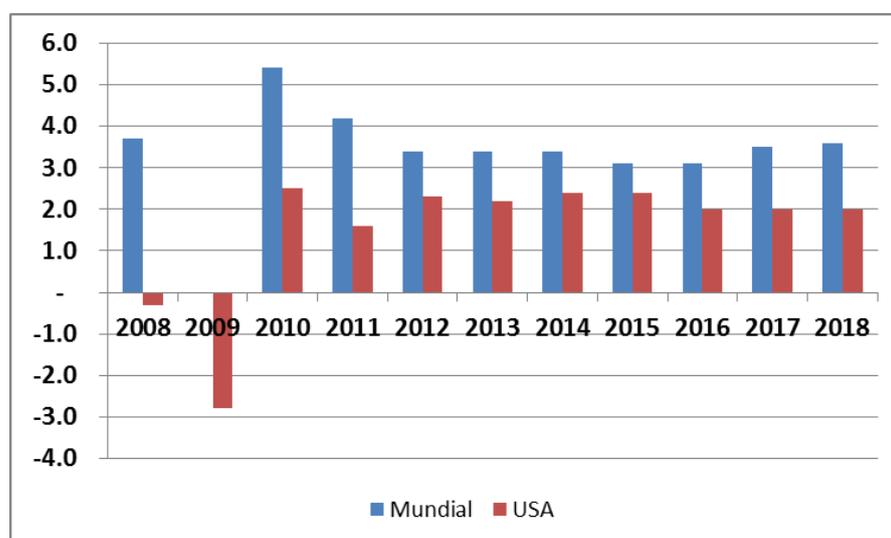
Se considera las variables económicas, sociales, políticas y similares que afectan a toda la sociedad y no solamente a nuestro Sector Industrial.

a. Entorno Económico

i. Entorno Internacional

El año 2015 fue el de menor crecimiento mundial desde 2009, reflejando el menor dinamismo de economías como China, Rusia y Brasil. Para 2016 se prevé una recuperación gradual con un crecimiento de 3,3 por ciento (frente a 3,1 por ciento en 2015). Para 2017 se mantiene la proyección de crecimiento mundial de 3,6 por ciento, pero se revisa a la baja el crecimiento en la región.

El escenario base considera una recuperación más lenta de la economía mundial en el periodo 2016-2017, principalmente por el menor dinamismo de los Estados Unidos y de las economías emergentes, y la incertidumbre en torno a China. Sin embargo, si dicha recuperación se postergara más, y los términos de intercambio se deterioraran, el menor impulso externo resultante se traduciría en una menor brecha del producto y una menor inflación interna.

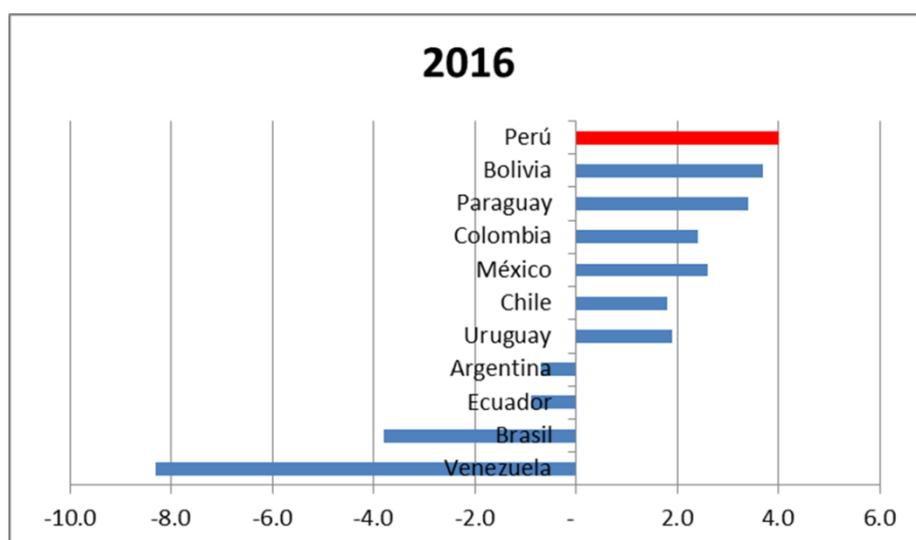


Fuente: BCRP, Reporte de Inflación, junio 2016

- **Crecimiento Mundial 2016**

- Estados Unidos 2.0%
- Eurozona 1.6%
- China 6.5%
- Japón 0.9%
- América Latina -0.6%

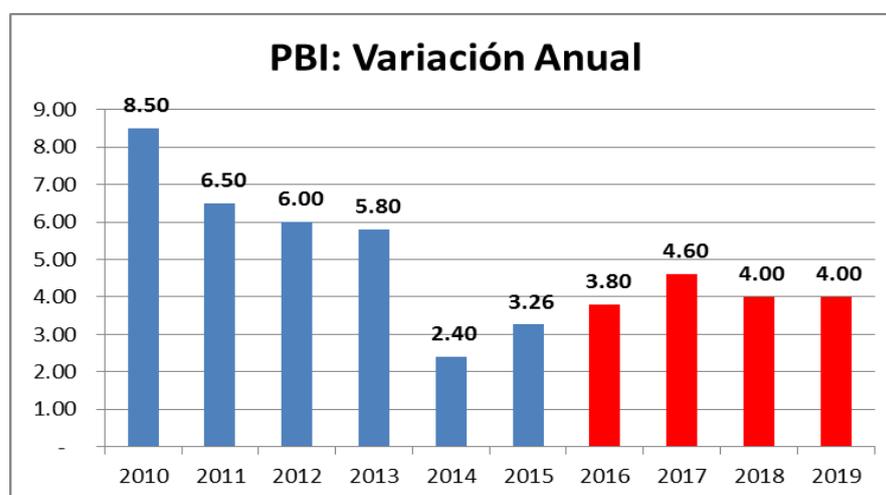
ii. Entorno Latinoamericano



Fuente: BCRP, Reporte de Inflación, junio 2016

Para 2016 se mantiene la proyección de crecimiento de 3,8% por ciento, basado en un mayor crecimiento de las exportaciones, en respuesta a un mayor dinamismo esperado del sector minería. La mayor contribución de los sectores primarios sería compensada por una recuperación más lenta de los sectores no primarios, debido a la revisión a la baja del crecimiento de la manufactura no primaria y de la construcción.

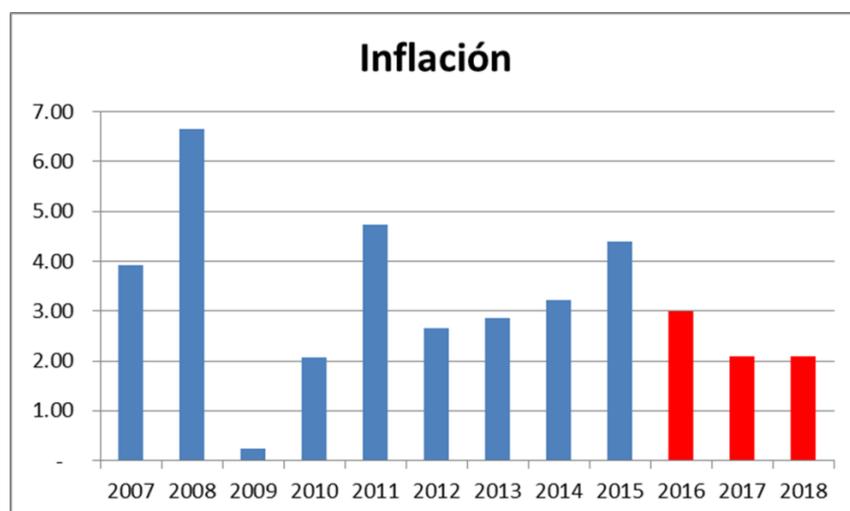
iii. Entorno Nacional



Fuente: MEF, Marco Macroeconómico Multianual, abril 2016

En 2015 el PBI creció 3,3 por ciento, ubicándose por encima del previsto en el último Reporte de Inflación (2,9 por ciento), debido a los mejores resultados observados en la minería metálica por la expansión de Cerro Verde e inicio de operaciones de Las Bambas. Para 2016 se mantiene la proyección de crecimiento de 3,8 por ciento del Reporte de Inflación, con mayor contribución al crecimiento de los sectores primarios debido a los mayores niveles de producción que vienen sosteniendo algunos yacimientos mineros como el caso de Cerro Verde. Asimismo, se ha considerado el adelanto del inicio de las operaciones de Las Bambas respecto a lo que se había contemplado inicialmente. De otro lado, se ha revisado a la baja la proyección de los sectores no primarios por el impacto que tendría un menor crecimiento de los países de la región de América Latina sobre la manufactura no primaria, así como un avance más lento de obras de infraestructura en el sector construcción. El crecimiento del PBI continuaría aumentando en 2017, proyectándose un crecimiento de 4,6 por ciento.

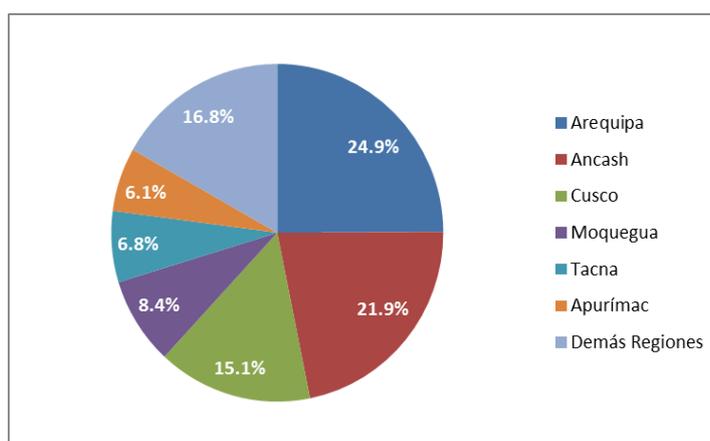
a. Inflación



Fuente: BCRP, Reporte de Inflación, junio 2016

La inflación acumulada en los últimos doce meses pasó de 4,40 por ciento en diciembre de 2015 a 4,5 por ciento en febrero 2016, tasa inferior a la registrada en enero (4,6 por ciento). Los choques de oferta de alimentos se revirtieron parcialmente en el mes de febrero y también se registró una disminución de los precios de combustibles. Por su parte, la tasa anual de la inflación sin alimentos y energía (SAE) aumentó en febrero a 3,8 por ciento, luego de varios meses en tasas de alrededor de 3,5 por ciento, lo cual refleja principalmente el impacto del aumento del tipo de cambio sobre los precios al consumidor.

b. Caracterización regional de producción de cobre

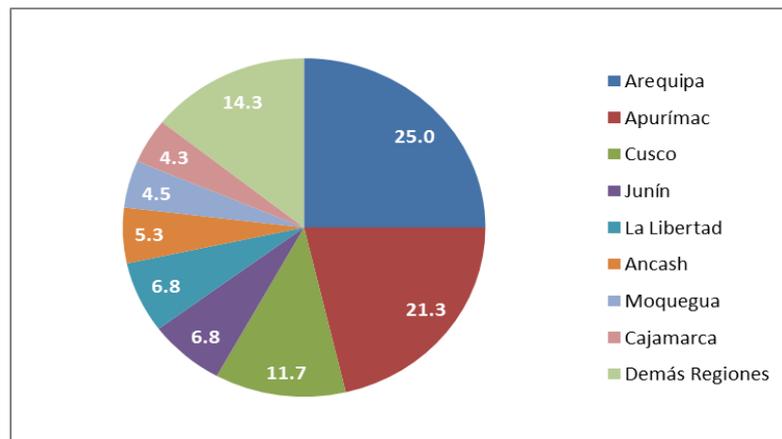


Fuente: Ministerio de Energía y Minas

La Producción Nacional de cobre fue de 514,494 TMF, creció 25,8 por ciento, la tasa más alta de los últimos 11 años. Esta mayor producción responde a los nuevos proyectos cupríferos de Toromocho y Constancia, así como a la recuperación de Antamina. Cabe resaltar que durante este año el proyecto de Las Bambas también empezó a producir, aunque todavía a niveles mínimos, los cuales se incrementarían en lo sucesivo. Para el año 2016 se espera

obtener una mayor producción de cobre impulsada por la ampliación de Cerro Verde y el mayor nivel productivo de Las Bambas. El crecimiento del sector en 2017 (9,4 por ciento) se basaría en la creciente producción por parte de Las Bambas.

c. Inversión Minera



Fuente: CCIA, Indicadores Económicos, IV Trimestre 2015

La Inversión Regional en minería al 2015 fue de USD 1,695.

