



**“PLAN ESTRATÉGICO PARA LA EMPRESA GUZMÁN VILLAR  
INGENIEROS S.A.C.”**

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

**Presentado por**

**Sr. José Luis David Tineo**

**Sr. José Luis Gomero Paredes**

**Sr. José Antonio Guzmán Villar**

**Asesor: Profesor Martín Otiniano Carbonelli**

**2017**

Dedicamos el presente trabajo a nuestras familias  
que siempre nos apoyan en nuestro crecimiento  
personal

Agradecemos a la Universidad del Pacifico y a cada uno de nuestros profesores porque ellos son quienes fomentaron nuestro crecimiento personal para poder enfrentar con las herramientas adecuadas el mercado laboral y empresarial.

## Índice

<b>Índice de tablas.....</b>	<b>viii</b>
<b>Índice de gráficos .....</b>	<b>x</b>
<b>Índice de anexos .....</b>	<b>xi</b>
<b>Capítulo I. Introducción .....</b>	<b>1</b>
1. Antecedentes.....	1
2. Planteamiento del problema.....	1
3. Objetivos .....	2
3.1 Objetivo general.....	2
3.2 Objetivos específicos.....	2
4. Justificación .....	2
5. Alcances.....	3
6. Limitaciones.....	3
7. Metodología.....	3
<b>Capítulo II. Análisis y diagnóstico situacional .....</b>	<b>4</b>
1. Análisis del macroentorno.....	4
2. Análisis PESTEL .....	5
2.1 Factores políticos .....	5
2.2 Factores económicos.....	6
2.3 Factores sociales .....	6
2.4 Factores tecnológicos.....	7
2.5 Factores ecológicos.....	7
2.6 Factores legales.....	7
3. Análisis de la industria o sector .....	7
3.1 Rivalidad entre competidores .....	8
3.2 Amenaza de nuevos competidores.....	8
3.3 Amenaza de servicios sustitutos .....	8
3.4 Poder de negociación de clientes .....	9
3.5 Poder de negociación de proveedores.....	9
4. Matriz de evaluación de factores externos (EFE).....	10
<b>Capítulo III. Análisis interno .....</b>	<b>12</b>
1. Modelo de negocio.....	12
2. Análisis funcional y cadena de valor de Porter.....	12

2.1 Actividades primarias .....	13
2.2 Actividades secundarias.....	15
3. Matriz de evaluación de factores internos (EFI).....	17
4. Ventaja competitiva .....	18
<b>Capítulo IV. Investigación del mercado.....</b>	<b>20</b>
1. Mercado potencial.....	20
2. Metodología.....	20
3. Selección de mercados.....	22
4. Estimación de la demanda .....	22
5. Impacto del análisis a la empresa.....	23
<b>Capítulo V. Planeamiento estratégico .....</b>	<b>24</b>
1. Filosofía corporativa .....	24
2. Reestructuración de la visión .....	24
3. Reestructuración de la misión.....	25
4. Ejes para la definición de objetivos: .....	25
5. Objetivos estratégicos .....	26
5.1 Objetivos de crecimiento. ....	26
5.2 Objetivos de supervivencia. ....	26
6. Formulación de estrategias .....	26
6.1 Estrategias del FODA cruzado.....	27
6.2 Análisis de la matriz interna y externa (IE) .....	28
6.3 Análisis de la matriz PEYEA.....	29
7. Selección de la estrategia.....	30
7.1 Análisis de las estrategias propuestas. ....	30
7.2 Matriz de perfil estratégica cuantitativa (MPEC) .....	31
8. Alineamiento de la estrategia con los objetivos estratégicos.....	31
8.1 Estrategia genérica .....	31
<b>Capítulo VI. Plan de marketing.....</b>	<b>32</b>
1. Análisis del mercado.....	32
2. Objetivos específicos de marketing .....	32
3. Estrategia de posicionamiento .....	32
4. Estrategia de segmentación.....	33
5. Mercadotecnia.....	33
5.1 Estrategia de personas.....	33

5.2 Estrategia en el proceso .....	34
5.3 Estrategia de evidencia o prueba física. ....	34
5.4 Estrategia del producto. ....	34
5.5 Estrategia en precio.....	35
5.6 Estrategia de plaza o distribución .....	35
5.7 Estrategia de promoción .....	36
6. Planes de acción y presupuesto.....	36
<b>Capítulo VII. Plan de operaciones .....</b>	<b>37</b>
1. Objetivos de operaciones .....	37
2. Estrategias de operaciones .....	37
2.1 Estrategia de calidad y costos .....	37
2.2 Estrategia de tiempo.....	38
2.3 Estrategia de flexibilidad .....	38
3. Descripción del servicio actual de Guzmán Villar Ingenieros S.A.C. ....	38
3.1 Mapa de procesos.....	39
4. Planes de acción y presupuesto .....	40
<b>Capítulo VIII. Plan de recursos humanos.....</b>	<b>41</b>
1. Análisis del recurso humano .....	41
2. Políticas de recursos humanos .....	41
3. Adecuación de la estructura organizacional.....	42
4. Objetivos de recursos humanos .....	44
5. Estrategias de recursos humanos.....	44
5.1 Estrategia de valoración .....	44
5.2 Estrategia de formación. ....	45
5.3 Estrategia retributiva.....	45
5.4 Estrategia de afectación. ....	45
6. Planes de acción y presupuesto.....	45
<b>Capítulo IX. Plan de responsabilidad social empresarial.....</b>	<b>46</b>
1. Análisis de responsabilidad social .....	46
2. Grupos de interés .....	46
3. Objetivos de responsabilidad social.....	46
4. Estrategias de responsabilidad social.....	47
4.1 Estrategia de minimizar el impacto ambiental. ....	47
4.2 Estrategia de garantizar la transparencia a la comunidad .....	47

4.3 Estrategia de asegurar la motivación y la implicación de los recursos humanos en el desarrollo de los proyectos.....	47
4.4 Estrategia de mantener una estrecha relación con el cliente y garantizar su satisfacción.....	47
5. Planes de acción y presupuesto .....	47
<b>Capítulo X. Plan financiero .....</b>	<b>49</b>
1. Objetivo .....	49
2. Supuestos .....	49
3. Presupuesto del proyecto .....	49
4. Estados financieros del proyecto .....	50
5. Indicadores financieros VAN y TIR .....	50
<b>Conclusiones y recomendaciones .....</b>	<b>52</b>
1. Conclusiones .....	52
2. Recomendaciones .....	52
<b>Bibliografía .....</b>	<b>54</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>55</b>
<b>Nota biográfica .....</b>	<b>67</b>

## Índice de tablas

Tabla 1.	Análisis político.....	5
Tabla 2.	Análisis económico .....	6
Tabla 3.	Análisis social.....	6
Tabla 4.	Análisis de tendencias tecnológicas .....	7
Tabla 5.	Análisis tendencias ecológicas .....	7
Tabla 6.	Análisis tendencias legales .....	7
Tabla 7.	Matriz del grado de atractividad: rivalidad entre competidores .....	8
Tabla 8.	Matriz del grado de atractividad: amenaza de nuevos competidores .....	8
Tabla 9.	Matriz del grado de atractividad: amenaza de servicios sustitutos.....	8
Tabla 10.	Matriz del grado de atractividad: poder de negociación con los clientes .....	9
Tabla 11.	Matriz del grado de atractividad: poder de negociación de proveedores. ....	9
Tabla 12.	Matriz de evaluación y factores externos .....	11
Tabla 13.	Modelo de negocio .....	12
Tabla 14.	Evaluación de actividades de logística de entrada.....	13
Tabla 15.	Evaluación de actividades en operaciones.....	14
Tabla 16.	Evaluación de actividades logística de salida.....	14
Tabla 17.	Evaluación de actividades de marketing y ventas .....	15
Tabla 18.	Evaluación de actividades de servicio .....	15
Tabla 19.	Evaluación de actividades de apoyo: infraestructura.....	16
Tabla 20.	Evaluación de actividades de apoyo: recursos humanos .....	16
Tabla 21.	Evaluación de actividades de apoyo: desarrollo tecnológico .....	16
Tabla 22.	Evaluación de actividades de abastecimiento.....	17
Tabla 23.	Matriz de evaluación de factores internos EFI. ....	18
Tabla 24.	Análisis VRIO de la empresa .....	19
Tabla 25.	Detalle de montos contratados por segmento (en millones de S/): de Guzmán Villar Ingenieros S.A.C. ....	21
Tabla 26.	Brecha de infraestructura mediano y largo plazo .....	22
Tabla 27.	Componentes de la visión y análisis para su reformulación.....	24
Tabla 28.	Componentes de la misión y análisis para su reformulación.....	25
Tabla 29.	Matriz PEYEA de Guzmán Villar Ingenieros S.A.C. ....	29
Tabla 30.	Análisis de las estrategias resultantes de las matrices FODA, PEYEA y EI.....	30
Tabla 31.	Alineamiento de la estrategia con los objetivos estratégicos.....	31
Tabla 32.	Matriz de objetivos específicos de marketing .....	32
Tabla 33.	Plan de acción y presupuesto de marketing.....	36



Tabla 34.	Matriz de objetivos específicos de operaciones .....	37
Tabla 35.	Plan de acción y presupuesto de operaciones.....	40
Tabla 36.	Matriz de objetivos específicos de recursos humanos.....	44
Tabla 37.	Plan de acción y presupuesto de recursos humanos .....	45
Tabla 38.	Matriz de objetivos específicos de responsabilidad social. ....	46
Tabla 39.	Plan de acción y presupuesto de responsabilidad social.....	48
Tabla 40.	Monto de presupuesto en miles de S/ .....	50
Tabla 41.	Proyección del flujo de caja financiero .....	51
Tabla 42.	Flujo de caja diferencial en miles de S/.....	51

## Índice de gráficos

Gráfico 1.	Evolución 2005 – 2014 de clases sociales en Perú.....	4
Gráfico 2.	Modelo de las cinco fuerzas de Porter para la industria de la construcción .....	10
Gráfico 3.	Montos contratados por la empresa Guzmán Villar S.A.C. Los datos se presentan por sector (público y privado). .....	20
Gráfico 4.	Producción de Guzmán Villar Ingenieros S.A.C. vs PBI de construcción.....	23
Gráfico 5.	Matriz IE de Guzmán Villar Ingenieros S.A.C. ....	28
Gráfico 6.	Coordenadas del vector direccional para matriz PEYEA.....	30
Gráfico 7.	Nuevo organigrama de Guzmán Villar Ingenieros S.A.C. ....	42
Gráfico 8.	Nueva estructura organizacional Supervisión de Guzmán Villar Ingenieros S.A.C. ....	43
Gráfico 9.	Nueva estructura organizacional expedientes de Guzmán Villar Ingenieros S.A.C. ....	43

## Índice de anexos

Anexo 1.	Cadena de valor de Guzmán Villar Ingenieros S.A.C., según modelo de Porter ....	55
Anexo 2.	Serie histórica del PBI del sector construcción y la participación de este sobre el PBI total.....	55
Anexo 3.	Evoluciones estadísticas de créditos hipotecarios. ....	56
Anexo 4.	Evoluciones estadísticas de materiales principales de construcción .....	56
Anexo 5.	Conciliación de los factores externos del sector y los factores internos de Guzmán Villar Ingenieros S.A.C .....	57
Anexo 6.	Matriz de perfil estratégico cuantitativa. ....	58
Anexo 7.	Las cinco estrategias genéricas de Porter .....	59
Anexo 8.	Procesos operativos de Guzmán Villar Ingenieros .....	60
Anexo 9.	Balance general Guzmán Villar Ing. al 31 de diciembre de 2013, 2014 y 2015 .....	61
Anexo 10.	Estado de resultados de Guzmán Villar Ing. de los periodos 2013, 2014 y 2015 ...	62
Anexo 11.	Principales indicadores financieros de Guzmán Villar e Ingenieros .....	63
Anexo 12.	Cálculo del WACC.....	63
Anexo 13.	G y P y flujo de caja proyectado antes del plan estratégico (en miles de S/) .....	64
Anexo 14.	G y P y flujo de caja proyectado después del plan estratégico (en miles de S/).....	65
Anexo 15.	Análisis de sensibilidad antes y después del plan estratégico .....	66

## **Capítulo I. Introducción**

### **1. Antecedentes**

La empresa Guzmán Villar fue constituida en agosto de 2008, con el objetivo de brindar servicios profesionales en todos los campos de la arquitectura, ingeniería y construcción en general, con alto nivel de profesionalismo, compromiso y calidad.

Los servicios que brinda la empresa son:

- Estudios previos y desarrollo de proyectos.
- Servicio de construcción, el cual abarca todas las fases del proyecto y de su gestión administrativa, lo cual supone un valor añadido para el cliente, respondiendo a las crecientes demandas normativas, de tecnología, calidad y eficiencia.

En la actualidad, la empresa está estructurada como una empresa constructora típica, con dos mercados diferenciados, el sector público y el sector privado, tiene experiencia en ambos, pero carece de un plan estratégico.

### **2. Planteamiento del problema**

La empresa enfrenta considerable volatilidad en la generación de ingresos, lo cual genera mucha incertidumbre y no le permite ser sujeto a crédito para el financiamiento de proyectos debido a que esta no puede construir un historial crediticio. Por otro lado, Guzmán Villar Ingenieros S.A.C. no desarrolló un plan estratégico general, por lo cual carece de un direccionamiento a largo plazo que le permita generar un crecimiento sostenido.

Bajo este marco se realizaron las siguientes interrogantes:

- ¿Cómo Guzmán Villar Ingenieros puede implementar una estrategia para lograr competitividad en el mercado?
- ¿Podemos atender de una manera diferente a nuevos mercados por medio de nuevas unidades de negocios, de tal manera que realicen sinergias con el core principal de la constructora?
- ¿Es posible el desarrollo de la marca Guzmán Villar para promocionar asesoramiento en proyectos de construcción, alquiler de maquinarias y entrar en el negocio de ferretería?

- ¿Es realmente una amenaza apalancarse con el sistema financiero, considerando la volatilidad del ambiente externo?

### **3. Objetivos**

#### **3.1 Objetivo general**

Diseñar un plan estratégico en el periodo 2018-2020 que permita mejorar la competitividad y sostenibilidad de Guzmán Villar Ingenieros en este periodo.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- Realizar un análisis interno y externo de la constructora Guzmán Villar.
- Identificar las fortalezas y debilidades a través de auditoría interna.
- Formular estrategias funcionales: plan de marketing, recursos humanos, operaciones, responsabilidad social, financiero.
- Pautar la implementación y el control de gestión de Guzmán Villar Ingenieros.

### **4. Justificación**

Actualmente, Guzmán Villar Ingenieros S.A.C. es una empresa pequeña en el sector construcción, pero con buenas perspectivas de crecimiento en el futuro. Por condiciones económicas externas e internas del negocio, se vio en la necesidad de diseñar un plan estratégico con la finalidad de obtener una sostenibilidad de crecimiento duradera en el mercado.

Con la elaboración del plan estratégico se lograrán los siguientes beneficios:

- Incrementar los ingresos a través de la generación de sinergias entre las unidades de negocio.
- Lograr la eficiencia de los procesos a través del uso óptimo de los recursos humanos, materiales (costos).
- Mejorar el desempeño a través de la implementación de planes continuos de capacitación.
- Lograr que el personal se identifique con la empresa a través de una cultura corporativa.
- Expandir y consolidar la marca por medio de las nuevas unidades de negocio.

## **5. Alcances**

La presente tesis está orientada a la realización de un plan estratégico basado, fundamentalmente, en el desarrollo y la tendencia del actual mercado de la construcción para mejorar la competitividad de la empresa a través de la elaboración y formulación de estrategia para la consecución de objetivos a 3 años.

El alcance de la tesis se desarrollará secuencialmente de la siguiente manera:

- Análisis situacional interno y externo del entorno de la constructora Guzmán Villar.
- Filosofía corporativa (visión, misión, valores) direccionamiento estratégico (objetivos, estrategias y planes de acción).
- Balance Score Card.
- Estrategia de marketing, de recursos humanos, de procesos, financiera y responsabilidad social para el core del negocio.
- Plan operativo y presupuesto.

## **6. Limitaciones**

Las limitantes para el desarrollo de la tesis son:

- El análisis de la información tiene como fecha de corte el mes de junio de 2016.
- Limitación de recursos económicos para llevar a cabo las investigaciones de mercado.
- Limitación de tiempo de los recursos humanos para llevar a cabo el análisis.
- Accesibilidad a las fuentes de información para el análisis externo.

## **7. Metodología**

La metodología corresponde al desarrollo del plan estratégico, esto implica realizar el análisis estratégico, revisar la orientación estratégica, formular la gran estrategia a partir del análisis efectuado y elaborar planes funcionales.

## Capítulo II. Análisis y diagnóstico situacional

### 1. Análisis del macroentorno

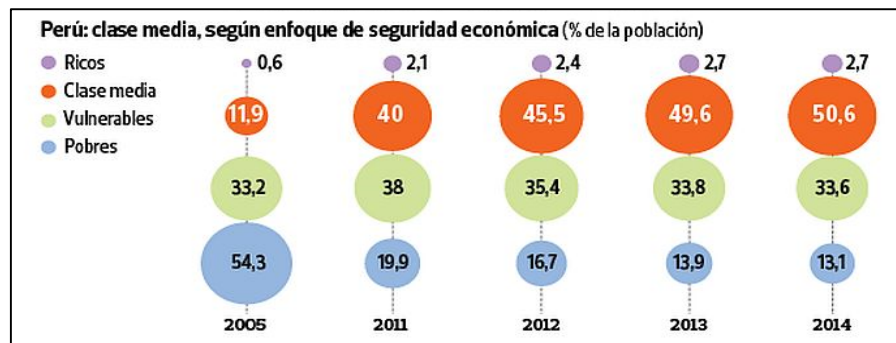
El objetivo del análisis del macroentorno o auditoría externa se deriva según David (2008) en identificar los acontecimientos originados por el ambiente externo como consecuencia de factores exógenos y endógenos.

El análisis se enfoca en fijar el impacto del contexto donde se realiza las actividades de la empresa Guzmán Villar Ingenieros S.A.C. Con este análisis se identifica la importancia de definir el plan estratégico. Se deben señalar los factores y comportamientos del ámbito que resulten propicios para beneficio de la empresa.

