

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

ESCUELA DE POSGRADO



BUSINESS CONSULTING – CERRO AZUL CONTRATISTAS GENERALES SAC

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN

ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS

OTORGADO POR LA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

PRESENTADA POR:

Luisa Mercedes Maguiña Canchaya

Johan Steeve Marroquín Carmona

Asesor: Jorge Benzaquen de Las Casas

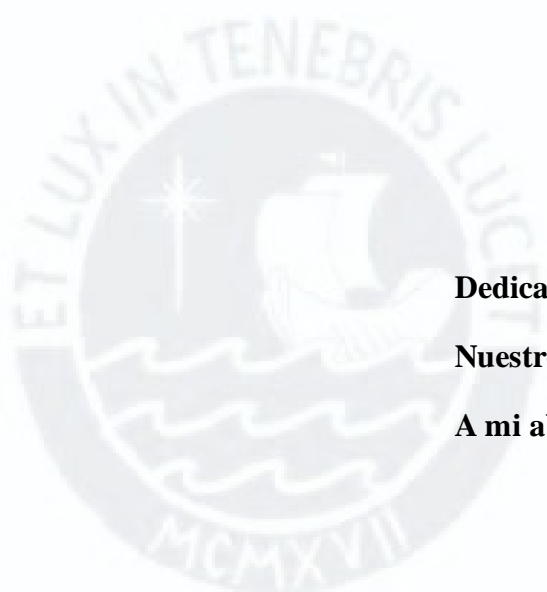
Surco, febrero 2020

Agradecimientos

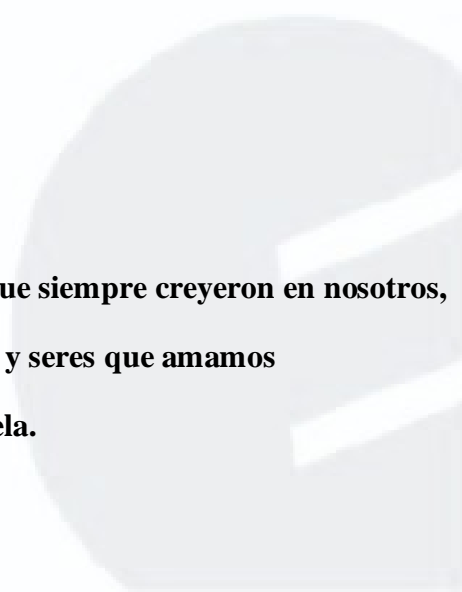


A Dios, nuestras familias y profesores

Dedicatorias



**Dedicado a los que siempre creyeron en nosotros,
Nuestros padres y seres que amamos
A mi abuela Adela.**



**Dedicado a mis padres de quienes heredo la sed
insaciable de conocimiento y superación, a quienes
debo lo que soy por su educación entregada a mí desde
el corazón. Dedicado a mis hijas a quienes entrego la
oportunidad de ser mejor que yo, buscando siempre la
excelencia basada en valores y esfuerzo.**

Resumen Ejecutivo

Este análisis práctico busca principalmente dar una mirada profunda a la problemática de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C, empresa de Perú, una sociedad cuya oficina se encuentra ubicada en Trujillo, cuyas actividades se orientan a la gestión y supervisión de proyectos, ejecución y mantenimiento de obras civiles, y en donde se identificó una serie de factores internos y externos que originan el problema encontrado. A causa de esto se ven perjudicadas sus actividades económicas, y de índole logístico en los proyectos que realiza, lo que hacen que la empresa no despegue ni logre un mayor posicionamiento en el mercado. Como problema principal se encontró que la rentabilidad de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C ha caído en un estancamiento, a pesar que las ventas han crecido un 9.8% y 25.8% en los últimos periodos, el costo de ventas, que representaba el 61.4% de las ventas en el 2016 y el 68.84 % en el 2017, ha pasado a 82.1% en el 2018, y esto se debe fundamentalmente a un poco eficiente manejo de los costos. En otras palabras, sus ganancias por año no crecen y está relacionado directamente con un mal manejo de sus estrategias de costos.

Por esta razón, se ha planteado usar una buena estrategia de costos, coherente con la problemática actual, que debe estar a cargo del área financiera de la empresa. Por otro lado, se nota una gran demora en la ejecución de los proyectos, generando a su vez sobre costos, por lo que se ha realizado una investigación interna de sus procesos logísticos, financieros y comerciales para encontrar oportunidades de mejora y eficiencia en toda su cadena. Para concluir se ha realizado un Gantt que va a la par con el plan para aplicar las nuevas estrategias y recomendaciones que ayudaran a la gerencia general a iniciar una etapa de reestructuración interna con la finalidad de expandir su marca y diversificar su riesgo que actualmente se encuentra centrado en la disminución de la cartera de proyectos.

Abstract

This practical analysis mainly seeks to take a deep look at the problems of Cerro Azul Contractors General SAC, a company from Peru, whose office is located in Trujillo. Their activities are oriented to the management and supervision, execution and maintenance of city projects, where a series of internal and external factors that originate the problem were found. Because of this, their economic activities and logistics in their projects seems adversely affected, which means that the company does not take off or achieve a better position in the market. As a main problem, it was found that the profitability of Cerro Azul General Contractors SAC has fallen into a stagnation, despite the fact that sales have grown by 9.8% and 25.8% in recent periods, cost of sales, which represented 61.4% of sales in 2016 and 68.84% in 2017, has gone to 82.1% in 2018, and this is mainly due to a little efficient cost management. In other words, your earnings per year do not grow and it is directly related to mismanagement of your cost strategies.

For this reason, it has been proposed to use a good cost strategy, consistent with the current problem, which should be in charge of the financial area of the company. On the other hand, there is a great delay in the execution of the projects, which in turn generates costs, which is why an internal investigation of their logistical, financial and commercial processes has been carried out to find opportunities for improvement and efficiency throughout chain. To conclude, a Gantt has been carried out that goes hand in hand with the plan to apply the new strategies and recommendations that will help general management to begin a stage of internal restructuring in order to expand their brand and diversify their current risk. Focused on decreasing the project portfolio.

Tabla de Contenidos

Agradecimientos	i
Dedicatorias	ii
Resumen Ejecutivo	iii
Abstract	iv
Tabla de Contenidos	v
Lista de Tablas	viii
Lista de Figuras	x
Capítulo I: Estado Actual de la Empresa	1
1.1. Presentación de la Empresa.....	1
1.2. Modelo de Negocio.....	3
1.2.1. Modelo Canvas.....	7
1.3. Misión, Visión y Valores.....	9
1.3.1. Misión y Visión actuales.....	9
1.3.1. Análisis de la Misión y Visión.....	9
1.3.1. Valores.....	11
1.4. Estructura Organizacional.....	12
1.5. Análisis de la Cadena de Valor.....	13
1.6. Análisis Interno de Cerro Azul Contratistas Generales.....	22
1.6.1. Análisis Financiero.....	22
1.7. Objetivo a futuro (proyección de largo espectro).....	26
Capítulo II: Análisis del Contexto	27
2.1. Estudio del Contexto Externo de la Compañía.....	27
2.1.1. Análisis del entorno PESTE.....	27
2.1.2. Análisis competitivo (5 fuerzas de Porter).....	43

2.1.3. Conclusiones.....	47
2.2. Análisis AMOFHIT.....	50
2.2.1. Administración	50
2.2.2. Marketing y Ventas.....	50
2.2.3. Operaciones y logística.....	51
2.2.4. Finanzas y Contabilidad	52
2.2.5. Recursos Humanos (H).....	59
2.2.6. Sistema de información y comunicaciones	59
2.3. Matriz FODA.....	60
Capítulo III: Problemas Clave	62
3.1. Método para investigación de la empresa Cerro Azul.....	62
3.2. Diagnóstico de la Empresa.....	63
3.2.1. Factores Clave del deterioro de resultados en Cerro Azul CG	64
3.2.2. Las Mejores prácticas del mercado Inmobiliario	65
3.3. Problema Central.....	68
Capítulo IV: Revisión de la Literatura.....	69
4.1. Mapa de la Literatura.....	69
4.2. Revisión de la Literatura	69
4.2.1. La Rentabilidad y la generación de valor	69
4.2.2. Control de Gestión	73
4.2.3. Gestión de Marketing	74
4.2.4. Gestión de Operaciones	77
4.2.5. Gestión de Procesos	78
4.2.6. Gestión de la Calidad	80
4.2.7. Gestión de Costos.....	83

Capítulo V: Análisis de Causa Raíz del Problema Clave	86
5.1. Matriz de Priorización Causa Raíz	86
5.2. Justificación de la Causas Principales	89
5.2.1. Desactualización y alcance insuficiente del plan estratégico	89
5.2.2. No existe una eficiente gestión de costos y financiera	92
5.2.3. Falta de inspecciones de cumplimiento	94
5.2.4. Falta de gestión de aseguramiento de calidad.....	95
Capítulo VI: Alternativas de Soluciones Evaluadas.....	97
6.1. Alternativas de Solución Identificadas.....	97
6.1.1. Actualizar de la Visión, Misión y Objetivos.	97
6.1.2. Diseñar estratégicamente las actividades	98
6.1.3. Ejecución del sistema integral de control para la gestión y CMI.....	102
6.1.4. Impulsar línea de servicios.....	103
6.1.5. Incorporación del Plan estratégico de Marketing	106
6.1.6. Implementación de Estudios de demanda	106
6.1.7. Mejora plazos de Gestoría	107
6.1.8. Optimizar las relaciones con los proveedores	107
6.1.9. Implementación de Control de inventarios	109
6.1.10. Mejorar el proceso de administración de calidad.....	111
6.1.10. Implementación de Control de Gestión.....	116
6.1.11. Reestructuración del Financiamiento de Cerro Azul CG	118
6.2. Implementación de un Sistema ISO 9000 para la gestión de la calidad y reducción de costos.	119
Capítulo VII: Plan para implementar la solución propuesta y causas fundamentales de éxito	122

7.1. Actividades	122
7.2. Plan de Implementación (Gantt Chart) y Presupuesto.....	124
7.3. Factores fundamentales para la eficacia de la Implementación.....	126
Capítulo VIII: Resultados Esperados.....	127
8.1. Resultados Cualitativos Esperados del Plan de Implementación	127
8.2. Resultados Cuantitativos Esperados del Plan de Implementación	128
Capítulo IX: Conclusiones y Recomendaciones	129
9.1. Conclusiones.....	129
9.2. Recomendaciones.....	132
Referencias	134
Apéndices.....	140
Apéndice A: Estado de Situación Financiera de Cerro Azul Contratistas Generales ..	140
Apéndice B: Estado de Resultados de Cerro Azul Contratistas Generales	141
Apéndice C: Entrevista con el Gerente General de Cerro Azul Contratistas Generales	
142	
Apéndice D: Proyecto Vigentes en la Provincia de Trujillo al 2019	148

Lista de Tablas

Tabla 1	<i>Evolución de las Ventas de Cerro Azul C.G.....</i>	2
Tabla 2	<i>Estudio de la Visión, contenido de la metodología, y su cumplimiento</i>	10
Tabla 3	<i>Estudio de la Misión Actual, contenido de la metodología, y su cumplimiento ...</i>	11
Tabla 4	<i>Variación Porcentual del PBI por Sectores 2018 - 2020.....</i>	33
Tabla 5	<i>Ingresos y Gastos Familiares Mensuales por NSE.....</i>	38

Tabla 6	<i>Ratios financieros de liquidez</i>	53
Tabla 7	<i>Ratios de Gestión Operativa</i>	55
Tabla 8	Ratios Financieros de Endeudamiento y Solvencia.....	56
Tabla 9	<i>Análisis Dupont y Ratios de Rentabilidad</i>	57
Tabla 10	<i>Matriz FODA</i>	61
Tabla 11	<i>Tabla de Jerarquización Según Importancia</i>	86
Tabla 12	<i>Resultados de Evaluación de Causas del Problema Según Tabla Jerarquización y Nivel de Impacto</i>	88
Tabla 13	<i>Ítems de Evaluación</i>	89
Tabla 14	<i>Matriz de Pareto de las Causas Principales del Problema</i>	90
Tabla 15	<i>Criterios para evaluar proveedores</i>	108
Tabla 16	<i>Cuadro ABC para gestión de Abastecimiento</i>	111
Tabla 17	<i>Elaboración del Plan de implementación de mejoras</i>	122
Tabla 18	<i>Descripción de la implementación de mejoras</i>	123
Tabla 19	<i>Descripción de evaluación de resultados</i>	124
Tabla 20	<i>Descripción de control de resultados</i>	124
Tabla 21	<i>Gantt Chart</i>	125
Tabla 22	<i>Beneficios Cualitativos</i>	127
Tabla 23	128

Análisis Económico y Financiero: valor actual neto, tasa interna de retorno del proyecto

.....; **Error! Marcador no definido.**

Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i>	Modelo principal de negocios.....	4
<i>Figura 2.</i>	Etapas de los Proyectos de la empresa.	6
<i>Figura 3.</i>	Modelo de Negocio.....	9
<i>Figura 4.</i>	Organigrama actual de la empresa Cerro Azul.....	13
<i>Figura 5.</i>	Cadena de Valor Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C.....	22
<i>Figura 6.</i>	Relación entre la confianza empresarial y la inversión Privada	28
<i>Figura 7.</i>	Ejecución de la Política Sectorial del MVCS.....	29
<i>Figura 8.</i>	Colocación de Créditos Hipotecarios MiVivienda 1999-2019*	34
<i>Figura 9.</i>	Colocación y tasas de Interés de los Créditos Hipotecarios MiVivienda	35
<i>Figura 10.</i>	Evolución de los precios de los insumos de la Construcción 2015-2019	35
<i>Figura 11.</i>	Evolución de la población y tasa de crecimiento promedio anual 1940-2017 ..	36
<i>Figura 12.</i>	Evolución del número de viviendas en departamento en edificio 1993-2017 ..	39
<i>Figura 13.</i>	Modelo de las cinco fuerzas de Porter aplicado a Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C.....	49
<i>Figura 14.</i>	Marco de trabajo con Desing Thinking	63
<i>Figura 15.</i>	Diagnóstico de los problemas de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C....	68
<i>Figura 16.</i>	Mapa de la Literatura.	70

<i>Figura 17.</i>	Proceso de Planificación de empresa tamaño medio	75
<i>Figura 18.</i>	Marketing operativo en el proceso de planificación estratégica	76
<i>Figura 19.</i>	Plan de Marketing.....	77
<i>Figura 20.</i>	Los sectores en función básicos de la empresa	77
<i>Figura 21.</i>	Funcionalidad del Área de Operaciones.	78
<i>Figura 22.</i>	El proceso.....	79
<i>Figura 23.</i>	Modelo de D.A.P.....	79
<i>Figura 24.</i>	Actividades del proceso	81
<i>Figura 25.</i>	Estructura por nivel de gestión	82
<i>Figura 26.</i>	Representación de las herramientas de control de proceso.	83
<i>Figura 27.</i>	Elementos del Costo.	85
<i>Figura 28.</i>	Diagrama de Ishikawa del problema.	87
<i>Figura 29.</i>	Gráfico de Pareto.	91
<i>Figura 30.</i>	Flujo de actividades Propuesto para Gestión de Proyectos de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C.	100
<i>Figura 31.</i>	Flujo de actividades de la línea de servicio de la empresa	105
<i>Figura 32.</i>	Proceso actual de Logística	111
<i>Figura 33.</i>	Porcentaje de la Norma ISO 9001:2015. Cumplido por Cerro Azul Contratistas.	

Capítulo I: Estado Actual de la Empresa

Dentro de esta sección mostraremos una descripción de su situación en la actualidad, y se presenta un breve análisis tanto a los valores que representan a la empresa, así como también su misión y visión corporativa, los cuales ayudarán a marcar los precedentes para comprender el origen de los problemas, los retos y las oportunidades que enfrenta Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. Asimismo, la definición del modelo de negocio, y la determinación del problema que existe en la empresa en estudio, serán claves para poder plantear las alternativas y planes de acción que se buscan proponer en esta consultoría.

1.1. Presentación de la Empresa

Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C., es una empresa peruana con sede en la ciudad de Trujillo dedicada a la gestión y supervisión de proyectos, ejecución y mantenimiento de obras civiles. Desde sus inicios ha ido definiendo y adquiriendo su propio espacio en el sector de la construcción, asegurando la calidad y garantía de los proyectos; para el desarrollo de nuestras labores contamos con profesionales calificados como ingenieros y arquitectos, los cuales garantizan las soluciones técnicas más adecuadas para cada cliente, así como el cumplimiento de las normas vigentes y cumplimiento de los plazos y costos establecidos.

La empresa, especializada en el rubro de construcción y promoción de proyectos inmobiliarios a nivel regional, se expande por todas las etapas del desarrollo de proyectos inmobiliarios, desde la compra del terreno hasta la venta y servicio de post venta de las unidades inmobiliarias. Actualmente su área de desarrollo de negocio es la del diseño, edificación y venta de espacios departamentales multifamiliares dirigidos principalmente al nivel socioeconómico C, y con menor participación de los niveles B y D; con una participación menor en otros proyectos y obras.

La empresa está constituida bajo el régimen de sociedad anónima cerrada, cuyos dos únicos accionistas poseen el 95% y el 5% de las acciones respectivamente. Esta composición dejando de ser atractiva ante los ojos de algunos inversores y entidades financieras, le ha otorgado a la organización una considerable ventaja relacionada al pragmatismo y la ventaja de una participación clara y concreta al momento de tomar las decisiones, dado que no es necesario esperar la aprobación de múltiples accionistas para la implementación de cambios, mejoras, o el emprendimiento de nuevos planes y proyectos.

Todo esto le permitió a Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. crecer rápidamente en la última década, pasando de un nivel de ingresos de 624 mil soles en el año 2010 a 6.4 millones de soles en el 2018, con una proyección inicial de ingresos de 7.8 millones de soles para el 2019, aunque como veremos más adelante, esta última está siendo revisada a la baja por el retraso de su nuevo proyecto. En los años 2008 y 2009 la empresa no registró ingresos por venta porque el desarrollo y construcción de su primero proyecto se realizó con recursos propios y se vendió luego de haber sido concluido (ver Tabla 1).

Tabla 1

Evolución de las Ventas de Cerro Azul C.G.

Periodo	Ingresos por ventas	Crecimiento anual (%)
2010	624,197	
2011	747,966	19.8
2012	733,805	-1.9
2013	1,535,942	109.3
2014	1,517,846	-1.2
2015	1,909,467	25.8
2016	4,638,266	142.9
2017	5,094,673	9.8
2018	6,407,562	25.8
2019 (proyectado)	7,829,500	68.8

Nota. Data obtenida del registro interno de la empresa

1.2. Modelo de Negocio

Existe diversas acepciones del término *modelo de negocio*. Algunos consideran que este debe ser la representación de la forma ideal de hacer negocios, mientras que otros afirman que es más una representación de la forma en que una empresa trabaja y las elecciones que contribuyen a explicar cómo ella crea y captura valor, pero que esto no significa necesariamente que es la forma correcta (Ricart, J. 2009. pp. 12-25).

Con esta presentación del modelo de negocios de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. lo que buscamos es comprender de forma preliminar la lógica nuclear de este tipo de negocio, por lo que estamos partiendo de la premisa de cómo se espera que funcione la empresa, independientemente de si actualmente se está cumpliendo cada uno de estos supuestos. Más adelante, como parte de la consultoría, se irán evaluando los procesos, actividades y las decisiones específicas de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. como parte de su gestión.

El principal público de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C., es el que realiza actividades de inversión, gestión y promoción de desarrollo inmobiliario para vivienda media y residencial en la ciudad de Trujillo. Por lo general estos clientes se enfocan en la construcción de proyectos para los habitantes del sector socioeconómico C, porque son sujetos con acceso al crédito y también a los programas de estímulo que impulsa el gobierno a través del fondo Mi Vivienda, pero algunos productos, de acuerdo con el tamaño y precio de los departamentos, pueden ser ofrecidos también a los segmentos B y D.