Ante los niveles de extracción alcanzados el último trimestre de 2015 y los anuncios realizados por las empresas mineras, la proyección de crecimiento del sector minería metálica para 2016 se revisa al alza, de 11,2 por ciento a 17 por ciento. Esta revisión obedece principalmente a una mayor producción esperada de Cerro Verde y las Bambas durante el año, que alcanzaría las 550 mil toneladas y 250 mil toneladas de cobre, respectivamente. Por último, el crecimiento de la minería metálica para 2017 se revisa a la baja de 11,6 por ciento a 9,4 por ciento, debido al adelanto de producción que se observaría en 2016 respecto a lo que se contemplaba previamente en el Reporte de Inflación de diciembre.

d. Vocación productiva de la Mancomunidad del Sur

- **Actividad Primaria**
 - Minería
 - Agropecuario
 - Pesca

- **Manufactura**
 - Textiles
 - Prendas de Vestir
 - Productos Lácteos
 - Metal – Mecánica
 - Cemento

Fuente: BCRP, Arequipa, Síntesis de Actividad Económica

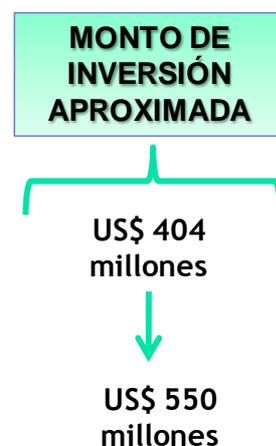
PROYECTOS MINEROS

<i>Empresa</i>	<i>Etapas de la Inversión</i>	<i>Nombre del Proyecto</i>	<i>Provincia</i>	<i>Distrito</i>	<i>Mineral</i>	<i>Inversión US\$ MM</i>
<i>Sociedad Minera Cerro Verde</i>	Ampliación	Ampliación Cerro Verde	Arequipa	Yarabamba	Cobre	Culminado
<i>Jinzhao Mining Perú S.A.</i>	Con EIA Aprobado	Pampa de Pongo	Caravelí	Bella Unión	Hierro	1,500
<i>Junefield Group S.A.</i>	En exploración	Don Javier	Arequipa	Yarabamba	Cobre	600
<i>SPCC</i>	Con EIA aprobado	Tía María	Islay	Cocachacra	Cobre	1,600
<i>Minera AQM Copper Perú</i>	En exploración	Zafranal	Castilla	Huancarqui	Cobre, Oro	1,122
<i>CIA de Minas Buenaventura .</i>	Con EIA presentado	Tambomayo	Caylloma	Tapay	Cobre, Oro	256

Fuente: CCIA

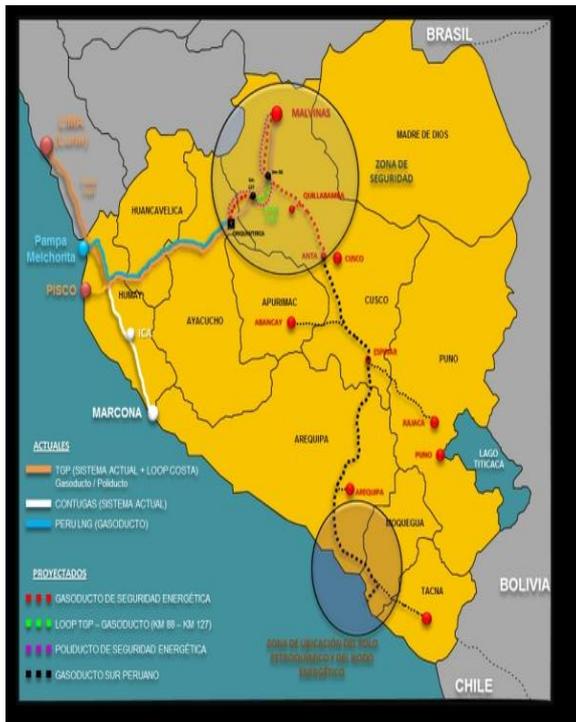
PROYECTO MAJES SIGUAS II

<i>Tipo de Empleo</i>	<i>Número de Empleos</i>
<i>Empleos en la fase constructiva de las obras hidráulicas</i>	<i>6,000</i>
<i>Empleos directos (Agricultura, Industria y Servicios)</i>	<i>145,000</i>
<i>Empleos indirectos</i>	<i>290,000</i>
<i>Empleos directos en la fase de construcción</i>	<i>4,500</i>
<i>Empleos directos en la fase de operación de las Centrales Hidroeléctricas</i>	<i>300 x año</i>
<i>Número de hectáreas (ha) por trabajar</i>	<i>38 500</i>



- **PBI:** USD 853 millones/año
- **Exportaciones:**
 - 40,000 contenedores
 - USD 360 millones/año
- **Inversión Adicional**
 - Servicios
 - Transporte
 - Logística
 - Servicios Financieros
 - Educación
 - Construcción
 - Bienes y Servicios para Trabajadores

GASODUCTO SUR ANDINO



UBICACIÓN DEL PROYECTO

- Cusco
- Arequipa
- Moquegua

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

- Apurímac
- Puno
- Arequipa
- Cusco
- Moquegua
- Tacna

COSTO DEL SERVICIO

Inversión USD 7,329 millones, incluye inversión estimada y trabajo del consorcio por 30 años de concesión.

POSTOR CALIFICADO

Consortio Gasoducto Sur Peruano: Odebrecht vende Enagás y GMI

OTRAS INVERSIONES

a. Polo Petroquímico

- Arequipa o Moquegua
- Decisión de inversionista
- Planta Madre USD 5,000 MM
- Transformación USD 15,000 MM

b. Parque Tecnológico

c. Plataforma Logística

d. Parque Industrial

3. Oportunidades y Amenazas

Del análisis del entorno, tanto directo como indirecto, se han identificado los aspectos positivos y negativos que se desprenden.

a. Oportunidades Entorno Directo

- Exigencias de clientes dificultan el ingreso de nuevos competidores en nuestro segmento de mercado.
- El abastecimiento es simple por existir una gran cantidad de proveedores y con variedad de bienes y servicios.
- No existen servicios que puedan sustituir los ofrecidos por la empresa.
- La empresa puede ingresar a nuevos segmentos de mercado actualmente desatendidos.

b. Oportunidades Entorno Indirecto

- Estabilidad política y macroeconómica que permite realizar proyecciones confiables para el mediano plazo.
- Crecimiento económico del país, lo que genera demanda por los servicios de la empresa
- Proyectos de inversión en la Macro Región Sur
- Política agresiva de inversión pública, lo que abre un nuevo posible segmento de mercado.

c. Amenazas Entorno Directo

- Aparición de nuevas empresas foráneas, por la atracción de las inversiones mineras.
- Competencia dura y agresiva por existir barreras de salida del Sector debido a la alta inversión efectuada, en activos fijos especializados.

- Desarrollo tecnológico que obliga a realizar inversiones para continuar vigentes en el mercado.
- Los principales clientes tiene una alta capacidad de negociación, lo que afecta los precios y consecuentemente los resultados

d. Amenazas Entorno Indirecto

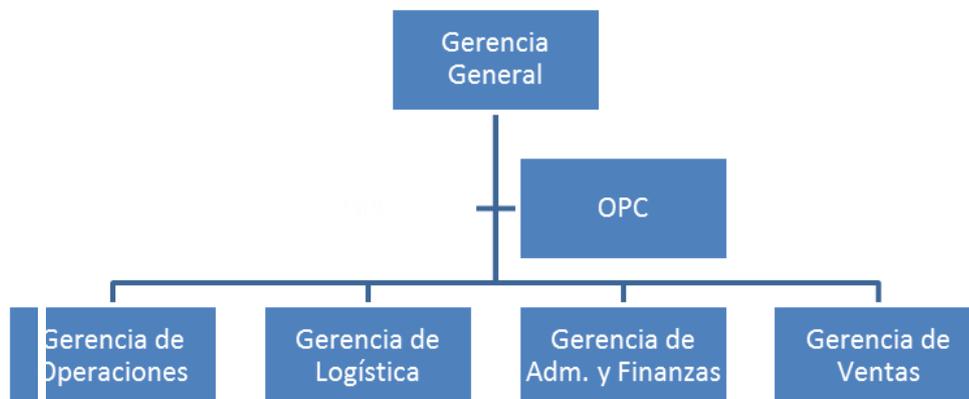
- Disminución del precio de los *commodities*, afectando la inversión privada.
- Volatilidad de los mercados internacionales, originando un aumento del tipo de cambio.
- Aumento de la tasa de interés por decisiones del Sistema de Reserva Federal (FED) de Estados Unidos.

4. Análisis Interno

En este rubro se considera los aspectos internos de la empresa cuyo manejo depende su capacidad de gestión y que debe ser monitoreada en forma permanente.

a. Organigrama

El Organigrama que se aplicará en la empresa es el siguiente:



Para alcanzar el objetivo del Análisis Interno, se establecerá Indicadores Claves de Desempeño (KPI por sus siglas en inglés), con la siguiente metodología:

- Línea Base, que servirá como punto de partida para evaluar la mejora de los criterios definidos. Esta se ha fijado para el 31 de diciembre de 2015.
- Corte 1, con cifras reales al 30 de junio de 2016, para analizar el desenvolvimiento “natural” de los indicadores, ya que hasta ese momento no se ha aplicado aún el Plan de Mejora.
- Meta, considerando los indicadores que se espera tener al 31 de diciembre de 2016, luego de aplicar las acciones del Plan de Mejora, que se detallan en capítulo aparte.

Las áreas de análisis son las siguientes:

b. Operaciones

Que es el *corebusiness* del negocio y que concentra la fuente de ingresos de la empresa.