Guzmán Villar Ingenieros S.A.C. es una empresa constructora en crecimiento y, actualmente, se encuentra en un proceso de expansión. Se dedica al negocio de servicios de construcción. El Perú es un país con alto déficit en carreteras, puentes, colegios, hospitales, viviendas, etc. Lima tiene un déficit de 385 mil viviendas y áreas verde. El sector construcción representa un 5,10% del PBI (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] 2015).

La información de las clases sociales recopilada, confirma que el poder adquisitivo de la población está en aumento. Como consecuencia, hay una nueva clase media pujante que será uno de los motores de crecimiento del país en los próximos años (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] 2014); (gráfico 1).

**Gráfico 1. Evolución 2005 – 2014 de clases sociales en Perú**



Fuente: INEI (2014) Enaho, Cálculos propios-Diario el Comercio

\*Desde el 2013 la Enaho ya no contiene la pregunta de autopercepción, por lo que se ha extrapolado, utilizado el umbral de ingresos vigentes hasta el 2012

## 2. Análisis PESTEL

De acuerdo con Liam Fahey y V. K. Narayanan (1986), luego de la descripción general del entorno, se realizará el análisis PESTEL<sup>1</sup>.

O = Oportunidad para Guzmán Villar Ingenieros S.A.C.

A = Amenaza para Guzmán Villar Ingenieros S.A.C.

### 2.1 Factores políticos

La tabla siguiente nos muestra el impacto en la empresa como en el sector.

**Tabla 1. Análisis político**

Disposición actual	Impacto en el sector	Impacto en Guzmán Villar Ingenieros S.A.C.	O/A
Situación política inestable: falta de liderazgo político para saber concertar, negociar, impulsar nuevas inversiones con el sector privado.	Genera clima de desconfianza en los inversionistas y se paralizan obras de gran potencial en el sector.	Se reduce el número de licitaciones para concursos en obras, disminuye el empleo directo e indirecto.	A
Burocracia ineficiente, corrupción y nepotismo en algunas áreas estratégicas de licitaciones del Estado.	Demora en los trámites para dar la buena pro en los grandes proyectos (tramitología). Solo un grupo cercano se beneficia.	Barreras para la expansión de la empresa, lo cual reduce oportunidades de crecimiento de capital invertido.	A
Promulgación de leyes como la Ley del Leasing Inmobiliario, permitirá un mayor número de familias cuenten con su propia vivienda.	Mayores fondos e inversiones que permiten dinamizar el sector de la construcción	Permitir ampliar la cobertura de nuevos servicios por medio de nuevas unidades de negocio.	O

Fuente: Elaboración propia, 2016

<sup>1</sup> Liam Fahey y V. K. Narayanan en su libro “Análisis macroambiental en gestión estratégica” introdujeron el término “EL” al análisis PEST acuñado por Francisco Aguilar en su libro “Análisis del entorno empresarial” 1967.



## 2.2 Factores económicos

La tabla siguiente nos muestra el impacto en la empresa como en el sector.

**Tabla 2. Análisis económico**

Disposición actual	Impacto en el sector	Impacto en Guzmán Villar Ingenieros S.A.C.	O/A
PBI del Perú de 3,26% en el 2015 y con proyecciones de 3 a 4,5% para el periodo 2016-2018. Fuente: INEI, BCRP, Proyecciones MEF (agosto 2015).	Crecimiento moderado y estable en los diversos sectores en la economía, especialmente en el sector construcción.	Demanda estable de obras en licitaciones.	O
Déficit de infraestructura, Perú se ubica en el puesto 89 de 140 a nivel mundial en calidad de infraestructura según el Foro Económico Mundial 2015	Estimula la confianza del sector privado y público por futuras inversiones del extranjero para Megaproyectos.	Se genera nuevas obras y nuevos puestos de trabajo directos e indirectos	O
Decrecimiento en el gasto público por proyectos de inversión para el periodo 2016-2018 (Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)- Programación Multianual de Presupuesto 2016-2018	Reducción del ritmo de ingreso de capitales del estado para grandes proyectos de construcción	La posibilidad de una disminución de licitaciones de obras para el sector público	A
Volatilidad en el tipo de cambio con proyecciones 3,3-3,6 e inflación fuera del rango meta para el periodo 2016-2018	Debilitamiento de la moneda nacional y desventaja en la importación de productos. Elevación del precio de productos de primera necesidad.	Acceso muy alto para acceder a préstamos en moneda local por elevación de tasa interés en el sistema bancario.	A
Políticas económicas pro mercado que promueve la inversión pública y privada como fuente principal para el desarrollo del país	Mayor cantidad de inversionistas del sector privado se sentirán respaldados, pues sus inversiones en un estado de derecho estarán seguras.	Potencial de nuevos clientes con mayor poder adquisitivo.	O

Fuente: Elaboración propia, 2016.

## 2.3 Factores sociales

La tabla siguiente nos muestra el impacto en la empresa como en el sector.

**Tabla 3. Análisis social**

Disposición actual	Impacto en el sector	Impacto en Guzmán Villar Ingenieros S.A.C.	O/A
Menor inclusión social y mayor conflictos sociales, existencia de extorsionadores en construcción civil.	Mal entorno para la inversión y el crecimiento sostenido.	Decrecimiento de la cuota del mercado por poca inversión.	A
Mayor conciencia respecto a los criterios de responsabilidad social.	Mayor apego a las empresas socialmente responsables.	Mejorar la imagen de la empresa como socialmente responsable.	O

Fuente: Elaboración propia, 2016.

## 2.4 Factores tecnológicos

La tabla siguiente nos muestra el impacto en la empresa como en el sector.

**Tabla 4. Análisis de tendencias tecnológicas**

Disposición actual	Impacto en el sector	Impacto en Guzmán Villar Ingenieros S.A.C.	O/A
Mayor inversión y promoción en ciencia, tecnología e innovación.	Mejor calidad y rendimiento optimizando las actividades y procesos	Reducción de costes laborales y mayor productividad	O

Fuente: Elaboración propia, 2016.

## 2.5 Factores ecológicos

La tabla siguiente nos muestra el impacto en la empresa como en el sector.

**Tabla 5. Análisis tendencias ecológicas**

Disposición actual	Impacto en el sector	Impacto en Guzmán Villar Ingenieros S.A.C.	O/A
Políticas estrictas de control medioambiente. Fuente (Memoria Anual 2015, Ministerio del Medioambiente).	Desaparición de actividades comerciales ilegales en el sector de la construcción.	Estandarización de las buenas practicas entre todas las empresas generando una competencia igualitaria.	O
Crecimiento de la demanda de insumos y/o materiales que no afectan al medioambiente.	Aumento en costos de los productos terminados.	Aumento en costos de los productos terminados.	A

Fuente: Elaboración propia. 2016.

## 2.6 Factores legales

La tabla siguiente nos muestra el impacto en la empresa como en el sector.

**Tabla 6. Análisis tendencias legales**

Disposición actual	Impacto en el sector	Impacto en Guzmán Villar Ingenieros S.A.C.	O/A
Débil base legal e institucional del Perú (Fuente: Marco Macroeconómico Multianual 2015)	Mayores costos en gestiones municipales y judiciales, mucha tramitología	Poco interés en los servicios de construcción e inversión de nuevos proyectos.	A
Reglamento de la Ley 9783, Ley de seguridad y salud en el trabajo.	Mejorar la atraktividad del sector para los potenciales recursos humanos	Mejor cultura de prevención de riesgos para hacer a la empresa más sostenible.	O

Fuente: Elaboración propia. 2016

## 3. Análisis de la industria o sector

Para el análisis de la industria se usó el modelo de las cinco fuerzas de M. Porter (Fred R. David 2008:100-4) y la matriz de atraktividad de Hax y Majluf<sup>2</sup>. Para esta última se usará la calificación: Nada atractivo = 1, Medianamente no atractivo = 2, Neutral = 3, Medianamente Atractivo = 4, Muy atractivo = 5.

---

<sup>2</sup> Modelo de Hax y Majluf para el análisis del entorno específico.

Cabe resaltar que el análisis se realizará centrándonos en el contexto actual y dentro de sector de pequeñas y medianas construcciones.

### 3.1 Rivalidad entre competidores

En la tabla siguiente se realiza el análisis del entorno específico para los competidores.

**Tabla 7. Matriz del grado de atractividad: competidores potenciales/barreras de entrada**

Condiciones	Poco atractivo	1	2	3	4	5	Muy atractivo
Número de competidores iguales	Alto						Bajo
Crecimiento de la industria	Bajo						Alto
Barreras para salir	Bajo						Alto
Diferenciación del servicio	Bajo						Alto
Tendencia a participar de la industria.	Bajo						Alto
<b>Evaluación global</b>				3,6			

Fuente: Elaboración propia, 2016

### 3.2 Amenaza de nuevos competidores

En la tabla siguiente se realiza el análisis del entorno específico para los competidores potenciales.

**Tabla 8. Matriz del grado de atractividad: amenaza de nuevos competidores**

Condiciones	Poco atractivo	1	2	3	4	5	Muy atractivo
Economías de escala en el sector	Bajo						Alto
Requisitos de capital para ingresar a la industria	Bajo						Alto
Costo de los clientes por cambiar de proveedor	Bajo						Alto
Costos, independientes de la escala	Alto						Bajo
<b>Evaluación global</b>				3,3			

Fuente: Elaboración propia. 2016

### 3.3 Amenaza de servicios sustitutos

En la tabla siguiente se realiza el análisis del entorno específico para los sustitutos.

**Tabla 9. Matriz del grado de atractividad: amenaza de servicios sustitutos**

Condiciones	Poco atractivo	1	2	3	4	5	Muy atractivo
Grado de diferenciación valorado por el cliente	Alto						Bajo
Numero de servicios sustitutos satisfactorio	Alto						Bajo
Costo de cambiar servicio	Bajo						Alto
<b>Evaluación global</b>				3,7			

Fuente: Elaboración propia. 2016

### 3.4 Poder de negociación de clientes

En la tabla siguiente se realiza el análisis del entorno específico para los clientes.

**Tabla 10. Matriz del grado de atractividad: poder de negociación con los clientes**

Condiciones	Poco atractivo	1	2	3	4	5	Muy atractivo
Participación de la compra en la industria	Alto						Bajo
Condicionamientos por parte de los clientes	Alto						Bajo
Posicionamiento de marca	Alto						Bajo
<b>Evaluación global</b>				2,7			

Fuente: Elaboración propia, 2016.

### 3.5 Poder de negociación de proveedores

En la tabla siguiente se realiza el análisis del entorno específico para los proveedores.

**Tabla 11. Matriz del grado de atractividad: poder de negociación de proveedores**

Condiciones	Poco atractivo	1	2	3	4	5	Muy atractivo
Número de proveedores importantes	Bajo						Alto
Numero de sustitutos satisfactorios	Bajo						Alto.
Costo de pedir mejora de productos a proveedores	Alto						Bajo
<b>Evaluación global</b>				3,7			

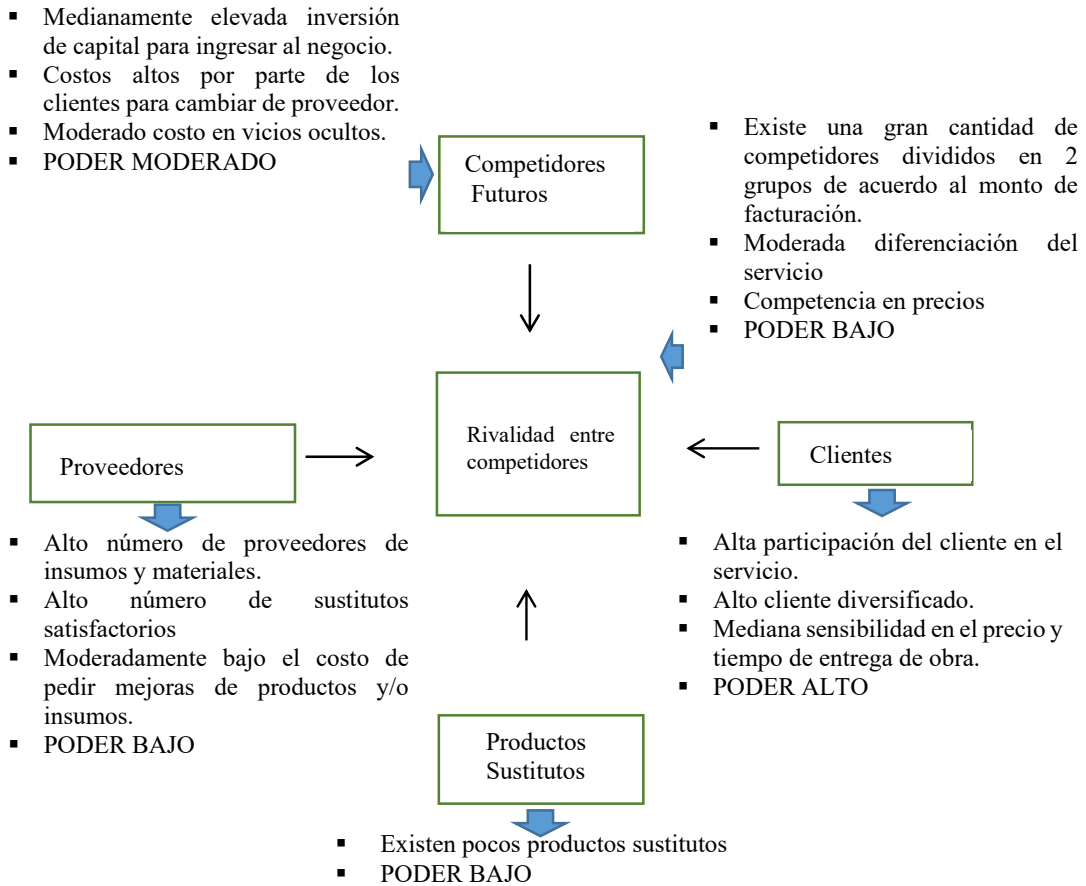
Fuente: Elaboración propia, 2016.

Como conclusión, según las cinco fuerzas competitivas de Michael Porter, el sector al que se enfoca Guzmán Villar Ingenieros es **medianamente atractivo** pues tiene una nota de 3,4.<sup>3</sup>

El grafico 2 nos muestra el análisis de las cinco fuerzas de Porter para la industria de la construcción para luego valorar el poder de cada una de estas fuerzas.

<sup>3</sup> Se considera medianamente atractivo porque en el negocio de sector construcción en el país, todavía existe demanda insatisfecha.

**Gráfico 2. Modelo de las cinco fuerzas de Porter para la industria de la construcción**



Fuente: Las 5 fuerzas de la estrategia corporativa de M. Porter (2010). Elaboración propia, 2016

#### 4. Matriz de evaluación de factores externos (EFE)

En esta matriz se van a analizar las oportunidades y amenazas más relevantes obtenidas del análisis del medioambiente externo (Fred R. David 2008:110-1).

**Tabla 12. Matriz de evaluación y factores externos**

Factores de determinantes de éxito	Peso	Calificación	Promedio Ponderado
<b>Oportunidades</b>			
O1. Ley del Leasing Inmobiliario	11%	3	0,33
O2. Déficit de infraestructura en el país	10%	3	0,30
O3. Crecimiento del PBI del sector construcción	10%	3	0,20
O4. Portal para licitaciones accesible	12%	3	0,36
O5. Mayor accesibilidad a plataformas tecnológicas para posicionarse con los clientes potenciales	8%	3	0,24
<b>Amenazas</b>			
A1. Inestabilidad política	19%	1	0,19
A2. Procesos burocráticos y tediosos	7%	1	0,07
A3. Volatilidad en el tipo de cambio	5%	2	0,10
A4. Surgimiento de competidores con fácil acceso a ganar licitaciones por índices de corrupción altos	12%	2	0,24
A5. Carencia de mano de obra calificada	6%	2	0,12
<b>Total</b>	<b>100%</b>		<b>2,15</b>

Calificación: Entre 1 a 4, muestra que también responden las estrategias actuales de la empresa a cada factor  
Fuente: Elaboración propia. 2016

De la tabla 12 se obtiene el valor de 2,15, por debajo del promedio 2,5, determina que la empresa no aprovecha las oportunidades y enfrenta las amenazas de forma parcialmente inadecuada,

### Capítulo III. Análisis interno

El análisis interno se enfocará bajo la perceptiva de la cadena de valor de Porter. Esta ayudará a identificar los factores claves que determinaran la posición competitiva de Guzmán Villar Ingenieros S.A.C. para el periodo 2018-2020.

#### 1. Modelo de negocio

Para poder describir las bases sobre las cuales la empresa crea, proporciona y genera valor, usaremos la estructura de modelo de negocios de Osterwalder (Canvas) (tabla 13).

**Tabla 13. Modelo de negocio de la empresa Guzmán Villar Ingenieros S.A.C.**

Socio clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación de cliente	Clientes
Proveedores mayoristas de materiales de construcción, subcontratistas de construcción	Construcción de obras, elaboración de expedientes, planificación, programación y control de costos	Ingeniería, construcción y arquitectura brindando una atractiva combinación entre precio, calidad, plazo y capacidad de ejecución.	Contacto directo, la relación con el privado es de confianza; con el sector público es cumplimiento de metas	Segmento de construcción privado y público, cada segmento recibe una oferta diferenciada
	<b>Recursos claves</b>		<b>Canales</b>	
	Recursos humanos, herramientas y maquinarias propias		Contactos a través de referidos (caso privado) y a través de concurso público (portal de SEACE)	
<b>Estructura de costes</b>		<b>Fuente de ingreso</b>		
Presupuesto compuesto por partidas cuyo costo se forma de la mano de obra, material, herramientas y equipos		Ingreso por servicios de construcción, pago de acuerdo al avance de cada partida en relación al presupuesto contratado		

Modelo de negocio dividido en 9 módulos básicos que reflejen la lógica de la empresa para conseguir ingresos<sup>4</sup>  
Fuente: Elaboración propia, 2016

#### 2. Análisis funcional y cadena de valor de Porter

Este enfoque permite conocer la empresa desde una perspectiva interna, destacando las relaciones interdepartamentales, proveedores y clientes. Las actividades que pueden ser fuente de la ventaja competitiva de una empresa se clasifican, según Porter, en actividades primarias y actividades de apoyo. En la evaluación de actividades Cl significa clasificación y esta puede ser F (Fortaleza) o D (Debilidad).