Además, los clientes de Cerro azul Contratistas Generales tienen como proyección expandir sus actividades en la ciudad de Lima (ver Figura 1). Por lo tanto, la empresa participa en el sector económico de la construcción y a la vez en el subsector inmobiliario, los cuales, mantienen gestiones independientes, distintos participantes y competidores, pero que generalmente van de la mano en tendencias económicas y se sirven mutuamente.

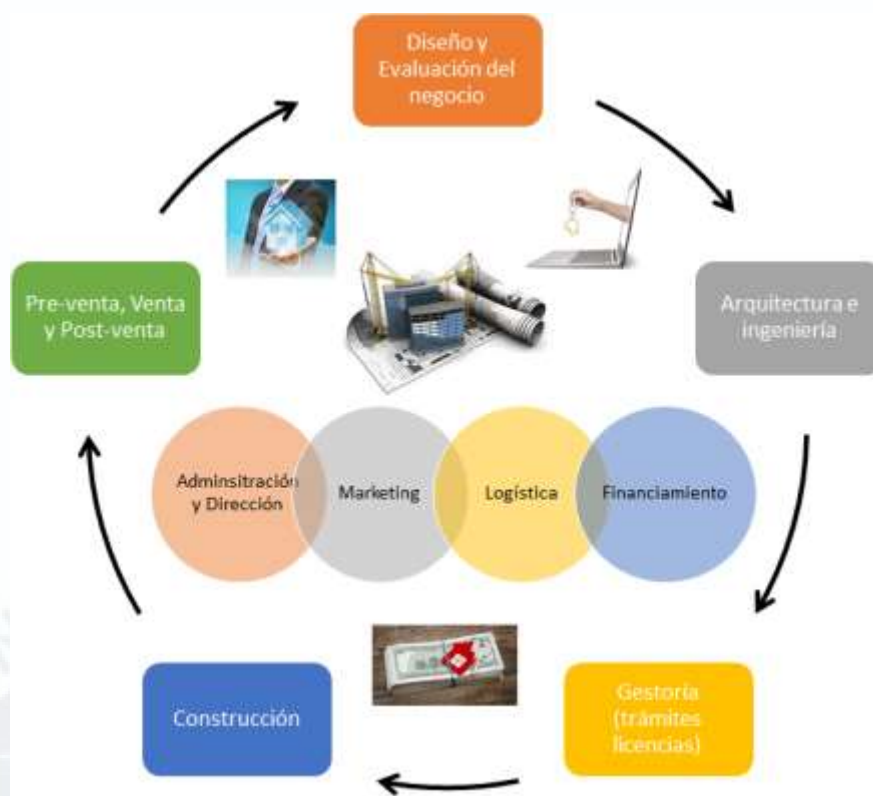


Figura 1. Modelo principal de negocios. Copyright 2019 por Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C.

Dentro del rubro de construcción, la organización ha obtenido un considerable grado de experiencia y reconocimiento, lo que le ha permitido ofrecer también diversos servicios de remodelación, mantenimiento y acabado, que abarcan sólo una parte de este modelo, no obstante, la mayoría de las actividades de dicha línea están incluidas en el modelo principal de negocio. La principal particularidad de esta línea radica en las actividades de promoción y búsqueda de oportunidades, que generalmente provienen de obras públicas a las que se postula por licitación y se requieren algunos conocimientos en la materia para poder realizar las gestiones y negociación; y algunas diferencias en las cobranzas y servicios postventa.

Al referirse a las etapas de los proyectos de Cerro Azul Contratistas Generales (ver Figura 2), se puede ver que la gestión de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C abarca todo el ciclo del desarrollo de los proyectos inmobiliarios, empezando por el diseño y la evaluación del proyecto, dentro del cual detectan las necesidades insatisfechas y las

oportunidades de negocio, se realizan investigaciones de mercado, búsqueda de terrenos disponibles y estudios de prefactibilidad, para los cuales se incluyen las opciones de financiamiento, la estructuración de deuda y la búsqueda de inversionistas. Estas actividades conforman lo que de ahora en adelante llamaremos primera etapa o *Etapa de Diseño*, y demoran aproximadamente 6 meses.

Una vez seleccionada la alternativa en la que se va a invertir, se inicia la Etapa de Desarrollo del Proyecto o segunda etapa, que se inicia con la compra del terreno y en la que se incluyen las actividades de arquitectura e ingeniería, de la que se obtienen los planos finales. Se inician para las actividades de gestoría, que incluyen toda la tramitología, habilitación urbana, delimitación de linderos y obtención final de permisos y licencias; y también se inicia la búsqueda de proveedores de materiales y servicios, se presentan los cronogramas de pago a las entidades financieras e inversionistas, y se empieza con la preventa de departamentos “en planos”. Esta etapa puede demorar de 6 a 18 meses de acuerdo al tamaño del proyecto, la complejidad de la habilitación y tramitación de licencias, y de lo que tarde alcanzar la cuota mínima del 20% de preventa, que es un requisito para iniciar la construcción. En estas dos etapas la gestión es netamente inmobiliaria.

En la tercera etapa, que llamaremos *Etapa de Construcción y Venta* se realizan básicamente actividades de construcción y actividades comerciales. En ambos casos se cuenta con mucho personal que trabaja por proyecto o por servicios profesionales que responden ante colaboradores que sí forman parte de la estructura fija de la empresa. Para la construcción se contratan supervisores de obra, de calidad, de seguridad y salud ocupacional, obreros de construcción, entre otros; que reportan al gerente de operaciones; mientras que para la actividad comercial se contratan principalmente asesores de venta que reportan al gerente Marketing y Desarrollo de negocios. La principal fuerza de marketing y ventas se da en esta etapa, pues es en la que se debería colocar aproximadamente el 60% del valor

comercial del proyecto. Así mismo, en esta etapa podrían requerirse de otros servicios profesionales como asesorías legales, servicios de soporte informático, control de inventarios o de protección de activos, con período de duración de 12 a 24 meses.

Al término de la tercera etapa se considera en muchas instancias un proyecto concluido, pero aún quedan una etapa final que llamaremos Etapa de Cierre, en la que se realiza la independización del edificio y se venden las últimas unidades disponibles, aproximadamente el 20%. Esta etapa puede tardar 6 meses o más de acuerdo con el ritmo de colocación de las unidades, y durante ella existe también un acompañamiento de la empresa a los nuevos dueños, la atención de posibles reclamos y otras actividades que conformen el servicio de postventa.

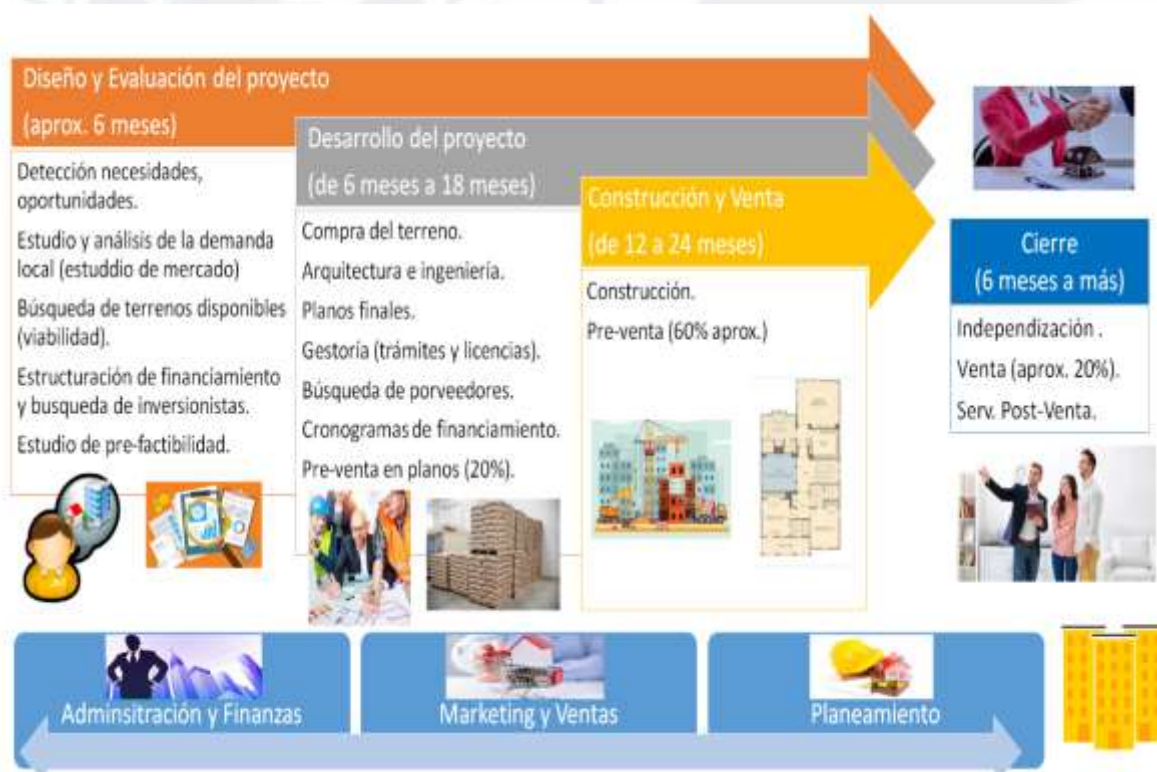


Figura 2. Etapas de los Proyectos de la empresa. Copyright 2019 por Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C.

1.2.1. Modelo Canvas: En Cerro Azul Contratistas Generales, nos orientamos en determinar nuestro modelo de negocio basándonos en la guía práctica de “Alexander Osterwalder & Yves Pigneur. Donde enfoca que una empresa se crea, proporciona y capta valor.” Bajo esta premisa, proponemos nuestro modelo de negocio dividido en 9 módulos básicos para reflejar logísticamente el proceso que sigue la empresa para generar ingresos, estos 9 módulos cubren 4 pilares fundamentales que son; cliente, oferta, infraestructura y viabilidad económica que está reflejado en el Lienzo de Modelo de Negocio brindándonos la eficiencia y valor que debe seguir la empresa. Este modelo de negocio lo podemos visualizar como un anteproyecto a la estrategia que será aplicada a todo el sistema de la empresa (Osterwalder & Pigneur, 2011)

Segmento de Mercado: Los clientes como fuente de cualquier negocio, necesitan que sus necesidades sean satisfechas, es posible aumentar el nivel de satisfacción de los mismos agrupándolos en varios segmentos con necesidades y comportamientos comunes. Para la empresa Cerro Azul tomamos en cuenta esta decisión, segmentando nuestros clientes más rentables a los que van dirigidos la mayoría de las propuestas de proyectos.

Propuesta de Valor: La propuesta de valor es el factor diferencial entre la competitividad de las empresas de un mismo rubro, constituyendo una ventaja para los clientes, Entre nuestras ventajas, podemos ofrecer una amplia experiencia y conocimiento del área donde desarrollamos las obras, debido a que la empresa es 100% peruana, a diferencia de otras constructoras que son extranjeras y necesitan más tiempo para analizar la ubicación, asesorías por parte de un grupo de profesionales calificados en proyectos civiles y privados.

Canales de Distribución: Hemos evaluado la preferencia actual de mercado en cuanto a canales de distribución del servicio, el más óptimo, y el que brinda más confiabilidad, son las visitas comerciales mediante las redes de contacto personales, y canales virtuales.

Relaciones Públicas: Nuestras relaciones públicas se basan en asesorías profesionales, en donde se crea una comunidad que comparte la misma visión en los proyectos propuestos. De esta manera convertimos a cada cliente que recibe una asesoría en parte del equipo de retroalimentación, para estar en constante mejora.

Fuente de Ingresos: Los contratos de Obra y licitaciones son la fuente de ingresos de la compañía, una vez se empieza con la obra, los valores se van acreditando para el avance del proyecto.

Recursos Claves: Entre los activos más importantes que representan el motor del negocio, la compañía ofrece un grupo de profesionales que comparten la misma visión de la compañía, empeñados a cumplir con la misión de la empresa en beneficio de los clientes, también se cuenta con una mano de obra base, en constante innovación y capacitación para minimizar el riesgo de este trabajo y reforzar la calidad de los proyectos.

Actividades Claves: Entre las acciones más importantes a emprender para que el negocio funcione, están las asesorías para la mejora en la infraestructura del proyecto, y la actualización en las nuevas tendencias de la arquitectura sostenible.

Asociaciones Claves: Los proveedores son nuestros principales aliados en el negocio, ya que ellos nos dan los materiales para avanzar con la obra. La clave de esta alianza está centrada en la calidad del material y en la confiabilidad del crédito para cumplir con el proyecto.

Estructura de costes: La creación y la entrega de valor como el mantenimiento de las relaciones con los clientes o la generación de ingresos tienen un costo.

La compañía Cerro Azul Contratistas Generales SAC, cuenta con transparencia y comprensión de los costos para poder determinar los procesos de una manera óptima y encontrar oportunidades de minimizar costos.

En relación a lo antes expuesto presentamos nuestro modelo Canvas, bajo el lienzo de Osterwalder & Pigneur.

SOCIOS CLAVES	ACTIVIDADES CLAVES	PROPUESTA DE VALOR	RELACION CON EL CUENTE	CUENTE
Proveedoras de EEPPs. Proveedores de materiales: -Concremax. -Tradisa. -Fitflow. -ABC Import Empresa constructora J&C. Arquitectos, ingenieros. Empresas de financiamiento. Proveedores de mobiliario.	Construcción de obras civiles. Asesoría en proyectos de infraestructura. Mantenimiento de proyectos de construcción. RECURSOS CLAVES Staff profesional. Mano de obra. Equipos y herramientas. Financiamiento. Capacitación continua.	Brindar al cliente atención, comodidad, satisfacción, seguridad mediante la administración, construcción o remodelación de proyectos inmobiliarios. Cumplimiento de plazos. Trabajo en Equipo. Seguridad en Obra. Calidad de Viviendas.	Atención personalizada. Reuniones de Retroalimentación. Asesoría en futuros proyectos, posventa. Descuentos en inicio de obra CANAL DE DISTRIBUCION Pagina Web. Visitas comerciales. Red de contacto propio. Redes sociales Publicidad	Inversionistas: -Ransa Comercial S.A. -Procesadora Torre Blanca S.A. -Servicios Logísticos Automotrices S.A. Entidades Públicas y Privadas (Licitaciones). Personas que desean cumplir sus sueños mediante la obtención de proyectos habitacionales Lima y Trujillo
ESTRUCTURA DE COSTOS		FUENTES DE INGRESO		
Costos fijos. Oficina principal. Staff profesional permanente. Costos variables: Mano de obra. Materia Prima para obra. Impuestos. Asesorías.		Contratos de obra. Opción a créditos bancarios.		

Figura 3. Modelo de Negocio – Fuente Cerro Azul Contratistas Generales SAC Copyright 2019 por Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C.

1.3. Misión, Visión y Valores

1.3.1. Misión y Visión actuales

La actual misión, visión y valores de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C, los cuales se describen a continuación:

Visión. “Liderar el sector inmobiliario a nivel nacional en gestión y construcción de obras y proyectos”

Misión. “Brindar un servicio de calidad con soluciones confiables, eficientes y económicas, cumpliendo las exigencias de calidad y las normativas de regulación nacionales, de tal manera podemos obtener la máxima satisfacción de nuestros clientes”.

1.3.1. Análisis de la Misión y Visión

A través del estudio vertical de la visión de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. (ver Tabla 2), se identificó que la misión cumple con las condiciones de ideología, comprensibilidad, horizonte de tiempo y alcance geográfico, pero que refleja las ambiciones

que la empresa tenía varios años atrás, cuando fue planteada. En casi una década, el mercado se ha transformado. Los clientes, las necesidades, así como las condiciones de competencia han cambiado en gran medida, por lo que consideramos indispensable que la empresa replantee su visión de futuro de manera ambiciosa y realista para las circunstancias actuales, aportando de manera clara la dirección a donde desea llegar la organización y creando sentido de urgencia cumplir con las exigencias y necesidades actuales del mercado o los segmentos de mercado a los que desea atender.

Tabla 2

Estudio de la Visión, contenido de la metodología, y su cumplimiento

Características	Cumplimiento
“Ideología principal”	Si
“Visión proyectada”	No
“Concreta y entendible”	Si
“Dentro de unas expectativas realistas”	No
“Tiene fechas límites”	Si
“Alcance por localizaciones”	Si
“De conocimiento general”	No
“Propone una necesidad emergente”	No
“Panorama de la dirección de la organización”	No

Nota: Data Obtenida de la información interna de la empresa

Si bien en la misión se hace mención a la mayoría de los componentes planteados por D’Alessio (2013), en el enunciado no se logra identificar claramente el producto final que son las viviendas (mercado *Business to Consumer*) y los servicios de construcción (mercado *Business to Business*), ni la filosofía de la empresa que está basada en la capacidad de entregar a los habitantes de su región una mejora calidad de vida. Los clientes y mercados están en cierto modo implícitos, pero siendo un eje tan importante para el negocio, consideramos que debería resaltarse al cliente final, que en este caso serían los habitantes y familias de la provincia de Trujillo, inclusive de la región La Libertad (ver Tabla 3).

Finalmente, la misión expresa correctamente la importancia de la tecnología, su preocupación de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. por su imagen pública y por sus empleados.

Tabla 3

Estudio de la Misión Actual, contenido de la metodología, y su cumplimiento

Componentes	Cumplimiento
Clientes-consumidores	Si
Productos: bienes o servicios	Sí
Mercados	No
Tecnología	Si
Objetivos de la organización: supervivencia, crecimiento, rentabilidad	No
Filosofía de la organización	Sí
Auto concepto de la organización	No
Preocupación por la imagen pública	Sí
Preocupación por los empleados	S

Nota: Data obtenida de información interna de la empresa

1.3.1. Valores

Los valores fundamentales planteados por Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. como pilares de su estrategia son: Calidad, Seguridad, Crecimiento sostenible e Innovación, los cuales representan correctamente las ambiciones y la cultura de la organización.

Responsabilidad. *Se cumple lo que se propone y se asume la consecuencia de las acciones que ocasionan perjuicio.*

Puntualidad. *Se respeta los tiempos pactados en los compromisos y obligaciones.*

Respeto. *Las decisiones y acciones se rigen en el respeto a las normativas actuales, considerando principalmente al medio ambiente.*

Calidad. *Los vínculos con el cliente siempre tienen como eje principal el cumplimiento de sus expectativas y el valor agregado.*

Comunicación. *Los puntos de contacto con el cliente serán como normativa primordial de la empresa, la relación más importante.*

Competitividad. El capital humano interno se encuentra en constante participación hacia el mejoramiento de la empresa, analizando las necesidades actuales del mercado.

Innovación. Se encuentran en continua mejora, aplicando tecnología avanzada, de acuerdo con las exigencias de calidad y la normatividad actual.

1.4. Estructura Organizacional

La estructura organizacional Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. es relativamente pequeña, contando con diez colaboradores permanentes en planilla a los que llamaremos el *back office*, pero cuenta además con diversas funciones y puestos laborales realizados por terceros. La versión del organigrama de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C., incluyen todas las áreas y puestos de trabajo que existen permanente o temporalmente en la organización. Aunque a simple vista parecer una estructura compleja, es importante resaltar que muchas funciones y puestos de trabajo son temporales, contratados bajo la modalidad de proyectos o por servicios profesionales.

Para una mejor comprensión se han colocado en fondo guinda a los colaboradores permanentes, mientras que los recuadros en fondo verde corresponden a colaboradores.