Para analizar esta área se han definido los KPI que se detallan a continuación:

Variable	Indicador
Eficacia en presentación de propuestas	Proyectos Ganados / Propuestas Presentados
Gestión de Seguridad	Índice de Frecuencia
Gestión de Seguridad	Índice de Accidentabilidad
Planificación en Ejecución	Días de Ejecución / Días Planificados
Planificación de Costos	Costo Ejecutado / Costo Programado

El Taller, donde se realizan las fabricaciones de la empresa también es un elemento clave, cuyos KPI son:

Variable	Indicador
Gestión de Material en Taller	Kg. de Acero Terminados / Kg. de Acero Utilizados
Grado de Utilización de Taller	TM de Acero Trabajadas / Capacidad Instalada

c. Logística

Por la naturaleza del negocio, el área de Logística, que se encarga de abastecer los bienes y servicios que la empresa necesita, es fundamental, por lo que se ha independizado con sus propios indicadores:

Variable	Indicador
Gestión de Compras (días de permanencia)	Existencias en Almacén * 360 / Costo de Ventas
Gestión de Proveedores (días para el pago)	Cuentas por Pagar * 360 / Compras

Se ha optado por “días de permanencia” y “días para el pago” en lugar del coeficiente de rotación, que es la inversa, porque consideramos que permite una mejor comprensión del indicador.

d. Comercial

Es una de las áreas con menor desarrollo dentro de la empresa, pero que es fundamental para su crecimiento; en la actualidad no se cuenta con una persona dedicada específicamente a este aspecto, que viene siendo desarrollada por el Gerente General.

Para esta área se proponen los siguientes KPI

Variable	Indicador
Penetración de Mercado	% de Incremento bianual de ventas
Gestión Comercial	Ventas Netas / (Activo Total – Fundo La Joya)
Gestión de Cobranza (días de permanencia)	Cuentas por Cobrar * 360 / Ventas

Por razones operativas, el incremento de ventas es “en escalera” con cambios bianuales, como lo muestran las cifras históricas.

Para medir la Gestión Comercial, se retira del Activo la suma de S/ 4’716,201 que corresponde a Fundo AGROLUISA localizado en La Joya, Arequipa, que es propiedad de la empresa pero no es del giro del negocio ni genera ingresos.

Al igual que en el Área de Logística, se ha optado por “días de permanencia” en lugar del coeficiente de rotación.

e. Administración y Finanzas

Finalmente, pero no menos importante, tenemos esta área, que realmente resume y es consecuencia de las actividades de la empresa, respecto a la cual se consideran los indicadores tradicionales, como sigue.

Variable	Indicador
Liquidez General	Activo Corriente / Pasivo Corriente
Capital de Trabajo	Activo Corriente – Pasivo Corriente
Apalancamiento	Pasivo Total / Patrimonio
Negociación Financiera	Costo Financiero / Pasivo Total

Estos indicadores se inician en el momento base, mencionado líneas arriba y se irán monitoreando mensualmente, hasta alcanzar la meta prevista para fin de año.

Toda la gestión empresarial se consolida en la información financiera, por lo que su seguimiento es de la mayor importancia para la toma de decisiones.

i. Flujo de Caja

Este es principal instrumento para la gestión financiera, que tiene dos objetivos principales:

- Prever las deficiencias de caja que puedan impedir el cumplimiento de obligaciones.
- Evitar excedentes de caja, que no generen rentabilidad financiera; esto se agrava cuando la empresa tiene pasivos con costo.

En el caso de la empresa, el principal problema es el riesgo de iliquidez, lo que obliga a generar pasivos revolventes, con el riesgo que esto implica. Se adjunta flujo de caja por proyecto, para 12 meses y un flujo a tres años, para la reconversión de pasivos de corto a mediano plazo. Ver Anexos 2 y 3

ii. Índices Financieros

En la página subsiguiente se presenta la serie histórica de Índices Financieros de 2011 hasta junio de 2016, que muestran la situación de la empresa y es la base para la propuesta de Objetivos y Estrategias.

f. Gerencia General

La creación de valor en la empresa, directamente relacionada con los resultados finales obtenidos, así como la responsabilidad ante el Directorio y los Accionistas, es de la Gerencia General, quien responde por la marcha de la empresa y se considera los KPI que se mencionan a continuación.

La Gerencia, que se evalúa por los resultados finales de la gestión, que es la capacidad de la empresa de crear valor, mediante la generación de utilidades.

Se incluye los Indicadores Claves de Desempeño y los principales Ratios Financieros.

Gestión de Proyectos	Utilidad Bruta / Ventas
Gestión de Operaciones	Utilidad de Operación/Ventas
Gestión del Capital (ROE)	Utilidad Neta / Patrimonio

La gestión de la empresa se resume en los índices financieros que siguen, desde el año 2011 hasta el mes de junio de 2016.

Gestión		2011	2012	2013	2014	2015	jun-16
6	Rotación de cuentas por cobrar	V Netas / Prom. CxCC	16.6549	12.6655	5.8501	5.5666	6.6756
7	Periodo medio de cobranza	(Prom. CxCC x 365) / V Netas	21.9155	28.8185	62.3919	65.5700	54.6771
8	Rotación de cuentas por pagar	Compras / Prom. CxPagar Com	9.5769	8.6542	9.8014	10.7550	8.7662
9	Periodo medio de pago	(Prom. CxPagar Com x 365) / Compras	38.1126	42.1758	37.2397	33.9377	41.6370
10	Rotación de Inventarios (veces)	Costo Ventas / Inv. Prom.	10.0480	13.4118	5.3926	4.3161	2.7917
11	Rotación de Inventarios (días)	Inv. Prom x 365 / Costo Ventas	36.3256	27.2148	67.6852	84.5680	130.7446
12	Rotación de Capital de Trabajo (veces)	V Netas / K de T Prom.	35.6154	60.1711	-19.3331	-14.1221	-14.8150
13	Rotación del Activo Total	V Netas / Ac Tot Prom	1.7528	1.4234	1.2429	1.1785	0.8213
13a	Rotación del Activo Total Ajustado	V Netas / (Ac Tot Prom-Inmueble La Joya)	1.7528	1.4234	1.2429	1.1785	1.0912
14	Rotación del Activo Fijo	V Netas / Ac Fijo Prom	4.4718	2.9116	2.6050	2.4772	1.5905
15	Margen Bruto	Uti. B / Ventas	0.1172	0.1984	0.1571	0.2081	0.2073
16	Margen Operativo	Uti. Op. / Ventas	0.0657	0.1270	0.0693	0.0939	0.0593
17	Negociación Financiera	Costo Financiero / Prom. Pasivo Total	6.377%	6.076%	9.003%	7.692%	6.682%

13a Descontado del Pasivo la obligación a largo plazo por compra de fundo agrícola.

Solvencia		2011	2012	2013	2014	2015	jun-16
18	Grado de endeudamiento	Pas Tot / Ac Tot	0.6254	0.6007	0.4143	0.6814	0.5086
19	Grado de Propiedad	Pat.Tot / Ac Tot	0.3746	0.3993	0.5857	0.3186	0.4188
20	Endeudamiento Patrimonial	Pas Tot / Pat Tot	1.6698	1.5043	0.7073	2.1390	1.3876
21	Cobertura de Gastos Financieros	Uti a Part e Imp -G Fin / G.Fin	0.4123	4.1606	1.7163	0.3114	0.0849

Rentabilidad		2011	2012	2013	2014	2015	jun-16
21	Rentabilidad Neta del Patrimonio	Uti N / Pat Prom	0.3332	0.1164	0.1109	0.0771	0.0259
22	Rentabilidad del Activo	Uti N / Act Tot Prom	0.1303	0.0555	0.0460	0.0315	0.0117
23	Rentabilidad sobre Ventas	Uti N / Ventas	0.0350	0.0743	0.0390	0.0370	0.0142

Fortalezas y Debilidades

Como resultado del análisis interno se han identificado Fortalezas y Debilidades de la empresa, que se presentan a continuación.

Fortalezas

- Alta calificación de Gerente y profesionales
- Valores y principios éticos
- Personal comprometido
- Maquinaria suficiente y en buen estado
- Cultura de calidad y seguridad
- Velocidad de respuesta
- Amplia gama de servicios
- Rango mediano de proyectos (de USD 1 millón a USD 5 millones)
- Muy buena calidad de servicios a precio razonable
- Servicio de post venta
- Posicionamiento: clientes, proveedores y competidores
- Excelente relación con Sistema Financiero.

Debilidades

- Organigrama no está implementado completamente
- Falta de planeamiento de mediano y largo plazo
- Poca supervisión eleva costos
- Altos costos fijos de personal estable
- Concentración de ventas en minería
- Débil estrategia comercial

- Índices financieros débiles
- Insuficiente Capital de Trabajo
- Baja utilización de activos
- Baja rentabilidad
- No se realizan acciones de Responsabilidad Social Corporativa

5. Diagnóstico Estratégico

a. Indicadores de Gestión

i. Indicadores Claves de Desempeño (KPI)

La Información Base es al 31 de diciembre de 2015, con un Corte N° 1 al 30 de junio de 2016, que se alimentará en los periodos siguientes, como instrumento de monitoreo de las actividades.

Variable	Indicador	Indicador 2014	Indicador 2015	Indicador Junio 2016	Meta Diciembre 16
PROYECTOS					
Eficacia en presentación de propuestas	Proyectos Ganados / Propuestas Presentados		8.970%	9.230%	15.000%
Gestión de Seguridad	Indice de Frecuencia	1.0690	1.0660	0.3800	1.0000
Gestión de Seguridad	Indice de Accidentabilidad	0.0170	0.1710	0.0001	0.1500
Planificación en Ejecución	Días de Ejecución / Días Planificados (% avance)			80.438%	95.000%
Planificación de Costos	Mayor Costo Ejecutado/Costo Programado			19.040%	10.000%
TALLER					
Gestión de Material en Taller	Kg. de Acero Terminados / Kg. de Acero Utilizados			0.9274	0.9500
Grado de Utilización de Taller	TM de Acero Trabajadas / Capacidad Instalada			15.850%	40.000%
LOGÍSTICA					
Gestión de Compras (días de permanencia)	Existencias en Almacén * 360/ Costo de Ventas	67.6852	84.5680	130.7446	90.0000
Gestión de Proveedores	Cuentas por Pagar * 360 / Compras (días)	37.2397	33.9377	41.637	45.0000
COMERCIAL					
Penetración de Mercado	% de Incremento bianual de Ventas	0.200%	27.600%	(1)	35.000%
Gestión Comercial (2)	Ventas Netas / (Activo Total - Fondo La Joya)	1.2429	1.1785	(1)	1.2000
Gestión de Cobranza	Cuentas por Cobrar * 360 / Ventas (días)	62.3919	65.5700	54.6771	60.0000
ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS					
Liquidez General	Activo Corriente / Pasivo Corriente	0.8701	0.8390	0.9255	1.1000
Capital de Trabajo	Activo Corriente - Pasivo Corriente	-3,019,744	-3,087,500	-1,590,396	500,000
Apalancamiento	Pasivo Total / Patrimonio	2.1390	1.0352	1.3876	2.0000
Negociación Financiera	Costo Financiero / Pasivo Total	9.003%	7.692%	6.682%	8.000%
GERENCIA					
Gestión de Proyectos	Utilidad Bruta / Ventas	20.810%	18.070%	20.730%	20.000%
Gestión de Operaciones	Utilidad de Operación/Ventas	9.390%	7.660%	5.930%	8.000%
Gestión del Capital (ROE)	Utilidad Neta / Patrimonio	11.090%	7.710%	2.590%	9.000%

(1): no se considera, porque las ventas tienen variaciones estacionales.