<sup>4</sup> Generación de modelos de negocios; Libro de Alexander Osterwalder y Yves Pigneur

## 2.1 Actividades primarias

Las actividades primarias son aquellas que están directamente relacionadas con la elaboración del producto o servicio. Para el caso de Guzmán Villar Ingenieros S.A.C. estas actividades primarias se centran en la cotización de los materiales, compras al menor costo posible sin disminuir la calidad, transporte al lugar de la obra, búsqueda del personal idóneo para realizar las partidas contratadas, búsqueda de herramientas y equipos, y con esta mano de obra, herramientas y equipos para transformar los materiales en la infraestructura deseada por el cliente, según los planos y especificaciones técnicas del proyecto. A la fecha, Guzmán Villar Ingenieros S.A.C. no consideraba como parte de sus actividades primarias el marketing para poder brindar estos servicios, y tenía desconocimiento que algunas de sus actividades se podrían convertir en líneas de negocio.

Logística de entrada: actividades relacionadas con la búsqueda del servicio y la preparación de la empresa para afrontarlo. (tabla 14).

**Tabla 14. Evaluación de actividades de logística de entrada**

Aspectos	Auditoria	Estado	Cl.
Búsqueda de nuevos proyectos sector público	Se buscan proyectos en el SEACE cada 3 a 4 días careciendo de un proceso de postulación y compra de bases. Se trabaja de manera informal (cualquier personal compra bases)	Pérdida de postulación de algunos proyectos y tiempos de horas hombre	D
Búsqueda de nuevos proyectos sector privado	No se buscan nuevos proyectos privados, se trabaja solo por recomendación	Cartera de clientes reducida	D
Inventario de herramientas y equipos	No hay un control sistematizado de inventarios de equipos ni de mantenimiento de estos	Descontrol administrativo	D
Ingreso de personal obrero	Por el régimen es personal rotativo, pero no hay una base de datos de los mismos para futuras obras	Carencia de bases de datos de personal.	D

Fuente: Elaboración propia. 2016.

Operaciones: actividades relacionadas a terminar la infraestructura de un proyecto mediante la mano de obra, materiales, herramientas y equipos. (tabla 15).



**Tabla 15. Evaluación de actividades en operaciones**

Aspectos	Auditoria	Estado	Cl.
Integración vertical	La gran mayoría de partidas <sup>5</sup> se ejecutan de manera directa, solo algunas partidas de especialización como puertas y ventanas se subcontratan.	Se cuenta con personal calificado y de extrema confianza	F
Procedimientos de trabajo.	Se está implementado trabajar con metodología <i>Lean Constrution</i> y buenas prácticas sugeridas por el PMI	Área administrativa calificada	F
Políticas de control de calidad.	Tiene como lineamientos lograr siempre la satisfacción del cliente con un servicio de calidad	Satisfacción técnica del cliente.	F
Negociación sindical	Se tiene personal obrero que no cumple con sus rendimientos generando conflictos con dirigentes.	Encarecen el costo de la partida	D

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Logística de salida: actividades relacionadas con la culminación de la infraestructura, la recepción de obra, listado de observaciones, levantamiento de observaciones y la liquidación. (tabla 16).

**Tabla 16. Evaluación de actividades logística de salida**

Aspectos	Auditoria	Estado	Cl.
Certificados de calidad de materiales	Es parte de la logística de compra exigir los certificados de calidad de los materiales comprados,	Se compran productos de calidad y garantía	F
Garantías	Algunos materiales tienen garantías por el proveedor; el resto, la garantía la da la empresa	Se cumple con los 7 años de responsabilidad civil y penal	F
Levantamiento de observaciones	Siempre se cumple con esta actividad sin previo análisis. Fortalece las relaciones.	Se cumple y evita entrar a conciliaciones.	F
Área legal	No cuenta con asesoramiento legal.	Se asumen sobrecostos por falta de asesoramiento.	D

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Marketing y ventas: actividades asociadas con la provisión de medios que permitan a los compradores adquirir el producto o servicio. (tabla 17).

<sup>5</sup> Actividad que forma parte de un proceso constructivo que está conformado por la mano de obra, materiales y equipos. Es la unidad de medida que se usa para poder cotizar el servicio. Un conjunto de partidas conforman el presupuesto final de la obra.

**Tabla 17. Evaluación de actividades de marketing y ventas**

Aspectos	Auditoria	Estado	Cl.
Imagen y posición frente a competidores.	En el sector privado tiene una cartera reducida de clientes. No es una empresa conocida	No tiene una posición representativa en el mercado	D
Efectividad en la fuerza de ventas.	La organización no tiene una gerencia comercial que inicie un proceso de aumento de clientes	Falta de inversión en la acción comercial para la búsqueda de clientes.	D
Investigación de mercado sector público	Existe una plataforma de licitación pública de acceso gratuito para las licitaciones.	El acceso a esta plataforma permite contactar nuevos clientes.	F
Calidad y servicio	Se cumple con las exigencias de los clientes y la empresa está en la búsqueda de la optimización de procesos para reducir sus costos.	Permite dar un servicio de calidad óptima a menor costo.	F
Promoción y publicidad	La organización carece de una estrategia de publicidad para ganar clientes y hacerse conocido.	Los clientes no van a buscar a la empresa.	D

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Servicio: actividades asociadas con la provisión de servicios para aumentar el valor del producto o servicio. (tabla 18).

**Tabla 18. Evaluación de actividades de servicio**

Aspectos	Auditoria	Estado	Cl.
El servicio está orientado en la satisfacción del cliente.	Se cuenta con un equipo técnico y administrativo de alto nivel profesional orientado al buen trato.	Permite brindar un servicio adecuado con plena satisfacción del cliente	F
Efectividad en los tiempos de entrega.	Al trabajar con personal adecuado y eficiente, se asegura el cumplimiento de los tiempos de entrega.	Permite no generar sobrecostos tanto a la empresa como al cliente.	F
Responsabilidad por el cumplimiento de garantías.	La empresa se hace responsable ante cualquier incidente posculminación del servicio dentro del marco de la ley.	Permite mantener una buena imagen y evitar problemas legales	F
Fidelización de clientes.	Brindándole asesorías sin costos para futuros proyectos.	Permite ganar nuevos proyectos a futuro.	F

Fuente: Elaboración propia, 2016.

## 2.2 Actividades secundarias

Infraestructura: incluye la dirección general, planificación, finanzas, contabilidad, asesoría legal, relaciones con las administraciones públicas y la gestión de calidad. (tabla 19).

**Tabla 19. Evaluación de actividades de apoyo: infraestructura**

Aspectos	Auditoria	Estado	Cl.
Sistemas de información	No cuenta con un ERP integrado	Sistema de información deficiente	D
Solidez financiera	No cuenta con historial crediticio	No cuenta con apalancamiento	D
Control de recursos	No cuenta un sistema de control y seguimiento que le permita disminuir los costos	No hay un sistema para medir la eficiencia y eficacia de cada proyecto	D
Gestión de procesos	La empresa carece de procesos estandarizados y documentados	Carencia de un manual de procedimientos	D
Área legal	Carece de un proceso de asesoría legal	Se generan sobrecostos por la falta de asesoría.	D

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Recursos humanos: actividades asociadas al reclutamiento, selección, contratación, formación y compensación de colaboradores (tabla 20).

**Tabla 20. Evaluación de actividades de apoyo: recursos humanos**

Aspectos	Auditoria	Estado	Cl.
Rotación de personal obrero	Es parte del régimen, se da por la discontinuidad de proyectos	Falta de especialización	D
Clima laboral	El personal obrero trabaja contento pues se respeta su sueldo de acuerdo a ley.	Aumenta el desempeño	F
Proceso de contratación	Carencia de una base de datos con perfiles de personal obrero	Demora en el tiempo de contratación	D
Organigrama de funciones	Tiene un organigrama de funciones básico que se implementa según las obras	No hay una descripción del puesto	D

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Desarrollo tecnológico: actividades asociadas a procedimientos de trabajo para la estandarización de servicio. (tabla 21)

**Tabla 21. Evaluación de actividades de apoyo: desarrollo tecnológico**

Aspectos	Auditoria	Estado	Cl.
ERP	La empresa se maneja con sistemas muy simples para la gestión.	Procesos deficientes de gestión de información	D
Infraestructura tecnológica	La empresa cuenta con una adecuada infraestructura que le permita implementar sistemas de control acorde con la última tecnología.	Potencial aumento del desempeño	F
Área de I + D	No cuenta con un área específica que genere optimización de procesos para la mejor satisfacción del cliente.	No hay procesos estandarizados y documentados	D
Asignación de recursos para I + D.	La empresa financia estudios específicos con recursos propios.	La empresa cuenta con recursos	F

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Abastecimiento: actividades asociadas a la compra de insumos, materiales, etc. (tabla 22).

**Tabla 22. Evaluación de actividades de abastecimiento**

Aspectos	Auditoria	Estado	Cl.
Compra de materias primas en volumen	Para las compras grandes existe un procedimiento basado en comparación de precios,	Permite compras más económicas.	F
Compra de materias primas al detalle (menudeo)	Para las compras pequeñas no existe un procedimiento basado en comparación de precios,	No permite eficiencia en compras	D
Compras de herramientas y equipos	No hay un sistema de compras y control de inventarios de equipos ni de mantenimiento de estos, algunos equipos comprados se pierden	Descontrol administrativo	D

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Como conclusión podemos ver que la principal fortaleza de la empresa es su cultura empresarial y su capacidad técnica, esta hace que sean eficientes en rentabilidad, porque evitan la tercerización de partidas de especialización. Como debilidad fundamental es que no se tienen procesos estandarizados ni documentados, lo cual ocasiona alta dependencia del personal actual.

El gráfico resultante que constituye la cadena de valor de Guzmán Villar Ingenieros S.A.C. según el modelo de la cadena de valor Porter se muestra en el (anexo 1).

### 3. Matriz de evaluación de factores internos (EFI)

La matriz EFI permite resumir las fortalezas y debilidades de la organización identificadas en el análisis funcional a fin de facilitar su evaluación, aplicando valores numéricos y ponderando su nivel de importancia (Fred R. David 2008:157-9).

**Tabla 23. Matriz de evaluación de factores internos EFI**

Factores Internos más importantes	Peso	Calificación	Promedio Ponderado
<b>Fortalezas</b>			
F1. Personal de confianza, disponible y motivado	10%	3	0,30
F2. Logística de abastecimiento y compras eficiente	11%	3	0,33
F3. Equipamiento en herramientas, maquinarias y equipos	13%	3	0,39
F4. Efectivo disponible para el nivel de operación actual	12%	3	0,36
F5. Nivel de capacitación y proactividad de los socios	8%	3	0,24
<b>Debilidades</b>			
D1. Carencia de historial crediticio para acceder a financiamientos	13%	2	0,26
D2. Deficiencia de un plan de promoción y publicidad de la empresa	13%	2	0,27
D3. Deficiencia de procesos estructurados y estandarizados que permitan a la empresa un crecimiento sostenible	7%	2	0,14
D4. Control de inventarios deficiente	7%	1	0,07
D5. Falta de un sistema de gestión de información	6%	1	0,06
<b>Calificación</b>	<b>100%</b>		<b>2,42</b>

Calificación: Entre 1 a 4, muestra que también responden las estrategias actuales de la empresa a cada factor  
Fuente: David 2008. Elaboración propia, 2016.

Clasificación:

- (1) debilidad mayor. (2) debilidad menor
- (3) fortaleza menor. (4) fortaleza mayor.

A partir del análisis de la matriz EFI presentada en la tabla 23 y considerando el valor obtenido de (2,42), se concluye que Guzmán Villar Ingenieros S.A.C. evidencia una posición interna MODERADA que es necesario fortalecer e impulsar.

#### **4. Ventaja competitiva**

Para elaborar la matriz del modelo VRIO (Valioso, Raro, Inimitable y utilizado por la Organización)<sup>6</sup> propuesta por Barney y Griffin 1992 (García vega 2009), se evaluaron las fortalezas encontradas en la cadena de valor y en la evaluación de factores internos de Guzmán Villar Ingenieros S.A.C.

<sup>6</sup> Análisis VRIO se basa en la inteligencia competitiva, qué es lo que está haciendo la competencia.

**Tabla 24. Análisis VRIO de la empresa**

Análisis VRIO	Valioso	Raro	Inimitable	Utilizado por la organización	Implicancia Competitiva
La logística de compras y abastecimiento eficiente.	SÍ	NO	NO	SÍ	PC
Fidelización de los clientes	SÍ	NO	NO	SÍ	PC
Experiencia en el sector (más de 300 mil)	SÍ	NO	NO	SÍ	PC
Experiencia en el sector (menos de 300 mil)	SÍ	SI	NO	SÍ	VCT
Mano de obra confiable y disponible	SÍ	NO	NO	SÍ	PC
Atractividad de la empresa para el personal obrero	SÍ	NO	NO	SÍ	PC

Fuente: (Barney y Griffin 1992) Elaboración propia, 2016.

Leyenda: VCS = ventaja competitiva sostenible, VCT = ventaja competitiva temporal, PC = paridad competitiva, DV = desventaja competitiva

Según el análisis VRIO de tabla 24, Guzmán Villar Ingenieros S.A.C., solo posee ventajas competitivas temporales, por ello, es necesario desarrollar ventajas competitivas sostenibles que hagan la empresa se mantenga en el largo plazo.

Es importante tener claros los conceptos de la ventaja competitiva «...no es una cuestión de determinar si los factores externos o los internos son más importantes para lograr y mantener la ventaja competitiva. La clave para asegurar y conservar la ventaja competitiva consiste en integrar y comprender de manera efectiva tanto los factores externos como los internos» (Fred R. David 2008:85).

## Capítulo IV. Investigación del mercado

### 1. Mercado potencial

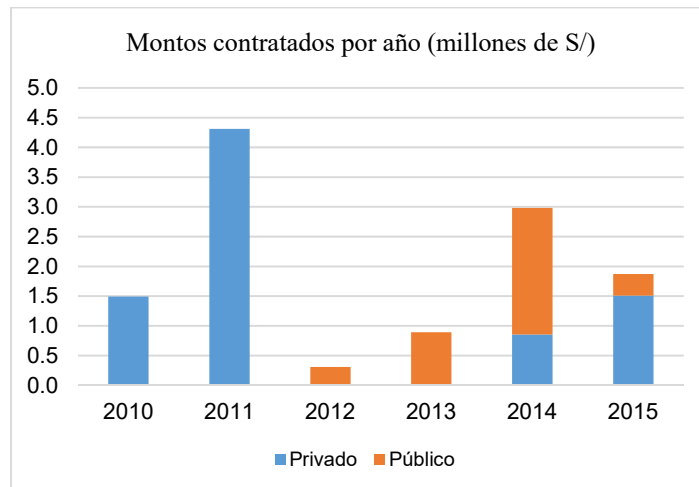
Guzmán Villar Ingenieros ha determinado que su mercado es el sector público y privado, en el caso del sector público a través de sus ministerios y dependencias, quienes representan entidades gubernamentales con los cuales la empresa ha tenido contratos. Y en el sector privado, realiza trabajos a través de la tercerización con empresas constructoras y público en general.

### 2. Metodología

En este análisis vamos a utilizar la metodología por procedencia de datos, estas, a su vez, se subdivide en fuentes de datos primarios y fuentes de datos secundarios (Taylor, 2000).

Las fuentes de datos primarios son aquellas que nos proporcionan datos específicos sobre el problema a analizar. Por regla general, suele tratarse por datos recabados por la propia empresa, conclusiones obtenidas de su experiencia en sus relaciones con los mercados.<sup>7</sup>

**Gráfico 3. Montos contratados por la empresa Guzmán Villar S.A.C. Los datos se presentan por sector (público y privado)**



Fuente: Contabilidad de Guzmán Villar S.A.C. Elaboración propia 2016

<sup>7</sup> La investigación de mercado especifica la información para abordar estos problemas: diseña el método para recolectar información; dirige e implementa el proceso de recolección de datos; analiza los resultados y comunica los hallazgos y sus implicaciones” (American Marketing Association, 1988.p.117, citado en Kinnear y Taylor, 1998).

Del gráfico 3 se verifican ingresos irregulares por servicios en la empresa, tanto en el volumen contratado como en la proporción por sector que atiende.

**Tabla 25. Detalle de montos contratados por segmento (en millones de S/): de Guzmán Villar Ingenieros S.A.C.**

Sector	Segmento	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Privado	Edificaciones	1,5	4,3	0	0	0,9	1,5
Público	Edificaciones	0	0	0,3	0,9	2,1	0,4
<b>Total general</b>		<b>1,5</b>	<b>4,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,9</b>	<b>3</b>	<b>1,9</b>

Fuente: Contabilidad de Guzmán Villar S.A.C. Elaboración Propia

A pesar de que también se revisa un comportamiento irregular a nivel de segmentos, el negocio se ha estado enfocando solamente en los proyectos de edificaciones según tabla 25 (en el caso del sector público en los últimos años es referido a la construcción de locales comunales).

Las fuentes de datos secundarias son aquellas que cuentan con datos genéricos, estadísticos cualitativos, son informes que contienen datos relacionados. Por regla general son publicados por organismos como el INEI, BCRP, CAPECO etc.<sup>8</sup>.

A pesar de que se tuvo un decrecimiento del sector construcción en 2015, las proyecciones para el 2016 consideran un crecimiento del 4,4% (anexo 2). Esto representa una recuperación del sector que ha venido creciendo desde el 2007.

Otras variables relacionadas apoyan la hipótesis de un crecimiento del sector en los próximos años; por ejemplo, se tiene que (a pesar de la desaceleración del sector) los créditos hipotecarios están en constante crecimiento (anexo 3). Sin embargo, también se revisa que los crecimientos de las principales materias primas del sector (cemento y barras de construcción) se han estabilizado a cierre del 2015 (anexo 4).

Los gráficos anteriores nos confirman que el sector construcción ha ido creciendo constantemente, excepto en 2015, donde ocurrió una caída en la producción de materiales para la construcción; pero se prevé una recuperación, pues el crecimiento de los créditos hipotecarios no se ha desacelerado.