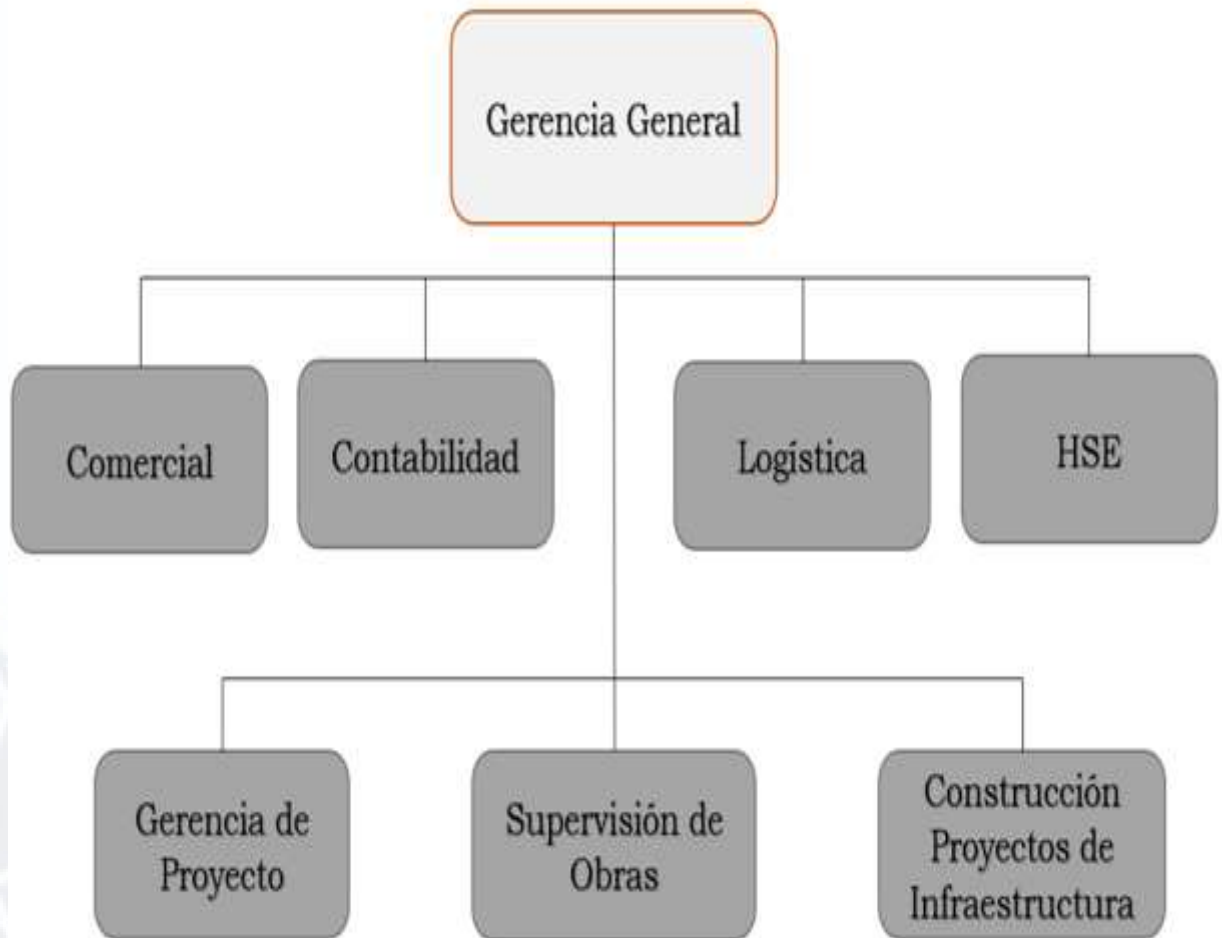


Figura 4. Organigrama actual de la empresa Cerro Azul. Copyright 2019 Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C.

1.5. Análisis de la Cadena de Valor

La propuesta de estudio de Porter y su aportación en este trabajo identifica todo valor añadido que genera la entidad frente al mercado actual, analizando tanto sus principales actividades, así como también las de apoyo a la misma, resaltando las que promuevan un valor añadido que diferencia a la competencia para con Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C desarrollando los siguientes puntos:

Gestión de terrenos: Actualmente, la gestión de terrenos es el primer eslabón de la cadena de valor de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. y es crucial para el éxito del

negocio. Aquí se propone la adquisición de terrenos según el plan de negocios de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C, lo que implica que la ubicación y el tamaño sean adecuados para la realización de futuros proyectos, así como la correcta habilitación para proyectos de viviendas. Los trámites de habilitación incluyen la inscripción de los terrenos en los registros públicos, la confirmación de la zonificación vigente de los predios, la gestión de licencias y permisos, y el acceso a los servicios públicos. Al término de estas actividades, se entregan terrenos saneados física y legalmente, y habilitados para desarrollo de proyectos inmobiliarios.

Una gran limitante para la generación de valor en esta actividad es la forma empírica en la que realiza la identificación de las oportunidades de negocio y la selección de los terrenos, pues en la práctica no existe una etapa de evaluación formal de la demanda que se cruce con la disponibilidad de terrenos, y las decisiones se toman basadas en el criterio y la experiencia de los directivos. Por ese motivo, los terrenos se han venido comprando con mucha antelación al inicio de los proyectos, manteniendo capital inmovilizado por largos periodos.

Desarrollo de Proyectos: En el segundo eslabón de la cadena encontramos las actividades relacionadas al diseño y desarrollo formal del proyecto. Aquí se realiza en primer lugar la preevaluación de un proyecto, comparando y seleccionando las opciones que mejor se ajusten a las posibilidades y las expectativas de la empresa. Una vez que se ha seleccionado preliminarmente una o más alternativas, estas son presentadas y sustentadas ante la Gerencia General, quienes deciden si se aprueba alguna de las alternativas presentadas. Estas actividades finalizan con la elaboración de expediente técnico, el cual incluye (a) el Anteproyecto, que se presenta a la municipalidad competente, y (b) el Proyecto Municipal, que es el requisito para la obtención de la licencia municipal del proyecto. Una

vez entregado el expediente final y la licencia de construcción, el proyecto está listo para iniciar su etapa de preventa y construcción.

Esta etapa implica un análisis más profundo y detallado de las oportunidades de negocio, y es determinante para el éxito del proyecto. Uno de los principales problemas observados en esta etapa es el tiempo que demora la obtención de licencias y la habilitación urbana, para la cual existen numerosos trámites, requisitos, y controversias, e incluso se pueden afrontar solicitudes no éticas por parte de empleados de las municipalidades. Cuando este proceso se extiende más de lo esperado, los proyectos se retrasan, afectando la liquidez y el capital de inversión de la empresa.

Construcción: Las actividades de construcción son críticas porque son las que representan el mayor tiempo, costo, y se puede decir que son las que mayor valor aporta dentro la cadena de valor Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. Estas actividades son tercerizadas en su totalidad, por lo que la empresa cuenta solo con personal para dirección y supervisión de los trabajos que realizan los terceros. Las principales actividades de construcción las realiza una empresa asociada (J&C), mientras que otros terceros no relacionados realizan servicios de acabados como puertas, ventanas y otros trabajos menores, por lo que se podría considerarse que hay un riesgo controlado. En ese sentido, la principal labor de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. en este eslabón de la cadena es la de gestionar los recursos de la empresa para garantizar que las actividades de construcción sean eficaces y eficientes, y en para ello intervienen diversas áreas de la empresa.

La gerencia de operaciones vela por que los contratistas cumplan con todos los estándares laborales y de seguridad ocupacional, así como de la supervisión de los trabajos, el control de las fechas límites de la obra, el aseguramiento de la calidad y la conformidad de los trabajos tercerizados, abarcando desde el inicio del estudio de la pre evaluación de obra y todos sus componentes, hasta los servicios de mantenimiento como reparaciones y arreglos

de postventa. A esta gestión se le denomina el gerenciamiento del proyecto, a cargo de la gerencia de operaciones. El apoyo del área administrativa y los servicios legales ayudan a garantizar la correcta contratación del personal, en cumplimiento con la normativa laboral y los lineamientos legales de todos los contratos a terceros.

Por otra parte, la gerencia de logística debe realizar las licitaciones para la compra de bienes y servicios, evaluar a los proveedores, negociar los precios y condiciones de dichas compras y asegurar un adecuado control de los inventarios. La gestión de proveedores es crucial tanto para la compra de bienes, en donde el proveedor debe garantizar la calidad de los materiales, como en la contratación de servicios, en donde el proveedor debe hacerse responsable de la calidad final del trabajo, que como se mencionó, debe ser validada por el área de operaciones a través un procedimiento de conformidad. Finalmente, la gerencia de logística también se hace responsable de la protección de los activos a través de la contratación y gestión del servicio de vigilancia.

Una vez concluidas las obras, se tramita la obtención de la declaratoria de fábrica con la municipalidad competente, para finalmente proceder con el cierre y entrega del proyecto. Se entregan los departamentos ya vendidos a la junta de propietarios, y las unidades por vender al departamento de comercialización de la empresa para pueda venderlos.

Como se mencionó anteriormente, en esta etapa están los procesos más críticos porque son lo que determinan los costos de ventas de los productos. Para mantener precios competitivos y buenas rentabilidades, es necesaria una buena selección y desarrollo de los proveedores y la negociación de condiciones, así como un adecuado control de inventarios para evitar pérdidas de materiales. De igual modo, procesos eficientes de supervisión y control de calidad son indispensables para evitar mermas y reprocesos, que además de generar sobrecostos, representan potenciales reclamos e insatisfacción de clientes.

Gestión comercial: La gestión comercial para un proyecto de viviendas, aunque aparezca como el cuarto eslabón de la cadena, se inicia entre la etapa desarrollo y la de construcción, una vez que se cuenta con la licencia de construcción; y termina con la venta del último departamento disponible del proyecto. En ese caso, la gestión comercial se refiere específicamente a la venta de los departamentos, y la labor de los asesores de ventas es la de mostrar las bondades y beneficios del producto, además de orientarlos en la obtención de un crédito hipotecario. Las ventas se van realizando progresivamente y se pueden dividir hasta en tres grupos: (a) *preventa en planos*, es que se realiza luego de obtenida la licencia de construcción y antes de empezar las obras. Estas ventas ayudan con el financiamiento del proyecto y se requiere un mínimo del 20% de las unidades vendidas para iniciar la construcción. (b) *preventa en construcción*, que representa aproximadamente el 60% del total y se realiza durante toda la etapa de construcción, en casetas ubicadas en el mismo proyecto, ferias inmobiliarias, entre otros; y (c) *venta con entrega inmediata*, que son es la venta de las unidades que quedaron disponibles luego de la finalización del proyecto, y que deberían representar aproximadamente el 20% restante.

Lógicamente, las ventas más convenientes para la empresa son las que se dan en preventa porque ayudan a la financiación de los gastos propios del proyecto y reducen los costos financieros, por lo que en esa etapa se ofrecen descuentos y regalos para incentivar a los clientes. Cada operación se cierra con un desembolso, que puede ser un pago por adelantado por parte del cliente o más comúnmente de un banco o financiera. Estos desembolsos generan un compromiso de la empresa con el cliente, la comisión para el vendedor y generalmente una cuenta por cobrar que se hará efectiva con la entrega del producto final o progresivamente según los cronogramas de retención de las entidades financieras.

La actividad de venta de departamentos, aunque requiere ciertas aptitudes y habilidades, es relativamente sencilla y el personal puede ser capacitado en un corto tiempo, por lo que se trabaja con personal externo comisionista. Se cree importante agregar que la pandemia ha generado preocupación en los últimos meses, sin embargo, se ha visto una mejora en las ventas desde junio del año 2020. La línea de negocios de “servicios” tiene una gestión distinta, que actualmente es asumida directamente por el gerente general y otros funcionarios de la empresa, a quienes les llegan ofertas para participar en licitaciones o concursos para determinadas obras públicas o privadas. Debemos mencionar que para esta gestión existen requisitos más específicos, como el conocimiento de las normas vigentes para la participación en obras públicas, capacidad para las relaciones públicas y para la búsqueda de oportunidades beneficiosas para el negocio, entre otras.

Postventa: Las actividades de postventa incluyen por un lado el asesoramiento y acompañamiento a los dueños de la obra al inicio de la etapa, y al final de su junta administrativa; adicionalmente, la gestión de servicio de atención al dentro del tiempo que ofrece la compañía como garantía. El objetivo es la satisfacción total de los clientes, con cero conflictos, que permitan dar una imagen de responsabilidad y optimizar los costos de postventa presupuestados. La actividad será de corta duración siempre y cuando las actividades precedentes hayan sido realizadas idóneamente.

Marketing: La gestión de Marketing es una actividad permanente que tiene como objetivo principal el liderazgo regional de la empresa y la creación de una propuesta única de ventas. A la vez sirve como actividad de soporte para la gestión comercial, que es específica para cada proyecto. En ella se incluyen la publicidad, administración de marketing digital, participación en las plataformas virtuales de búsqueda de viviendas, así como el diseño de las promociones y activaciones de las campañas de cada proyecto, la comunicación filtrada a clientes, prospección, participación en ferias, entre otros.

Una buena gestión de marketing debe iniciarse con el establecimiento de los objetivos de marketing: ¿qué?, ¿cómo?, ¿cuándo? y ¿dónde?; para la posterior definición de las estrategias de marketing, de la segmentación, el targeting y la identificación del mercado meta. Así mismo, un plan estratégico de marketing será sostenible si se cimienta en las ventajas competitivas de la empresa y se vale de una buena definición del marketing mix: producto, precio, plaza, promoción, procesos, personas y posicionamiento. Actualmente esta gestión está bastante desatendida y será uno de los focos de análisis de esta consultoría

Logística: La logística, en algunos enfoques de operaciones es considerada una actividad primaria porque es la que articula a las actividades productivas, pero en el enfoque de la cadena de valor que estamos utilizando se considera como una actividad de soporte a la producción, en este caso particular a las actividades centrales de construcción. Hacemos hincapié en ellos solo para tener en cuenta que a pesar de que no esté en el centro de la de la cadena de valor, es una actividad crítica que merece mucha atención y que será importante en esta consultoría, como parte de la gestión de operaciones.

Como se explicó en detalle en la parte de Construcción, esta gestión actualmente incluye dos importantes grupos de actividades: (a) la protección de activos, que tiene gran relevancia porque evita que se pierdan activos de la empresa, como materiales, maquinarias, equipos, y otros, que tienen una alta exposición durante la etapa de construcción y por lo tanto se administra con servicios contratados específicamente para los proyectos; y (b) la gestión de compras y contratación de servicios, que gira en torno a un buen desarrollo de proveedores y que por lo tanto implica una gestión permanente.

El control de inventarios por ser dependiente de la actividad de construcción se maneja también por proyecto, pero actualmente se encuentra bajo la gestión del área administrativa y financiera por ser considerada como una actividad relacionada a la contabilidad. Sin embargo, a pesar de la importancia de controlar los recursos de la empresa

como son los materiales de construcción, suministros, repuestos, entre otros, a la fecha no se cuenta con un kardex ni con un control continuo del ingreso y utilización de estos. Por la naturaleza misma de la actividad, altamente ligada a la operación, así como por una exigencia de control interno, consideramos que esta actividad no debiera estar supervisada por el área contable, sino que debiera exigirse la generación de un kardex y la gestión de un almacén de materiales por parte del área logística.

Finanzas y Contabilidad: Aquí se incluyen las funciones de contabilidad financiera, control de costos y tesorería, para las cuales se cuenta con tres puestos de trabajo permanentes que reportan al gerente de administración y finanzas.

Para la función contable, la contadora general es la responsable de velar por el mantenimiento de un registro contable de acuerdo con las normas contables y leyes de índole tributaria que rigen en el país, mientras que el asistente contable cumple con las funciones de registro contable y a la vez con el control de costos. Sin embargo, actualmente el registro de los costos y gastos son muy generales, no se declaran centros de costos, actividades ni los proyectos en los que se utiliza los distintos recursos de la empresa, limitando la capacidad de analizar los costos y el cumplimiento de los presupuestos para un adecuado control de la gestión y una mejor toma de decisiones.

En tesorería, la persona asignada se encarga de control los ingresos y salidas de caja, los pagos y cobros de la operación corriente, y conciliaciones bancarias. También brinda soporte al gerente de administración y finanzas en la elaboración de cronogramas de pago, el flujo de caja y la información que se presenta a las entidades financieras e inversionistas privados.

Finalmente, el gerente de administración y finanzas es el responsable de liderar el equipo de contabilidad y finanzas, de gestionar los recursos financieros, y conjuntamente con

el gerente general, de obtener los fondos necesarios para la operación y la financiación de los proyectos en los plazos justos y a los menores costos financieros posibles.

Administración y Finanza: Las funciones administrativas abarcan por un lado la administración de R.R.H.H., que por tener una estructura de trabajadores acotada, recae sobre un único puesto de asistente permanente que reporta al gerente de administración y finanzas; y por otro lado la atención de requerimientos de tecnología e informática, que son contratados bajo modalidad de servicios profesionales de acuerdo a requerimiento, principalmente del área de marketing y ventas en lo relacionado a la páginas web y redes sociales. En lo relacionado a las tecnologías de información es importante mencionar que, a pesar de contar con un sistema integrado de información, este se utiliza sólo para las operaciones contables en su versión más básica.

Las actividades de dirección se refieren a la gestión central de la empresa, reasentadas por el gerente general y los accionistas, quienes lideren la toma de decisiones y la gestión estratégica de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. Es necesario que esta área trabaje de manera eficiente con los recursos que pueden llegar a ser escasos tanto en el ámbito humano como económico.

Legal: Los procedimientos legales exigen una alta especialización, pero los requerimientos son bastante específicos y puntuales, por lo que no se cuenta con un área legal permanente, sino con un pequeño staff de dos personas de confianza que atienden los requerimientos legales de La empresa bajo la modalidad de asesoría y servicios profesionales. (Ver figura 5)

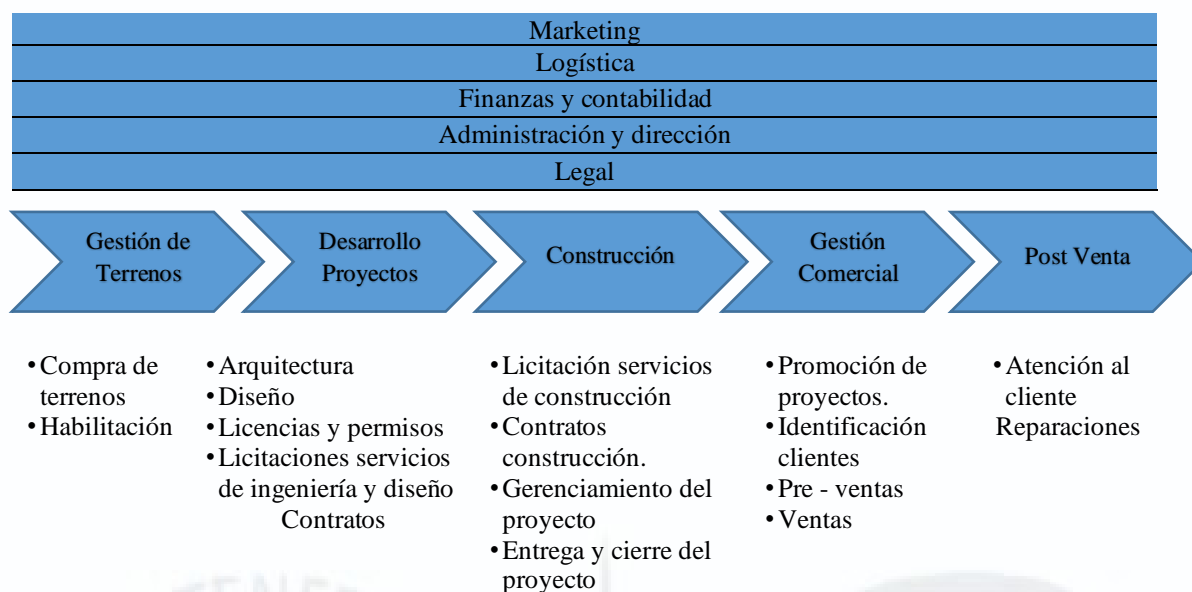


Figura 5. Cadena de Valor Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C.
Adaptado de: Las cinco fuerzas competitivas que dan forma a la estrategia. (pp.3-9). HBS No R0801E-PDF-SPA. [Articles]. Boston, MA: Harvard Business School

1.6. Análisis Interno de Cerro Azul Contratistas Generales

1.6.1. Análisis Financiero

Para el análisis financiero, se tomaron en cuenta los últimos tres períodos: 2016 - 2018. En el análisis del Estado de Resultados se puede advertir como lo más resaltante, la gran caída en el resultado neto del ejercicio 2017 y 2018, que disminuyó en 41.9% desde el 2016 hasta el 2017 y en 77.8% del 2017 al 2018. Es decir, el resultado neto del ejercicio con respecto a la venta pasó de 8.5% en 2016 a 4.5% en 2017 y a 0.8% en 2018.