(2): En el activo de rerira el Fondo La Joya por no ser parte del core business

b. Matriz FODA

	Oportunidades	Amenazas
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Exigencias de clientes dificultan el ingreso de nuevos competidores. 2. Gran cantidad de proveedores disponibles 3. No existen servicios sustitutos. 4. Posibilidad de ingreso a nuevos segmentos. 5. Estabilidad política y macroeconómica. 6. Crecimiento económico. 7. Proyectos de inversión en Macro Región Sur 8. Política agresiva de inversión pública. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aparición de nuevas empresas foráneas. 2. Competencia agresiva por existir barreras de salida. 3. Desarrollo tecnológico que obliga a realizar inversiones. 4. Principales clientes tiene alta capacidad de negociación. 5. Disminución del precio de los <i>commodities</i>. 6. Aumento del tipo de cambio por volatilidad de mercados. 7. Aumento de tasa de interés por decisiones del FED.
Fortalezas	FO	FA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Alta calificación de Gerente y profesionales 2. Valores y principios éticos 3. Personal comprometido 4. Maquinaria suficiente y en buen estado 5. Cultura de calidad y seguridad 6. Velocidad de respuesta 7. Amplia gama de servicios 8. Rango mediano: proyectos 9. Muy buena calidad de servicios a precio razonable 10. Servicio de post venta 11. Posicionamiento: clientes, proveedores y competidores 12. Excelente relación con Sistema Financiero. 	<p>F1,F3,F8,O2: Difundir a clientes Fortalezas de la empresa.</p> <p>F4,F9,O4,O6: Identificar y atacar segmentos de mercado disponibles.</p> <p>F6,F9,O7: Campaña comercial orientada a nuevos proyectos.</p>	<p>F1,F3,A1,A2: Analizar nuestras Fortalezas con respecto a competencia.</p> <p>F9,A4: Afinar presupuestos para propuestas.</p> <p>F11,A4,A5: Aprovechar posicionamiento para aumentar <i>market share</i></p> <p>F12,A6,A7: Negociar tasas de interés y pasivos en moneda nacional.</p>
Debilidades	DO	DA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Organigrama no está plenamente implementado. 2. Falta de planeamiento de mediano y largo plazo 3. Poca supervisión eleva costos 4. Altos costos fijos de personal estable 5. Concentración de ventas en minería 6. Débil estrategia comercial 7. Índices financieros débiles 8. Insuficiente Capital de Trabajo 9. No se realizan acciones de Responsabilidad Social 10. Baja utilización de activos 11. Baja Rentabilidad 	<p>D1,O4: Aplicar organigrama aprobado.</p> <p>D2,O6,O7: Definir Objetivos y Estrategias de largo plazo</p> <p>D5,O4: Diseñar estrategia para ingresar a nuevos segmentos</p> <p>D6,O4,O7,O8: Formular y aplicar plan de marketing.</p> <p>D7,O5: Aplicar estrategia financiera.</p> <p>D8,O4,O6: Mejorar estructura de pasivos.</p> <p>10,O4: Aumentar ventas con activos existentes.</p>	<p>D3,A4,A5: mejorar supervisión en obras.</p> <p>D4,A4: Reestructuración de personal administrativo.</p> <p>D3,A7: Negociar financiamiento en plazo y tasa.</p>

1. Conceptos

a. Objetivos

La determinación de Objetivos en la empresa es fundamental para tener claro hacia dónde nos dirigimos y debe comprender aquellos aspectos que contribuyan a la creación de valor.

- i. Económicos: el principal Objetivo de cualquier empresa es supervivencia y desarrollo, aun cuando se requiere efectuar ajustes drásticos en la organización

La razón de ser de la empresa es generar rentabilidad, como una manera de crear valor, lo que debe estar acompañado de crecimiento; es imposible que una empresa se mantenga estable: o crece o se reduce.

- ii. Sociales: se debe tener claro el lugar que la empresa en la sociedad, tanto por su posicionamiento ante la opinión pública, como por la sociedad social que satisface.

Debe realizar acciones de responsabilidad social, que como lo indica el profesor holandés Pierre Hupert (2004), la responsabilidad social debe cumplir las tres “P”:

- Planet: cuidado y conservación del planeta, mediante la protección del medio ambiente.
- People: preocupación por la sociedad que nos rodea, que no se debe entender como filantropía, sino como interés para la empresa; el concepto de “Valor Compartido (Michael Porter,

2013) plantea que “lo que es bueno para la sociedad es bueno para la empresa”

- Profit, es decir que se debe cuidar la rentabilidad de la empresa, pues es la única manera de asegurar la continuidad de la organización.
- iii. Comerciales: definiendo los objetivos de la empresa en este aspecto, lo que incluye el segmento de mercado al cual se dirige la empresa, la zona geográfica en la cual se decide participar y la participación de mercado que se espera tener.
 - iv. Generales, que incluye definir el tamaño de la empresa que se desea mantener y, de ser al caso, la posibilidad de abrir el accionariado a personas fuera del grupo. Esto último es muy difícil en el caso de empresas familiares.

b. Estrategias

La primera definición es la Estrategia Genérica que se aplicará; las que propone el Profesor Porter, son:

- i. Liderazgo de Costo, que consiste en vender más barato que la competencia y de esa manera lograr una mayor participación de mercado.
- ii. Diferenciación, aumentando su presencia en el mercado, por ser “diferente”, esto es mejor que la competencia.
- iii. Enfoque, atendiendo a un sector específico dejando a los otros de lado.

2. Propuesta de Plan

Propuestas Derivadas de la Matriz FODA

- Difundir a clientes Fortalezas de la empresa.
- Identificar y atacar segmentos de mercado disponibles.
- Campaña comercial orientada a nuevos proyectos.
- Analizar nuestras Fortalezas con respecto a competencia.
- Afinar presupuestos para propuestas.
- Aprovechar posicionamiento para aumentar *market share*
- Negociar tasas de interés y pasivos en moneda nacional.
- Aplicar organigrama aprobado.
- Definir Objetivos y Estrategias de largo plazo
- Diseñar estrategia para ingresar a nuevos segmentos
- Formular y aplicar plan de marketing.
- Mejorar estructura de pasivos.
- Trabajo de coaching para mejora de clima laboral.
- Mejorar supervisión en obras.
- Restructuración de personal administrativo.
- Negociar financiamiento en plazo y tasa.

a. Objetivo General

Mejorar la rentabilidad de la empresa, mediante el aumento de operaciones y reducción de costos por el aumento de la Productividad en todas las áreas de la empresa

b. Estrategia Genérica

Por las características de la empresa y para aprovechar sus fortalezas, se propone una Estrategia Genérica de **DIFERENCIACIÓN**, que esté basada en los siguientes elementos básicos:

- i. Características del Servicio, con énfasis en insertarse con ventaja en la cadena de valor del cliente, identificando sus preferencias, tales como plazo, costo, supervisión, control de calidad, servicio de post venta y similares.
- ii. Procedimientos, que diferencie a la empresa en sus procesos de relación con el cliente, como presentación de valorizaciones, reportes de avance, control de tarea, facturación, reuniones de coordinación y similares.
- iii. Habilidad y Experiencia del Personal, contar con un equipo profesional que cumpla con las exigencias de los clientes, identificando sus fortalezas, haciéndolas conocer al cliente. obviamente esto requiere

c. Objetivos y Estrategias Específicas

i. Operaciones

- **Eficacia en Presentación de Propuestas**

Debilidad: Débil estrategia comercial; medido como el porcentaje ganado con relación a las propuestas presentadas; un porcentaje bajo, muestra un gasto excesivo en su preparación. Actualmente este ratio es 9.23%

Objetivo: la meta propuesta es alcanzar en el corto plazo una tasa de éxito de 15%.

Estrategia: definir una política en cuanto al tipo de proyectos que interesan a la empresa, montos mínimos, localización y criterios similares.

Responsable: Departamento de Costos y Presupuestos

Estrategia: conocer la cadena de valor del cliente e identificar sus necesidades claves para priorizarlas en las propuestas.

Responsable: Gerente de Operaciones

- **Planificación en Ejecución**

Debilidad: Falta de planeamiento; por los costos de overhead que ocasiona el retraso; actualmente es 80.4%.

Objetivo: conocer la eficiencia de la planificación en campo para la ejecución de los proyectos, al relacionar los días realmente utilizados, con respecto a los programados; la meta es alcanzar no menos de 95%,

Estrategia: mejorar la selección de los Residentes y la supervisión en campo, con penalizaciones a los profesionales que generen los atrasos.

Responsable: Gerente de Operaciones

- **Planificación de Costos**

Debilidad: Poca supervisión eleva costos; análisis de los costos y gastos realizados en la ejecución de cada proyecto, con respecto a lo planeado. En la actualidad es de 19%.

Objetivo: no debe exceder del 10%

Estrategia: mejorar la calidad del Presupuesto Meta, mediante una contrastación real con el Presupuesto Cliente.

Responsable: Gerencia de Operaciones / Residente

Estrategia: Efectuar revisiones periódicas de los gastos y costos realizados.

Responsable: Oficina de Planeamiento y Control

- **Gestión de Material en Taller**

Debilidad: Poca supervisión eleva costos; es la relación entre el acero en productos terminados con respecto al material utilizado y permite conocer la merma que se produce en el Taller, que debe ser conocida y monitoreada; actualmente el rendimiento es de 0.927

Objetivo: Se considera una meta de 0.95, es decir se acepta una merma de 5%.

Estrategia: Control permanente de estas variable y reportes periódicos a la Gerencia de Operaciones.

Responsable: Gerencia de Operaciones / Taller

- **Grado de Utilización del Taller**

Debilidad: Baja utilización de activos; uno de los criterios para medir la eficiencia y la eficacia de una empresa, es evitar la sub utilización de activos; en el caso específico del Taller, se mide las cantidad de acero trabajada, con respecto a su capacidad

instalada, que es de 120 TM/mes. Actualmente el grado de utilización es de 16%.

Objetivo: Es inevitable tener un margen de maniobra, por lo que se considera una meta de 40% de utilización.

Estrategia: Evitar adquirir nuevos activos para el Taller y analizar aquellos que son de poca utilización, para tomar una decisión con ellos: se utilizan en campo en un proyecto o se traslada a otra Unidad de Negocios donde tengan una mayor utilización.

Responsable: Gerencia de Operaciones / Taller

- **Gestión de Proyectos**

Debilidad: poca supervisión eleva costos. Se debe mantener el Margen Bruto, que es el margen de contribución de los proyectos, para cubrir el *overhead* y generar utilidades; se determina como Utilidad Bruta / Ventas, que a diciembre de 2015 fue de 18.07%.

Objetivo: no debe ser menor al 20%.

Estrategia: establecer mecanismos severos de control en la formulación del Presupuesto Meta, costos de operación y cumplimiento de plazos, bajo responsabilidad de los gerentes de área.

Responsable: Oficina de Planeamiento y Control

ii. Logística

- **Gestión de Compras**

Debilidad: Poca supervisión eleva costos. Uno de los objetivos empresariales es reducir las existencias en almacén por los costos que esto implica: financiero, operativo, pérdida de valor. Este indicador se mide como la permanencia promedio en días de las existencias.