<sup>8</sup> BCRP.- Banco Central de Reserva del Perú.  
CAPECO.- Cámara peruana de la construcción.



Finalmente, en la tabla 26 se muestra la brecha en infraestructura de mediano y largo plazo, del mismo cuadro se puede deducir que existe también potencial para que Guzmán Villar S.A.C. explore nuevos segmentos como el de saneamiento y transporte.

**Tabla 26. Brecha de infraestructura mediano y largo plazo**

(Millones de USD del año 2015)

Sector	Brecha a mediano plazo 2016-2020	Brecha 2021-2025	Brecha a largo plazo 2016-2025
Agua y saneamiento <sup>1</sup>	6.970	5.282	12.252
Agua potable	1.624	1.004	2.629
Saneamiento	5.345	4.278	9.623
Telecomunicaciones	12.603	14.432	27.036
Telefonía móvil	2.522	4.362	6.884
Banda ancha	10.081	10.070	20.151
Transporte	21.253	36.246	57.499
Ferrocarriles	7.613	9.370	16.983
Carreteras	11.184	20.667	31.850
Aeropuertos	1.419	959	2.378
Puertos	1.037	5.250	6.287
Energía	11.388	19.387	30.775
Salud	9.472	9.472	18.944
Educación <sup>2</sup>	2.592	1.976	4.568
Inicial	1.037	585	1.621
Primaria	137	137	274
Secundaria	1.418	1.254	2.672
Hidráulico	4.537	3.940	8.477
<b>TOTAL</b>	<b>68.815</b>	<b>90.734</b>	<b>159.549</b>

1/ la brecha de agua y saneamiento solo considera acceso al servicio, no mejoras en la conexiones ya existentes y tratamiento de aguas residuales.

2/ La brecha de educación contempla únicamente incrementos en la cobertura. No toma en consideración adecuación funcional de los colegios, rehabilitación, o reforzamiento antisísmico.

Fuente: Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional, periodo (2016-2015)

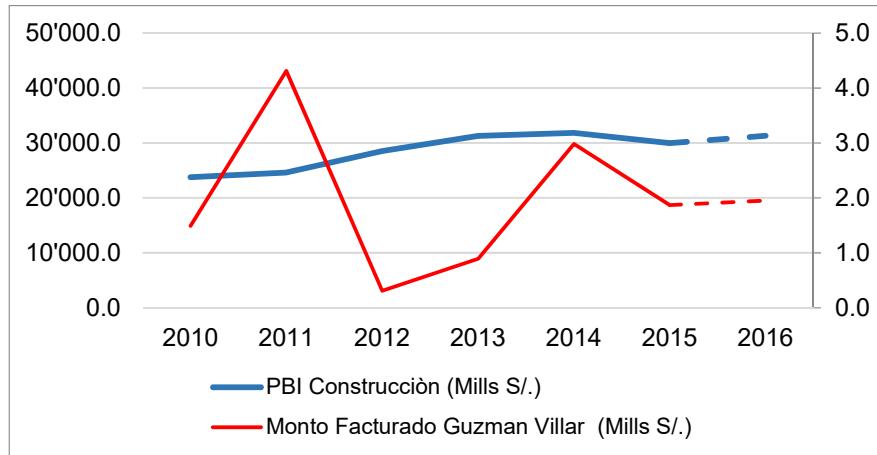
### 3. Selección de mercados

Después de haber revisado las fuentes de información internas, vemos por conveniente centrar nuestro análisis de la demanda en el segmento de construcción de edificaciones, pues, en los últimos años, Guzmán Villar se ha especializado en dicho segmento. Con respecto al análisis de las variables externas, vemos que el sector se recuperará en 2016. Adicionalmente, la baja participación de mercado de Guzmán Villar Ingenieros S.A.C. (comparando el gráfico de facturación con el de producción total) nos muestra que la empresa tiene potencial de crecimiento.

### 4. Estimación de la demanda

Bajo un escenario conservador de mantener la cuota de mercado en el siguiente año, se proyecta que el monto contratado de Guzmán Villar crecería lo mismo que el sector construcción. (grafico 4).

**Gráfico 4. Producción de Guzmán Villar Ingenieros S.A.C. vs. PBI de construcción**



Fuente: INEI. Elaboración propia, 2016.

La proyección de crecimiento será 4,4%, pero el potencial es aún mayor pues, debido a la actual baja participación de mercado de Guzmán Villar Ingenieros S.A.C., depende de la empresa el mejorar sus procesos y ser más competitiva a nivel de costos para ganar una mayor cuota.

## 5. Impacto del análisis a la empresa

De lo revisado en este estudio, de la demanda futura, se puede concluir lo siguiente:

- Actualmente, la empresa se ha estado centrando en proyectos relacionados a la construcción inmobiliaria, dicho sector está recuperando su crecimiento después de la caída en 2015, lo cual prevé un incremento de la demanda total.
- Por otro lado, Guzmán Villar S.A.C., al ser una empresa pequeña, posee muy baja participación de mercado, el incremento de esta participación depende de las estrategias que la empresa implemente en el mediano y largo plazo.
- Si bien la empresa no ha incursionado en otros rubros, aparte de las edificaciones, las brechas presentadas en los sectores de transportes o saneamiento son un buen aliciente para empezar a explorar dichos mercados.

## Capítulo V. Planeamiento estratégico

### 1. Filosofía corporativa

Para un correcto desarrollo de una planeación estratégica, se considera importante la definición de una filosofía corporativa y la formulación de la estrategia.

La filosofía corporativa plantea la manera cómo la empresa intenta desarrollar el negocio, además del reconocimiento de su responsabilidad social y ética por parte de la empresa. La filosofía está compuesta por la visión, misión, valores y políticas corporativas. (David, 2008)

### 2. Reestructuración de la visión

La visión actual de Guzmán Villar Ingenieros S.A.C se define de la siguiente manera:

«Ser la empresa de ingeniería, arquitectura y construcción más confiable del mercado, brindando a nuestros clientes un servicio de calidad».

A continuación, en la tabla 27 se realiza el análisis de la visión para su reformulación:

**Tabla 27. Componentes de la visión y análisis para su reformulación**

COMPONENTES	ANÁLISIS
Panorama futuro	Confuso. Se propone: «Ser una empresa de ingeniería, arquitectura y construcción confiable del país».
Marco competitivo	Se propone: “(...) con capacidad de competir exitosamente en el mercado nacional».
Objetivos fundamentales	Ser reconocido y responsable con el medioambiente
Fuentes de ventajas competitivas	maximizar el valor para nuestros clientes y accionistas

Fuente: (David, 2008), adaptada por el autor

Analizando la visión, se formula una nueva alternativa:

**«Ser una empresa de ingeniería, arquitectura y construcción reconocida, con capacidad de competir exitosamente en el mercado nacional, maximizando el valor para nuestros clientes y accionistas, teniendo responsabilidad con el medioambiente».**

### 3. Reestructuración de la misión

La misión actual de Guzmán Villar Ingenieros S.A.C. se define de la siguiente manera:

«Resolver las necesidades de servicios de ingeniería, infraestructura y arquitectura de nuestros clientes, más allá de las obligaciones contractuales; facilitando el trabajo».

A continuación, en la tabla 28 se realiza el análisis de la misión para su reformulación:

**Tabla 28. Componentes de la misión y análisis para su reformulación**

COMPONENTES	ANÁLISIS
Clientes	Se indica de manera general, clientes del sector público y privado.
Productos y servicios	Se indica: «Servicios de ingeniería, infraestructura y arquitectura» Se propone: «Servicios de ingeniería, arquitectura y construcción»
Mercado	No se indica. Mercado nacional
Tecnología	No se indica. Se propone (...) uso de tecnología (...)
Preocupación por la supervivencia, crecimiento y rentabilidad.	No se indica. Se propone: (...) procesos eficientes y desarrollo de colaboradores (...)
Filosofía	Se indica “(...) más allá de las expectativas del cliente (...)
Concepto que tiene la empresa de sí misma	Se indica implícitamente: es un colaborador
Preocupación por su imagen pública	Se indica implícitamente al destacar aspectos de su filosofía de trabajo.
Preocupación por sus empleados	No se indica. Se propone: (...) desarrollo de nuestros colaboradores (...).

Fuente: Fred R. David 2008:70. Adaptada por el autor.

Analizando la misión, se reformula una nueva alternativa:

**«Brindar servicios de ingeniería, arquitectura y construcción de calidad superando las expectativas del cliente, a través de procesos eficientes, uso de la tecnología y desarrollo de nuestros colaboradores».**

### 4. Ejes para la definición de objetivos

Los ejes que tiene la empresa Guzmán Villar Ingenieros S.A.C., según Antonio Francés (2006:33-6), son los siguientes:<sup>9</sup>

<sup>9</sup> En su libro *The balanced Scorecard* (El cuadro de mando integral), Kaplan y Norton (1996) introdujeron el uso de cuatro perspectivas en las cuales ubicar los objetivos que constituyen la estrategia.

- Generar rentabilidad para los dueños de la empresa y para sus colaboradores (Perspectiva accionistas).
- Brindar al cliente un servicio de calidad y eficiente, asegurando la satisfacción de sus deseos y necesidades (perspectiva del cliente).
- Optimizar los procesos productivos para obtener mayor rentabilidad de los recursos utilizados (perspectiva de los procesos internos).
- Alcanzar mejoras en la gestión del recurso humano para que la empresa cuente con un personal altamente motivado y preparado (perspectiva de aprendizaje y crecimiento).

## **5. Objetivos estratégicos**

### **5.1 Objetivos de crecimiento**

- Incrementar las ventas hasta 10% para los tres años siguientes.
- Incrementar el retorno al accionista (ROE) en 5% anual hasta el 2020.
- Incrementar el retorno sobre la inversión (ROI) de los proyectos en 1% anual hasta el 2020.

### **5.2 Objetivos de supervivencia**

- Reducir los costos de los procesos constructivos hasta 2% anual en el periodo 2017-2020.
- Obtener una certificación de aseguramiento de calidad que beneficie a los clientes en el 2020.

«La mejor forma de conservar la ventaja competitiva a largo plazo es buscar de manera incansable objetivos estratégicos que fortalezcan la posición del negocio de una empresa sobre la de los rivales. Los objetivos financieros se pueden cumplir de la mejor manera al enfocarse, en primer lugar, en el logro de los objetivos estratégicos que mejoren la competitividad y fortaleza en el mercado de una empresa» (Fred R. David 2008:169-0).

## **6. Formulación de estrategias**

La formulación de las estrategias se hará con las siguientes matrices FODA, PEYEA, IE, MGE y la MPEC

## **6.1 Estrategias del FODA cruzado**

El desarrollo de la matriz FODA sirve como una herramienta de análisis situacional que permite generar estrategias en los cuatro cuadrantes de la matriz, de acuerdo a las fortalezas y oportunidades (FO), debilidades y oportunidades (DO), fortalezas y amenazas (FA), y debilidades y amenazas(DA); (Fred R. David 2008:221-25); (anexo 5).

Es así que se obtienen las siguientes estrategias:

### **ESTRATEGIAS F – O**

- Aumentar la participación de mercado enfocándonos en los servicios de supervisión, construcción y consultoría, aprovechando la experiencia y la capacidad instalada de la empresa.
- Desarrollar nuevas líneas de negocio complementarios aprovechando los activos que tiene la empresa.
- Incrementar la productividad a través de la capacitación continua del personal obrero, y establecer un *backup* del personal en función a su calificación y experiencia.
- Estandarizar los procesos para la evaluación e implementación de los proyectos.

### **ESTRATEGIAS D – O**

- Establecer el control de almacenes y herramientas a través de la implementación de un sistema especializado.
- Evaluar alternativas al uso de los excesos de caja generados para establecer un historial crediticio en la empresa y esta pueda trabajar apalancada.
- Desarrollar por primera vez un plan de marketing, que permita tener una línea base para llegar a los objetivos deseados.

### **ESTRATEGIAS F-A**

- Brindar servicios relacionados o complementarios al servicio que brinda Guzmán Villar Ingenieros S.A.C.
- Capacitar al personal en nuevas técnicas de construcción, calidad, manejo operacional de los procesos y atención al cliente para ofrecer un mejor servicio.

### **ESTRATEGIAS D-A**

- Establecer alianzas estratégicas con empresas del mismo nivel para acceder a nuevos mercados.

Las estrategias y acciones relevantes obtenidas de la matriz FODA, en general, están orientadas hacia el aseguramiento de los ingresos, mejora de la productividad y calidad de servicio.

Las matrices PEYEA, e interna externa, que a continuación son descritas, se realizan para verificar y hacer una comprobación de la matriz FODA, con esto se pretende que la empresa cuente con un direccionamiento estratégico de acuerdo a su modelo de gestión y a su entorno, para orientar sus recursos tanto económicos como humanos a los objetivos que se plantean.

## 6.2 Análisis de la matriz interna y externa (IE)

Esta matriz permitirá identificar el tipo de estrategia que debe tomar Guzmán Villar Ingenieros S.A.C. conciliando los resultados de las matrices EFI y EFE. Para la elaboración de esta matriz se toman valores ponderados resultantes de matrices mencionadas y se grafica la intersección (a) de estos valores, en el eje X se colocan los valores EFI y en el eje Y los que corresponden a la EFE.

Los cuadrantes de esta matriz se dividen en tres regiones, cada una representa una estrategia a seguir: crecer / construir, mantener / conservar, cosechar/desechar (Fred R. David 2008:233-7).

**Gráfico 5. Matriz IE de Guzmán Villar Ingenieros S.A.C.**

		TOTALES DE LA MATRIZ EFI = 2,20			
		SÓLIDO 4 a 3	PROMEDIO 2,99 a 2	DÉBIL 1,99 a 1	
		4	3	2	1
TOTALES DE LA MATRIZ	ALTO 3 a 4	3	I	II	III
	MEDIO 2 a 2,99	2	IV	V(a)	VI
	BAJO 1 a 1,99	1	VII	VIII	IX

Fuente: Elaboración propia, 2016.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la matriz IE (gráfico 5), se concluye que Guzmán Villar Ingenieros debe adoptar una estrategia en MANTENER y CONSERVAR. Esto incluye estrategias intensivas (penetración de mercado, desarrollo de producto), estrategias integrativas (integración hacia atrás, integración hacia adelante, e integración horizontal) (David 2008:233) o una combinación de estas estrategias. A fin de definir cuáles son las más adecuadas para la

organización, en el siguiente capítulo se realizará un análisis de todas aquellas cuya implementación resulte viable.

### 6.3 Análisis de la matriz PEYEA

El análisis de la matriz PEYEA permitirá definir qué tipo de estrategia debe seguir la organización: agresiva, competitiva, conservadora o defensiva (Fred R. David 2008:225-27).(tabla 29).

**Tabla 29. Matriz PEYEA de Guzmán Villar Ingenieros S.A.C.**

<b>POSICIÓN ESTRATÉGICA INTERNA</b>	<b>VALOR</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
Fortaleza financiera (FF)			
Rendimiento sobre la inversión	4	Baja	Alta
Rendimiento sobre el patrimonio	3	Baja	Alta
Capacidad de endeudamiento	2	Desbalanceado	Balanceado
Liquidez	4	Débil	Sólido
Capital de trabajo	4	Bajo	Alto
<b>PROMEDIO</b>	<b>3,40</b>		
<b>POSICIÓN ESTRATÉGICA INTERNA</b>	<b>VALOR</b>	<b>-1</b>	<b>-6</b>
Ventaja competitiva (VC)			
Participación de mercado	-5	Alta	Baja
Calidad del producto o servicio	-2	Alta	Baja
Procesos constructivos	-2	Eficiente	Deficiente
Lealtad de los clientes.	-3	Alto	Bajo
Control sobre los proveedores y distribuidores	-3	Alto	Bajo
<b>PROMEDIO</b>	<b>-3,00</b>		
<b>POSICIÓN ESTRATÉGICA EXTERNA</b>	<b>VALOR</b>	<b>-1</b>	<b>-6</b>
Estabilidad del macroambiente (EA)			
Variabilidad de la demanda	-2	Mucha	Poca
Gama de precios de los productos de la competencia	-3	Alto	Bajo
Barreras para entrar en el mercado	-4	Muchas	Pocas
Rivalidad de la competencia	-2	Alta	Baja
Productos sustitutos	-6	Alta	Baja
Impuestos	-2	Alta	Baja
<b>PROMEDIO</b>	<b>-3,17</b>		
<b>POSICIÓN ESTRATÉGICA EXTERNA</b>	<b>VALOR</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
Fortalezas de la industria (FI)			
Potencial de crecimiento	3	Baja	Alta
Potencial de utilidades	3	Baja	Alta
Estabilidad financiera	3	Débil	Sólido
Facilidad para entrar en el mercado	2	Fácil	Difícil
Productividad, utilización de la capacidad	3	Baja	Alta
<b>PROMEDIO</b>	<b>2.80</b>		

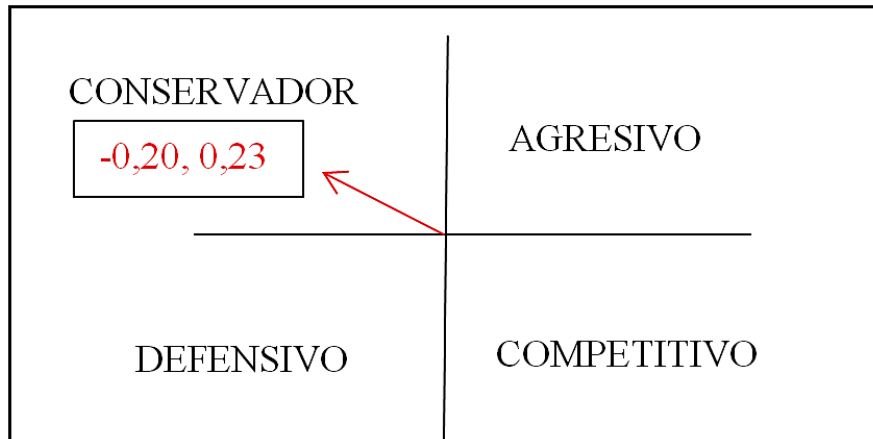
Fuente: David, 2008. Elaboración propia, 2016.