Las ventas han tenido un incremento del 9.8% y 25.8% en los últimos dos periodos, lo que podría ser considerando como satisfactorio, y dado que la mayoría de estas han sido financiadas por entidades bancarias, los montos por la venta de los inmuebles han sido en su mayoría depositados en las cuentas de la empresa según los cronogramas de dichas entidades, existiendo un bajo riesgo de cobranza. Sin embargo, el rubro del costo de ventas, que representaba el 61.4% de las ventas en el 2016 y el 68.84 % en el 2017, ha pasado a 82.1% en

el 2018. Este costo está principalmente relacionado a las compras de materiales, el costo de los terrenos y los servicios prestados para la construcción y habilitación de proyectos.

El incremento desmedido del costo de ventas ha sido difícil de analizar debido a que la contabilidad de la empresa es bastante básica y no incluye la utilización de centros de costo, proyectos ni actividades. Dado que en este periodo se gestionaron simultáneamente los proyectos Residenciales entre otros de sector público, no ha sido posible asignar directamente o distribuir adecuadamente los costos a cada uno de los proyectos, y por ende no se puede evaluar de manera precisa dónde se generaron los sobrecostos.

Un rubro también importante son los costos del financiamiento, registrados en la partida de gastos financieros, los cuales representaron el 11.3% de las ventas en el 2016, el 10.7% en el 2017 y el 7.9% en el 2018. Si bien en este rubro se observa una disminución considerable en su participación relativa con respecto a las ventas, veremos más adelante que ello se debe a una variación en la estructura de financiamiento de la empresa, reducción del total de deudas y reducción de la relación deuda/capital, congruentemente con una etapa de transición hacia nuevos proyectos, intensiva en ventas mas no en capital; y no a una disminución del costo efectivo de la deuda.

Los gastos tuvieron una disminución en cuanto a administración y ventas refiere, básicamente por una reducción en la estructura fija del personal en estas áreas dentro de los últimos dos años.

En el análisis del Estado de Situación Financiera se observa que los principales rubros del activo son las existencias, que representaron en total el 57.6%, el 65.6% y el 71.6% del capital activo de Cerro Azul en los últimos tres años. Los principales conceptos son las existencias que están en proceso y las que están terminadas, y que a lo largo de este periodo estuvieron conformados por los departamentos en construcción, acabado, o listos para la venta de los proyectos Lomas 1 y Lomas 2; y un tercer rubro clasificado como activo no

corriente, correspondiente a las inversiones preliminares del proyecto Parque San Antonio, que se encuentra en etapa de desarrollo.

En términos totales, en el 2017 aumentó el valor de las existencias, tanto por la cantidad de unidades disponibles, dado el avance del proyecto Lomas 2, como por el incremento del costo de los productos. En el 2018 se observó una disminución total del valor de las existencias, pero un incremento relativo en el porcentaje, pues si bien los costos de los productos siguieron incrementándose, las unidades disponibles se redujeron porque en dicho año no se concluyó ni se inició la etapa de construcción de ningún proyecto, que es la más intensiva en inversión y costos. Ello implica que muchos de los productos vendidos tenían su origen en los valores de existencias, ya sea total o parcialmente, lo que conllevó a una reducción de las existencias, pero a la vez un menor flujo de inversiones, reduciendo así la estructura total de la empresa, el tamaño de las operaciones y el valor total de los activos y pasivos (usos y fondos).

El segundo rubro en relevancia son las cuentas por cobrar, que representan la deuda que tienen los clientes con la empresa por la adquisición de departamentos y/o estacionamientos, el mismo que es cancelado una vez que la entidad financiera le aprueba y desembolsa su crédito o a través de fondos propios cuando se entregan los inmuebles. Como se mencionó, estos tienen bajo nivel de riesgo y son parte operativa del negocio, siendo las cuentas por cobrar financiadas a través de entidades financieras las más líquidas.

Los niveles de efectivo fueron los necesarios para la operación corriente de la empresa, fluctuando entre 3.4% y 5.6% del total de activos. Los otros activos corrientes, que tuvieron participación en el 2016, corresponden a saldos de IGV acumulados a favor que fueron utilizados en el 2017. Finalmente, el activo fijo constituido por inmueble, maquinaria y equipos tiene una baja representatividad en los activos de la empresa, 2.3% en el promedio trianual.

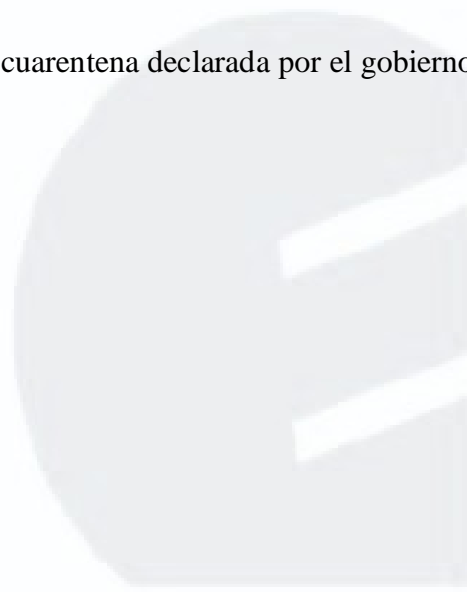
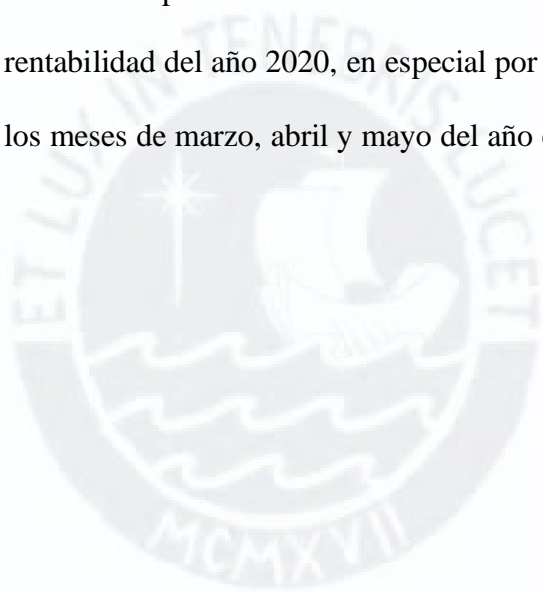
Con relación al pasivo, las partidas principales son las obligaciones financieras y las deudas mantenidas con inversionistas terceros, accionistas y gerentes a modo de préstamo. Estos conceptos se mencionan de manera conjunta porque todos ellos tienen costos financieros, aunque los niveles de interés que cobra cada una de las fuentes de son distintas, fluctuando desde 9.5% en los principales bancos hasta 13% en cajas municipales e inversionistas particulares.

Otra partida importante son los ingresos diferidos, que son los ingresos generados por la venta de departamentos en etapa de preventa y que no han sido entregados. Estas transacciones no pueden ser consideradas como ingresos de periodo por el principio contable de devengado, pero sí generan una obligación para la empresa, condicionada a la terminación los productos, por lo que son consideradas como un pasivo. Estos importes no configuran una fuente de financiamiento para la empresa en su totalidad porque la mayoría de estas transacciones tienen una contrapartida en el rubro cuentas por cobrar, cuando se realizan desembolsos parciales del valor del inmueble. Las personas naturales por lo general entregan adelantos de entre el 10% y el 30% del valor del inmueble, mientras que las entidades financieras realizan desembolsos del 80% a 90% del valor de los créditos, de acuerdo a la calificación de riesgo de los clientes. Los desembolsos por estas transacciones son las que se convierten en una fuente directa de financiamiento muy conveniente porque no cobra intereses.

El pasivo fue en promedio el 81.4% de los fondos totales de la empresa en los últimos tres años, aunque ha venido decreciendo desde 88.3% en el 2016 hasta 70% en el 2018. La disminución porcentual se da por cambios en la estructura de la deuda/capital, y su contraparte se explica por el aporte adicional de capital que se dio en el 2017 y por la reinversión de las utilidades de los últimos años. Así, el patrimonio, que en el 2016 representaba el 11.7% de los fondos, paso a ser el 30% de ellos en el 2018.

1.7. Objetivo a futuro (proyección de largo espectro)

Actualmente la organización no tiene proyecciones a 5, 10, o 20 años establecidos de manera formal. Esto se da por la ausencia de un planeamiento y una visión estratégicos, lo que dificulta la puesta en marcha de planes y estrategias que ayuden cumplir con las metas y la visión de la empresa, así como el manejo de indicadores de gestión y control continuos. De manera extraoficial, los representantes de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. mencionan que sus expectativas son alcanzar una venta de 8 millones de soles para los 2021 y 15 millones para el 2025. Se mira con mucho cuidado como el Covid-19 afectara la rentabilidad del año 2020, en especial por la estricta cuarentena declarada por el gobierno en los meses de marzo, abril y mayo del año en curso.



Capítulo II: Análisis del Contexto

En este capítulo, se describe la evaluación externa, donde se analizan las condiciones a las que se enfrenta Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. tanto a nivel internacional como nacional y sectorial, para luego realizar una evaluación interna de la empresa, centrada en el análisis de la cadena de valor y el análisis financiero. Finalmente, producto de estos dos análisis previos, se presenta un análisis de los factores que representan las amenazas, oportunidades, debilidades y fortalezas identificadas para Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C.

2.1. Estudio del Contexto Externo de la Compañía

2.1.1. Análisis del entorno PESTE

Fuerzas políticas, gubernamentales, y legales (P). Desde el 2016, año en el que Pedro Pablo Kuczynky (PPK) asume la Presidencia de la República, las fuerzas políticas y los poderes del estado: ejecutivo y legislativo, han estado en constante enfrentamiento, y de allí en adelante el gobierno ha sufrido continuos cambios. En el año 2017, el Congreso de la República sometió al Sr. Kuczynky a un proceso de vacancia constitucional, el cual lo llevó finalmente a renunciar a la Presidencia de la Republica a fines de marzo del 2018. Tras su renuncia, asumió la Presidencia de La República su vicepresidente, el Sr. Martin Vizcarra, quien se alejó de la línea de gobierno de PPK y avivó aún más los enfrentamientos con el muy desacreditado Congreso de la Republica. Luego del referéndum de diciembre del 2018, las discusiones sobre las reformas constitucionales planteadas por el ejecutivo comenzaron a tomar protagonismo en los diferentes espacios políticos, pero sin lograr mayores consensos con el Congreso. En ese contexto, en julio de este año, el presidente Vizcarra lanzó una nueva propuesta para adelantar las elecciones y recortar el mandato tanto del Ejecutivo como del Legislativo, la cual no fue bien recibida por los partidos de oposición, generando aún mayor tensión entre los poderes del Estado.

La inestabilidad política y el anuncio del presidente de su propuesta de adelantar elecciones, aunadas a los efectos de la guerra comercial entre Estados Unidos y China, fueron debilitando la confianza de los empresarios e inversionistas, y poniendo en riesgo la recuperación de la inversión privada en la segunda mitad del 2019, según prevé el MEF en el Marco Macroeconómico Multianual 2020-2023 (Semana Económica, 2019, 27 de agosto).

Hugo Perea, economista jefe del BBVA Perú, afirmó que, si bien el adelanto de elecciones no es la principal amenaza económica, afecta las expectativas de corto plazo e induce a los inversionistas a ser más cautelosos. Por su parte, Jaime Reusche, vicepresidente del grupo Moody's Investors Service, asegura que los inversionistas locales son los más sensibles a acontecimientos políticos y quienes tienen mayor influencia en la actividad económica de corto plazo (América Economía, 2019, 12 de agosto)



Figura 6. Relación entre la confianza empresarial y la inversión Privada
Tomado de: <https://semanaeconomica.com/economia-finanzas/macroeconomia/370604-baja-confianza-empresarial-complica-recuperacion-de-la-inversion-privada-en-el-año>

En el sector construcción, las fuerzas políticas y legales también han tenido un rol determinante en los últimos años. Desde finales del 2016, con el destape de caso *Lava Jato*, los múltiples casos de corrupción han involucrado a todos los niveles del gobierno: expresidentes, gobernadores regionales, la alcaldía y la burocracia estatal; así como a las

estructuras gerenciales de importantes empresas del sector privado, menoscabando la credibilidad ciudadana en los poderes estatales, y mancillando seriamente la imagen del sector privado ligado a la construcción (América Economía, 2019). Como resultado de ello, casi todos los presidentes de la última etapa post-militar en el Perú están siendo juzgados, y del mismo modo, líderes de las principales empresas peruanas y sus socios extranjeros afrontan juicios ligados a hechos de corrupción en la ejecución de proyectos públicos. Esta coyuntura, si bien en su momento generó una contracción en el sector y una gran desconfianza de parte de los inversionistas, a la vez abrió oportunidades para que empresas no implicadas en casos de corrupción puedan ir tomando mayor relevancia en el ámbito público y privado.

Con respecto a gestión pública, el ente central responsable del sector es el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), que tiene como objetivo “diseñar, promover y ejecutar la política sectorial, contribuyendo al desarrollo territorial sostenible del país, en beneficio preferentemente de la población de menores recursos”. Este ministerio a la vez se subdivide en dos viceministerios: el Despacho de Vivienda y Urbanismo y el despacho de Construcción y Saneamiento, los cuales tienen sus propios objetivos, gestores y programas (Fondo Mivivienda, 2018a).



Figura 7. Ejecución de la Política Sectorial del MVCS

Tomado de: <https://municipioaldia.com/wp-content/uploads/1/2019/01/4.-MVCS.pdf>

Otra perspectiva utilizada por la misma entidad para enfocar su gestión se basa en dividirla en tres líneas de acción, sustentadas por los principales desafíos del sector. Los tres desafíos que se consideran son: (a) el limitado acceso a la vivienda, que genera un gran déficit habitacional y baja calidad de vida; (b) la persistencia de la auto construcción informal, que crea una alta vulnerabilidad en las viviendas ya existentes; y (c) la ocupación de suelo no planificado, que promueve el crecimiento desordenado de las urbes (Fondo Mivivienda, 2018a). En este sentido, el MVCS busca promover la construcción de viviendas y facilitar su acceso a las familias de menores recursos, dentro de un marco de planificación de suelo urbano y a través de sus tres líneas de acción: promoción de vivienda, planificación urbana y generación de suelo urbano.

Para efectos del análisis que abarca esta consultoría, nos enfocaremos en la línea de promoción de viviendas, que se apoya principalmente en el Fondo MiVivienda, entidad creada en 1998 y convertida a partir de 2006 en una empresa estatal de derecho privado cuya misión es “Promover el acceso a la vivienda única y adecuada, principalmente de las familias con menores ingresos, a través de la articulación entre el Estado y los Sectores Inmobiliario y Financiero, impulsando su desarrollo.” Este fondo es el principal motor en la promoción de proyectos sociales y ha incorporado interesantes propuestas como el bono al Buen Pagador, y el Bono Verde, entre otros que permiten disminuir efectivamente los costos a los clientes finales. Así mismo, su Programa Techo Propio, bajo sus tres modalidades: (a) adquisición de vivienda nueva, (b) construcción en sitio propio y (c) mejoramiento de vivienda; busca favorecer a familias de bajos recursos cuyos ingresos mensuales no excedan el valor de S/ 3,538 para comprar y S/ 2,627 para construir o mejorar.

Finalmente, a nivel gremial está la Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO), quienes fueron los principales promotores de la creación del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y del Fondo Mivivienda. CAPECO es una asociación civil sin

fines de lucro, que agrupa y representa a las empresas que forman parte de la actividad constructora en el Perú (CAPECO, 2019). Esta organización continua con sus esfuerzos por impulsar la competitividad del rubro, promoviendo la capacitación a través de sus institutos ICD e ISTP CAPECO, desarrollando Ferias de Construcción a nivel nacional y colaborando en la resolución de conflictos a través del Centro de Arbitraje y Conciliación de la construcción.

Fuerzas económicas y financieras (E). Como resultado del entorno internacional volátil, producto principalmente de la incertidumbre y las tensiones comerciales ente Estados Unidos y China, se han ajustado a la baja las proyecciones de crecimiento de la economía mundial, pasando de 3,4% a 3,2% para el 2019, que es la tasa de crecimiento más baja desde el 2009; y de 3,5% a 3,4% en promedio para el periodo 2020-2023. Por su lado, los bancos centrales y entidades representantes de estado a nivel internacional están optando por flexibilizar su posición de política monetaria, reduciendo sus tasas de interés de referencia, manteniendo estímulos monetarios y optando por políticas fiscales expansivas, en un intento por controlar los riesgos de una mayor desaceleración global (BCRP, 2019).

En el ámbito nacional, el primer semestre del año 2019, cerró como un débil crecimiento de la economía de 1.7%, influenciado negativamente por la caída del 3.1% en el PBI primario, particularmente en sector agropecuario, minero y de manufactura primaria; y disipado parcialmente por un crecimiento del 3.3% en el sector no primario. Pero a pesar de la desaceleración del crecimiento económico peruano en términos anuales, es importante mencionar que las expectativas del segundo semestre consideran una optimista aceleración y una recuperación de la economía, que está supeditada a la disipación de los choques de oferta, la mayor demanda interna por inversiones privadas en diversos proyectos de infraestructura, y a la continuidad en la ejecución de los grandes proyectos mineros. En ese sentido, el cumplimiento de las proyecciones de crecimiento anual 2019 del PBI, ajustados

por el MEF de 4,2% a 3,0% en su reporte de proyecciones macroeconómicas de agosto 2019, depende de que las condiciones desfavorables y la incertidumbre observadas en el primer semestre se vayan revirtiendo en los distintos sectores de la economía (BCRP, 2019).

Por su parte, el BCRP, con una tasa de interés fija de 2.75% desde marzo del 2018, la redujo a 2,50% en agosto 2019, su nivel más bajo desde julio 2010, también como una medida de política monetaria expansiva. La inversión pública se espera que un resultado creciente en 2.5% real en 2019, enfocados en el mercado de la Reconstrucción, los Juegos Panamericanos y la Modernización de la Refinería de Talara, que, cuyos recursos destinados significan el 1.7% del PBI. A pesar de las limitaciones mencionadas, se prevé que la economía peruana continúe liderando el crecimiento en la región, manteniéndose por encima del promedio de Latinoamericano de 1.4%.

Sector Construcción e Inmobiliario, según el Reporte de Inflación: Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2019-2020, el sector construcción tuvo un débil crecimiento de 1.8% en el primer trimestre del 2019, producto del lento crecimiento del gasto público, y un crecimiento de 7.5% en el segundo trimestre del 2019, impulsado por las obras antes mencionadas; así como la mayor ejecución de obras en viviendas, edificios, centros comerciales y mineros, y otras construcciones del sector privado (BCRP, 2019). A pesar de ello, las expectativas de crecimiento anual del BCRP fueron revisadas a la baja dos veces en el año, de 6.5% en marzo a 5.4% en junio y a 4.6% en agosto, mientras que para el 2020 se espera un crecimiento del 6.0%. El crecimiento fué impulsado principalmente por los grandes proyectos de infraestructura, entre los cuales destacan la Línea 2 del Metro, el terminal Portuario General San Martín, la ampliación del Aeropuerto internacional Jorge Chavez, la ampliación del terminal de contenedores Muelle Sur del Callao y el proyecto de irrigación Majes Siguan.