Cabe mencionar que este indicador incluye: Mercaderías, Obras Terminadas, Materiales y Suministros y Existencias por Recibir; no se incluye las Obras en Proceso. La permanencia en almacén actualmente es de 131 días, en promedio.

Objetivo: La meta es no mayor a 90 días, salvo situaciones excepcionales.

Estrategia: racionalizar las compras, adquiriendo la necesidad inmediata, lo que es responsabilidad de Logística.

Responsable: Gerencia de Logística

- **Gestión de Proveedores**

Debilidad: Insuficiente Capital de Trabajo. Con la finalidad de mejorar el capital de trabajo de la empresa, se debe ampliar el periodo de pago a los proveedores, de manera negociada y que no genere incumplimiento lo que es una pequeña mejora; actualmente es de 41 días.

Objetivo; se debe lograr un periodo medio de pago de 45 días,

Estrategia: negociar con los proveedores habituales una ampliación del plazo de pago, sustentado en el volumen de compras de la empresa.

Responsable: Gerencia de Logística

Estrategia: Coordinar con los Residentes de los proyectos, para reducir los “pedidos de urgencia”, que generalmente se realizan al contado y reducen el periodo promedio de pago.

Responsable: Gerencia de Logística

iii. Comercial

- **Penetración de Mercado**

Debilidad: Concentración de Ventas en Minería. Por razones propias del negocio, un aumento importante de ventas se da cada dos años, mediante una “escalera”; en el año 2015, el incremento fue de 27.6%, con respecto al año 2014, pero se espera que en el año 2016, se mantenga en un nivel similar.

Objetivo: la meta para el bienio 2017 y 2018, es un incremento de las Ventas Netas con una tasa bianual no menor de 23%.

Estrategia: ampliar la cartera de clientes hacia otros sectores productivos privados (pesca, manufactura, energía y similares) y el Sector Público, con énfasis en los megaproyectos de la Mancomunidad del Sur.

Responsable: Gerentede Ventas

Estrategia: Contar con un brochure institucional actualizado que muestre las características y potencialidades de la empresa, para ser difundido en los gremios empresariales.

Responsable: Gerente de Ventas

- **Gestión Comercial**

Debilidad: Baja utilización de Activos, la eficiencia en el uso de los activos de la empresa y el eventual grado de subutilización, es el cociente entre Ventas Netas y Activo Total; se retira de los activos el Fondo AGROLUISA en la Joya por no ser generador de ingresos del *corebusiness*. Esta relación en el año 2015 fue de 1.18%, lo que muestra subutilización de activos.

Objetivo: la meta es de 1.20 para este año.

Estrategia: evaluar permanentemente el grado de utilización de los activos de la empresa, reduciendo las compras de activos de poco uso; en ese caso es más conveniente alquilar.

Responsable: Gerentede Ventas

- **Gestión de Cobranzas**

Debilidad: Índices financieros débiles, particularmente en liquidez por lo que la pronta recuperación de las cobranzas mejora la situación de caja, lo que está supeditado a la negociación el contrato con clientes, eficiencia en la gestión de aprobación de valorizaciones y el procedimiento de facturación y cobranza; en el año 2015 este plazo fue de 65 días

Objetivo, Se debe reducir a no más de 60 días.

Estrategia: Negociar con los clientes el plazo más corto posible para los pagos, incluyendo adelantos.

Responsable: Gerentede Operaciones

Estrategia: Las valorizaciones se debe presentar antes de fin de mes y obtener su aprobación en un plazo máximo de 10 días.

Responsable: Gerente de Operaciones / Residente

Estrategia:Facturar en un plazo máximo de 24 horas de aprobada la Valorización.

Responsable: Gerente de Administración y Finanzas

iv. Económico – Financieros

- **Liquidez General**

Debilidad: Índices financieros débiles, particularmente en liquidez y caja, fundamental para asegurar un manejo fluido de las operaciones de la empresa; el Activo Corriente debe ser mayor que el Pasivo Corriente, pero a diciembre de 2015 fue de 0.84 y a junio de 2016 de 0.93.

Objetivo: se debe lograr una relación mínima de 1.1 entre el Activo Corriente y el Pasivo Corriente.

Estrategia: Reestructurar los pasivos, transfiriendo obligaciones de corto plazo a obligaciones de mediano plazo.

Responsable: Gerente de Administración y Finanzas

- **Capital de Trabajo**

Debilidad: Insuficiente Capital de Trabajo, medido como la diferencia entre el Activo Corriente y el Pasivo Corriente, debe ser siempre positivo; a diciembre de 2015 fue de 3.1 millones negativo y a junio de 2016 de 1.6 millones negativo.

Objetivo: Considerando el volumen de ventas de la empresa, inicialmente el saldo positivo no debe ser menor a S/ 500,000, que deberá ir aumentando progresivamente.

Estrategia: Reestructurar los pasivos, transfiriendo obligaciones de corto plazo a obligaciones de mediano plazo.

Responsable: Gerente de Administración y Finanzas

- **Apalancamiento**

Debilidad: no es una debilidad, pero es un aspecto que se debe monitorear permanentemente; es medido como la relación entre el Pasivo Total y el Patrimonio, que es un indicador fundamental para el sistema financiero. Este ratio se encuentra dentro del rango adecuado en 1.39. a junio de 2016.

Objetivo: en ningún caso debe superar el 2 a 1.

Estrategia: de no llegarse a la meta, los accionistas deben evaluar la posibilidad de aumentar el capital social, sea con aportes dinerarios o bienes.

Responsable: Gerente de Administración y Finanzas

- **Negociación Financiera**

Debilidad: no es una debilidad, pero es un aspecto que se debe monitorear permanentemente ya que el costo financiero es un componente muy importante de los resultados; se mide como la relación entre los Costos Financieros y el Pasivo Total, siendo a junio de 2016 de 6.69%, pero por la estrategia de restructuración de pasivos de corto a mediano plazo, es posible que se produzca un aumento.

Objetivo: El costo financiero promedio no debe superar el 8% anual, incluyendo la diferencia de cambio.

Estrategia: Evaluación trimestral de los costos financieros, para verificar el cumplimiento del Objetivo, tomando en consideración la Posición de Cambio (Activos y Pasivos en Moneda Extranjera), ya que la diferencia de cambio afecta este indicador.

Responsable: Gerente de Administración y Finanzas

- **Gestión de Operaciones**

Debilidad: Altos costos fijos de personal estable. Afecta el resultado operativo de la empresa e incluye los Gastos de Administración y Venta, necesarios para el funcionamiento de la empresa. Se mide como la relación entre la utilidad de operación y ventas que a diciembre de 2015 y junio de 2016 fue de 7.7% y 5.9%, respectivamente.

Objetivo: Este indicador no debe ser menor de 8.0%.

Estrategia: Racionalizar los Gastos de Administración y Venta, reduciendo su incidencia en el resultado operativo, debiendo el Gerente de Administración y Finanzas presentar reportes periódicos de avance.

Responsable: Gerente de Administración y Finanzas

v. **Aspectos Generales**

• **Penetración de Mercado**

Debilidad: Organigrama no está implementado completamente. No se ha atacado otros sectores y la empresa más que “vender” se “deja comprar”, al no haber una agresiva política de ventas y diversificación.

Objetivo: aumento bianual de ventas no menor de 23%, con diversificación de clientes por sectores.

Estrategia: implementar la Gerencia de Ventas, como está considerado en el Organigrama.

Responsable: Gerente General

• **Oficina de Planeamiento y Control**

Debilidad: Organigrama no está implementado completamente. No se cuenta con un sistema suficiente de planeamiento y control.

Objetivo: establecer un sistema de seguimiento de actividades, que permita a la Gerencia General contar con información oportuna y veraz del cumplimiento de las metas establecidas, de manera que se puedan efectuar ajustes con oportunidad.

Estrategia Crear la Unidad Organizacional “Oficina de Planeamiento y Control”, que será la responsable de esta labor.

Responsable: Gerente General

- **Gestión del Capital (ROE)**

Debilidad: Baja rentabilidad sobre el Capital (ROE). Este es el más importante de los indicadores, porque resume las operaciones de la empresa y mide la creación de valor y es la retribución a los accionistas, después todos los costos, gastos, participaciones e impuestos. Se mide como la Utilidad Neta con respecto al Patrimonio, que a diciembre de 2015 fue de 7.71% y a junio de este año (anualizada) de 2.59%.

Objetivo: no debe ser menos de 9%,

Estrategia: evaluar permanente los índices de rentabilidad, realizando los ajustes necesarios.

Responsable: Gerente General

vi. Sociales

- **Posicionamiento**

Debilidad: Concentración de ventas en minería, la empresa debe consolidar su imagen el ámbito empresarial, no solamente con clientes actuales, sino con la comunidad en conjunto.

Estrategia: asociarse y participar activamente en los gremios empresariales como la asociación especializada de metal mecánica, Sociedad Nacional de Industrias, Cámara de Comercio y Similares.

Responsable: Gerente General

- **Responsabilidad Social:**

Debilidad: no se realizan acciones específicas de Responsabilidad Social, particularmente en medio ambiente, por ser interés de los clientes.

Objetivo: elaborar un programa de Responsabilidad Social y hacerlo conocer a los clientes, especialmente al sector minero.

Estrategia: Diseñar un sistema de protección del medio ambiente en la empresa en cuanto a manejo de residuos sólidos y contaminación sonora, tanto en las instalaciones de la empresa como en la zona de proyectos.