El promedio FF = 3,40      El promedio VC = -3,00  
 El promedio EA = -3,17      El promedio FI = 2,80

**Gráfico 6. Coordenadas del vector direccional para matriz PEYEA**

Eje x: VC + FI = -3,00 + 2,80 = -0,20  
 Eje y: EA + FF = -3,17 + 3,40 = 0,23



Fuente. Matriz PEYEA (Vector) Constructora Guzmán Villar Ingenieros S.A.C. Elaboración propia 2016

Del análisis del gráfico 6 se concluye que Guzmán Villar Ingenieros S.A.C. debe asumir una estrategia CONSERVADORA, lo cual quiere decir que la empresa debe mantenerse cerca de sus competencias básicas y evitar riesgos excesivos; esto incluye penetración y desarrollo de mercado, y el desarrollo de productos y diversificación concéntrica.

**7. Selección de la estrategia**

**7.1 Análisis de las estrategias propuestas**

A continuación, se analizarán las diferentes estrategias propuestas (según la matriz FODA).

**Tabla 30. Análisis de las estrategias resultantes de las matrices FODA, PEYEA y EI**

	<b>FODA</b>	<b>PEYEA: conservadora</b>	<b>EI: proteger y mantener</b>
E1	Brindar servicios complementarios al de construcción para aumentar las redes de contactos y asegurar la participación de mercado del negocio core.	Penetración de mercado	Penetración de mercado
E2	Desarrollar nuevas líneas de negocio complementarios	Diversificación	Diversificación
E3	Capacitación continua del personal obrero, y establecer un <i>backup</i> del personal en función a su calificación y experiencia	Diversificación	Diversificación
E4	Buscar apalancamiento financiero	Penetración de mercado	Penetración de mercado
E5	Reforzar la imagen de marca de la empresa	Diversificación	Diversificación
E6	Establecer alianzas estratégicas con otras empresas	Diversificación	Diversificación

Fuente: Fred R. David, 2008. Elaboración propia.

La tabla 30 nos muestra que las estrategias se centran en penetración de mercado y diversificación, esto nos ayudará a aterrizar mejor la implementación de las mismas según su tipo.

## 7.2 Matriz de perfil estratégica cuantitativa (MPEC)

Del análisis de esta matriz (anexo 6), el cual asigna una nota a cada estrategia, se concluye que las estrategias que se pueden aprovechar mejor son la E1 y E5. (anexo 6).

## 8. Alineamiento de la estrategia con los objetivos estratégicos

**Tabla 31. Alineamiento de la estrategia con los objetivos estratégicos**

Nro.	Objetivo	Estrategias					
		E1	E2	E3	E4	E5	E6
1	Incrementar el volumen de ventas hasta 10% para los tres años siguientes	x				x	x
2	Incrementar el portafolio de proyectos en 10% para los siguientes 3 años	x	x			x	x
3	Incrementar el retorno al accionista (ROE) en 5% anual hasta el 2020	x	x		x	x	x
4	Incrementar el retorno sobre la inversión (ROI) de los proyectos en 1% anual hasta el 2020	x	x			x	x
5	Reducir los costos de los procesos constructivos en 1% anual en el periodo 2017-2020			x			
6	Obtener una certificación de aseguramiento de calidad que beneficie a los clientes en el 2020	x					

Fuente: Elaboración propia. 2016

Luego de analizar la tabla 31, se verifica que las estrategias E1, E5 y E6 cumplen con la mayor parte de los objetivos estratégicos de la empresa. Como conclusión, la mejor estrategia a implementar a corto plazo es el incrementar y asegurar la participación de mercado a través de la diversificación de negocios relacionados al core (E1) y el desarrollo de la marca (E5).

### 8.1 Estrategia genérica

Sobre la base de la ventaja competitiva antes mencionada es posible concluir que Guzmán Villar Ingenieros S.A.C. utiliza una estrategia genérica orientada a costos<sup>10</sup>, pero manteniendo siempre los estándares de calidad adecuada para sus servicios.

Basado en la adaptación de David Fred, es una estrategia de costos del tipo 2 de mejor valor, que ofrece al cliente la mejor relación valor – precio (Fred R. David 2008:188-193) (anexo 7).

<sup>10</sup> Las cinco estrategias genéricas de Michael Porter (Fred R. David 2008:188-193)

## Capítulo VI. Plan de marketing

### 1. Análisis del mercado

En la actualidad, la empresa se encuentra en un mercado de relativo bajo crecimiento, pero con la expectativa que pueda remontar según los diversos agentes económicos. Guzmán Villar Ingenieros S.A.C., es una empresa que tiene baja participación en ventas en comparación a sus competidores de empresa mediana, pero puede lograr posicionamiento como empresa pequeña.

### 2. Objetivos específicos de marketing

Tabla 32. Matriz de objetivos específicos de marketing

Objetivos	CP	MP	LP	Indicador de medición
	(Corto plazo)	(Mediano plazo)	(Largo plazo)	
Incrementar el número de clientes.	Tasa de crecimiento de clientes en 5% anual	Tasa de crecimiento de clientes en 8% anual	Tasa de crecimiento de clientes de 10% anual	Aumento de cuota de cliente por segmento
Mejora el posicionamiento de la imagen	Twitter: 100 seguidores	Twitter: 200 seguidores	Twitter: 500 seguidores.	Número de seguidores
	Facebook: 1.000	Facebook: 2.000	Facebook: 3.000	
Incrementar las ventas en el portafolio de nuevos proyectos (obras).	Aumentar las ventas en un 5% anual	Aumentar las ventas en un 8% anual	Aumentar las ventas en un 10% anual	Ventas por proyectos
Incrementar las ventas en los servicios de supervisión y consultoría.	Aumentar las ventas en un 5% anual	Aumentar las ventas en un 8% anual	Aumentar las ventas en un 10% anual	Ventas por consultorías y supervisión.

Fuente: Elaboración propia, 2016.

### 3. Estrategia de posicionamiento

De acuerdo a la estrategia general de mejor valor que se ha planteado por la diversidad de la demanda en el mercado, desde bienes de especialidad, como de bienes de compra comparada, la estrategia de posicionamiento que se aplicará se basará en la calidad y precio para cada negocio y dependiendo del tipo de cliente, para actuar estratégicamente como retador quitando cuotas de mercado a nuestros competidores<sup>11</sup>. (Lambin, 2008) Esto nos ayudará acrecentar la imagen de la marca en sus servicios, por lo que esta estrategia nos ayudará a enviar un mensaje a nuestro cliente

<sup>11</sup> La selección de la estrategia de posicionamiento proporciona concepto unificador del desarrollo del programa de marketing. (Lambin, 2008:204)

que Guzmán Villar Ingenieros S.A.C. realiza su oferta de calidad superior a un precio competitivo en el mercado.

El mantra de marca es: “Diseñamos, gestionamos y construimos tus sueños”. Pues el objetivo principal es satisfacer una necesidad del cliente.

La empresa tiene que tener presencia virtual tanto como física, debe seleccionar a partir de ahora cómo quiere que lo vea el cliente, trabajar con imagen institucional.

#### **4. Estrategia de segmentación**

La estrategia de segmentación que se establecerá será diferenciada, pues se adapta la oferta a las necesidades específicas:

**Sector privado.** El servicio se adapta para hacer una casa de playa que es un bien superior como para hacer una vivienda, que sería un bien básico. Este cliente puede ser una persona natural o una empresa constituida, para lo cual es importante tener bien definida esta segmentación para aplicar la mercadotecnia adecuada.

**Sector público.** Para este sector sería un producto o servicio indiferenciado, pues se va con la misma oferta basando la contratación en cumplir los requerimientos técnicos mínimos. El precio está dado ya por la entidad contratante. Las limitantes que segmentan este sector para Guzmán Villar Ingenieros son su capacidad financiera como su RNP (Registro Nacional de Proveedores).

#### **5. Mercadotecnia**

##### **5.1 Estrategia de personas**

Establecimiento de una cultura organizacional enfocada en el servicio al cliente. La empresa estará dispuesta a aceptar las críticas y quejas, junto con los elogios. Se buscará tener al personal motivado en todo momento y ponerlos a ellos en contacto con el cliente siempre acompañados por el área de ventas a implementar. Se realizarán continuas encuestas de satisfacción tanto a cliente como a nuestros colaboradores.

## **5.2 Estrategia en el proceso**

Implementar procesos estandarizados y documentados que abarquen todas las etapas en contacto con el cliente. Todo esto debe estar plasmado en las políticas y manuales de procedimiento de la empresa.

## **5.3 Estrategia de evidencia o prueba física**

Trabajar con una infraestructura adecuada, amoblada, con proyección de cobertura a municipios y público en general.

Establecer una estrategia de comunicación visual de la calidad de nuestro servicio, mostrado a través de la experiencia propia. Esta comunicación debe reflejarse en todo documento visual o web que recibe el cliente.

## **5.4 Estrategia del producto**

Se plantea realizar una estrategia de relleno, a través de la creación de servicios afines que se complementan y refuerzan unos a otros y relacionados al giro de la empresa.

Con respecto a la estrategia de marca, se considera hacer una extensión de marca, debido a que los servicios se brindarán bajo un solo nombre de marca. A continuación, se listan los principales productos de la empresa:

- El producto es el servicio de calidad, que se materializa en una edificación que cumple una función determinada, la cual tiene una garantía, según ley, de 7 años, pero la empresa extiende un asesoramiento de por vida para sus clientes en todo lo respecto a soluciones de ingeniería.
- El otro producto es la ingeniería en sí misma, la realización de proyectos con estándares de calidad óptimos que permitirán materializar mejor las ideas de solución en infraestructura.
- Supervisión de obras para que se cumplan las especificaciones técnicas y calidad de los proyectos
- Comercialización de productos ferreteros a través de la implementación de un almacén ferretería.
- El nuevo producto que se ofrecerá es el asesoramiento de arquitectura y marketing arquitectónico.

### **5.5 Estrategia en precio**

La estrategia de precios será de buen valor, que consiste en establecer un precio bajo ofreciendo una calidad alta, que buscará conseguir una penetración de mercado, se ofrecerá un precio reducido para poder obtener mayor cuota de mercado al cliente privado. El precio que se le da al cliente viene de los costos unitarios de cada partida para lo cual se están estandarizando los procesos para lograr la máxima eficiencia de estos y poder reducir los costos. Cabe resaltar que los precios son influenciados por la ubicación geográfica del proyecto. Para el cliente del sector público el precio se predeterminará por el expediente a licitar.

La empresa tiene experiencia en el sector público y edificios multifamiliares, cuenta con herramientas maquinarias y equipos propios que le permiten brindar un servicio a bajo costo, el cliente directo es el promotor inmobiliario, quien busca mayor rentabilidad de su proyecto. Una estrategia simple, pero poderosa a implementar, es que si se realiza la obra de un proyecto se devuelve todo el precio cobrado por el expediente.

### **5.6 Estrategia de plaza o distribución**

Para el caso del segmento público, con nuestro servicio indiferenciado se utiliza un canal indirecto, ya que se contacta al cliente haciendo uso del portal SEACE. La distribución se puede considerar selectiva debido a que la empresa selecciona las obras que calcen con su perfil y capacidades. La empresa busca postular a obras hasta de 5 millones basado en su actual capacidad financiera.

Con respecto al segmento privado, se hará uso del canal directo e indirecto. La distribución debe ser selectiva seleccionando a los clientes que tengan capacidad financiera. La estrategia se centra en la búsqueda de canales comisionistas y relaciones sociales.

Para que estos nuevos canales y búsqueda de nuevos clientes tengan éxito, la empresa tiene que tener ya un posicionamiento en el mercado, tiene que mostrar su experiencia a través de todos los canales posibles, debe mostrarse como una empresa líder.

## 5.7 Estrategia de promoción

Establecer una estrategia de empuje a través de la implementación de una página web y la promoción en las redes sociales. Adicionalmente, se implementará la estrategia de ventas personales, con la contratación de intermediarios que nos contacten directamente con clientes potenciales. Finalmente, se reforzarán las relaciones públicas con el objetivo de incrementar las redes de contactos. El objetivo de la promoción es mostrar que la empresa genera valor agregado en sus servicios.

## 6. Planes de acción y presupuesto

De acuerdo con la estrategia conservadora de buen valor. La compañía ha observado la necesidad de implementar planes de acción para llegar a sus objetivos estratégicos para el periodo 2017-2020. Además, se detalla la distribución anual del presupuesto de mercadotecnia.

**Tabla 33. Plan de acción y presupuesto de marketing**

Plan de acción	Fecha de Inicio	Plazos	2017	2018	2019	2020
Marketing digital a través del desarrollo de redes sociales y página web por unidad de negocio	2016	Cuatro años	S/ 5.000,00	S/ 5.000,00	S/ 5.000,00	S/ 5.000,00
Publicidad a través de revistas especializadas, portales Web de contenido relacionado al giro.	2016	Cuatro años	S/ 2.000,00	S/ 2.000,00	S/ 2.000,00	S/ 2.000,00
Desarrollar publicidad impresa por unidad de negocio	2016	Cuatro años	S/ 5.000,00	S/ 5.000,00	S/ 5.000,00	S/ 5.000,00
Desarrollar red de contactos a través de la inscripción en la Cámara de Comercio y participación en congresos relacionados al giro.	2016	Cuatro años	S/. 3.000,00	S/. 3.000,00	S/. 3.000,00	S/. 3.000,00
Contratar un vendedor comisionista para las unidades de Construcción, Diseño y Supervisión.	2016	Cuatro años	S/. 14.000,00	S/. 14.000,00	S/. 14.000,00	S/. 14.000,00
Implementar las compras virtuales para la ferretería	2016	Cuatro años	S/. 1.000,00	S/. 500,00	S/. 500,00	S/. 500,00
			S/. 30.000,00	S/. 29.500,00	S/. 29.500,00	S/. 29.500,00

Fuente: Elaboración propia, 2016.

## Capítulo VII. Plan de operaciones

### 1. Objetivos de operaciones

Los objetivos de operaciones se determinan para buscar la eficiencia de la empresa en costos, calidad, entrega y flexibilidad. A continuación, se citan los objetivos operativos trazados para Guzmán Villar Ingenieros S.A.C.

**Tabla 34. Matriz de objetivos específicos de operaciones**

Objetivos	CP (corto plazo)	MP (mediano plazo)	LP (largo plazo)	Indicador de medición
Mejorar la eficiencia de los procesos estratégicos, de negocio y de apoyo	Mejora de eficiencia en 7%	Mejora de eficiencia en 5%	Mejora de eficiencia en 2%	Eficiencia económica
Alcanzar la eficiencia de la nueva unidad de negocio (ferretería)	Mejora de eficiencia en 15%	Mejora de eficiencia en 10%	Mejora de eficiencia en 5%	Eficiencia económica
Aumento de la productividad de la mano de obra	Aumento en 7%	Aumento en 5%	Aumento en 3%	Und. De trabajo/hh
Reducir merma del re-proceso del servicio.	Reducción al 10%-	Reducción al 5%-	Reducción al 2%--	Porcentaje de merma sobre presupuesto asignado por partida
Mejorar los tiempos de atención al cliente posventa	Mejorar en 6%	Mejorar en 8%	Mejorar en 10%	Porcentaje de satisfacción al cliente.
Mejora el control de calidad en los procesos más importantes	Mejora en 10%	Mejora en 5%	Mejora en 2%	Número de inspecciones de verificación exitosas.

Fuente: Elaboración propia. 2016.

### 2. Estrategias de operaciones

#### 2.1 Estrategia de calidad y costos

- Buscar la mejora continua de procesos. A través del uso de herramientas y estándares. Se buscará hacer los procedimientos para realizar una obra típica, y plasmar los procedimientos técnicos en el Manual de sistemas de gestión de proyectos de construcción (anexo 7).
- Sistematizar y automatizar actividades repetitivas. Mediante la herramienta trenes de trabajo, lo cual permitirá la especialización de cada cuadrilla de partidas de una obra.



- Aplicar las buenas prácticas sugeridas por el PMI en la gestión de proyectos grandes. Seguir los manuales y adoptar las buenas prácticas, pero, a su vez, adaptarlas en los procesos. (anexo 7).
- Definir y controlar indicadores de desempeño de los procesos. Implementar cuadros de mando integral para hacer el control de los procesos (anexo 7).

## **2.2 Estrategia de tiempo**

- Mejora los tiempos de atención a los clientes según sus necesidades. Esto se dará como resultado de las buenas prácticas y los procedimientos reduciendo los tiempos pedidos. Lo que se buscará es que desde la primera reunión con el cliente se involucre la parte técnica para definir claramente los alcances. (Chopra, 2008)
- Evidenciar los procesos que generan retrasos en las entregas de las partidas. Esto se da mediante los reprocesos y la experiencia acumulada de las diferentes obras. Al final de cada obra se sacarán lecciones aprendidas de esta y se buscará adaptar el manual de operaciones de la siguiente obra. (Chopra, 2008)
- Reducción de errores y desperdicios. Realizando procedimientos estandarizados y puntos de control que nos permita evitar reprocesos. (Chopra, 2008)

## **2.3 Estrategia de flexibilidad**

- Realizar alianzas con clientes potenciales, mediante estas alianzas se buscará que ambos ganemos tiempo y costo.
- Integración vertical para la reducción de costos de insumos para el servicio.
- Gestión óptima de recursos. Los materiales, mano de obra y equipos deben gestionarse a la vez para cada partida, para lo cual se hará uso de la herramienta MS-Project y Excel

## **3. Descripción del servicio actual de Guzmán Villar Ingenieros S.A.C.**

Es importante conocer el negocio y sus procesos claves, la empresa funciona como una empresa común que brinda servicios de construcción y consultorías. Hay dos tipos de clientes: el sector público y el sector privado, cada uno de estos sectores tienen manejos diferentes, para adjudicar las obras se procede de diferente manera: en el sector público se accede a un portal del estado en el cual se exponen las obras, este sistema es el SEACE3, por medio del cual cada empresa puede acceder y postular a las diversas obras, siempre y cuando cumpla con los requerimientos técnicos

mínimos propuestos, para el sector privado ya es un tema más de confianza, marketing y negociación con el cliente privado. Luego se procede a ejecutar la obra por medio de la gestión de recursos humanos (mano de obra), materiales, herramientas y equipos para poder ofrecer un producto terminado que cumpla con un adecuado expediente técnico y, finalmente ya es un tema legal para lo cual se debe liquidar la obra y entregarla al propietario dándole las garantías legales correspondientes.