Tabla 4

Variación Porcentual del PBI por Sectores 2018 - 2020

	Peso Año Base 2007	2018	2019	2020	Prom. 2021-2023
Agropecuario	6.0	7.8	3.8	4.0	4.0
Agrícola	3.8	9.4	3.3	4.0	4.0
Pecuario	2.2	5.5	4.5	4.1	4.0
Pesca	0.7	39.7	-17.5	8.4	2.4
Minería e hidrocarburos	14.4	-1.3	0.9	2.7	4.8
Minería metálica	12.1	-1.5	0.5	2.6	5.5
Hidrocarburos	2.2	0.0	3.1	3.6	0.6
Manufactura	16.5	6.2	-0.9	3.4	4.0
Primaria	4.1	13.2	-7.7	3.4	4.2
No primaria	12.4	3.7	1.9	3.4	3.9
Electricidad y agua	1.7	4.4	4.3	4.8	4.9
Construcción	5.1	5.4	4.6	6.0	5.9
Comercio	10.2	2.6	2.8	3.6	3.8
Servicios	37.1	4.5	4.4	4.8	5.0
PBI	100.0	4.0	3.0	4.0	4.5
PBI primario	25.2	3.3	0.1	3.3	4.4
PBI no primario	66.5	4.2	3.9	4.5	4.8

Tomado de “Marco Macroeconómico Mundial 2020-2023, por Ministerio de Economía y Finanzas, 2019 (https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/MMM_2020_2023.pdf).

Además de la inversión pública y la inversión privada en proyectos de infraestructura y minería, la actividad constructora de viviendas y oficinas también se incrementaría en los próximos años. Según información recopilada, el sector inmobiliario espera un crecimiento en ventas de 6,7% este año, principalmente por el incremento en el proyecto del Fondo Mivivienda; mientras que Colliers International espera que, tras varios años de recesión, el mercado de oficinas prime se reactive en el 2020 (CAPECO, 2019).

En su último informe económico de julio 2019, CAPECO explica que, aunque también ha revisado sus expectativas a la baja, coincidentemente con la planteado por el BCRP, el segmento afectado negativamente solo sería el de contratistas (-3.2%), mientras que los promotores inmobiliarios y los proveedores de bienes y servicios crecerían en 6.7% y 5.1% respectivamente. En ese mismo informe, CAPECO sostiene que las dificultades que atraviesa el sector no serían solo de carácter coyuntural, sino que tienen un componente estructural.

En el mercado inmobiliario, la inversión tiene un impulso considerable debido a la oferta disponible de créditos hipotecarios, según el esquema continuo del Bono Mivivienda Verde y un proyecto nuevo llamado Bono Mialquiler. Según estadísticas de CAPECO, en el año 2018 se otorgaron un total de 9 144 créditos, 28.8% más que el 2017. No obstante, aunque la recuperación del año 2018 marca un cambio de tendencia en relación con la caída consecutiva registrada en los últimos 4 años, este volumen anual es similar al registrado el 2005, lo que significa que recién se están recuperando los niveles de colocación de hace 13 años. Teniendo en cuenta el desempeño alcanzado en los 5 primeros meses del 2019, CAPECO prevé que el volumen anual de créditos en el 2019 oscilaría entre 10,417 y 13,461 desembolsos.

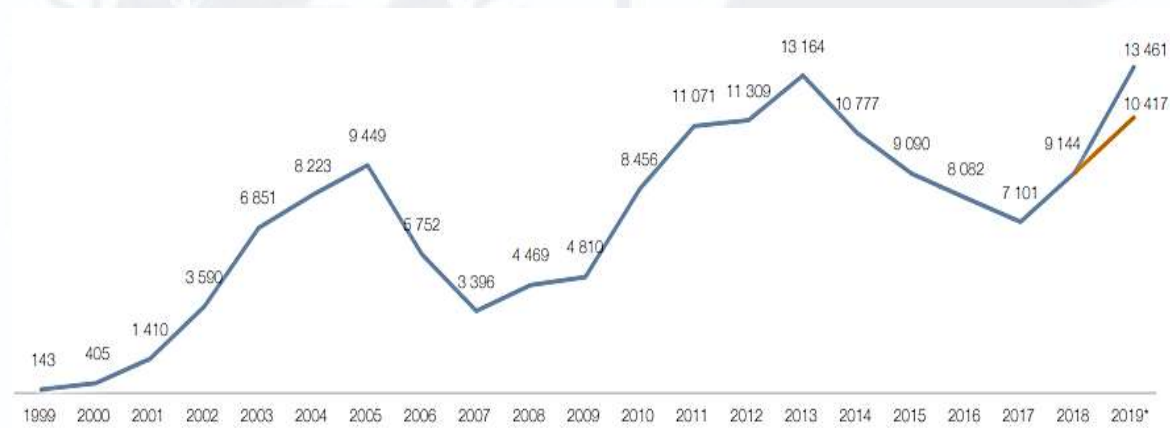


Figura 8. Colocación de Créditos Hipotecarios MiVivienda 1999-2019*

Tomado de “Informe Económico de la Construcción Julio 2019, por CAPECO, 2019 (https://www.capeco.org/descargas/iec/IEC25_0719.pdf).

Por su parte, el Fondo Mivivienda preveía antes de la Pandemia por el Covid, para el 2019 y 2020 una colocación de 11 mil y 13 mil créditos Mivivienda respectivamente. La Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS), informa que los costos de financiamiento de los créditos hipotecarios se han mantenido en el primer semestre 2019 por debajo del promedio registrado entre 2014 y 2018 (7,8% vs 8,5%) y se han reducido los requerimientos de cuota inicial de 30% a 10% según el perfil y la modalidad de crédito, lo que impulsaría aún más la demanda de hipotecas (MEF 2019).



Figura 9. Colocación y tasas de Interés de los Créditos Hipotecarios MiVivienda Tomado de “Marco Macroeconómico Mundial 2020-2023, por Ministerio de Economía y Finanzas, 2019 (https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/MMM_2020_2023.pdf).

Según el último informe de CAPECO el precio de los insumos de construcción, a mayo 2019 los precios de los insumos de construcción que mayor variación acumulada tuvieron en los doce meses anteriores fueron el acero con 4.1%, la mano de obra con 3.1% y las losetas con 3.0% (CAPECO, 2019). En el costo de la mano de obra de construcción, es importante precisar que la variación acumulada desde el 2009 es mucho mayor que en el resto de los insumos por la aprobación anual de pliegos sindicales. El ladrillo y el cemento en los últimos doce meses tuvieron variaciones acumuladas de 1.2% y 0% respectivamente. Es importante indicar que los valores en el mercado de las materias primas para el sector inmobiliario tienen baja fluctuación, por esta razón no deberían presentarse incrementos bruscos y representaría un riesgo controlado para el negocio.

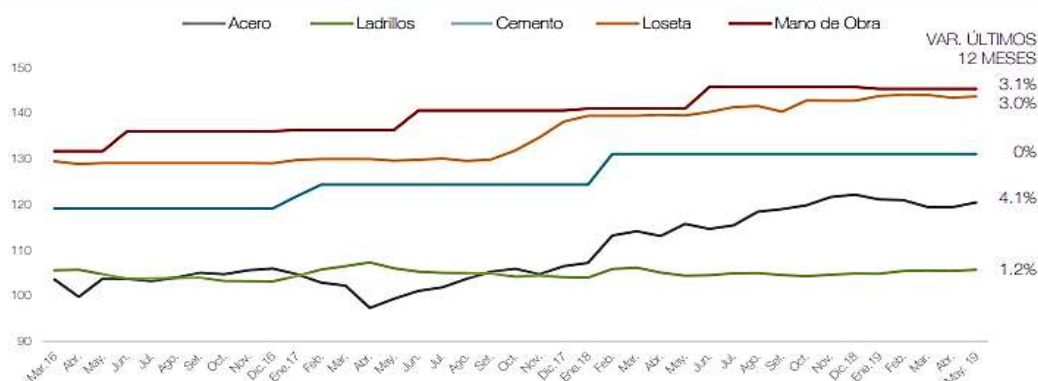


Figura 10. Evolución de los precios de los insumos de la Construcción 2015-2019 Tomado de “Informe Económico de la Construcción Julio 2019, por CAPECO, 2019 (https://www.capeco.org/descargas/iec/IEC25_0719.pdf).

Fuerzas poblacionales, sociales y económicas. (S) En relación a la estructura poblacional y socioeconómica, el Perú es un país en constante crecimiento demográfico, pero con una tendencia de crecimiento declinante. Según el último censo nacional (INEI, 2017), la población total del Perú alcanzó los 31 millones 237 385 habitantes, creciendo a una tasa anual promedio de 1% entre el 2007 y el 2017, pero observándose una tendencia negativa en el ritmo de crecimiento poblacional de los últimos 56 años.

Por otro lado, mientras población urbana se incrementó en 3.4 millones de habitantes, la población rural se redujo en 1.7 millones. En el mismo sentido, se observó que el número de habitantes de la Costa y Selva se incrementaron, mientras que el de la sierra disminuyó, lo que estaría influenciado por la migración de las familias hacia ciudades más grandes y desarrolladas. Las seis regiones con mayor cantidad de habitantes son, en orden descendente: Lima, Piura, La Libertad, Arequipa, Cajamarca y Junín, las cuales concentra cerca al 55% de la población total del país.



Figura 11. Evolución de la población y tasa de crecimiento promedio anual 1940-2017 Tomado de Censo 2017, por INEI (https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/libro.pdf).

Del total de habitantes censados, el 49.2% fueron hombres y el 50.8% mujeres, con una edad promedio de 32 años. Con respecto a la edad de la población, es importante

mencionar que esta se viene incrementando por las menores tasas de natalidad y la mayor expectativa de vida, lo que a la vez está modificando la forma de la pirámide poblacional, incrementando la población en edad activa, y reduciendo la razón de dependencia demográfica y el tamaño de las familias. Así, la proporción de personas de 15 a 64 años, quienes constituyen la fuerza potencial de trabajo se ha incrementado de 58,4% en 1993 a 63,1% en 2007 y a 65,2% 2017; mientras que el 42% de la población está conformado por personas de entre 25 a 55 años, grupo que podrían ser considerado como sujetos de crédito (APEIM, 2018). Por otro lado, el 39.5% de los hogares tienen de 3 a 4 miembros y el 34.6% están conformados por 1 o 2 miembros, con un promedio general de 3.5 miembros del hogar.

Respecto a la distribución de hogares del Perú urbano según estrato socioeconómico, según el APEIM 2018 (Data ENAHO 2017), el 15.7% pertenece al NSE A/B, el 32.9% al NSE C, el 31.9% al NSE D y 19.5% al NSE E. Los ingresos mensuales promedio y los gastos mensuales promedio, clasificados según grupo de gasto se muestran en la figura 12, y algo que es importante resaltar, es que, tanto en el NSE C como el NSE D, y aún más en el NSE B existen excedentes de ingreso que podrían ser canalizados a la compra de una vivienda a través de créditos.

Sobre el déficit habitacional y tendencias sociales; el déficit habitacional es uno de los principales problemas sociales en el Perú. Según algunos informes del MVCS, el déficit habitacional actual en el Perú se estima en 1 millón 119 mil viviendas, de las cuales 260 mil viviendas corresponden a un déficit cuantitativo y 859 mil a un déficit cualitativo o viviendas de mala calidad. Otras fuentes, también del MVCS, estiman un déficit nacional de 1 millón 861 mil viviendas, 390 mil de déficit cuantitativo y 1 millón 471 mil de déficit cualitativo. El gobierno cuenta con diversos programas habitacionales a través de los cuales, como se mencionó en el apartado político, buscan impulsar la construcción y mejoramiento de

viviendas, teniendo como objetivo global la reducción de esta brecha a un ritmo aproximado de 70,000 viviendas al año.

Tabla 5

Ingresos y Gastos Familiares Mensuales por NSE

Promedios	Total (soles)	NSE AB (soles)	NSE C (soles)	NSE C1 (soles)	NSE C2 (soles)	NSE D (soles)	NSE E (soles)
Grupo 1: Alimentos - gasto promedio	1,044	1,431	1,190	1,238	1,113	933	670
Grupo 2: Vestido y calzado - gasto promedio	165	291	184	195	167	130	90
Grupo 3: Alquiler de vivienda, combustible, electricidad y conservación de la vivienda - gasto promedio	318	669	347	377	300	225	138
Grupo 4: Muebles, enseres y mantenimiento de la vivienda - gasto promedio	160	371	155	168	135	109	83
Grupo 5: Cuidado, conservación de la salud y servicios médicos - gasto promedio	190	400	217	233	191	130	76
Grupo 6: Transportes y comunicaciones - gasto promedio	307	801	332	378	258	169	97
Grupo 7: Esparcimiento, diversión, servicios culturales y de enseñanza - gasto promedio	325	854	363	412	283	169	91
Grupo 8: Otros bienes y servicios - gasto promedio	184	328	210	225	187	141	97
Promedio general de gasto familiar mensual	2,693	5,145	2,998	3,226	2,634	2,006	1,342
Promedio general de ingreso familiar mensual	3,629	7,779	3,975	4,282	3,487	2,512	1,555

Nota. Tomado de “Niveles Socioeconómicos 2018”, por APEIM, 2018 (<http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apecim/docs/nse/APEIM-NSE-2018.pdf>).

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), indicó que, en el país existen 10 millones 102,849 viviendas particulares, lo que significa un incremento de 33.5% con respecto al 2007, cifra bajo la que indica un aumento de más de 2 millones de viviendas en 10 años. Del número de viviendas que existen en el país, el 76% son propias, 16.3% alquiladas y 7.7% son viviendas prestadas por el centro de trabajo, por otro hogar o institución, entre otras (INEI 2018).

Estos indicadores demuestran que culturalmente, el habitante peruano promedio aspira a ser propietario de una vivienda, considerando generalmente la opción del alquiler como algo transitorio, lo que es una ventaja para el sector inmobiliario de venta de viviendas. También se muestra que existe una tendencia al crecimiento vertical de las viviendas, por la mayor presencia de edificios multifamiliares y condominios. Las viviendas tipo departamento en edificio fueron, después de las viviendas catalogadas como casa independiente, las que experimentaron mayor crecimiento en los últimos diez años. En el censo 2017, se contabilizaron 820 mil 605 lo que representa un aumento de 116,6%, respecto al registrado en el año 2007 (ver Figura 12) (INEI 2018).

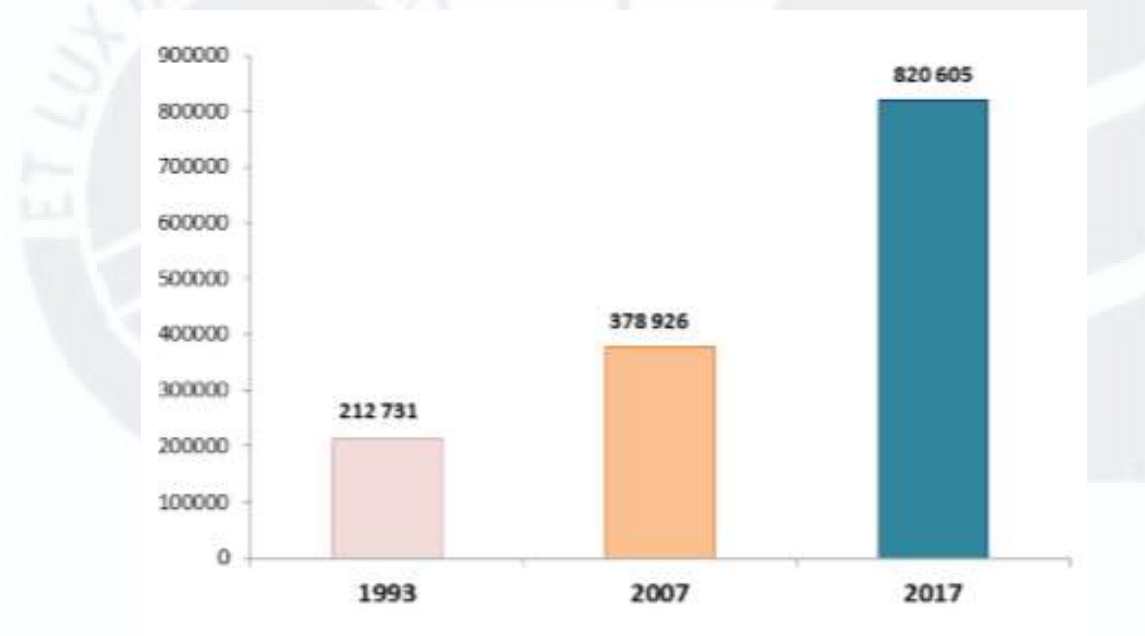


Figura 12. Evolución del número de viviendas en departamento en edificio 1993-2017 Tomado de Censo 2017, por INEI (https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/libro.pdf).

Otro comportamiento observado es que los desarrollos inmobiliarios se están empezando a alejar de las zonas centrales de la ciudad e incrementándose en las periferias. Esto se genera en un escenario de continuo incremento de los precios del suelo en las zonas céntricas, alejándose del alcance de la clase media y media-baja.

En esa misma línea, el cambio generacional y la incursión de los *Millenials* como los nuevos “clientes estrella”, ha modificado significativamente el comportamiento del mercado. Esta nueva generación, social y culturalmente se siente menos atraída por la posesión de bienes de lujo, predominando su valoración por las experiencias, viajes, la practicidad, así como el tiempo y el dinero del que puedan disponer para utilizarlo en sus propios intereses y los de su familia. Este tipo de cliente aún quiere tener una vivienda propia, pero en cierta forma, por los aspectos ya mencionados, ha reducido su disposición a pagar y puede sacrificar la ubicación y el tamaño de las viviendas, a cambio de espacios sociales compartidos y un menor precio.

Ricardo Cabrera en su artículo de América Economía, sostiene que la recuperación del desempeño del mercado inmobiliario el año 2018 se debe básicamente al cambio de los formatos de departamentos, que están pasando de ser grandes e impagables, a ser agradables y funcionales departamentos desde los 40 m², que buscan satisfacer la demanda de jóvenes que ingresan al mundo laboral, así como parejas jóvenes que no requieren de grandes espacios para vivir y que empiezan llevar una vida más hacia afuera del hogar.

La Libertad, región donde se encuentra el principal mercado de la empresa Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C., es la segunda región más poblada del país. A junio 2014, alcanzó una población de 1 millón 837 mil habitantes, con un crecimiento anual promedio de 0.4% y una estructura poblacional muy similar al promedio del Perú urbano.

Se debe mencionar que se han producido cambios en la demanda de viviendas producto de la cuarentena ordenada por el gobierno, para mitigar la pandemia del Covid-19, lo cual produjo la paralización de obras de construcción a nivel nacional, generando un alto grado de desempleo. En países como el Perú, el sector construcción representa un alto porcentaje del gasto en inversión pública del estado. Sin embargo, se percibe que, en el mes de junio, se ha producido una mejora en este sector, logrando un 76 por ciento de las ventas

de nuevos inmuebles comparándolo con el mes de febrero del 2020, que fue el último mes antes de que el gobierno ordenara la cuarentena obligatoria, además se reanudaron las obras de más de 50 proyectos (Andina, 2020)

Fuerzas de índole científico y de tecnología (T). La digitalización de procesos y actividades es una tendencia mundial, pero el país aún no ha logrado alcanzar niveles aceptables en comparación a los demás países. La carencia desarrollo tecnológico y la falta de apoyo gubernamental en la utilización de esas nuevas tecnologías o que permiten la investigación, son factores que merman la capacidad de innovación en términos generales para todo el país. Otro factor perjudicial relacionado son las limitaciones del sistema educativo y la poca disponibilidad de ingenieros y científicos altamente calificados, lo que si se sume a un limitado acceso a la tecnología puede ser peligroso en términos de competitividad global.