Responsable: Gerente de Operaciones

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

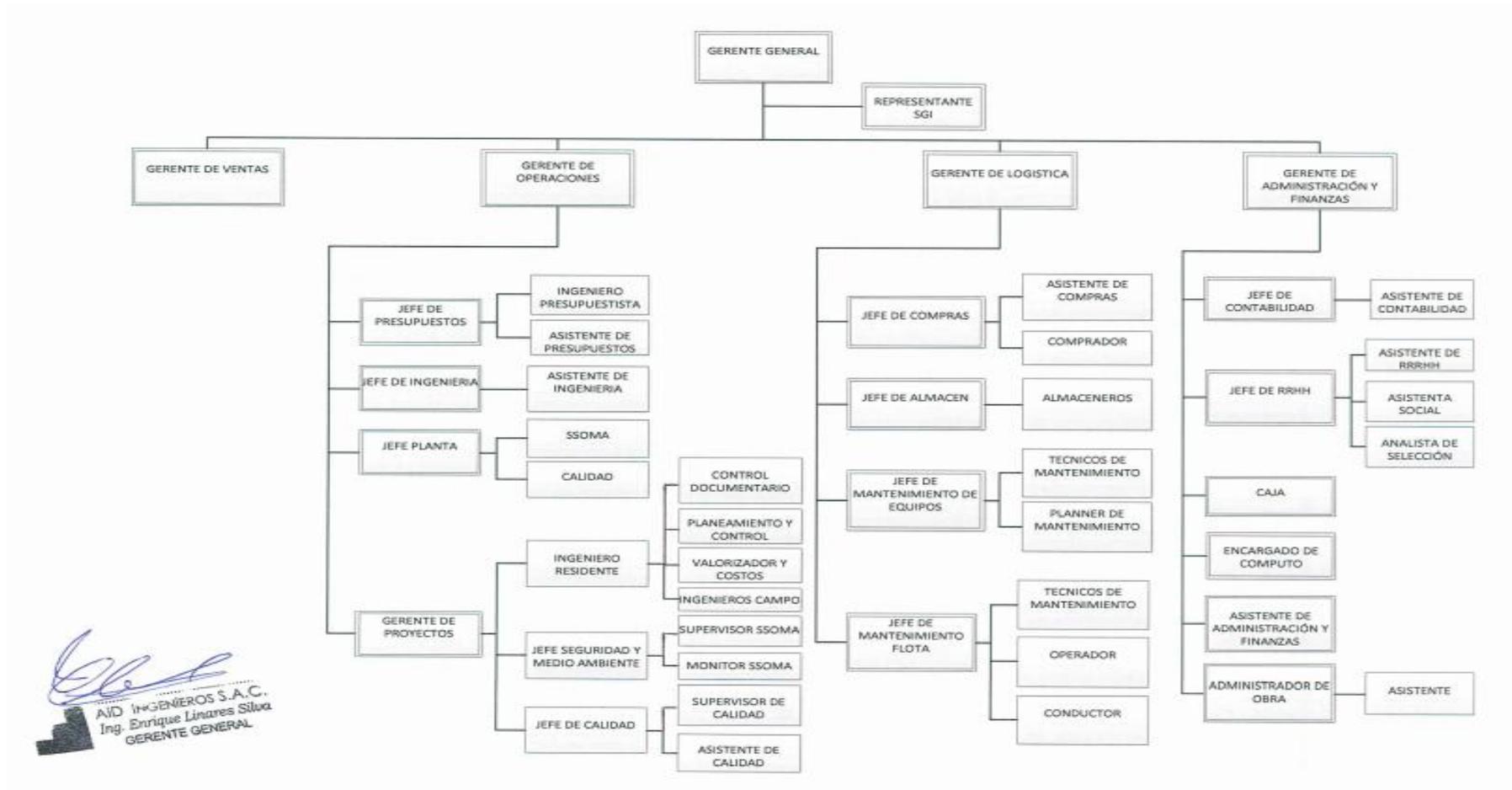
- 1) La empresa tiene un alto posicionamiento en el mercado, basado en la alta calificación de gerentes y profesionales y la calidad de su servicio.
- 2) Las operaciones de la empresa han crecido en forma sostenida desde su creación, principalmente por la amplia gama de servicios que ofrece y su velocidad de respuesta ante circunstancias especiales; sin embargo su estructura orgánica no ha crecido al mismo ritmo, lo que en parte se traduce en deficiencias en supervisión.
- 3) La concentración de las ventas en el sector minero, es un riesgo por la alta dependencia de una sola actividad, vinculada al entorno internacional.
- 4) La estructura de la empresa es centralizada, estando la toma de decisiones concentrada en la Gerencia General, en parte por la implementación incompleta del Organigrama vigente.
- 5) La estructura financiera de la empresa es débil, con capital de trabajo negativo e índices de liquidez sub estándar. Hay deficiencia en la supervisión, lo que origina retraso en plazos y aumento de costos.
- 6) Se han establecido Indicadores Claves de Desempeño (KPI), sobre la base de los resultados anteriores y con metas para el mediano plazo.

RECOMENDACIONES

- 1) Adecuar la organización al Organigrama vigente, ya aprobado, creando o implementando las Unidades Organizacionales pendientes.

- 2) Asignar responsabilidades a los gerentes de las diferentes áreas para la elaboración de planes operativos que permitan alcanzar las metas propuestas.
- 3) Evaluar periódicamente el cumplimiento de los KPI definidos, realizando los ajustes necesarios con oportunidad.

1. Organigrama



2. Flujo de Caja a Corto Plazo

FLUJO PROYECTADO (Nuevos Soles) sin IGV

	2016	2017	2018	2019	TOTAL
Obras Shouxin	1,175,059	0	0	0	1,175,059
Obras CWE	2,710,353	0	0	0	2,710,353
Obras SHP	1,762,190	17,100,000	19,800,000	24,810,000	63,472,190
Obras SPCC Cuajone 7400	865,795	0	0	0	865,795
Obras SPCC Cuajone 8000	587,983	0	0	0	587,983
Obras SPCC Cuajone 8600	5,660,878	0	0	0	5,660,878
Obras SPCC Toquepala	1,498,770	0	0	0	1,498,770
Obras SPCC Ilo	5,477,029	0	0	0	5,477,029
Obras SPCC	0	11,000,000	13,200,000	16,940,000	41,140,000
Obras SMCV 8300	1,683,318	0	0	0	1,683,318
Obras SMCV 9200	1,444,695	160,522	0	0	1,605,216
Obras SMCV	0	7,000,000	9,600,000	12,600,000	29,200,000
ABB	0	2,475,000	0	0	2,475,000
Otros Clientes	300,000	9,600,000	10,800,000	14,000,000	34,700,000
Alquiler La Joya	150,000	360,000	360,000	360,000	1,230,000
TOTAL INGRESOS (I)	23,316,070	47,695,522	53,760,000	68,710,000	193,481,592
Obras Shouxin	-335,835	0	0	0	-335,835
Obras CWE	-527,976	0	0	0	-527,976
Obras SHP	-2,298,704	-14,457,000	-15,902,700	-17,206,200	-49,864,604
Obras SPCC Cuajone 7400	-69,264	0	0	0	-69,264
Obras SPCC Cuajone 8000	-52,918	0	0	0	-52,918
Obras SPCC Cuajone 8600	-3,821,093	-424,566	0	0	-4,245,659
Obras SPCC Toquepala	-1,124,078	0	0	0	-1,124,078
Obras SPCC Ilo	-4,162,542	0	0	0	-4,162,542
Obras SPCC	-780,000	-9,516,000	-10,467,600	-11,325,600	-32,089,200

	2016	2017	2018	2019	TOTAL
Obras SMCV 8300	-958,382	0	0	0	-958,382
Obras SMCV 9200	-1,203,912	0	0	0	-1,203,912
Obras SMCV	0	-6,708,000	-7,644,000	-8,424,000	-22,776,000
ABB	0	0	0	0	0
Otros Clientes	-1,248,000	-7,644,000	-8,580,000	-9,360,000	-26,832,000
Facturas de Proveedores	-1,690,100	0	0	0	-1,690,100
TOTAL EGRESOS OBRAS (E1)	-18,059,582	-38,234,736	-42,075,090	-45,792,210	-144,161,618
UTILIDAD BRUTA	5,256,488	9,460,786	11,684,910	22,917,790	49,319,974
	0	0	0	0	0
GASTOS OPERATIVOS (E2)	-2,708,937	-5,735,210	-6,311,264	-6,868,832	-21,624,243
Inversión en Activos (E3)	0	-302,766	-480,000	-600,000	-1,382,766
Otros	0	0	0	0	0
Leasing Bancos	-265,461	-162,550	-23,301	0	-451,313
Préstamo mediano plazo BCP	-345,000	-828,000	-828,000	-828,000	-2,829,000
Préstamo mediano plazo BBVA	5,910,000	-2,760,000	-2,760,000	-2,070,000	-1,680,000
Total Otros (E4)	5,299,539	-3,750,550	-3,611,301	-2,898,000	-4,960,313
Retiro a cuenta Utilidades (E5)	-200,000	-800,000	-800,000	-800,000	-2,600,000
TOTAL EGRESOS (E1+E2+E3+E4+E5)	-15,668,981	-48,823,262	-53,277,654	-56,959,042	-174,728,939
	0	0	0	0	0
Flujo	7,647,089	-1,127,741	482,346	11,750,959	18,752,652
Saldo	7,647,089	6,519,348	7,001,694	18,752,652	

3. Flujo de Caja a Mediano Plazo

FLUJO PROYECTADO (Nuevos Soles) sin IGV

	ago-16	sep-16	oct-16	nov-16	dic-16	ene-17	feb-17	mar-17	abr-17	may-17	jun-17	jul-17	ago-17
Obras Shouxin	503,390	671,669											
Obras CWE	1,104,529	851,573	754,251										
Obras SHP	352,438	440,547	352,438	352,438	264,328	600,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
Obras SPCC Cuajone 7400		346,318	346,318	173,159									
Obras SPCC Cuajone 8000			235,193	352,790									
Obras SPCC Cuajone 8600			1,698,264	2,264,351	1,698,264								
Obras SPCC Toquepala		749,385			749,385								
Obras SPCC Ilo				2,190,812	3,286,217								
Obras SPCC						1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
Obras SMCV 8300	271,247	21,761	417,093	556,124	417,093								
Obras SMCV 9200			401,304	481,565	561,826	160,522							
Obras SMCV							700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000
ABB													2,475,000
Otros Clientes			300,000			800,000	800,000	800,000	800,000	800,000	800,000	800,000	800,000
Alquiler La Joya	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
TOTAL INGRESOS (I)	2,261,604	3,111,254	4,534,860	6,401,239	7,007,113	1,590,522	3,330,000	4,030,000	4,030,000	4,030,000	4,030,000	4,030,000	6,505,000
Obras Shouxin	-134,334	-201,501											
Obras CWE	-301,700	-226,275											
Obras SHP	-348,032	-278,426	-278,426	-208,819	-1,185,000	-1,185,000	-1,185,000	-1,185,000	-1,185,000	-1,185,000	-1,185,000	-1,185,000	-1,185,000
Obras SPCC Cuajone 7400	-69,264												
Obras SPCC Cuajone 8000	-52,918												
Obras SPCC Cuajone 8600	-339,653	-679,305	-707,610	-1,018,958	-1,075,567	-424,566							
Obras SPCC Toquepala	-299,754	-262,285		-299,754	-262,285								
Obras SPCC Ilo		-1,533,568	-985,865	-1,314,487	-328,622								
Obras SPCC					-780,000	-780,000	-780,000	-780,000	-780,000	-780,000	-780,000	-780,000	-780,000
Obras SMCV 8300	-383,353	-287,515	-287,515										
Obras SMCV 9200	-300,978	-361,174	-421,369	-120,391									
Obras SMCV						-546,000	-546,000	-546,000	-546,000	-546,000	-546,000	-546,000	-546,000
ABB													
Otros Clientes				-624,000	-624,000	-624,000	-624,000	-624,000	-624,000	-624,000	-624,000	-624,000	-624,000
Facturas de Proveedores	-338,020	-338,020	-338,020	-338,020	-338,020								
TOTAL EGRESOS OBRAS (E1)	-2,568,006	-4,168,069	-3,018,805	-3,924,430	-4,593,493	-3,559,566	-3,135,000						
UTILIDAD BRUTA	-306,402	-1,056,815	1,516,055	2,476,809	2,413,620	-1,969,044	195,000	895,000	895,000	895,000	895,000	895,000	3,370,000
GASTOS OPERATIVOS (E2)	-385,201	-625,210	-452,821	-588,664	-689,024	-533,935	-470,250						
Inversión en Activos (E3)							-23,513	-23,513	-23,513	-23,513	-30,000	-30,000	-30,000
Otros													
Leasing Bancos	-53,092	-53,092	-53,092	-53,092	-53,092	-53,096	-44,280	-28,303	-18,232	-2,330	-2,330	-2,330	-2,330
Préstamo mediano plazo BCP	-69,000	-69,000	-69,000	-69,000	-69,000	-69,000	-69,000	-69,000	-69,000	-69,000	-69,000	-69,000	-69,000
Préstamo mediano plazo BBVA		6,600,000	-230,000	-230,000	-230,000	-230,000	-230,000	-230,000	-230,000	-230,000	-230,000	-230,000	-230,000
Total Otros (E4)	-122,092	6,477,908	-352,092	-352,092	-352,092	-352,096	-343,280	-327,303	-317,232	-301,330	-301,330	-301,330	-301,330
Retiro a cuenta Utilidades (E5)			-200,000			-200,000			-200,000				-200,000
TOTAL EGRESOS (E1+E2+E3+E4+E5)	-3,075,300	1,684,629	-4,023,718	-4,865,187	-5,634,610	-4,645,596	-3,972,042	-3,956,065	-4,145,994	-3,930,093	-3,936,580	-4,136,580	-3,936,580
Flujo	-813,695	4,795,883	511,142	1,536,052	1,372,503	-3,055,075	-642,042	73,935	-115,994	99,907	93,420	-106,580	2,568,420
Saldo	-813,695	3,982,187	4,493,330	6,029,381	7,401,885	4,346,810	3,704,768	3,778,703	3,662,709	3,762,616	3,856,036	3,749,456	6,317,876