Adicionalmente, se brinda el servicio de arquitectura e ingeniería, que consiste en realizar los expedientes técnicos que involucran el diseño, planificación y presupuesto.

Con las nuevas líneas de negocio, como la ferretería, se busca la eficiencia en costos de los materiales que comercializa una ferretería común, y generar rotación de inventarios de los materiales excedentes de la construcción en sí y almacenamiento de estos. Se mejorará el proceso de adquisición de materiales del negocio principal de la empresa haciéndola más eficiente.

### **3.1 Mapa de procesos**

Los servicios de construcción, elaboración de expedientes técnicos y supervisión trabajarán con procesos muy parecidos, los cuales, a la fecha, ya están claramente identificados. Se trabaja en el sector público y privado siguiendo el reglamento y la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Perú, donde se establecen los tiempos administrativos, y el expediente a licitar mostrará los tiempos del servicio. Dentro del mapa de macro procesos. (Harmon, 2014) de servicio de construcción, el servicio de ejecución de proyectos se relaciona con el mapa de procesos de venta de insumos de construcción (ferretería) en el servicio de comercialización, haciéndolos más eficientes disminuyendo los tiempos y costos, pues anteriormente para las compras al menudeo se perdían horas hombres en ir a buscar los materiales y realizar la comparación de precios. (anexo 8).

Para buscar la optimización de los procesos, se buscará adoptar y adaptar un sistema de gestión de un proyecto el cual se basará en los siguientes estándares.

- Project Management Institute (PMI) y
- Projects in Controlled Environments (PRINCE)

#### 4. Planes de acción y presupuesto

A continuación, se citan los planes de acción para cumplir con los objetivos operacionales de la empresa y el presupuesto.

**Tabla 35. Plan de acción y presupuesto de operaciones**

Plan de acción	Fecha de inicio	Plazos	2017	2018	2019	2020
Optimizar los procesos para minimizar los desperdicios (licencias de SW y equipos)	2016	Cuatro años	S/ 500,00	S/ 500,00	S/ 500,00	S/ 500,00
Obtener una certificación de calidad	2016	Un año	S/ 0,00	S/ 0,00	S/ 30.000,00	S/ 13.000,00
Implementar un proceso para la óptima atención y resolución de quejas (sw)	2016	Tres meses	S/ 500,00	S/ 0,00	S/ 0,00	S/ 0,00
Establecer un servicio de posventa donde se asesore al cliente a largo plazo (caja de garantía)	2016	Cuatro años	S/ 3.000,00	S/ 3.000,00	S/ 3.000,00	S/ 3.000,00
Implementación de una ferretería e integrarla a la unidad principal (almacén compartido)	2016	tres meses	S/ 48.500,00	S/ 23.500,00	S/ 23.500,00	S/ 23.500,00
Implementar un sistema de gestión de inventarios especializado para la ferretería	2016	Cuatro años	S/ 500,00	S/ 500,00	S/ 500,00	S/ 500,00
Implementar la metodología <i>last planner</i> mediante consultorías	2016	Tres meses.	S/ 500,00	S/ 500,00	S/ 500,00	S/ 500,00
Sector público: establecer un proceso para optimizar la búsqueda de licitaciones en el SEACE	2016	Cuatro años	S/ 500,00	S/ 500,00	S/ 500,00	S/ 500,00
			S/ 54.000	S/ 28.500	S/ 58.500	S/ 41.500

Fuente: Elaboración propia, 2016.

## **Capítulo VIII. Plan de recursos humanos**

### **1. Análisis del recurso humano**

Guzmán Villar Ingenieros S.A.C., es una empresa cuya verdadera y auténtica materia prima es el personal que la forma. A lo largo de todos estos años la plantilla se ha incrementado según las obras en ejecución, ha llegado a un máximo de 300 trabajadores (número medio de trabajadores en 2014).

Las relaciones internas dentro del equipo humano de la empresa constituyen la piedra angular de la política de recursos humanos, centrándose en conseguir un entorno saludable de trabajo en el que se mantenga una cultura de empresa fuerte basada en la información, la comunicación de planes y estrategias empresariales y el desarrollo de una actitud de cooperación y trabajo en equipo.<sup>12</sup>

### **2. Políticas de recursos humanos**

La gestión de recursos humanos está dirigida a satisfacer las necesidades de Guzmán Villar Ingenieros S.A.C., seleccionando, potenciando y capacitando los mejores talentos. Se pretende, de forma activa, colmar las necesidades de los colaboradores, aumentar sus competencias y crear condiciones para su desarrollo personal y profesional, procurando estimular su creatividad e iniciativa personal en la consecución de los objetivos de la organización.

La gestión de las personas es orientada a través de un conjunto de políticas basadas en los siguientes principios:

- Desarrollo profesional y formación continua. Tanto para el personal administrativo, técnico u obrero, siempre buscando el desarrollo de habilidades duras y blandas.
- Seguridad y salud.
- Respeto de los derechos humanos consagrados por los principales convenios internacionales.
- Un buen clima de trabajo centrado en el desarrollo de las relaciones humanas.
- Capacidad de iniciativa y creatividad.
- No discriminación.

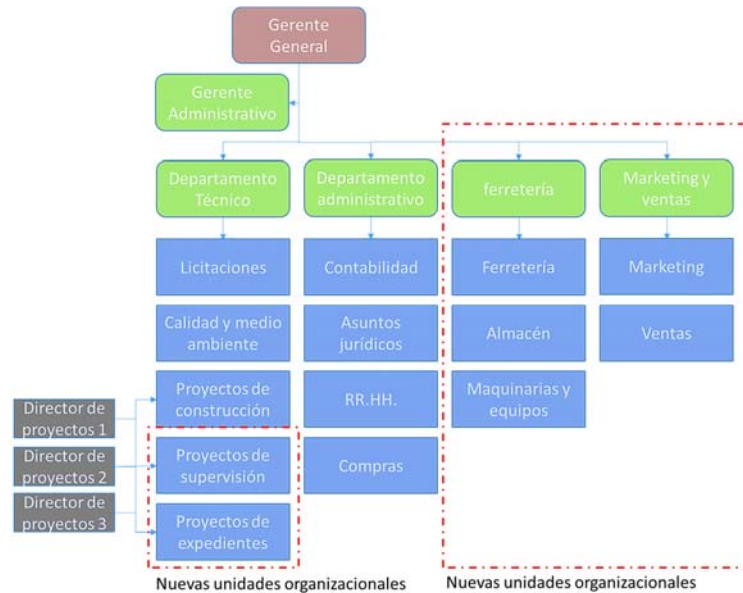
---

<sup>12</sup> La idea de la organización de competir a través de la gente, destaca el hecho de que alcanzar el éxito depende cada vez más de la capacidad de una organización para administrar el talento o capital humano.(Administración de Recursos Humanos: Snell-Bholander:2013:4)

### 3. Adecuación de la estructura organizacional

A continuación, se detalla el organigrama de la empresa, se incluyen las nuevas unidades organizativas después de la implementación del plan estratégico. (gráfico 7).

**Gráfico 7. Nuevo organigrama de Guzmán Villar Ingenieros S.A.C.**



Fuente: Elaboración propia, 2016.

La empresa tiene en el nivel de Dirección a los dos socios que la conforman, siendo uno el gerente general y el otro el gerente administrativo, estos tienen el mismo nivel de autoridad en la empresa, por lo que puede generar confusión, pero bien manejado como una estructura matricial también puede generar beneficios.

En el nivel de coordinación tiene el área contable, la cual está manejada por una persona que se encarga de asuntos contables y tributarios además de temas jurídicos y de recursos humanos en coordinación con el gerente administrativo. En este nivel también se encuentra el área de Licitaciones, Calidad y Seguridad en Obra, la cual es manejada por un ingeniero civil en coordinación con la Dirección. Este también se encarga del control de costos y presupuestos.

Se propone aumentar la nueva Unidad de Ferretería, la cual estará apoyada por el departamento administrativo y la nueva área de Marketing para hacer economía de alcance, además de realizar la gestión de almacén de la unidad core de la empresa. Esta área empezará solo con un coordinador

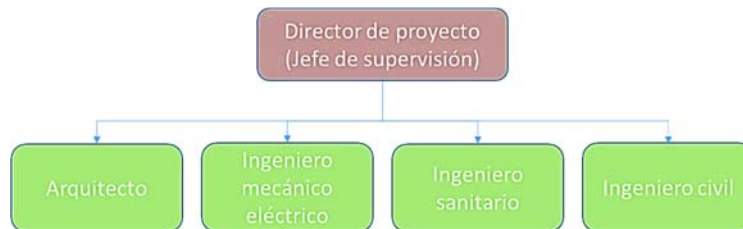
de almacén y ventas, el cual estará encargado de las ventas de la nueva unidad y el control de inventarios, y de acuerdo a su crecimiento se irá implementando el personal.

Se aumenta el departamento de área de Marketing y Ventas el cual se encargará de ejecutar las estrategias de marketing del negocio principal como de las nuevas unidades de negocio siguiendo el concepto de economía de alcance. Esta área se ha implementado desde que se empezó a realizar el plan estratégico, pues era visible la necesidad de esta.

El Departamento de Construcción cambia su nombre a Departamento Técnico aumentando su alcance de solo construcción a hacer supervisiones y expedientes técnicos.

El organigrama de dirección de una obra sigue siendo igual, este tiene una estructura mucho más burocrática que el organigrama general, el residente de obra es la máxima autoridad en la obra, y este vela por que se cumpla con el presupuesto designado, busca la productividad; es él quien decide cualquier tema técnico de obra, la estructura jerárquica técnica es muy marcada, grupo de apoyo de obra (asistente de obra, administrador de obra), maestro de obra, capataz, operario, oficial y peón. Para el nuevo servicio de Supervisión se usará la siguiente estructura organizacional: (gráfico 8).

**Gráfico 8. Nueva estructura organizacional Supervisión de Guzmán Villar Ingenieros S.A.C.**



Fuente: Elaboración propia. 2016

De la misma manera, para el nuevo servicio de realización de expedientes técnicos. (gráfico 9).

**Gráfico 9. Nueva estructura organizacional expedientes de Guzmán Villar Ingenieros S.A.C**



Fuente: Elaboración propia, 2016

Cabe resaltar que, tanto el servicio de Supervisión como el de la Elaboración de Expediente Técnico, se darán a través de la subcontratación; por lo que se trabajará con personal especializado temporal por cada proyecto.

#### 4. Objetivos de recursos humanos

Los objetivos de recursos humanos se determinan para buscar establecer una cultura organizacional que favorezca tanto a la empresa como a sus colaboradores. A continuación, se citan los objetivos de recursos humanos trazados para Guzmán Villar Ingenieros S.A.C. en el plan estratégico.

**Tabla 36. Matriz de objetivos específicos de recursos humanos**

Objetivos	CP (corto plazo)	MP (mediano plazo)	LP (largo plazo)	Indicador de medición
Capacitar al personal administrativo y de gestión	Una capacitación cada mes	Una capacitación cada mes	Una capacitación cada mes	N.º de capacitaciones por mes
Capacitar al personal obrero	1 horas por semana	1 horas por semana	1 horas por semana	Horas hombre de capacitación por mes
Mejorar el clima organizacional	80%	85%	90%	Satisfacción interna del personal por año
Motivación personal mediante el reconocimiento	Una celebración por obra	Una celebración por obra	Una celebración por obra	N.º de celebraciones por obra

Fuente: Elaboración propia, 2016.

#### 5. Estrategias de recursos humanos

Como resultado de los análisis del FODA, se observa que se viene trabajando sobre la base de una estrategia defensiva, buscando en todo momento la eficiencia, orientado hacia la tarea de reducir los costos. Se busca, con el actual plan estratégico de la empresa, enfocarse en una estrategia exploradora, la cual sea flexible al cambio, y que los colaboradores siempre estén atentos hacia las necesidades del mercado, pues son nuestros socios estratégicos. Además, que la innovación salga de cada uno de ellos y aumente la capacidad creativa del recurso humano.

##### 5.1 Estrategia de valoración

- Evaluar al personal según resultados.
- Planificación de necesidades de personal en función a los objetivos que desean alcanzar.

## 5.2 Estrategia de formación

- Programa de capacitación técnica para los tres niveles peón, oficial y operario.
- Programa de capacitación polivalente para el área ingenieril.
- Programa de capacitación especializada para el área contable y financiera.

## 5.3 Estrategia retributiva

- Establecer un sistema de comisiones por eficiencia operativa mediante la evaluación de desempeños.

## 5.4 Estrategia de afectación

- Establecer base de datos capacitada de personal obrero.
- Sistema de contratación temporal para implementación de nuevas áreas.
- Mejoramiento en el sistema de selección y contratación del personal verificando que cuenten con habilidades blandas más acorde con el objetivo de la empresa.

## 6. Planes de acción y presupuesto

En el siguiente cuadro se detallan los planes de acción para la implementación del plan de recursos humanos.

**Tabla 37. Plan de acción y presupuesto de recursos humanos**

Plan de acción	Fecha de inicio	Plazos	2017	2018	2019	2020
Implementar el plan para capacitar al personal obrero en el aspecto técnico, calidad, seguridad y sistema de pagos (por demásías)	2016	Cuatro años	S/ 3.000,00	S/ 3.000,00	S/ 3.000,00	S/ 3.000,00
Implementar un sistema de recompensas, beneficios reconocimientos para los trabajadores	2016	Cuatro años	S/ 3.000,00	S/ 3.000,00	S/ 3.000,00	S/ 3.000,00
Implementar planes de integración	2016	Cuatro años	S/ 5.000,00	S/ 5.000,00	S/ 5.000,00	S/ 3.800,00
Capacitar al gerente administrativo para que rediseñe los procesos de la empresa mediante el <i>feedback</i> continuo.	2016	Seis meses	S/ 2.000,00	S/ 0,00	S/ 0,00	S/ 0,00
Buscar la certificación del gerente de proyectos y mantener certificación vigente	2016	Cuatro años	S/ 5.000,00	S/ 200,00	S/ 200,00	S/ 200,00
Capacitar a una persona en auditoría interna de calidad.	2016	Seis meses	S/ 5.000,00	S/ 0,00	S/ 0,00	S/ 0,00
			S/ 23.000,00	S/ 11.200,00	S/ 11.200,00	S/ 10.000,00

Fuente: Elaboración propia. 2016.



## Capítulo IX. Plan de responsabilidad social empresarial

### 1. Análisis de responsabilidad social

En la actualidad, las relaciones entre las empresas con sus grupos de interés internos y externos son cada vez más elaboradas y suponen, cada vez más, interacciones entre los actores involucrados. Muchas empresas medianas y pequeñas en el día de hoy consideran la responsabilidad social como un gasto, por lo cual no es tomada en cuenta, pero por el rubro es importante considerarla, pues puede ser utilizada como un instrumento para el marketing. Todos los proyectos que se ejecutan como parte del expediente técnico, tienen un plan de acción de responsabilidad social del proyecto, por lo cual, la empresa tiene que ejecutarlo.

### 2. Grupos de interés

Los grupos de interés se definen como un grupo de individuos que puede afectar o verse afectado en el logro de los objetivos organizacionales. Las relaciones con los grupos de interés suponen para la empresa un intangible, un recurso socialmente complejo que debe reforzar la habilidad de la empresa para superar a sus competidores en términos de creación de valor a mediano y largo plazo.

Las empresas Guzmán Villar Ingenieros S.A.C. realiza sus operaciones en cualquier área geográfica, por lo tanto, en este contexto, se trata de dar el protagonismo necesario a las personas y sus intereses, dado que son las que, en última instancia, marcan las pautas del éxito del proyecto.

### 3. Objetivos de responsabilidad social

Con la finalidad de desarrollar un servicio socialmente responsable. A continuación, se citan los objetivos de recursos humanos trazados para Guzmán Villar Ingenieros S.A.C.

**Tabla 38. Matriz de objetivos específicos de responsabilidad social.**

Objetivos	CP (corto plazo)	MP (mediano plazo)	LP (largo plazo)	Indicador de medición
Capacitar a la población aledaña a la obra en temas productivos	1 por obra	1 por obra	1 obra	Índice de satisfacción de los diferentes grupos de interés.
Incremento en mejorar las condiciones de seguridad en el trabajo	Incremento en 8%	Incremento en 10%	Incremento en 12%	% de clientes satisfechos
Reducción en la contaminación asociados a los residuos generados de la obra	Reducción al 12%	Reducción al 15%	Reducción al 20%	Porcentaje de merma sobre presupuesto asignado por partida

Fuente: Elaboración propia. 2016.

#### **4. Estrategias de responsabilidad social**

##### **4.1 Estrategia de minimizar el impacto ambiental**

Cualquier actividad tiene un impacto en mayor o menor medida sobre el medioambiente. Para minimizar este impacto es imprescindible identificarlo y evaluarlo para establecer, posteriormente, las correcciones y mejoras necesarias

##### **4.2 Estrategia de garantizar la transparencia a la comunidad**

En todas las obras que se realiza en el país se tienen interacciones con personas de la comunidad. Es por ello que, para evitar futuros conflicto de interés es importante establecer un diálogo entre ambas partes

##### **4.3 Estrategia de asegurar la motivación y la implicación de los recursos humanos en el desarrollo de los proyectos**

La motivación de los grupos de interés, especialmente aquellos que se encuentran directamente en la zona de operación, es importante porque ayuda a realizar los proyectos sin problemas de seguridad ocupacional y del medioambiente

##### **4.4 Estrategia de mantener una estrecha relación con el cliente y garantizar su satisfacción**

Uno de los objetivos de Villar Guzmán Ingenieros es, principalmente, tener una relación no solamente efimera, sino una relación a largo plazo donde el cliente sienta la satisfacción que existe una empresa amiga que está a su servicio cuando la necesite

#### **5. Planes de acción y presupuesto**

A continuación, se citan los planes de acción para cumplir con los objetivos operacionales de la empresa y el presupuesto.