Todo esto ha generado que el país se mantenga con un atraso considerable en su desarrollo y promoción de tecnologías. Sin embargo, la globalización y la alta integración del Perú con el mundo, así como la participación de grandes compañías y corporaciones en las principales actividades y sectores económicos están ayudando a gradualmente reducir esta brecha.

Respecto a la construcción de viviendas residenciales, las tecnologías se han desarrollado a pasos agigantados, permitiendo elevar cada vez más el número de pisos admitidos y desarrollando sistemas antisísmicos que ofrecen mayor seguridad en un país de eminente riesgo sísmico. Adicionalmente, tecnologías como los drones permitirán mayor rapidez, precisión y mejores estándares de calidad; las impresiones 3D que reducen costos en su integración con las tecnologías de construcción; los modelados de información de construcción o *Building Information Modeling- BIM*; las aplicaciones y soluciones para

dispositivos móviles, que permitirán acceder a la información en menor tiempo; y la realidad virtual que permite llegar a mejorar el proceso de venta a los clientes.

Evidentemente, la tecnología revoluciona cualquier industria y el sector construcción no es la excepción. En el mercado peruano, grandes constructoras y estudios de arquitectos están implementando ya en sus procesos de desarrollo de proyectos de infraestructura, el estándar *BIM*. Mientras que, por otro lado, se han incorporado nuevas tecnologías en la ejecución de obras como el *encofrado Ulma*, y con respecto al tema ambiental las nuevas edificaciones cuentan con cajas ecológicas.

Estas tecnologías, aunque en principio puedan parecer costosas, deben ir volviéndose más accesibles, ya que son útiles para mejorar la productividad del sector, incrementar la eficiencia y brindar respuestas más ágiles. Va a ser muy importante que empresas de distintos volúmenes puedan acceder a ellas para que puedan seguir compitiendo, por lo que se espera que el rol del gobierno siga siendo activo en su promoción.

Fuerzas medioambientales (E). El incremento en la actividad industrial y de la población está teniendo efectos nocivos sobre la contaminación, el clima y los sistemas ambientales de todo el mundo, afectando directamente a tanto a las generaciones actuales como a las futuras por el riesgo que implica en la sostenibilidad ambiental. La mayor conciencia sobre estos fenómenos ha llevado a que las políticas públicas y privadas se orienten a controlar la contaminación, la afectación de los ecosistemas, y a promover las buenas prácticas ambientales.

El crecimiento de la población conlleva a mayores necesidades de edificaciones, por lo que es imprescindible que el desarrollo del sector construcción vaya de la mano con el cuidado del medio ambiente y el uso racional de los recursos como el suelo, la energía, el agua, entre otros, buscar mejoras en la administración de recursos y las prácticas industriales. En esta línea, el desarrollo de proyectos que prioricen las construcciones verticales y que

reduzcan la ocupación de áreas agrícolas y de reservas naturales, requieren un trabajo coordinado entre las autoridades nacionales y locales y los desarrolladores inmobiliarios.

Además de construir edificaciones seguras ante desastres naturales, estas deben ser eficientes en el uso de recursos, tanto durante la construcción de los proyectos inmobiliarios como durante la vida útil de la vivienda. A fin de estar alineado con esta tendencia, en el sector construcción se están promoviendo las viviendas eco-amigables. El ministerio de MCVS ha implementado a través del Fondo Mivivienda, el Bono Verde, que impulsa y promueve el incremento de la construcción viviendas verdes. Este bono consiste en un beneficio económico en favor del cliente final, de 3 a 4% sobre el valor de vivienda, siempre y cuando esta cumpla con criterios específicos en los diseños, materiales y acabados: sistema de iluminación LED; sistemas de cocina y temperado de agua a gas natural; baños, griferías y duchas con sistema de bajo consumo, entre otros. El avance hasta ahora sido exitoso y cada vez se incorporan más empresas este sistema.

Por su parte, la acreditación LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) por sus significado en inglés, se presenta mucho más rigurosa, demandando que un edificio para ser considerado como sostenible deba cumplir con diversos estándares, principalmente los relacionados a la eficiencia en el uso de recursos, el uso de energías renovables, el uso de materiales adecuados empleados en la construcción, la calidad de los espacios (ventilación e iluminación), y la innovación en los procesos empleados durante el diseño y la construcción. Todo esto es un reto que exige a las empresas a cambiar los métodos tradicionales de construcción y emplear métodos modernos de construcción con mayor sostenibilidad.

2.1.2. Análisis competitivo (5 fuerzas de Porter)

Poder de negociación de los proveedores Los proveedores de insumos para la construcción, mano de obra, calificada y no calificada, y servicios diversos son pilar fundamental para el desarrollo de las operaciones en la empresa.

El centro de lima cuenta con una gran cantidad de proveedores e insumos para el mercado de constructoras, por lo que estos podrían no ejercer poder de negociación a la hora de ofrecer sus productos. Sin embargo, aunque Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. es reconocida por cumplir con sus compromisos y esto le ha permitido mantener una correcta relación con sus proveedores, los términos de financiación directa de proveedores no vienen siendo siempre lo mejores, por lo que debe renegociarlos, hacer contratos de mayor alcance, ir en busca de nuevos proveedores o buscar nuevos mecanismos de financiación.

Con respecto a la mano de obra y a los servicios, la inmigración representa una oportunidad debido a que genera mayor capital humano al momento de ejecutar los proyectos, además de contar con personal capacitado y especializado para la realización de servicios específicos de gestoría, arquitectura, ingeniería, estudios de suelos, entre otros. Así mismo, en el mercado local existen empresas y personal independiente que brinda este tipo de servicios, como estudios abogados, arquitectos, ingenieros civiles, etc. Se puede decir que el poder negociación es bajo, pero se va incrementando gradualmente cuanto más especializada sea la mano de obra o el servicio que se presta. Sin embargo, un punto a tener en cuenta también es el nivel de informalidad que existen en algunos tipos de servicios de calificación media como los de soldadura, carpintería, entre otros.

Para los principales servicios constructivos, que son los de mayor volumen y costo, Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. se apoya en una empresa vinculada de construcción, J&C Mining and Construction Contratistas Generales S.A.C., lo que neutraliza considerablemente el riesgo de este importante rubro. En promedio, podríamos decir que el poder de negociación de los proveedores de servicios y de mano de obra es de bajo ha moderado.

Finalmente, se puede considerar al estado como un proveedor de la empresa, ya que, a través de las municipalidades e instituciones públicas, otorgan los permisos, habilitación

urbana, licencias de construcción y otros servicios trascendentales para el desarrollo del negocio. Al ser un proveedor único e irremplazable, tiene un alto poder de negociación, lo que sumado a grandes trabas burocráticas y la presencia de algunos colaboradores corruptos representa el principal riesgo para la empresa desde el punto de vista de los proveedores.

Poder de negociación de los compradores. Para comprender el poder de negociación que tiene los clientes, es necesario separarlos según las líneas de negocio de la empresa en: (a) que la compañía sea competitiva a la hora de participar en la licitación, (b) que la empresa tenga experiencia y ofrezca garantías, (c) que tenga una buena reputación, y (d) que ofrezca los mejores precios y condiciones frente a sus competidores. Estos clientes también tienen un considerable poder de negociación, pero en su caso se ve limitado por la escasa presencia de empresas proveedoras que otorguen las suficientes garantías, que no estén involucradas en casos de corrupción y malas prácticas, y que además tengan la capacidad financiera para aceptar las condiciones de pago que ofrece, pues en el caso del estado, aunque la probabilidad de impago es muy pequeña, los lazos de pago suelen ser bastante largos. Por lo tanto, en este mercado se puede decir que actualmente el poder de negociación está repartido entre proveedor y clientes, pues Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. también puede rechazar los negocios que no le convengan.

Amenaza de los sustitutos. Últimamente, se ha presentado varias ofertas departamentales por parte de las constructoras, un ejemplo de ellas es la Constructora Los Portales, entre otras compañías regionales, quienes han desarrollado y promovido viviendas, ventas de espacios en condominios y casas semiterminadas a bajos precios cuya aceptación ha sido reconocida en el mercado.

Trujillo es una de las principales ciudades del país y una de las pocas provincias de Perú que superan el millón de habitantes. La amenaza de los productos sustitutos mencionados puede ser considerada como importante para el corto y mediano plazo, debido a

que los clientes pueden elegir entre una amplia oferta de casas, terrenos, departamentos y viviendas sociales.

Amenaza de los entrantes. Aislando los períodos de crisis del sector construcción, en los últimos diez años tanto el sector constructor como el subsector inmobiliario han demostrado apreciables tasas de crecimiento, lo que aunado al déficit habitacional y de infraestructura en el país resulta bastante atractivo para el ingreso de empresas extranjeras con amplia experiencia y respaldo financiero. El país ha recibido una inversión considerable de capital chileno junto a otros países de la región, pero es importante mencionar también que la entrada de dichas organizaciones se dio en un contexto muy particular por las repercusiones del caso *Lava Jato*, que impedía la operación de muchas de las empresas tradicionalmente ya establecidas en el sector, y dio espacio a nuevos participantes.

Por otro lado, debemos discriminar en el análisis a las empresas que ejecutan grandes obras de ingeniería e infraestructura, y que no compiten directamente con Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. Sin embargo, muchas de las grandes empresas constructoras manejan varias líneas de negocios en paralelo, por lo que serían potenciales competidores directos de la empresa, aun cuando no hubiesen incursionado todavía en el subsector inmobiliario de viviendas.

En la región La Libertad, y particularmente en Trujillo, también se observó el ingreso de importantes empresas que ya estaban presentes a nivel nacional pero que decidieron incursionar en la provincia gracias a las estables condiciones de crecimiento económico y poblacional, y la consecuente existencia de una demanda insatisfecha de viviendas.

A pesar de esta etapa de masivo ingreso de nueva competencia, se puede considerar que en condiciones normales el sector inmobiliario, y particularmente en provincias, tiene diversas barreras de entrada para las nuevas empresas: (a) la red de grandes competidores y con amplia espalda financiera, (b) los grandes requerimiento de capital para iniciar

operaciones, (c) el déficit de servicios públicos en las regiones; (d) los costos de inversión incrementales producto de la falta de planificación urbana en el desarrollo y crecimiento de las ciudades; (e) el sistema legislativo y tributario que permite la informalidad en el sector, y (f) las barreras de salida, como la especialización de los activos, obligaciones financieras, pago de impuestos, entre otros. Por todo esto, el riesgo de ingreso de nuevos inversionistas en el sector es moderado.

Rivalidad de los competidores. La ciudad de Trujillo al ser el principal centro urbanístico de la región La Libertad, resulta atractivo para el desarrollo de empresas constructoras e inmobiliarias. En ese escenario de crecimiento del sector y de la región, muchas empresas invierten y ofrecen productos competitivos y acordes a la necesidad del consumidor trujillano. Dentro de estas podemos mencionar a importantes actores como Los Portales, Centenario, Clasem - EOM Grupo, Ksalinda, La Torre Perú, entre otros. Se ha incluido en los apéndices una lista detallada de los proyectos actualmente vigentes en la ciudad de Trujillo (Apéndice D).

Al incremento de la competencia se agregan otras variables, como la baja diferenciación de los departamentos en edificios multifamiliares, pues si bien hay atributos y prestaciones que tienen amplia valoración para los clientes, estos son fácilmente sustituibles e imitables por la competencia. Esto genera una intensa competencia por precio y calidad, y conlleva a la existencia de una fuerte rivalidad entre los competidores del sector. Se propone el modelo de Porter de las cinco fuerzas que participan en la industria de la construcción en la ciudad de Trujillo (Figura 14).

2.1.3. Conclusiones

Del análisis externo de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. se puede concluir que, actualmente hay ambiente complicado, pero a la espera de que el estado pueda apoyar al sector inmobiliario, producto de la pandemia del Covid 19, y fomentar la inversión, donde el

sector público asume un rol de promotor activo para la construcción de viviendas sociales, especialmente las que son dirigidas a los sectores socioeconómicos más desatendidos. El entorno político y económico juegan en este momento un papel algo ambiguo, pues por un lado existe una gran incertidumbre que incrementa la aversión al riesgo de los inversionistas, especialmente en un negocio como la construcción, con mucha controversia, altos requerimientos de capital y un elevado riesgo financiero. Pero, por otro lado, las expectativas de crecimiento del sector continúan optimistas creyendo que se pueda superar toda esta crisis producto de este virus tan letal. Se espera la iniciación de grandes proyectos de infraestructura, como por la expansión de la demanda de viviendas impulsada por el alto déficit habitacional, la mayor estabilidad laboral y las menores tasas de interés ofrece el sistema financiero, así como las nuevas modalidades de financiamiento y los distintos bonos ofrecidos para la compra de una primera vivienda.

Los factores culturales son también un punto a favor para la inversión inmobiliaria en el Perú, pues a diferencia de países más desarrollados, existe aún una considerable valoración por la propiedad de una vivienda, así como una tasa de crecimiento de la población y una importante migración hacia los principales centros urbanos. Aunque, es importante mencionar que en estos puntos se viene observando una desaceleración y un cambio de tendencia, por lo que se vuelve imprescindible para Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C., una adaptación ágil de sus estrategias para atender a un mercado cambiante. Las tendencias orientadas al crecimiento en las periferias, la disminución del tamaño de los departamentos, el requerimiento de áreas sociales compartidas y las exigencias de sostenibilidad ambiental deben ser atendidas y comunicadas claramente para atraer a los potenciales clientes, que actualmente se configuran como uno de los vértices más fuertes de micro entorno de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C., con mucha información y un alto poder de negociación.

La competencia en el sector es intensa, con competidores de todo tamaño y una fuerte pugna de precios y calidad/prestaciones ofrecidas; pero los impedimentos de salida y entrada aún permiten a las empresas consolidadas conservar una ventaja competitiva importante. En ese sentido, es mandatorio para Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. fortalecer sus relaciones con proveedores, en donde puede ejercer ventaja y establecer una comunicación estrecha con sus clientes para poder mantenerse en un entorno que va sumando cada más mayor competitividad.

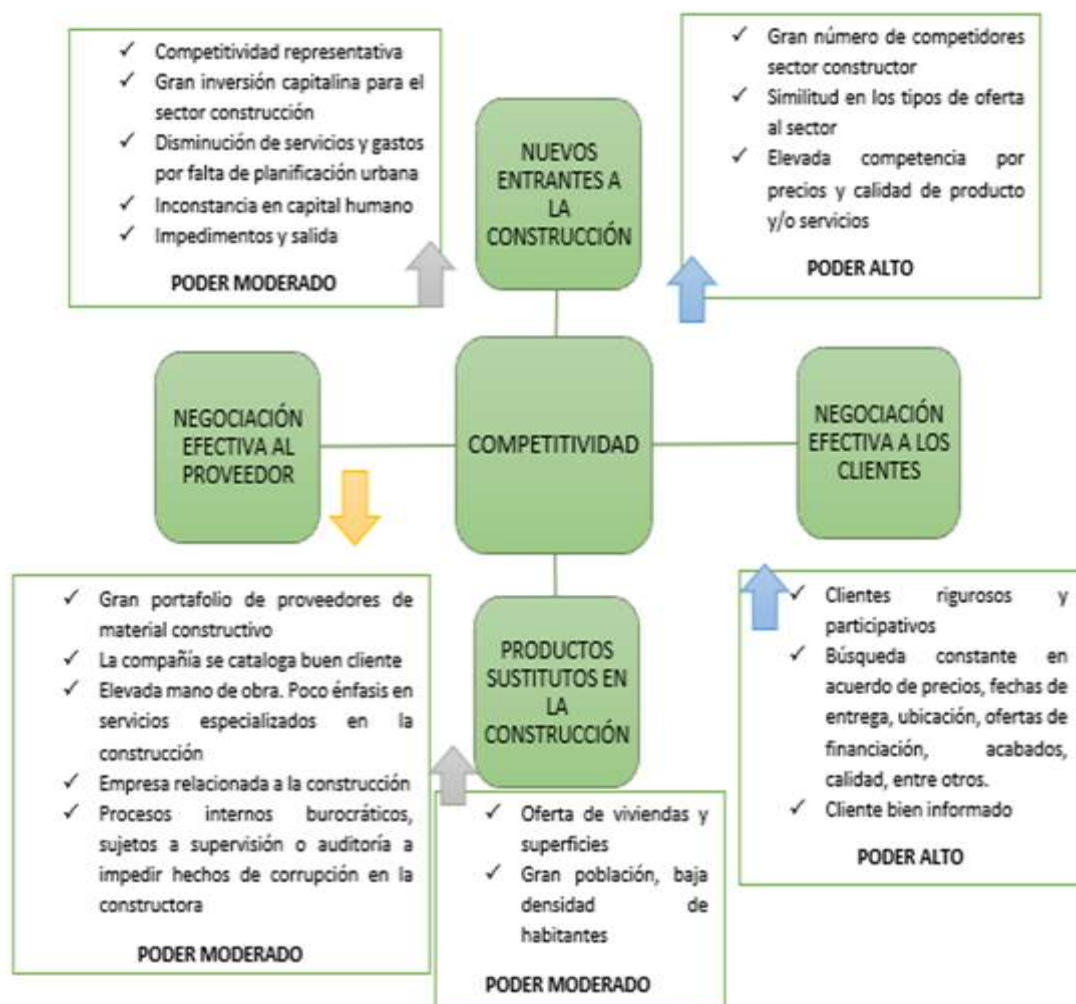


Figura 13. Modelo de las cinco fuerzas de Porter aplicado a Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. Adaptado de “Las cinco fuerzas que le dan forma a la estrategia”, Porter, 2008.

2.2. Análisis AMOFHIT

2.2.1. Administración

Cerro Azul Contratistas Generales SAC, es una empresa contratista especializada en ejecutar obras civiles enfocada en proyectos de infraestructura y desarrollo de proyectos inmobiliarios, la empresa ejecuta sus actividades dentro del sector privado. La gerencia de la empresa está a cargo de su gerente general y accionista mayoritario el Sr Hugo Pretell Angulo, ingeniero civil de profesión con amplia experiencia en el sector construcción.

La organización muestra un dirección gerencial vertical, las principales decisión de la empresa están basando en la experiencia que ha acumulado el Gerente General durante toda su actividad empresarial, empleando su criterio para la resolución de los conflictos y/o problemas que se presentan durante la ejecución de sus proyectos, las decisiones que toma la gerencia general están orientadas a asegurar la buena calidad en ejecución de sus proyectos así como a la mejora de la rentabilidad de la empresa en el futuro.

Podemos concluir que en base a la toma de decisiones de una sola persona se puede implementar un sistema de decisiones colaborativo, donde se integre a los jefes de proyecto en la toma de decisiones, con la finalidad de mitigar los riesgos y analizar las distintas alternativas que se puede tener en cada proyecto.

2.2.2. Marketing y Ventas.

La gestión de Marketing es una actividad permanente que tiene como objetivo principal el posicionamiento de la empresa en la región y la creación de una propuesta única de ventas. A la vez sirve como actividad de soporte para la gestión comercial, que es específica para cada proyecto. En ella se incluyen la publicidad, administración de página web y redes sociales, participación en las plataformas virtuales de búsqueda de viviendas, así como el diseño de las promociones y activaciones de las campañas de cada proyecto, la comunicación a potenciales clientes identificados, visitas, participación en ferias, entre otros.