Movimientos financieros	ago-16	sep-16	oct-16	nov-16	dic-16	ene-17	feb-17	mar-17	abr-17	may-17	jun-17	jul-17	ago-17
Pagarés (18'300-15'500)	1,350,000						0	0	0	0	0	0	0
Pagarés (18'300-15'500) Adicionales	1,000,000	700,000	3,900,000	200,000	200,000	9,000,000	900,000	300,000	9,200,000	900,000	300,000	9,400,000	
Pago Pagarés	-1,350,000	-5,419,000	-4,357,000	-650,000	-650,000	-2,086,910	0	0	0	0	0		0
Pago Pagarés Adicionales				-1,000,000	-700,000	-3,900,000	-200,000	-200,000	-9,000,000	-900,000	-300,000	-9,200,000	-900,000
Garantía Carta Fianza													
Gastos Financieros	-132,000	-94,248	-90,592	-78,992	-69,792	-93,897	-99,497	-100,297	-101,897	-101,897	-101,897	-103,497	-96,297
Total Mov. Financieros	868,000.00	-4,813,248.00	-547,592.00	-1,528,992.00	-1,219,792.00	2,919,193.28	600,503.28	-296.72	98,103.28	-101,896.72	-101,896.72	96,503.28	-996,296.72
Flujo incluido Mov. Financieros	54,305	-17,365	-36,450	7,060	152,711	-135,881	-41,539	73,638	-17,891	-1,989	-8,477	-10,077	1,572,123
Saldo incluido Mov. Financieros	54,305	36,939	490	7,549	160,261	24,379	-17,160	56,478	38,588	36,598	28,122	18,045	1,590,168

FLUJO PROYECTADO (Nuevos Soles) sin IGV

	sep-17	oct-17	nov-17	dic-17	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	may-18	jun-18	jul-18	ago-18	sep-18
Obras Shouxin													
Obras CWE													
Obras SHP	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,650,000	1,650,000	1,650,000	1,650,000	1,650,000	1,650,000	1,650,000	1,650,000	1,650,000
Obras SPCC Cuajone 7400													
Obras SPCC Cuajone 8000													
Obras SPCC Cuajone 8600													
Obras SPCC Toquepala													
Obras SPCC Ilo													
Obras SPCC	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,100,000	1,100,000	1,100,000	1,100,000	1,100,000	1,100,000	1,100,000	1,100,000	1,100,000
Obras SMCV 8300													
Obras SMCV 9200													
Obras SMCV	700,000	700,000	700,000	700,000	800,000	800,000	800,000	800,000	800,000	800,000	800,000	800,000	800,000
ABB													
Otros Clientes	800,000	800,000	800,000	800,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000
Alquiler La Joya	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
TOTAL INGRESOS (I)	4,030,000	4,030,000	4,030,000	4,030,000	4,480,000								
Obras Shouxin													
Obras CWE													
Obras SHP	-1,185,000	-1,185,000	-1,303,500	-1,303,500	-1,303,500	-1,303,500	-1,303,500	-1,303,500	-1,303,500	-1,303,500	-1,303,500	-1,303,500	-1,303,500
Obras SPCC Cuajone 7400													
Obras SPCC Cuajone 8000													
Obras SPCC Cuajone 8600													
Obras SPCC Toquepala													
Obras SPCC Ilo													
Obras SPCC	-780,000	-780,000	-858,000	-858,000	-858,000	-858,000	-858,000	-858,000	-858,000	-858,000	-858,000	-858,000	-858,000
Obras SMCV 8300													
Obras SMCV 9200													
Obras SMCV	-546,000	-546,000	-624,000	-624,000	-624,000	-624,000	-624,000	-624,000	-624,000	-624,000	-624,000	-624,000	-624,000
ABB													
Otros Clientes	-624,000	-624,000	-702,000	-702,000	-702,000	-702,000	-702,000	-702,000	-702,000	-702,000	-702,000	-702,000	-702,000
Facturas de Proveedores													
TOTAL EGRESOS OBRAS (E1)	-3,135,000	-3,135,000	-3,487,500										
UTILIDAD BRUTA	895,000	895,000	542,500	542,500	992,500								
GASTOS OPERATIVOS (E2)	-470,250	-470,250	-523,125										
Inversión en Activos (E3)	-30,000	-30,000	-30,000	-30,000	-40,000								
Otros													
Leasing Bancos	-2,330	-2,330	-2,330	-2,330	-2,330	-2,330	-2,330	-2,330	-2,330	-2,330	-2,330	-2,330	-2,330
Préstamo mediano plazo BCP	-69,000	-69,000	-69,000	-69,000	-69,000	-69,000	-69,000	-69,000	-69,000	-69,000	-69,000	-69,000	-69,000
Préstamo mediano plazo BBVA	-230,000	-230,000	-230,000	-230,000	-230,000	-230,000	-230,000	-230,000	-230,000	-230,000	-230,000	-230,000	-230,000
Total Otros (E4)	-301,330	-301,330	-301,330	-301,330	-301,330	-301,330	-301,330	-301,330	-301,330	-301,330	-301,330	-301,330	-301,330
Retiro a cuenta Utilidades (E5)		-200,000			-200,000			-200,000			-200,000		
TOTAL EGRESOS (E1+E2+E3+E4+E5)	-3,936,580	-4,136,580	-4,341,955	-4,341,955	-4,551,955	-4,351,955	-4,351,955	-4,551,955	-4,351,955	-4,351,955	-4,551,955	-4,351,955	-4,351,955
Flujo	93,420	-106,580	-311,955	-311,955	-71,955	128,045	128,045	-71,955	128,045	128,045	-71,955	128,045	128,045
Saldo	6,411,296	6,304,715	5,992,760	5,680,805	5,608,850	5,736,895	5,864,940	5,792,985	5,921,030	6,049,075	5,977,120	6,105,165	6,233,209

Movimientos financieros	sep-17	oct-17	nov-17	dic-17	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	may-18	jun-18	jul-18	ago-18	sep-18
Pagarés (18'300-15'500)													
Pagarés (18'300-15'500) Adicionales		8,300,000	450,000	400,000	8,500,000	400,000	300,000	8,700,000	300,000	300,000	8,900,000	300,000	300,000
Pago Pagarés													
Pago Pagarés Adicionales	-300,000	-9,400,000	0	0	-8,300,000	-450,000	-400,000	-8,500,000	-400,000	-300,000	-8,700,000	-300,000	-300,000
Garantía Carta Fianza													
Gastos Financieros	-93,897	-85,097	-88,697	-91,897	-93,497	-93,097	-92,297	-93,897	-93,097	-93,097	-94,697	-94,697	-94,697
Total Mov. Financieros	-393,896.72	-1,185,096.72	361,303.28	308,103.28	106,503.28	-143,096.72	-192,296.72	106,103.28	-193,096.72	-93,096.72	105,303.28	-94,696.72	-94,696.72
Flujo incluido Mov. Financieros	-300,477	-1,291,677	49,348	-3,852	34,548	-15,052	-64,252	34,148	-65,052	34,948	33,348	33,348	33,348
Saldo incluido Mov. Financieros	1,289,691	-1,986	47,362	43,511	78,059	63,007	-1,245	32,903	-32,148	2,800	36,148	69,496	102,844

FLUJO PROYECTADO (Nuevos Soles) sin IGV

	oct-18	nov-18	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	TOTAL
Obras Shouxin																1,175,059
Obras CWE																2,710,353
Obras SHP	1,650,000	1,650,000	1,650,000	1,815,000	1,815,000	1,815,000	1,815,000	1,815,000	1,815,000	1,815,000	1,815,000	1,815,000	1,815,000	1,815,000	4,845,000	63,472,190
Obras SPCC Cujajone 7400																865,795
Obras SPCC Cujajone 8000																587,983
Obras SPCC Cujajone 8600																5,660,878
Obras SPCC Toquepala																1,498,770
Obras SPCC Ilo																5,477,029
Obras SPCC	1,100,000	1,100,000	1,100,000	1,210,000	1,210,000	1,210,000	1,210,000	1,210,000	1,210,000	1,210,000	1,210,000	1,210,000	1,210,000	1,210,000	3,630,000	41,140,000
Obras SMCV 8300																1,683,318
Obras SMCV 9200																1,605,216
Obras SMCV	800,000	800,000	800,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	2,700,000	29,200,000
ABB																2,475,000
Otros Clientes	900,000	900,000	900,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	3,000,000	34,700,000
Alquiler La Joya	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	1,230,000
TOTAL INGRESOS (I)	4,480,000	4,480,000	4,480,000	4,955,000	14,205,000	193,481,592										
Obras Shouxin																-335,835
Obras CWE																-527,976
Obras SHP	-1,303,500	-1,433,850	-1,433,850	-1,433,850	-1,433,850	-1,433,850	-1,433,850	-1,433,850	-1,433,850	-1,433,850	-1,433,850	-1,433,850	-1,433,850	-1,433,850	-1,433,850	-49,864,604
Obras SPCC Cujajone 7400																-69,264
Obras SPCC Cujajone 8000																-52,918
Obras SPCC Cujajone 8600																-4,245,659
Obras SPCC Toquepala																-1,124,078
Obras SPCC Ilo																-4,162,542
Obras SPCC	-858,000	-943,800	-943,800	-943,800	-943,800	-943,800	-943,800	-943,800	-943,800	-943,800	-943,800	-943,800	-943,800	-943,800	-943,800	-32,089,200
Obras SMCV 8300																-958,382
Obras SMCV 9200																-1,203,912
Obras SMCV	-624,000	-702,000	-702,000	-702,000	-702,000	-702,000	-702,000	-702,000	-702,000	-702,000	-702,000	-702,000	-702,000	-702,000	-702,000	-22,776,000
ABB																0
Otros Clientes	-702,000	-780,000	-780,000	-780,000	-780,000	-780,000	-780,000	-780,000	-780,000	-780,000	-780,000	-780,000	-780,000	-780,000	-780,000	-26,832,000
Facturas de Proveedores																-1,690,100
TOTAL EGRESOS OBRAS (E1)	-3,487,500	-3,859,650	-145,932,469													
UTILIDAD BRUTA	992,500	620,350	620,350	1,095,350	10,345,350	47,549,123										
GASTOS OPERATIVOS (E2)	-523,125	-578,948	-21,889,870													
Inversión en Activos (E3)	-40,000	-40,000	-40,000	-50,000	-1,384,050											
Otros																
Leasing Bancos	-2,330															-451,313
Préstamo mediano plazo BCP	-69,000	-69,000	-69,000	-69,000	-69,000	-69,000	-69,000	-69,000	-69,000	-69,000	-69,000	-69,000	-69,000	-69,000	-69,000	-2,829,000
Préstamo mediano plazo BBVA	-230,000	-230,000	-230,000	-230,000	-230,000	-230,000	-230,000	-230,000	-230,000	-230,000	-230,000	-230,000	-230,000	-230,000	-230,000	-1,680,000
Total Otros (E4)	-301,330	-299,000	-299,000	-299,000	-299,000	-299,000	-299,000	-299,000	-299,000	-299,000	-299,000	-299,000	-299,000	-69,000	-69,000	-4,960,313
Retiro a cuenta Utilidades (E5)	-200,000			-200,000			-200,000			-200,000			-200,000			-2,600,000
TOTAL EGRESOS (E1+E2+E3+E4+E5)	-4,551,955	-4,777,598	-4,777,598	-4,987,598	-4,787,598	-4,787,598	-4,987,598	-4,787,598	-4,787,598	-4,987,598	-4,787,598	-4,787,598	-4,757,598	-4,557,598	-4,557,598	-176,766,702
Flujo	-71,955	-297,598	-297,598	-32,598	167,403	167,403	-32,598	167,403	167,403	-32,598	167,403	167,403	197,403	397,403	9,647,403	16,714,889
Saldo	6,161,254	5,863,657	5,566,059	5,533,462	5,700,864	5,868,267	5,835,669	6,003,072	6,170,474	6,137,877	6,305,279	6,472,682	6,670,084	7,067,487	16,714,889	