**Tabla 39. Plan de acción y presupuesto de responsabilidad social**

Plan de acción	Fecha de inicio	Plazos	2017	2018	2019	2020
Identificar y evaluar los principales impactos ambientales en todas las zonas de la obra influenciada.	2016	Cuatro años	S/ 2.000,00	S/ 2.000,00	S/ 2.000,00	S/ 2.000,00
Asegurar una correcta gestión de los residuos generado por la propia actividad.	2018	Cuatro años	S/ 2.000,00	S/ 2.000,00	S/ 2.000,00	S/ 2.000,00
Capacitar a la comunidad en temas productivos	2016	Cuatro años	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00
			S/ 5.200,00	S/ 5.200,00	S/ 5.200,00	S/ 5.200,00

Fuente: Elaboración propia, 2016.

## **Capítulo X. Plan financiero**

### **1. Objetivo**

Mostrar la viabilidad económica a través de un análisis financiero para determinar la rentabilidad del plan estratégico por implementar.

### **2. Supuestos**

Dentro de los supuestos a usarse en el análisis de rentabilidad se están considerando los siguientes:

- Las proyecciones se realizarán teniendo un rango de tiempo de 3 años, desde el inicio de la implementación del plan estratégico en 2018. Se están considerando los supuestos del plan estratégico planteado en los anteriores capítulos.
- La revisión histórica de la información data desde el 2013 y comprende los principales estados financieros de la empresa (balance general y estado de resultados contables) (anexo 9 y 10).y principales indicadores financieros (anexo 11).
- Para el caso del servicio de construcción, debido a la variabilidad del alcance de obras, no es posible establecer un costo unitario por cada una, por lo que los objetivos de ventas se plantean en montos y no en unidades de proyectos; bajo esta línea, se estima que el costo de venta es del 54% de los ingresos por servicios de ventas de construcción (según información histórica).
- Para el caso de los servicios de supervisión y diseño de expedientes técnicos, se asume que el costo de ventas es un 50% del monto del servicio. Esto se calculó en base a criterio de experto.

### **3. Presupuesto del proyecto**

El presupuesto para la implementación del plan estratégico incluye los desembolsos de efectivo que se consideran dentro de los planes de: marketing, operaciones, de recursos humanos y de responsabilidad social empresarial. El detalle se puede revisar en los capítulos VII, VIII, IX y X, respectivamente. Resumen en tabla 40.

**Tabla 40. Monto de presupuesto en miles de S/**

	2017	2017	2018	2019
Marketing	30	30	30	30
Operaciones*	54	29	59	42
RR. HH.	23	11	11	10
Responsabilidad social	5	5	5	5
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>74</b>	<b>104</b>	<b>86</b>

Fuente: Elaboración propia, 2016.

El presupuesto del plan de operaciones incluye la inversión inicial para la puesta en marcha del almacén que funcionaría como ferretería.

#### **4. Estados financieros del proyecto**

Se puede verificar el detalle de los estados financieros de la empresa, a continuación, se mencionan las conclusiones más saltantes:

- La información histórica del balance general muestra una disponibilidad de efectivo muy variable. De la misma manera, el estado de resultados nos muestra una gran volatilidad en los ingresos por ventas de proyectos, esto hace que la empresa sea riesgosa y sea poco sujeta a crédito. La estrategia se centrará en asegurar los flujos de ingresos por ventas.
- Los proyectos mirados de manera individual son rentables, pero existe un margen para ganar más, puesto que no se tiene un control detallado de los costos incurridos por obra; los presupuestos, usualmente, se hacen a criterio de experto, y esto hace que no se tenga un margen de maniobra para la oferta. La implementación de mejoras de procesos e implementación de un tablero de control de gestión asegurará un óptimo uso de los recursos.
- Usualmente, se espera una ratio de retorno (ROE) de 15%, lo cual está acorde con el mercado.

#### **5. Indicadores financieros VAN y TIR**

A continuación, se presenta la proyección del flujo de caja financiero después de la implementación del plan estratégico (vienen de anexo 13 y 14).

**Tabla 41. Proyección del flujo de caja financiero**

	2017	2018	2019	2020
Ingresos por ventas	1,283	1,447	1,588	1,743
Costos de ventas	707	792	862	938
Costos operativos	274	261	291	272
Costos de inversion	25	0	0	0
Impuesto a la renta del FCE (sin financiamiento)	83	110	122	150
Flujo de caja Económico	195	284	314	383
Flujo de Financiamiento	-15	-16	-18	-19
Flujo financiero	180	268	297	364

	2017	2018	2019	2020
Ingresos	1,283	1,447	1,588	1,743
Egresos	1,088	1,163	1,274	1,360
Flujo de Financiamiento	-15	-16	-18	-19
<b>Flujo Financiero</b>	<b>180</b>	<b>268</b>	<b>297</b>	<b>364</b>

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Considerando un WACC de 13,82%, se obtiene un VAN de S/ 892 M. Tanto los ingresos como los egresos se ven afectados por la implementación de iniciativas trazadas en el plan estratégico.

Haciendo un análisis comparativo, se calcula un flujo de caja diferencial (con plan y sin plan); debido a que se obtiene un VAN diferencial de S/ 90 M (y una TIR diferencial de 70%), es conveniente la implementación bajo la situación actual de la empresa.

**Tabla 42. Flujo de caja diferencial en miles de S/**

	2017	2018	2019	2020	VAN
Sin Plan	241	241	241	241	802
Con Plan	180	268	297	364	892
<b>Diferencia</b>	<b>-61</b>	<b>28</b>	<b>56</b>	<b>123</b>	<b>90</b>

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Cabe resaltar que el análisis financiero se ha realizado bajo un escenario conservador, y teniendo en cuenta de que el VAN es altamente sensible a las ventas (anexo 15), un pequeño incremento de esta variable puede hacer que el proyecto ganancias mucho mayores a las esperadas.

## **Conclusiones y recomendaciones**

### **1. Conclusiones**

- A pesar de que el sector construcción se encuentra en desaceleración, el incremento de la demanda es posible debido a que, dada la baja participación que tiene la empresa y el subsector al que se enfoca, se espera que la misma incremente sus ventas a través de quitar participación a sus competidores.
- Debido a que el personal se encuentra identificado con la empresa, se cuenta con el compromiso de todos para llevar a cabo la ejecución exitosa del plan estratégico.
- Según lo analizado, las unidades de negocio complementarias tienen un impacto indirecto en los niveles futuros de ventas de la unidad core de negocio, pues permiten a la empresa fortalecer su red de contactos y mejorar su imagen.
- Se proyecta que se reduzcan los costos unitarios debido a la integración vertical y economía de alcance generadas por la implementación de la ferretería. Esto, debido a la reducción de los tiempos y costos de compra de los materiales (se aprovecha la reutilización de recursos humanos para la gestión de la ferretería).
- Debido a que el servicio que brinda la empresa es un bien de compra comparada, esta debe asegurar que se conozca la calidad y el alcance a través de promocionar las experiencias exitosas que se han tenido.
- La implementación del plan estratégico es altamente rentable debido a que genera un VAN diferencial positivo (S/ 892 M) y una TIR muy alta (70%), pero se tiene un alto componente de riesgo debido a que existen vicios ocultos y volatilidad en el sector.

### **2. Recomendaciones**

- Se recomienda realizar una reevaluación anual del plan estratégico debido a los futuros cambios en el macroentorno y el sector de la industria. Como es el caso de los cambios en las leyes de comercio o la variación de precios en productos importados.
- Se debe llevar un control periódico de la línea base establecida como proyección, pues esta se consideró en un escenario conservador; demandas menores a estas (a pesar de que pueda existir utilidad) deben llevar a replantear el plan estratégico.
- El costo de ventas es una variable muy importante pues corresponde al 70% del total de gastos; adicionalmente, resulta ser muy sensible a cambios en el nivel de costos (anexo 15 – Análisis de Sensibilidad). Por ello, se debe hacer un seguimiento exhaustivo a los niveles de

costos en las obras; por ejemplo, se puede optimizar la generación de mermas por la compra de acero predimensionado.

- Debido a que la mano de obra representa un 40% de los costos variables y esta es riesgosa (por los conflictos sociales que genera), se debe buscar industrializar los procesos para reducir este componente de costos.



## Bibliografía

- Alva, E. (2011). Fundamentos de Contabilidad. Universidad del Pacífico. Segunda Edición. Perú.
- Berk, J., Demarzo, P. (2008). Finanzas Corporativas. Pearson Education, México.
- Chopra, Sunil, Meindl, Peter (2013) “Administración de la cadena de suministros”. México: Pearson Educación.
- David Fred R. (2008). “Conceptos de administración estratégica”. México: Pearson Educación.
- Francés Antonio (2006). “Estrategia y planes para la empresa”. México: Pearson Educación.
- Harmon, P. (2014). Business Process Change: a business process management guide for managers and process professionals (3era ed.) Waltham: Elsevier.
- Kaplan, R. y Norton, D. (2005) Mapas estratégicos. U.S.A.: HBR Press.
- Kotler, Phillips (2012). Dirección de Marketing. México. Pearson Educación.
- Lambin, J. (2009). Dirección de Marketing, gestión estratégica y operativa del mercado. Segunda Edición. Mc Graw-Hill.
- Madura, Jeff (2015). Administración Financiera Internacional. México: Cengage Learning.
- Snell –Bohlander (2013). Administración de Recursos Humano México 16ª.Ed.
- Porter, Michael E. (1980). Estrategia Competitiva. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Porter, M. (2012). Ser Competitivo. Cuarta Edición. España: Deusto.
- Tong, Jesús (2013) “Finanzas Empresariales”. Perú: Universidad del Pacífico.
- Tong, J. (2010). Evaluación de Inversiones en Mercados Emergentes. Lima: Universidad del Pacífico.

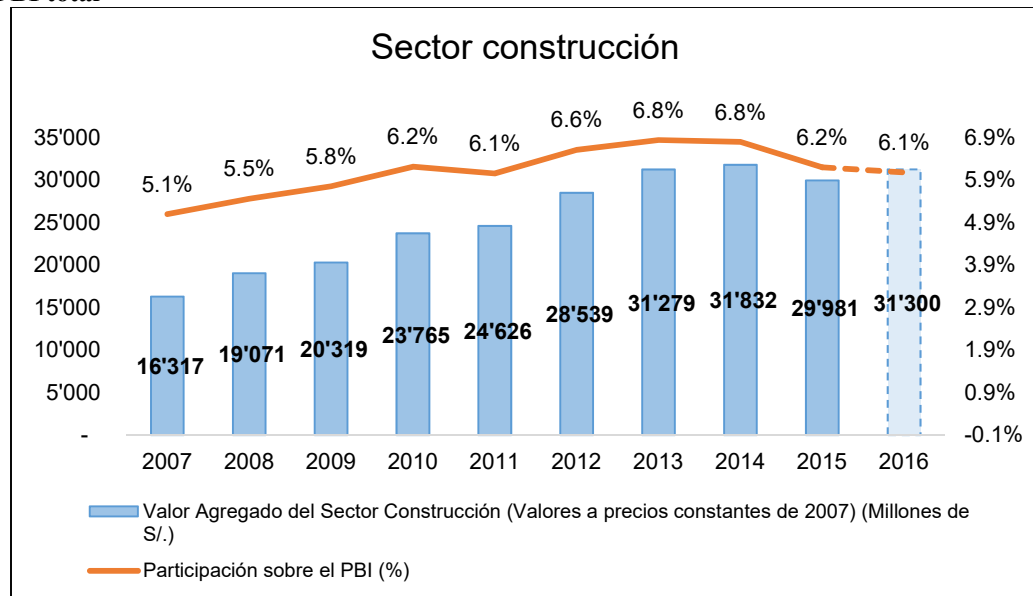
## Anexos

### Anexo 1. Cadena de valor de Guzmán Villar Ingenieros S.A.C., según modelo de Porter



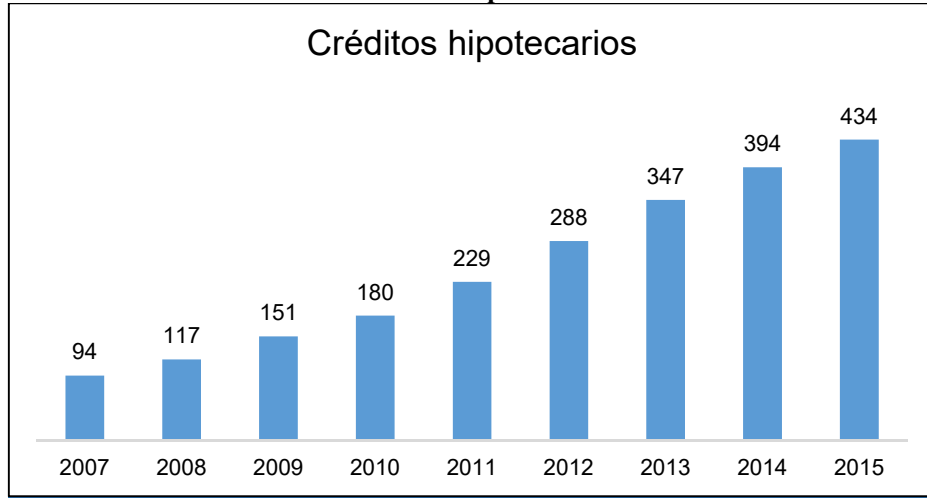
Fuente: Elaboración propia, 2016.

### Anexo 2. Serie histórica del PBI del sector construcción y la participación de este sobre el PBI total



Fuente: INEI, proyección 2016 de Inteligo SAB (marzo de 2016).

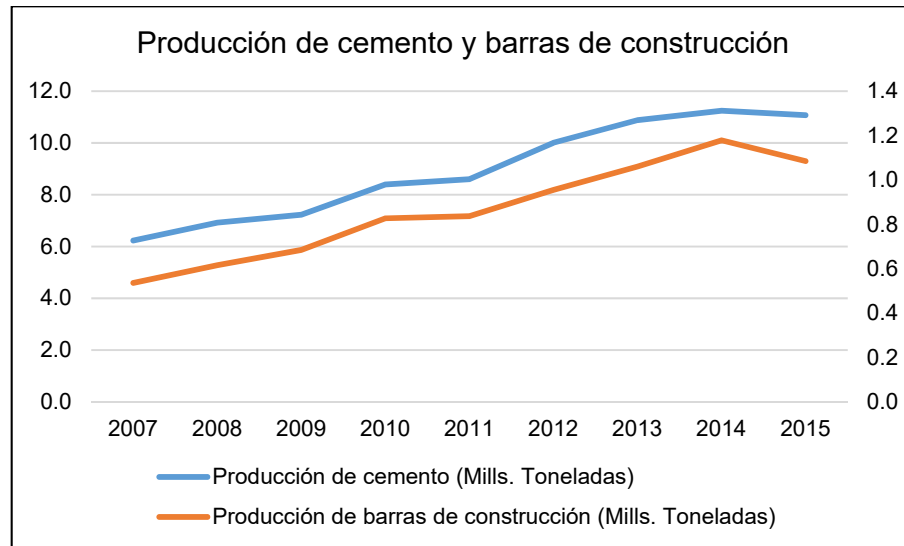
### Anexo 3. Evoluciones estadísticas de créditos hipotecarios



Créditos del sector privado de sociedades de depósito

Fuente: BCRP (2015)

### Anexo 4. Evoluciones estadísticas de materiales principales de construcción



Fuente: INEI

**Anexo 5. Conciliación de los factores externos del sector y los factores internos de Guzmán Villar Ingenieros S.A.C.**

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Personal de confianza, disponible y motivado (buena cultura organizacional que genera atractividad de la empresa).</li> <li>2. Logística de abastecimiento y compras eficiente.</li> <li>3. Equipamiento en herramientas, maquinarias y equipos.</li> <li>4. Efectivo disponible para el nivel de operación actual.</li> <li>5. Nivel de capacitación y proactividad de los socios.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carencia de historial crediticio para acceder a financiamientos.</li> <li>2. Deficiencia de un plan de promoción y publicidad de la empresa.</li> <li>3. Deficiencia de procesos estructurados y estandarizados que permitan a la empresa un crecimiento sostenible.</li> <li>4. Control de inventarios deficiente.</li> <li>5. Falta de un sistema de gestión de información.</li> </ol>
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ley del Leasing Inmobiliario</li> <li>2. Déficit de infraestructura en el país</li> <li>3. Crecimiento del PBI del sector construcción.</li> <li>4. Facilidad al crédito inmobiliario.</li> <li>5. Portal para licitaciones accesible.</li> <li>6. Desarrollo de ventas a través de canales tecnológicos como redes sociales, Twitter, Facebook y LinkedIn.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inestabilidad política</li> <li>2. Procesos burocráticos y tediosos.</li> <li>3. Volatilidad en el tipo de cambio.</li> <li>4. Surgimiento de competidores con fácil acceso a ganar licitaciones por índices de corrupción altos.</li> <li>5. Carencia de mano de obra calificada.</li> </ol>

Fuente: Elaboración propia, 2016.