Una buena gestión de marketing debe iniciarse con el establecimiento de los objetivos de marketing: ¿qué?, ¿cómo?, ¿cuándo? y ¿dónde?; para la posterior definición de las estrategias de marketing, de la segmentación, el targeting y la identificación del mercado meta. Así mismo, un plan estratégico de marketing será sostenible si se cimienta en las ventajas competitivas de la empresa y se vale de una buena definición del marketing mix: producto, precio, plaza, promoción, procesos, personas y posicionamiento. Actualmente esta gestión está bastante desatendida debido que la empresa no cuenta con un plan de marketing, la comunicación y publicidad de sus proyectos lo realizan mediante referencias personales y/o a través de redes sociales o en páginas web relacionadas al sector construcción e inmobiliario. Debemos tener en cuenta la crisis económica producida por la cuarentena, debido al Covid -19, es necesario que el área de marketing y ventas tome en cuenta este tema y genere nuevas acciones necesarias para mitigar la posible baja en el sector.

2.2.3. Operaciones y logística.

La logística, en algunos enfoques de operaciones es considerada una actividad primaria porque es la que articula a las actividades productivas, pero en el enfoque de la cadena de valor que estamos utilizando se considera como una actividad de soporte a la producción, en este caso particular a las actividades centrales de construcción. Hacemos hincapié en ellos solo para tener en cuenta que a pesar de que no esté en el centro de la de la cadena de valor, es una actividad crítica que merece mucha atención y que será importante en esta consultoría, como parte de la gestión de operaciones.

Como se explicó en detalle en la parte de Construcción, esta gestión actualmente incluye dos importantes grupos de actividades: (a) la protección de activos, que tiene gran relevancia porque evita que se pierdan activos de la empresa, como materiales, maquinarias, equipos, y otros, que tienen una alta exposición durante la etapa de construcción y por lo tanto se administra con servicios contratados específicamente para los proyectos; y (b) la

gestión de compras y contratación de servicios, que gira en torno a un buen desarrollo de proveedores y que por lo tanto implica una gestión permanente.

El control de inventarios por ser dependiente de la actividad de construcción se maneja también por proyecto, pero actualmente se encuentra bajo la gestión del área administrativa y financiera por ser considerada como una actividad relacionada a la contabilidad. Sin embargo, a pesar de la importancia de controlar los recursos de la empresa como son los materiales de construcción, suministros, repuestos, entre otros, a la fecha no se cuenta con un kardex ni con un control continuo del ingreso y utilización de estos. Por la naturaleza misma de la actividad, altamente ligada a la operación, así como por una exigencia de control interno, consideramos que esta actividad no debiera estar supervisada por el área contable, sino que debiera exigirse la generación de un kardex y la gestión de un almacén de materiales por parte del área de logística.

2.2.4. Finanzas y Contabilidad

Para el análisis financiero y contable, se tomaron en cuenta los últimos tres períodos: 2016 -2018. Siendo el análisis de las principales cuentas de los estados financieros se hace notoria la desmejora de los resultados financieros de los últimos años, a continuación, se realiza un análisis de las principales ratios de liquidez, gestión, solvencia y rentabilidad para comprender más profundamente la situación que está atravesando la empresa.

Para este análisis es importante mencionar que en el caso de las existencias no es posible clasificar con exactitud, como señalan las normas de contabilidad, los productos que serán vendidos dentro de los próximos doce meses y los que no, pues coexisten proyectos que se esperan concluir dentro de los doce meses, con otros que no tienen definidas las fechas específicas para su desarrollo y construcción (reservas territoriales). En ese mismo sentido, aunque las obligaciones financieras se proyectan a ser pagadas en el plazo de un año, mucho depende de la liquidez de la empresa, que puede conllevar ampliar dichos plazos. Por lo

tanto, para una mejor comparación y cálculo de los cocientes de liquidez, se han considerado todas las existencias como activos corrientes, las de proyectos futuros inclusive, y todos los pasivos como de corto plazo.

Tabla 6

Ratios financieros de liquidez

<u>Ratios de Liquidez</u>	2016	2017	2018	Promedio
Liquidez general	1.11	1.20	1.38	1.21
Prueba ácida	0.37	0.34	0.31	0.34
Prueba defensiva	0.04	0.07	0.08	0.06
Liquidez general (sin Parque S.A.)	1.11	1.12	0.97	1.08

Nota: Data obtenida de información interna de la empresa.

Del primer grupo de ratios se puede concluir que en los últimos tres años la empresa ha mantenido unos razonables niveles de liquidez general, pero un menor nivel de liquidez ácida, y defensiva. Es necesario hacer hincapié en que estas ratios no reflejan exactamente la liquidez de La empresa en el día a día, pues los periodos de recuperación de los componentes del activo son diversos y están sujetos a condiciones que se van definiendo en el tiempo y que son difíciles de estimar por anticipado.

Podría decirse que, en términos generales, las existencias son activos poco líquidos porque tienen periodos de rotación bastante largos. Aunque parte importante de estos valores ya están comprometidos por las ventas anticipadas o ingresos diferidos, la parte que aún no ha sido comercializada no tiene plazos conocidos, lo que se vuelve aún más incierto por la ausencia de formalización de metas de venta. Las cuentas por cobrar son más líquidas porque corresponden a transacciones ya realizadas y tienen plazos estipulados. La prueba ácida sería por tanto un mejor indicador de la capacidad de pago a corto plazo, pues su mayor fuente de liquidez se basa en las cuentas por cobrar; mientras que la ratio defensiva, basado en el

efectivo disponible, es importante para la operación diaria de La empresa porque sus plazos de pago a proveedores son bastante cortos.

Las obligaciones financieras, consideradas como de corto plazo para este efecto, en la realidad se van negociando continuamente, pero mientras estas más se aplacen, se van incrementando los costos financieros. Para este escenario en particular, en el que se están vendiendo las últimas unidades de inmuebles de los proyectos Lomas 1 y Lomas 2, y no se tiene un horizonte claro para el proyecto Parque San Antonio, hemos calculado una ratio de liquidez general especial, omitiendo el valor en existencias del proyecto Parque San Antonio. Allí, una razón de liquidez general cercana a 1 se podría interpretar como que la empresa sería capaz de cumplir con sus obligaciones financieras en el corto plazo si es que logra vender las unidades en inventario, y es capaz de mantener independientemente sus operaciones corrientes; manteniendo solventado el valor de su próximo proyecto con el patrimonio de la empresa.

En el análisis de las ratios de gestión operativa es especialmente relevante observar la baja rotación de activos y la baja rotación de existencias. Esto se da por el largo ciclo de vida de los proyectos, lo que implica que los plazos para recuperar la inversión son bastante altos. Si bien se observa una disminución en el 2018, esta se da circunstancialmente por las etapas en las que se encuentran los proyectos vigentes; en este caso, en el 2018 los dos proyectos vigentes estaban en las etapas finales, por lo que los ratios de gestión y de recuperación de la inversión se acortan. En ese sentido, para las ratios de gestión resulta más útil observar el promedio de los tres años, que son una representación de la realidad de La empresa en el tiempo. Aquí vemos que la rotación promedio de inventarios es de 549 y los días promedio de cobro son 140, o que significa que el ciclo operativo de la empresa, es decir lo que tarda en vender y cobrar son 689 días en promedio.

Tabla 7

Ratios de Gestión Operativa

Ratios de Gestión	2016	2017	2018	Promedio
Rotación de Activos				
(veces)	0.50	0.46	0.91	0.59
Total de Existencias				
(MM de soles)	5.34	7.31	5.07	17.71
Rotación de				
Inventarios (días)	674	751	347	549
Días de cobro	208	174	64	140
Días de pago a proveedores	31	30	13	23
Ciclo operativo (días)	882	924	411	689
Ciclo de caja (días)	851	895	398	666

Nota: Data obtenida de la información interna de la empresa

Por el contrario, sus plazos de pago a proveedores son muy cortos, manteniendo condiciones de compra poco favorables para la empresa, siendo en su mayoría al contado o con plazos de cortos por lo que se llega a pagar importantes tasas de interés. Esto se evidencia en los bajos niveles de las cuentas por pagar que mantienen y en el consecuente periodo de pago, que es de 23 días en promedio. Finalmente, el ciclo de caja promedio de La empresa es de 666 días, lo que se puede interpretar como el plazo que la empresa demora en promedio para convertir una inversión en efectivo.

Tabla 8

Ratios Financieros de Endeudamiento y Solvencia

Ratios de Solvencia y Endeudamiento	2016	2017	2018	Promedio
Grado de Endeudamiento				
(Pasivo/Activo)	88.3%	81.4%	70.0%	80.8%
Multiplicador del Patrimonio				
(Apalancamiento)	8.56	5.37	3.33	5.20
Grado de Propiedad (Patrimonio/Activo)	11.7%	18.6%	30.0%	19.2%
Deuda sin intereses/Activo	36.1%	48.9%	23.2%	38.0%
Deuda con intereses/Activo	52.2%	32.4%	46.7%	42.8%
Costo de la Deuda (incluye deuda accionistas)				
	10.8%	15.1%	15.3%	13.4%
Cobertura gastos financieros (veces)				
	2.08	1.50	1.13	1.57

Nota: Data obtenida de la información interna de la empresa

En el análisis de los ratios de endeudamiento se observa que la empresa tiene un alto grado de endeudamiento, con un promedio superior al 80% del total de los activos, lo que también se refleja en el multiplicador del patrimonio o nivel de apalancamiento, que en los últimos tres años fue 5.2 veces en promedio. Este alto endeudamiento puede ser visto como de alto riesgo en cualquier evaluación crediticia, pero refleja el modelo de financiamiento que vienen utilizando la empresa, y que es utilizado también por muchas empresas inmobiliario-constructoras.

En el promedio trianual se observa la siguiente composición de los fondos de la empresa: el 19.2% fue capital; el 42.8% fue deuda financiera, incluidos bancos, cajas municipales, inversionistas privados y préstamos directos de los accionistas de la empresa (sin emisión de capital); y el 38% fueron pasivos no financieros, que incluyen todos los tipos de cuentas por pagar y los ingresos diferidos, producto de las operaciones cerradas en preventa. Si bien el financiamiento por desembolsos adelantados por ventas futuras representa una muy excelente fuente de financiamiento porque no cobra intereses, es necesario tener cuidado con la interpretación de la cuenta “ingresos diferidos”, pues en ella se registra el valor total de las transacciones no devengadas en el periodo, las cuales no

necesariamente configuran en su totalidad una fuente de efectivo ingreso de efectivo de la empresa, por la contrapartida que involucran en las cuentas por cobrar.

Por ejemplo, una persona natural que realiza la separación de un departamento con un adelanto del 20%, genera una transacción y una obligación de la empresa por el valor total del inmueble, pero el desembolso sólo será solo por el valor del adelanto, generándose un saldo por cobrar del 80% del valor. Las ventas financiadas por crédito hipotecario generan mayores desembolsos. Pero en ese sentido, la participación de este tipo de financiamiento se estaría sobredimensionando si es que se considera que toda la cuenta “ingresos diferidos” es una fuente de financiamiento directo.

Como obligaciones financieras, La empresa mantiene líneas de crédito con el Banco de Crédito y la caja Huancayo, que suman entre ellas el 80% de la deuda financiera de la empresa. Su cartera de inversionistas privados sostiene el 14.7% y los préstamos de accionistas y gerentes el 5.3%. El costo promedio efectivo de la deuda con intereses fue 13.4%, un costo muy elevado si consideramos que la responsabilidad y el riesgo que asumen tanto las entidades financieras como los inversionistas privados son menores que los que asume el accionista (ver Tabla 13).

Tabla 9

Análisis Dupont y Ratios de Rentabilidad

Ratios de Rentabilidad (Análisis Dupont)	2016	2017	2018	Promedio
Rotación de activos	0.50	0.46	0.91	0.59
Multiplicador del Patrimonio (Apalancamiento)	8.56	5.37	3.33	5.20
Margen neto	8.5%	4.5%	0.8%	4.2%
ROE (Ut. Neta/Patrimonio)	36.5%	11.1%	2.4%	12.8%
Costo de la Deuda Financiera	10.8%	15.1%	15.3%	13.4%
ROA (Ut. Operativa/Activo)				
descuento de Imp.	8.2%	5.1%	5.7%	6.3%

Nota: Data obtenida de la información interna de la empresa.

Finalmente, para el análisis de la rentabilidad de está considerando el método de DuPont, que relaciona la rotación de los activos con el apalancamiento y el margen neto de utilidad para calcular y explicar la rentabilidad del accionista. Como se observó en los análisis previos, la rotación de los activos es baja, pero el gran nivel de apalancamiento eleva de manera contundente la rentabilidad del patrimonio. Es decir, que el apalancamiento funciona para el accionista, como un multiplicador del margen neto, por lo que este último será muy determinante para la obtención de una mayor o menor rentabilidad.

En los últimos tres años, las utilidades netas han tenido una caída estrepitosa, pasando de un margen neto de 8.5% a 0.8% en dos años. Esta caída, como se explicó anteriormente, se da por el incremento desmedido del costo de ventas, el cual será el foco de análisis de está consultoría. Observemos, además, como la rentabilidad del accionista (ROE) va disminuyendo mientras que el costo de la deuda va incrementándose, llegando a un punto en el cual el costo financiero, 13.4% promedio, es mayor que retorno del patrimonio, 12.8% promedio, lo que escapa a toda lógica de negocio y se podría interpretar como que la empresa ha estado trabajando únicamente en favor de los inversionistas y entidades financieras, sin generar valor para los accionistas.

Por su parte, la disminución del retorno de los activos (ROA) no fue tan grande por la reducción del valor de los activos de la empresa; como también se mencionó anteriormente, producto de la reducción de los inventarios y las cuentas por cobrar, lo que se da por un efecto estacionalidad de los proyectos y es ajeno a una gestión de la empresa. En ese sentido, aunque no sea evidente a simple vista, el promedio del ROA ha sido igualmente afectado por la reducción de las utilidades.

Se debe considerar que, en los meses de marzo, abril y mayo del 2020, se produjo un estancamiento de los ingresos, a causa de la Pandemia del Corona virus, por lo que se debe evaluar al finalizar este año, que tanto afecto, la paralización de obras, el margen de utilidad

de la empresa. A su vez se considera necesario tomar medidas de gestión, basados en el análisis de los resultados económicos obtenidos durante todo el año, y así adoptar los mejores mecanismos en pos de obtener una adecuada rentabilidad en los próximos años.

2.2.5. Recursos Humanos (H)

Cerro Azul no cuenta con una área específica de recursos humanos, actualmente el reclutamiento de personal para los proyectos de ejecución se realizan mediante avisos en periódicos locales y en páginas web del sector construcción, cada proyecto que se ejecuta se encarga directamente del control de su personal, las tareas son enviadas por el personal de obra y remitidos al área contable quien se encarga del cálculo de las remuneraciones, así como los impuestos inherentes a estas labores, el área contable es la responsable de mantener la relación con las entidades gubernamentales como el Ministerio de trabajo, Sunafil, Sencico, Conafovicer, ONP, así como con las AFPs. La empresa no cuenta con procesos específicos para la selección y capacitación de su personal, esta labor está a cargo de la oficina técnica de la obra, al no contar con planes de capacitación y fidelización de su personal existe una alta rotación de sus obreros, se propone implementar planes de capacitación para el crecimiento profesional de su personal, implementar indicadores de desempeño con objetivos claros e incentivos determinados a quien logre y cumpla con los indicadores de desempeño establecidos.

2.2.6. Sistema de información y comunicaciones

Actualmente Cerro Azul no cuenta con algún sistema de gestión para el control de sus proyectos, utiliza las herramientas convencionales como Microsoft Office, Microsoft Project, softwares que les permite realizar los informes y reportes de cada proyecto con lo cual realizan la toma de decisiones de manera quincenal.

Para la elaboración y desarrollo de sus proyectos si cuenta con el programa Autocad con el que pueden ejecutar el control de la obra basado en los planos del proyecto en

ejecución. Analizando la magnitud de los proyectos que desarrolla la empresa, se recomienda tener un plan de implementación de sistema de información basadas en sistemas de ERP, tales como S10, y sistemas de comunicación Icloud para el control de su información.

2.3. Matriz FODA

A manera de resumen el estudio interior y exterior de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C., se presenta una matriz FODA, en la que se muestran las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (ver Tabla 14).



Tabla 10

Matriz FODA

FORTALEZAS- F	DEBILIDADES-D
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ubicación en una de los principales centros urbanos del país. 2. Experiencia en proyectos de infraestructura inmobiliaria de mediana envergadura en la región. 3. Capacidad de endeudamiento y de generar obtención de fondos (caja). 4. Alianza estratégica con empresas constructora relacionadas. 5. Buena imagen/reputación de la empresa (sin casos de corrupción, escándalos, reclamos no atendidos, empresa responsable) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desactualización del Planeamiento estratégico (misión, visión, líneas de negocio, estrategias, objetivos de largo y corto plazo) 2. Falta de estandarización de procesos internos y externos. 3. Falta de un plan de marketing y ventas (segmentación, targeting, investigación de mercados) 4. Falta de profesionales expertos en áreas importantes, como: gestión de contratos de proyectos inmobiliarios. 5. Falta de estandarización de perfiles de puestos (Manual de Perfiles y Puestos) 6. Falta de un Plan de Operaciones (actividades y metas relacionadas al plan de producción, aprovisionamiento, costos operativos, almacenamiento y logística de distribución, servicio post venta, sistemas de planificación y control) 7. Falta implementar buenas prácticas en gestión de proveedores e inventarios
OPORTUNIDADES- O	AMENAZAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Alto déficit habitacional, incremento de la clase media, poder adquisitivo, acceso a los créditos. 2. Crecimiento del subsector inmobiliario, principalmente del crédito mi vivienda. 3. Tendencias del mercado: departamentos más pequeños, periferias, más personas sujetas de crédito. 4. Políticas favorables del gobierno a la promoción de viviendas: techo propio, bono verde, renta joven. 5. Mayor capacidad de contar con la cuota inicial, debido a ley de disponer con 25% para financiamiento de crédito hipotecarios. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incremento de exigencias de los clientes, clientes más informados, más detallistas, más exigentes, preocupados por ambiental. 2. Alto grado de competitividad de la industria inmobiliaria (empresas grandes incursionan en provincias) 4. Inestabilidad política en el país. 5. Corrupción y alta dependencia de instituciones estatales que otorgan los permisos, el acceso a servicios (municipalidades, sedapal, entre otros)

Nota: Data obtenida de la información interna de la empresa

Capítulo III: Problemas Clave

Luego de haber realizado el estudio exhaustivo de la situación interior y exterior de la empresa, en este capítulo se realiza un diagnóstico empresarial y el busca las soluciones a los desafíos principales que la organización enfrenta, los cuales se describirán brevemente y a partir de ello se podrán determinar las causas y diseñar las estrategias de solución integrales que le permitan a Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. alcanzar sus objetivos y metas.

3.1. Método para investigación de la empresa Cerro Azul

Para realizar la determinación de la problemática y el hallazgo de respuestas como posibles soluciones, se empleó el concepto de Pensamiento de Diseño, que como menciona Steinbeck (2011), es una metodología que nos permite observar los retos, las necesidades y los problemas de manera innovadora, manteniendo como eje central a las personas, y por tanto proponer solucionar factibles y comercialmente viables. Se tuvieron en cuenta tres componentes: (a) los retos y oportunidades que enfrenta la industria, sobre las que se detalló en el análisis interno y externo de la empresa; (b) las perspectivas y experiencia de los gerentes y accionista de la empresa, mencionados en las entrevistas con los trabajadores y ejecutivos de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C.; y (c) las mejoras prácticas del sector, que el grupo de trabajo pudo recoger de diversos documentos e investigaciones académicas.

Para esto se mantuvo permanente conversación con el personal de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C., y se desarrollaron tres conferencias virtuales en la que participaron el gerente general y el principal accionista de la empresa, así como el resto de los integrantes de equipo de trabajo del presente documento, en las cual se discutieron las distintas perspectivas que tiene Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. como cliente de esta consultoría, sobre los problemas que actualmente enfrenta la empresa. La primera entrevista, sirvió principalmente para escuchar de parte de los representantes de la organización sobre la creación y desarrollo de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C.

desde su fundación, así como las perspectivas y expectativas que tienen sobre la empresa para los próximos años.