Movimientos financieros	oct-18	nov-18	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	TOTAL
Pagarés (18'300-15'500)																1,350,000
Pagarés (18'300-15'500) Adicionales	9,000,000	700,000	700,000	9,100,000	700,000	600,000	9,200,000	700,000	500,000	9,300,000	700,000	400,000	9,200,000	400,000	400,000	124,750,000
Pago Pagarés																-14,512,910
Pago Pagarés Adicionales	-8,900,000	-300,000	-300,000	-9,000,000	-700,000	-700,000	-9,100,000	-700,000	-600,000	-9,200,000	-700,000	-500,000	-9,300,000	-700,000	-10,000,000	-124,350,000
Garantía Carta Fianza																0
Gastos Financieros	-95,497	-98,697	-101,897	-102,697	-102,697	-101,897	-102,697	-102,697	-101,897	-102,697	-102,697	-101,897	-101,097	-98,697	-21,897	-3,907,106
Total Mov. Financieros	4,503.28	301,303.28	298,103.28	-2,696.72	-102,696.72	-201,896.72	-2,696.72	-102,696.72	-201,896.72	-2,696.72	-102,696.72	-201,896.72	-201,096.72	-398,696.72	-9,621,896.72	-16,670,016
Flujo incluido Mov. Financieros	-67,452	3,706	506	-35,294	64,706	-34,494	-35,294	64,706	-34,494	-35,294	64,706	-34,494	-3,694	-1,294	25,506	44,873
Saldo incluido Mov. Financieros	35,392	39,098	39,604	4,310	69,016	34,521	-773	63,933	29,439	-5,855	58,850	24,356	20,662	19,368	44,873	

4. Asignación de Responsabilidades a Gerencias

Gerencia General			
Área	Acciones	Junio 2016	Meta Dic 2016
Gerencia General	Penetración de Mercado (% Incremento trianual de ventas) Incluir en la organización un Gerente de Ventas, tal como está considerado en el Organigrama aprobado.	27.60%	35.00%
	Oficina de Planeamiento y Control Crear la Unidad Organizacional “Oficina de Planeamiento y Control”..	No hay OPC	OPC Operando
	Gestión de Capital – ROE (Utilidad Neta/Patrimonio) Evaluar permanente los índices de rentabilidad, realizando los ajustes necesarios.	7.71%	9.00%
	Posicionamiento Asociarse y participar activamente en los gremios empresariales como la asociación especializada de metal mecánica, Sociedad Nacional de Industrias, Cámara de Comercio y Similares.		

Oficina de Planeamiento y Control			
Área	Acciones	Junio 2016	Meta Dic 2016
Control de Costos	Planificación de Costos (Mayor costo ejecutado/costo programado) Efectuar revisiones periódicas de los gastos y costos realizados.	19.04%	10.00%
Control de Presupuestos	Gestión de Proyectos (Utilidad Bruta/Ventas) Establecer mecanismos severos de control en la formulación del Presupuesto Meta, costos de operación y cumplimiento de plazos, bajo responsabilidad de los gerentes de área.	18.07%	20.00%

Departamento de Costos y Presupuestos			
Área	Acciones	Junio 2016	Meta Dic 2016
Departamento de Costos y Presupuestos	Eficacia en Presentación de Propuestas (Proyectos Ganados/Propuestas Presentadas) Definir una política en cuanto al tipo de proyectos que interesan a la empresa, montos mínimos, localización y criterios similares.	9.23%	15.0%

Gerencia de Operaciones			
Área	Acciones	Junio 2016	Meta Dic 2016
Gerencia de Operaciones	Eficacia en Presentación de Propuestas (Proyectos Ganados/Propuestas Presentadas) Conocer la cadena de valor del cliente e identificar sus necesidades claves para priorizarlas en las propuestas.	9.23%	15.0%
	Planificación en Ejecución (Días Ejecución/Días Planificados)	80.44%	95.00%

	Mejorar la selección de los Residentes y la supervisión en campo, con penalizaciones a los profesionales que generen los atrasos		
	Gestión de Cobranzas (Cuentas por Cobras*360/Ventas – Días) Negociar con los clientes el plazo más corto posible para los pagos, incluyendo adelanto.	65.57	60.00
	Responsabilidad Social Diseñar un sistema de protección del medio ambiente en la empresa en cuanto a manejo de residuos sólidos y contaminación sonora, tanto en las instalaciones de la empresa como en la zona de proyectos.		
Taller	Grado de Utilización del Taller (TM acero trabajadas/Capacidad instalada) Evitar adquirir nuevos activos para el Taller y analizar aquellos que son de poca utilización, para tomar una decisión con ellos: se utilizan en campo en un proyecto o se traslada a otra Unidad de Negocios donde tengan una mayor utilización.	15.85%	40.00%
	Gestión de Material en Taller (Kgs. Acero terminados/kgs. Utilizados) Control permanente de esta variable y reportes periódicos a la Gerencia de Operaciones.	0.927	0.950
Residentes	Planificación de Costos (Mayor costo ejecutado/costo programado) Mejorar la calidad del Presupuesto Meta, mediante una contrastación real con el Presupuesto Cliente.	19.04%	10.00%
	Gestión de Cobranzas (Cuentas por Cobras*360/Ventas – Días) Las valorizaciones se deben presentar antes de fin de mes y obtener su aprobación en un plazo máximo de 10 días.	65.57	60.00

Gerencia de Logística			
Área	Acciones	Junio 2016	Meta Dic 2016
Logística	Gestión de Compras (Existencia en almacén*360/Costo de Ventas - días) Racionalizar las compras, adquiriendo la necesidad inmediata, lo que es responsabilidad de Logística.	130.74	90.00
	Gestión de Proveedores (Cuentas por Pagar*360/Compras – días) Negociar con los proveedores habituales una ampliación del plazo de pago, sustentado en el volumen de compras de la empresa.	41.64	45.00
	Gestión de Proveedores (Cuentas por Pagar*360/Compras – días) Coordinar con los Residentes de los proyectos, para reducir los “pedidos de urgencia”, que generalmente se realizan al contado y reducen el periodo promedio de pago	41.64	45.00

Gerencia de Ventas¹			
Área	Acciones	Junio 2016	Meta Dic 2016
Gerencia de Ventas	Penetración de Mercado (% Incremento bianual de ventas) Ampliar la cartera de clientes hacia otros sectores productivos privados (pesca, manufactura, energía y similares) y el Sector Público, con énfasis en los megaproyectos de la Mancomunidad del Sur.	27.60	35.00%
	Gestión Comercial (Ventas Netas/Activo Total) Evaluar permanentemente el grado de utilización de los activos de la empresa, reduciendo las compras de activos de poco uso; en ese caso es más conveniente alquilar. Se descuenta el Fundo La Joya por no ser generador de ingresos.	1.18	1.20
	Posicionamiento Contar con un brochure institucional actualizado que muestre las características y potencialidades de la empresa, para ser difundido en los gremios empresariales.		

Gerencia de Administración y Finanzas			
Área	Acciones	Junio 2016	Meta Dic 2016
Gerencia de Administración y Finanzas	Gestión de Cobranzas (Cuentas por Cobras*360/Ventas – Días) Facturar en un plazo máximo de 24 horas de aprobada la Valorización.	65.57	60.00
	Gestión de Operaciones (Utilidad de Operación/Ventas) Racionalizar los Gastos de Administración y Venta, reduciendo su incidencia en el resultado operativo, debiendo el Gerente de Administración y Finanzas presentar reportes periódicos de avance.	7.66%	8.00%
	Liquidez General (Activo Corriente/Pasivo Corriente) Reestructurar los pasivos, transfiriendo obligaciones de corto plazo a obligaciones de mediano plazo.	0.926	1.100
	Capital de Trabajo (Activo Corriente – Pasivo Corriente) Reestructurar los pasivos, transfiriendo obligaciones de corto plazo a obligaciones de mediano plazo.	-1'590,396	+500,000
	Apalancamiento (Pasivo Total /Patrimonio) De no llegarse a la meta, los accionistas deben evaluar la posibilidad de aumentar el capital social, sea con aportes dinerarios o bienes.	1.39	2.00
	Negociación Financiera (Costo Financiero/Pasivo Total) Evaluación trimestral de los costos financieros, para verificar el cumplimiento del Objetivo, tomando en consideración la Posición de Cambio (Activos y Pasivos en Moneda Extranjera), ya que la diferencia de cambio afecta este indicador.	7.66%	8.00%

¹ Inicialmente asumido por la Gerencia General

BIBLIOGRAFÍA

1. **BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ**
(2016) “Reporte de Inflación”
2. **CÁMARA DE COMERCIO E INDUSTRIA DE AREQUIPA**
(2016) “Indicadores económicos, II trimestre”
3. **FRED R., David**
(1997) “*Conceptos de Administración Estratégica*”, Pearson Educación.
4. **HITT, IRELAND Y HOSKINSSON**
(1999) “*Administración Estratégica*”, International Thompson Editores,
5. **MINTZBERG H. y QUINN J.B**
(1995) “*Planeación Estratégica*”, Editorial Prentice-Hall,
6. **MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS**
(2016) “Marco Macroeconómico Multianual, Agosto”
7. **PORTER, Michael E.**
(1982) “*Estrategia Competitiva*”. 1ra. Edición. México. Compañía Editora Continental.
8. **PORTER, Michael E.**
(1987) “*Ventaja Competitiva*”. 1ra. Edición. México. Compañía Editora Continental.
9. **QUINTANILLA PAULET, Patricio**
(2013) “*Apuntes de Planeamiento Estratégico*”, 2da. Edición. Universidad Católica de Santa María.