**Anexo 6. Matriz de perfil estratégico cuantitativa.**

Factores Clave	Ponderación	E1		E2		E3		E4		E5		E6	
		PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA
<b>Oportunidades</b>													
O1. Ley del Leasing Inmobiliario	11%	4.00	0.44	4	0.44	2	0.22	2	0.22	4	0.44	2	0.22
O2. Déficit de infraestructura en el país	10%	4.00	0.40	4	0.40	2	0.20	3	0.30	3	0.30	2	0.20
O3. Crecimiento del PBI del sector construcción	10%	4.00	0.40	4	0.40	2	0.20	3	0.30	3	0.30	3	0.30
O4. Facilidad al crédito inmobiliario	12%	3.00	0.36	4	0.48	2	0.24	3	0.36	3	0.36	2	0.24
O5. Desarrollo de ventas a través de canales tecnológicos como redes sociales, Twitter, Facebook y LinkedIn	8%	3.00	0.24	3	0.24	1	0.08	1	0.08	4	0.32	3	0.24
<b>Amenazas</b>													
A1. Inestabilidad política	19%	3.00	0.57	1	0.19	2	0.38	2	0.38	2	0.38	2	0.38
A2. Procesos burocráticos y tediosos Programación Multianual de Presupuesto 2016-2018	7%	2.00	0.14	1	0.07	2	0.14	1	0.07	1	0.07	3	0.21
A3. Volatilidad en el tipo de cambio	5%	2.00	0.10	1	0.05	1	0.05	1	0.05	1	0.05	1	0.05
A4. Surgimiento de competidores con fácil acceso a ganar licitaciones por índices de corrupción altos	12%	2.00	0.24	2	0.24	4	0.48	3	0.36	2	0.24	4	0.48
A5. Carencia de mano de obra calificada	6%	2.00	0.12	-	-	4	0.24	1	0.06	1	0.06	3	0.18
<b>Fortalezas</b>													
F1. Personal de confianza, disponible y motivado	10%	3.00	0.30	2	0.20	4	0.40	1	0.10	2	0.20	3	0.30
F2. Logística de abastecimiento y compras eficiente	11%	3.00	0.33	2	0.22	2	0.22	1	0.11	2	0.22	2	0.22
F3. Equipamiento en herramientas, maquinarias y equipos	13%	3.00	0.39	3	0.39	4	0.52	1	0.13	2	0.26	1	0.13
F4. Efectivo disponible para el nivel de operación actual	12%	3.00	0.36	3	0.36	4	0.48	4	0.48	4	0.48	3	0.36
F5. Nivel de capacitación y proactividad de los socios	8%	3.00	0.24	3	0.24	4	0.32	2	0.16	4	0.32	2	0.16
<b>Debilidades</b>													
D1. Carencia de historial crediticio para acceder a financiamientos	13.50%	2.00	0.27	1	0.14	1	0.14	3	0.41	3	0.41	2	0.27
D2. Deficiencia de un plan de promoción y publicidad de la empresa	13.3%	3.00	0.40	1	0.13	3	0.40	2	0.27	3	0.40	3	0.40
D3. Deficiencia de procesos estructurados y estandarizados que permitan a la empresa un crecimiento sostenible	6.7%	3.00	0.20	1	0.07	4	0.27	1	0.07	3	0.20	3	0.20
D4. Control de inventarios deficiente	6.7%	2.00	0.13	1	0.07	-	-	2	0.13	2	0.13	-	-
D5. Falta de un sistema de gestión de información	6%	2.00	0.12	1	0.06	4	0.24	2	0.12	2	0.12	2	0.12
<b>Suma Total de Puntuaciones</b>			5.75		4.38		5.21		4.15		5.26		4.66

Fuente: Fred R. David 2008:239-45. Elaboración propia, 2016.

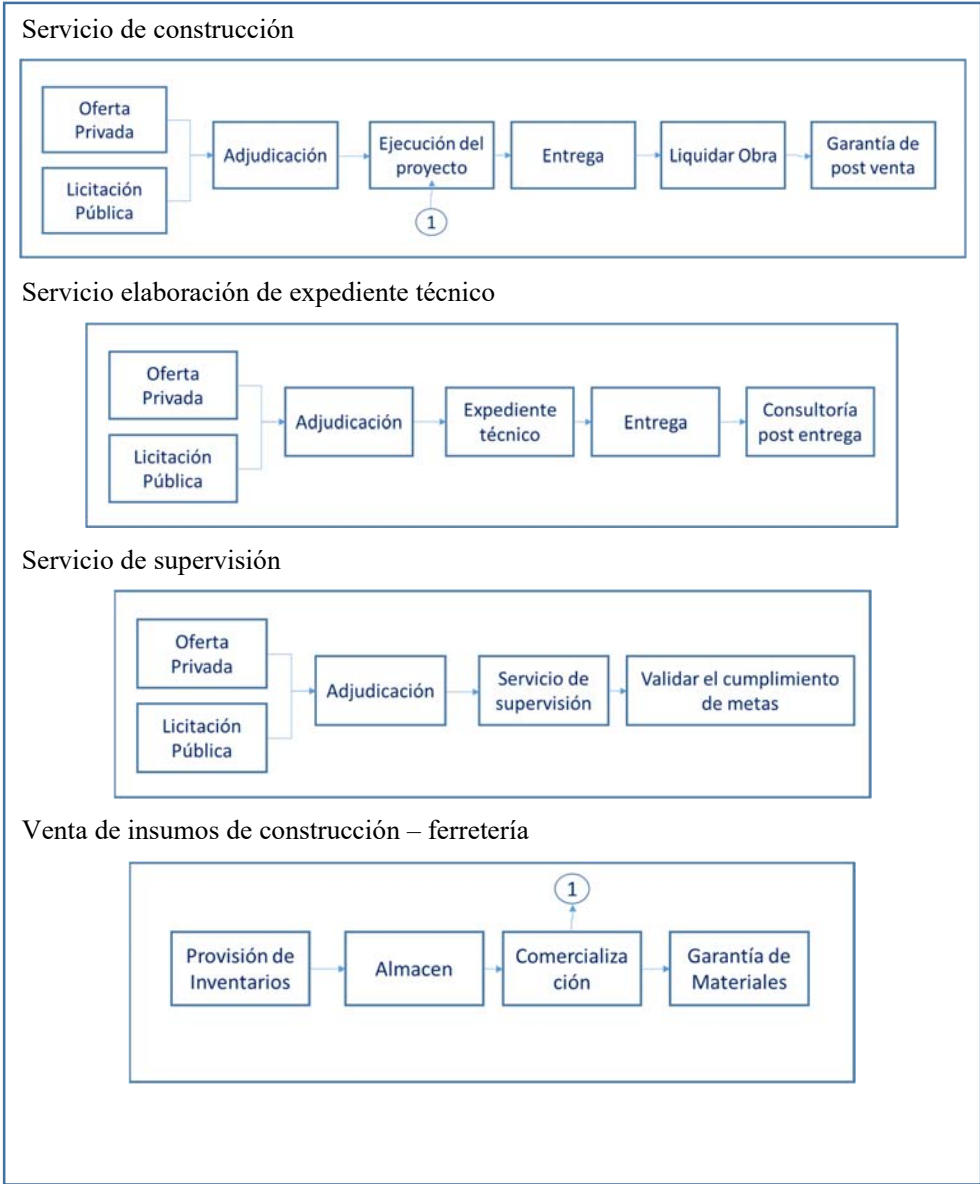
## Anexo 7. Las cinco estrategias genéricas de Porter

		Liderazgo de costos	Diferenciación	Enfoque
TAMANO DEL MERCADO	Grande	Tipo 1 Tipo 2	Tipo 3	—
	Pequeño	—	Tipo 3	Tipo 4 Tipo 5

- Tipo 1: Liderazgo de costos-bajo costo
- Tipo 2: Liderazgo de costos-mejor valor
- Tipo 3: Diferenciación
- Tipo 4: Enfoque: bajo costo
- Tipo 5: Enfoque: mejor valor

Fuente: David, Fred R. Conceptos de administración estratégica. Adaptado de Michael E. Porter, Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors, Nueva York, Free Press, 1980, pp. 35-40.

**Anexo 8. Procesos operativos de Guzmán Villar Ingenieros**



Fuente: Elaboración propia, 2016.

**Anexo 9. Balance general Guzmán Villar Ing. al 31 de diciembre de 2013, 2014 y 2015**

<b>En miles de soles</b>			
<b>ACTIVOS</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>			
Efectivo y Equivalentes de Efectivo	649	543	621
Cuentas por Cobrar Comerciales			2
Ser. Y otros contratad. Por anticipo		49	0
Existencias	56	268	468
Otros activos corrientes	31	8	
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>736</b>	<b>868</b>	<b>1.090</b>
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>			
Inversiones inmobiliarias			881
Inmuebles, Maquinaria y Equipo	38	27	201
<b>TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>38</b>	<b>27</b>	<b>1.082</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>774</b>	<b>895</b>	<b>2.172</b>
<b>PASIVOS Y PATRIMONIO</b>			
<b>PASIVOS CORRIENTES</b>			
Tributos contraprest. y aportes SNP-SALUD	1	15	-64
Cuentas por pagar comerciales			196
Otras cuentas por pagar			1,056
<b>TOTAL PASIVOS CORRIENTES</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>1.188</b>
<b>PASIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>PATRIMONIO NETO</b>			
Capital	603	603	603
Resultados acumulados	145	170	278
RESULTADO DEL EJERCICIO	25	107	104
<b>Total Patrimonio Neto Atribuible a la Matriz</b>	<b>773</b>	<b>880</b>	<b>984</b>
<b>TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO NETO</b>	<b>774</b>	<b>895</b>	<b>2.172</b>

Alva, E. (2011). Fundamentos de Contabilidad. Universidad del Pacífico. Segunda Edición. Perú.  
Fuente: Elaboración propia, 2016.



**Anexo 10. Estado de resultados de Guzmán Villar Ing. de los periodos 2013, 2014 y 2015**

En miles de soles			
	2013	2014	2015
<b>INGRESOS OPERACIONALES:</b>			
Ventas Netas (Ingresos Operacionales)	891	2,983	1,870
Otros Ingresos Operacionales	0	0	0
<b>Total Ingresos Brutos</b>	<b>891</b>	<b>2,983</b>	<b>1,870</b>
<b>COSTO DE VENTAS:</b>			
Costo de Ventas (Operacionales)	468	1,607	995
Otros Costos Operacionales	0	0	0
<b>Total Costos Operacionales</b>	<b>468</b>	<b>1,607</b>	<b>995</b>
	52%	54%	53%
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>423</b>	<b>1,375</b>	<b>875</b>
Gastos de Ventas	0	0	0
Gastos de Administración	-134	-396	-189
Ganancia (Pérdida) por Venta de Activos	0	0	0
Otros Ingresos	0	0	0
Otros Gastos	-1	-4	-791
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	<b>288</b>	<b>975</b>	<b>-105</b>
Ingresos Financieros	0	0	1
Gastos Financieros	0	0	-3
Participación en los Resultados	0	0	0
Ganancia (Pérdida) por Inst.Financieros			-12
<b>RESULTADO ANTES DE IMPTO RENTA</b>	<b>289</b>	<b>975</b>	<b>-119</b>
Participación de los Trabajadores	0	0	0
Impuesto a la Renta	-87	-293	0
<b>UTILIDAD (PERDIDA) NETA DE ACT. CONT.</b>	<b>202</b>	<b>683</b>	<b>-119</b>
Ingreso (Gasto) Neto de Oper. Discont.	0	0	0
<b>UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO</b>	<b>202</b>	<b>683</b>	<b>-119</b>

Alva, E. (2011). Fundamentos de Contabilidad. Universidad del Pacífico. Segunda Edición. Perú.  
Fuente: Elaboración propia, 2016.

## Anexo 11. Principales indicadores financieros de Guzmán Villar Ingenieros

Ratio	Descripción	2013	2014	2015
Ratio de Liquidez	Act Corriente/ Pas Corriente	675.0	57.6	0.9
Estructura de Capital	Pasivo Total/Patrimonio	0.14%	1.71%	121%
Endeudamiento	Pasivo/Activo	0%	2%	109%
Rendimiento Sobre Patrimonio (ROE)	Utilidad Neta/Patrimonio	26.1%	78%	-12%
Rendimiento Sobre la Inversión (ROI)	Utilidad Neta/Activo Total	26.1%	76.3%	-5.5%
Utilidad de ventas	Utilidad antes de intereses e imp/Ventas	48%	46%	47%

Fuente: Elaboración propia, 2016.

## Anexo 12. Cálculo del WACC

Considerando que los periodos 2018 al 2020, nuestros flujos de cajas son positivos. La empresa GVI no ha considerado endeudarse.

Se va utilizar el modelo del CAPM para el cálculo del WACC. Se ha considerado que la empresa GVI no va tomar deuda solo se considera la tasa del rendimiento del inversionista (COK). El beta comparable se tomará del beta desapalancado de empresas de construcción del mercado americano, además se va considerar el riesgo país

Cálculo del costo del inversionista:

$$WACC = D / (D+E) \times K_d \times (1-T) + E / (D+E) \times K_e$$

$K_d=0$  (La empresa ha considerado no endeudarse para el plan estratégico 2018-2020)

Tasa de rendimiento esperada de capital sobre el activo ( $K_e$ )

Rendimiento libre de riesgo (rf)	1.50%	Datos Bonos del tesoro de USA a 5 años
Riesgo país (rp)	2.1%	Riesgo país Perú
Riesgo no diversificado del mercado donde actúa la empresa (B)	1.58	B empresas de construcción en el mercado americano
Rendimiento del mercado (rm)	7.87%	Rendimiento del mercado americano

Fuente: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>(Primas de riesgo, el beta desapalancado y la tasa libre de riesgo del mercado americano).

Fuente: JP Morgan 2016 (Riesgo país-Perú), Madura, Jeff Administración financiera internacional (2015)

Fuente: Berk, J., Demarzo, P. (2008). Finanzas Corporativas. Pearson Education, México.

**WACC= 13.66%**

Ajuste por inflación:  $COK_{en S/} = {}^1COK_{en US\$} \times (1 + \pi \text{ Perú}) / (1 + \pi \text{ EE.UU.}) \dots \dots \dots (1)$

Inflación Estados Unidos (2016) 2.1%

Fuente: [www.expansión.com/economia/2017/01/18](http://www.expansión.com/economia/2017/01/18)

Inflación Perú (2016) 3.23 %

Fuente. INEI 2016

Reemplazando en.... (1) **WACC<sub>Ajuste por inflación</sub>= 13.82%**

<sup>1</sup> Tong, Jesús (2013) "Finanzas Empresariales". Perú: Universidad del Pacífico.

**Anexo 13. G y P y flujo de caja proyectado antes del plan estratégico (en miles de S/)**

<b>Estado de pérdidas y ganancias</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Ingresos x ventas	1,174	1,174	1,174	1,174
Costo de Ventas	633	633	633	633
Utilidad Bruta	541	541	541	541
Gastos operativos	185	185	185	185
Depreciación	0	0	0	0
Utilidad Operativa	356	356	356	356
Gastos Financieros	21	21	21	21
Utilidad Antes de Impuestos	335	335	335	335
Impuesto a la renta	100	100	100	100
<b>Utilidad neta</b>	<b>234</b>	<b>234</b>	<b>234</b>	<b>234</b>

**Flujo de Caja**

Ingresos por ventas	1,174	1,174	1,174	1,174
Costos de ventas	633	633	633	633
Costos operativos	185	185	185	185
Costos de inversión	0	0	0	0
Impuesto a la renta del FCE (sin financiamiento)	100	100	100	100
Flujo de caja Económico	256	256	256	256
Flujo de Financiamiento	-15	-15	-15	-15
Flujo financiero	241	241	241	241

	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Ingresos	1,174	1,174	1,174	1,174
Egresos	918	918	918	918
Flujo de Financiamiento	-15	-15	-15	-15
<b>Flujo Financiero</b>	<b>241</b>	<b>241</b>	<b>241</b>	<b>241</b>

Fuente: Elaboración propia, 2016.

**Anexo 14. G y P y flujo de caja proyectado después del plan estratégico (en miles de S/)**

<b>Estado de pérdidas y ganancias</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Ingresos x ventas	1,283	1,447	1,588	1,743
Costo de Ventas	707	792	862	938
Utilidad Bruta	577	655	726	806
Gastos operativos	274	261	291	272
Depreciación	5	5	5	5
Utilidad Operativa	298	389	431	528
Gastos Financieros	21	23	25	28
Utilidad Antes de Impuestos	277	367	406	501
Impuesto a la renta	83	110	122	150
<b>Utilidad neta</b>	<b>194</b>	<b>257</b>	<b>284</b>	<b>350</b>

<b>Flujo de Caja</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Ingresos por ventas	1,283	1,447	1,588	1,743
Costos de ventas	707	792	862	938
Costos operativos	274	261	291	272
Costos de inversión	25	0	0	0
Impuesto a la renta del FCE (sin financiamiento)	83	110	122	150
Flujo de caja Económico	195	284	314	383
Flujo de Financiamiento	-15	-16	-18	-19
Flujo financiero	180	268	297	364

	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Ingresos	1,283	1,447	1,588	1,743
Egresos	1,088	1,163	1,274	1,360
Flujo de Financiamiento	-15	-16	-18	-19
<b>Flujo Financiero</b>	<b>180</b>	<b>268</b>	<b>297</b>	<b>364</b>

Fuente: Elaboración propia, 2016.

## Anexo 15. Análisis de sensibilidad antes y después del plan estratégico

Cuadro de sensibilidad antes del plan estratégico

		Variación de los crecimientos de las ventas				
VAN	802	-47%	-43%	-40%	-35%	0%
Variación del costo	-2%	223	271	305	365	875
	0%	198	242	277	332	802
	10%	74	98	117	151	432
	15%	10	26	37	56	209
	20%	-60	-52	-47	-38	-37

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Cuadro de sensibilidad después del plan estratégico

		Variación de los crecimientos de las ventas				
VAN	892	-60%	-50%	-40%	-35%	0%
Variación del costo	-2%	18	146	293	366	981
	0%	-3	116	255	325	892
	10%	-112	-38	43	87	447
	15%	-172	-116	-64	-37	186
	20%	-233	-202	-173	-161	-115

Fuente: Elaboración propia, 2016.

## **Nota biográfica**

### **José David Tineo**

Nació en Lima, es ingeniero mecánico electricista por la Universidad Nacional de Ingeniería. Cuenta con 14 años de experiencia en áreas de Planeamiento, Mantenimiento, Costos, Presupuestos y Ensamblaje de Equipos Pesados. Actualmente labora en el área de planeamiento e Ingeniería en la empresa Austin Engineering Perú S.A.C.

### **José Gomero Paredes**

Nació en Huacho, es ingeniero de sistemas por la Universidad Nacional de Ingeniería. Cuenta con una experiencia que data de 6 años en áreas relacionadas a Control de Gestión y Planeamiento Financiero. Actualmente, labora en la División de Eficiencia, Administración y Operaciones del Banco de Crédito del Perú.

### **José Antonio Martín Guzmán Villar**

Nació en Ica, es ingeniero civil por la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica. Cuenta con una experiencia que data de 11 años en el sector de construcción y consultoría. Actualmente, es gerente general de la empresa Guzmán Villar Ingenieros S.A.C., gerente comercial de la empresa Comercial Santa Perla E.I.R.L y gerente administrativo de las empresas JAOTECH Import SAC y Outside the Box S.A.C.