En la segunda entrevista, realizada al gerente general de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C., el Sr. Hugo Antonio Pretell Angulo, y que se puede revisar en el Apéndice C, se habló sobre los problemas y retos que enfrenta la empresa, así como las causas a las que los representantes de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. le atribuyen la existencia de estos problemas. Finalmente, en la tercera reunión se presentó el análisis FODA, el resumen de las mejores prácticas del sector y el diagnóstico de los problemas identificados y las propuestas generales que se desarrollarán como parte de la consultoría, para validar los hallazgos y el interés de la empresa en las propuestas que se desarrollarán.



Figura 14. Marco de trabajo con Design Thinking

Adaptado de “Design thinking” como estrategia de creatividad en la distancia, 2011.

3.2. Diagnóstico de la Empresa

Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C., es una empresa de mediana experiencia, con 3 años consecutivos de funcionamiento, varios proyectos terminados, y una serie de servicios de construcción, acabado y mantenimiento realizados exitosamente. La empresa ha estado enfocada en sus objetivos de crecimiento, logrando alcanzar desde su la venta de su primer proyecto hasta el último período cerrado, un crecimiento superior a 100% con una facturación promedio superior a los cuatro millones de soles en el periodo 2016-2018. Pero si bien la empresa ha mantenido utilidades en todo este periodo, en los últimos tres años la

rentabilidad se ha visto seriamente comprometida, llegando a su mínimo en el 2018 con un margen neto menor a 2%.

En el análisis financiero se explica, a través de la evaluación de las cuentas contables y las ratios financieras, las limitaciones operacionales y de gestión que ha enfrentado la empresa, pues a pesar de haber tenido un considerable crecimiento de los ingresos por ventas de 10% y 20% en los últimos dos años, el resultado neto ha caído consecutivamente en 35% y 55% anual. El mayor impacto en este resultado se explica por el excesivo incremento del costo de ventas, que pasó de ser el 40% de las ventas en 2016 al 85% en 2018, el que está asociado a una serie de elementos específicos que se irán analizando en detalle en el quinto capítulo, donde se realiza un análisis de causa-raíz.

3.2.1. Factores Clave del deterioro de resultados en Cerro Azul CG

En las entrevistas e indagaciones preliminares que se realizaron, se pudo identificar una lista de problemas y causas a las que se atribuyen de manera empírica el deterioro de los resultados financieros de la empresa. En este capítulo nos centraremos en los factores claves generales, para más adelante ahondar en las causas específicas.

- El primer factor clave, es la ausencia de planeamiento estratégico, diseño estratégico de las operaciones e implementación de mecanismos de control interno. A medida que la empresa fue creciendo, se hicieron esfuerzos para estandarizar las funciones de los trabajadores de la organización, pero estos no han sido adecuados ni suficientes en comparación con el nivel crecimiento ni con los cambios observados en las tendencias del mercado inmobiliario.
- El segundo factor clave, es que los dos últimos proyectos de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. han tenido un ciclo de vida mayor al promedio de mercado, entre uno y dos años.

- El tercer factor clave, también va ligado al mayor tamaño de los proyectos, pues el amplio crecimiento en las operaciones de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. vino acompañado de otros retos relativos a la operación, la logística, y la mayor complejidad en la tramitación de las licencias. No podemos dejar de lado pues, la importancia de las áreas de dirección operativa, las cuales también cumplen funciones elementales para que las estrategias puedan ejecutarse exitosamente.
- El cuarto factor clave, está referido a una compleja estructuración del financiamiento que ha conllevado a elevados costos de la deuda. En muchos casos, por las limitaciones de información contable, y costos, que no presentan el suficiente detalle, ni la estructura adecuada para facilitar la toma de decisiones de gestión financiera.

3.2.2. Las Mejores prácticas del mercado Inmobiliario

Considerando que Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. ha crecido vertiginosamente, adaptándose progresivamente y generando su propia curva de aprendizaje, se consideró conveniente utilizar la herramienta del benchmarking como ventaja competitiva de mercado, aprender de ellas, imitarlas, adaptarlas y adoptarlas, a fin de mejorar el funcionamiento de la propia organización, su estructura productiva y sus políticas internas para lograr ventajas competitivas (Boxwell, 2008). Las mejores prácticas identificadas fueron: (a) Planeamiento estratégico, (b) Planificación estratégica del marketing, (c) Gestión de la demanda y estudios de mercado, (d) Planeamiento y gestión de operaciones, (d) Gestión del abastecimiento, (e) Gestión de la calidad, (f) Gestión de procesos; y (g) Control de gestión.

- **Planeamiento estratégico.** En este punto, Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C., debe identificar el mercado sobre el que desea competir, y definir una

estrategia (hacia donde quiero ir y quiero ser) para mantenerse dinámico en el sector que compite. ¿Cómo se constituye el sector? ¿Qué características tienes sus clientes y demás actores externos? Este análisis, da lugar a supuestos claves acerca de eventos futuros, así como la consideración de escenarios alternativos.

El análisis interno, parte de su evaluación del desempeño, considerando cierta evaluación del potencial en factores, como: administración y gerencia, marketing y ventas, operaciones, finanzas, recursos humanos, tecnología y comunicación.

- ***Gestión de la demanda y estudios de mercado.*** En este punto, se debe aplicar un análisis mixto de los estudios a los clientes con la información que posee la compañía a un tiempo determinado. El análisis de la competencia consiste en el análisis de las estrategias, ventajas, fortalezas, debilidades y demás características de los actuales y potenciales competidores, con el fin de que, en base a dicho análisis, poder tomar decisiones o diseñar estrategias que permitan competir de la mejor manera posible con ellos. De esta forma, Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C., podrá estar prevenido ante los nuevos movimientos o acciones realizadas por sus competidores, sino también aprovechar sus falencias o debilidades, bloquear o hacer frente a sus virtudes o fortalezas, y tomar como referencia sus productos o servicios, y las estrategias que les estén dando óptimos resultados.
- ***Planeamiento y gestión de operaciones.*** En este punto, se deben desarrollar actividades enfocadas a: diseño del producto o servicio, diseño de procesos y planificación de la capacidad, layout de la planta o proyecto, planificación de

la capacidad instalada, planeamiento de materiales, mantenimiento de equipos, entre otros.

- **Gestión del abastecimiento.** Durante la ejecución de un proyecto de construcción, la mayor parte de los materiales son enviados directamente por los proveedores a la ubicación de la obra. En ese sentido, Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. deberá centrar sus esfuerzos en el control y la responsabilidad de los materiales y equipos que recaen en el administrador de obra, posición que se crea cada vez que un proyecto se inicia. Este administrador tiene el control de todos los materiales y equipos de la obra, y es quien se encarga de la provisión programada de los materiales con el objetivo de mantener la continuidad de la obra, sin afectarse por sobre inventario.
- **Gestión de la calidad.** Es importante que se cuente con un mejoramiento creciente de la calidad, de acuerdo al tipo de proyecto de obra. En su mayoría en la parte constructora según el nivel de complejidad, no es suficiente con una inspección individual. De ser el caso, hay que acudir a contratar a terceras personas, como: Laboratorios de control de calidad, que permitan realizar las comprobaciones técnicas necesarias o empresas de supervisión especializada.
- **Gestión de procesos.** La gestión de procesos introduce una metodología de trabajo enfocada en la determinación de las responsabilidades, recursos y actividades que le permitan a la organización obtener buenos resultados. La propuesta tiene como objetivo interrelacionar, controlar y mejorar las actividades realizadas en las diferentes áreas de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. En este sentido, la implementación de esta metodología de gestión por procesos, requiere el soporte de todos los niveles y miembros de la organización.

3.3. Problema Central

El problema central de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C., es la alta duración de los proyectos y la baja rentabilidad, que se origina por dos factores: El incremento del costo de ventas, y la desviación del ciclo del proyecto (ver Figura 15). Si bien hasta ahora, la empresa ha estado enfocada en su crecimiento, no ha identificado oportunidades de mejora, sacrificando la rentabilidad de la empresa, y de los accionistas.

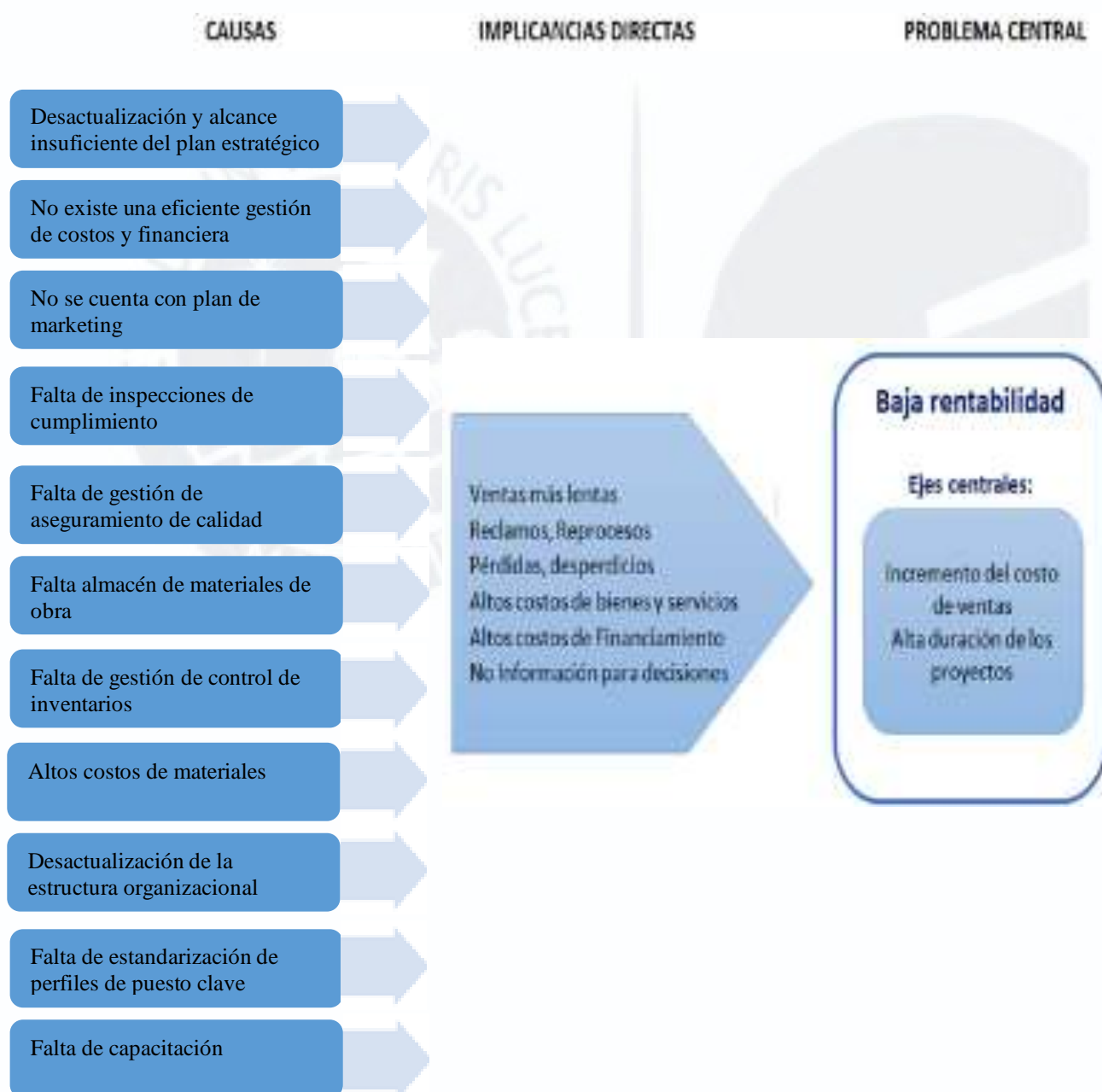


Figura 15. Diagnóstico de los problemas de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C.
Copyright 2019 por Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C.

Capítulo IV: Revisión de la Literatura

Esta consultoría tiene como objetivo, identificar el problema principal que afecta a Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. en los últimos años. En ese contexto, y habiendo identificado el problema de baja rentabilidad, se propone la búsqueda y definición de conceptos que enmarcan el causal primordial de la problemática como: (a) rentabilidad y la generación de valor, planeación estratégica, control, marketing, operaciones, procesos, calidad; y costos.

4.1. Mapa de la Literatura

El desarrollo del mapa de Literatura, permite tener una idea general de los conceptos teóricos que se desarrollan en la presente consultoría.

4.2. Revisión de la Literatura

4.2.1. La Rentabilidad y la generación de valor

Zamora (2010), en su obra “Rentabilidad y Ventaja Comparativa”, mencionó que: “la rentabilidad, se mide comparando la utilidad y la inversión que se necesita para llegar a ella, pues cuantifica la labor eficiente del gerente de un negocio, demostrada por la utilidad de lo que se vendió y como se utilizó las inversiones, representada como la tendencia de las utilidades”. Por otro lado, Da Costa señala que “La rentabilidad es el redito que obtiene un determinado negocio. Se puede decir que una empresa se maneja con eficiencia cuando no sólo evita las pérdidas, también cuando obtiene ganancias, una utilidad superior a lo que la empresa gasta”. (P. 374).

Kotler (2003) señaló sobre la rentabilidad tiene como objetivo ayudar a las organizaciones a alcanzar metas. Los negocios del sector privado, tienen como razón principal las utilidades; en el caso de las organizaciones públicas y sin fines de lucro, es sobrevivir y obtener recursos suficientes para realizar sus actividades.

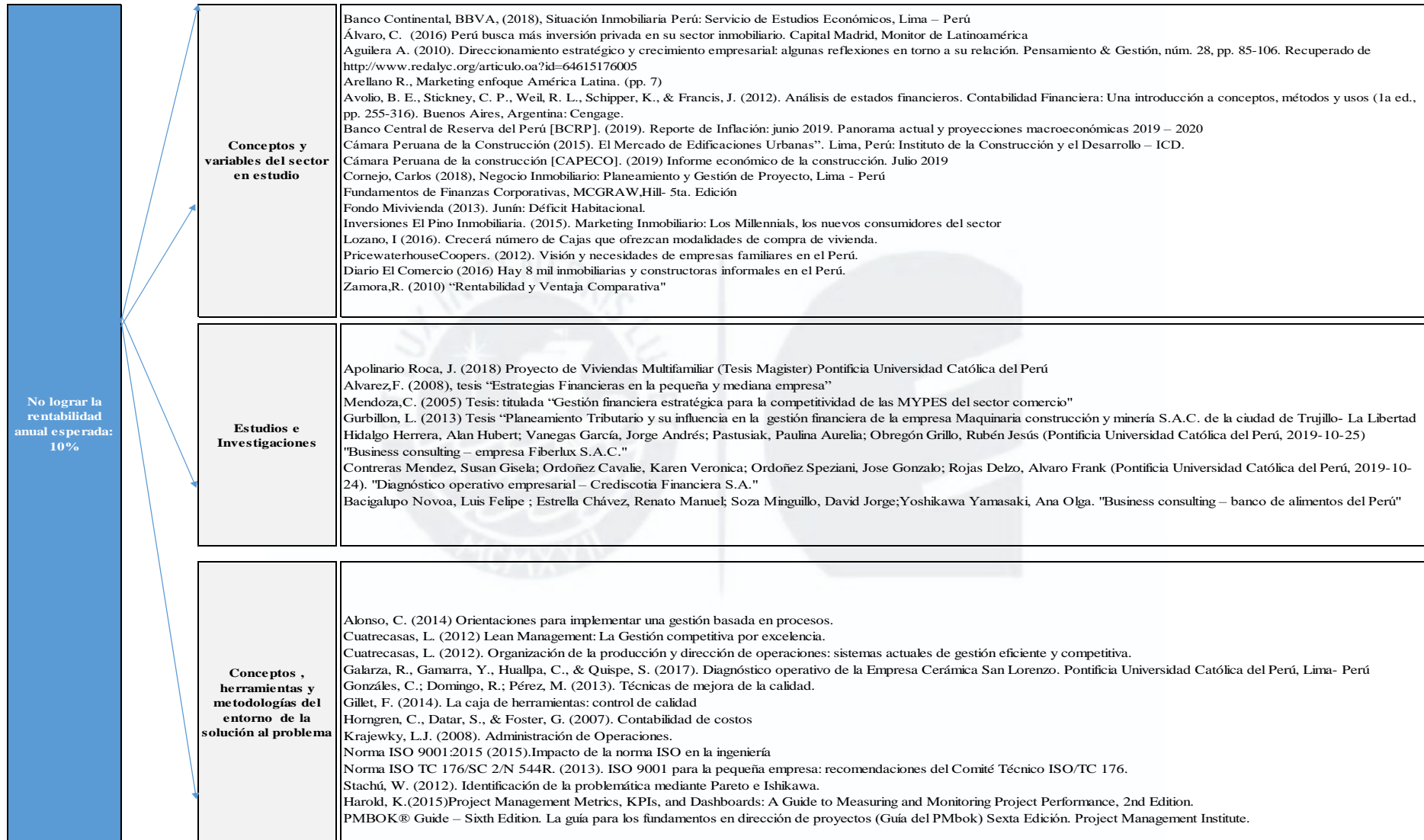


Figura 16. Mapa de la Literatura. Copyright 2019 por Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C.

En su concepción más simple y tradicional, el objetivo principal de una empresa y de su gerencia es maximizar las utilidades y el patrimonio de los accionistas, pero hoy en día las empresas están obligadas también a administrarse eficiente y eficazmente, no sólo como condición para sobrevivir, sino por la necesidad de aumentar el valor de la compañía para que esta sea competitiva. No basta con generar utilidades, sino que el beneficio debe ser mayor que el costo de capital de los recursos usados y compensar además el costo de oportunidad y las expectativas de los accionistas (Ramírez, Carbal & Zambrano, n.d.).

En el ámbito del management, la generación de valor es un tema importante, de relevancia estratégica, y de vigente actualidad, para los gerentes de empresas y de cualquier tipo de organización, sea en marcha o en proceso de formación (García, 2012:25). El análisis de los recursos y capacidades determinan los factores para poder competir competitivamente en el mercado, con lo cual se creará valor. Un recurso es un insumo productivo o un activo competitivo que una empresa tiene, como por ejemplo una marca o una maquinaria que produce en el menor tiempo posible un determinado producto. (Thompson y otros, 2012:95).

Vera (2000) propuso que cuando se busca una estrategia para incrementar el valor de un accionista no basta solo con la medición del desempeño financiero, sino que debe incorporarse una concepción de gerencia basada en el valor (VBM). Uno de los modelos que cita Vera es el de Slater y Olson (1996: 48-52), quienes definen a la VBM como un sistema y proponen un modelo de implementación compuesto por 5 etapas: (1) análisis de la creación de valor, (2) compromiso de la gerencia y fijación de metas ambiciosas, (3) adiestramiento en VBM y amplia disponibilidad de información, (4) delegación y entrenamiento centrado en las tareas, y (5) repartición de los beneficios alcanzados.

En este contexto, los accionistas o dueños de la empresa reciben el valor cuando tienen una empresa sana y sólida que crece y genera rentabilidad. La utilización de las alternativas financieras y económicas de acuerdo a las decisiones de gestión de los activos y

pasivos de la empresa deberá de determinar una posible rentabilidad o pérdida para los accionistas o propietarios de la empresa. Las empresas deben ser flexibles para responder rápidamente a los cambios de la competencia y el mercado. Deben compararse continuamente con las mejores para optimizar sus prácticas (Porter, 2009a:69).

Una ventaja competitiva genera una rentabilidad superior en comparación a la competencia. Esta rentabilidad depende de tres factores: (a) el valor que los clientes asignan a los productos o servicios, (b) el precio que una empresa fija por sus productos, y (c) los costos de crear tales productos o servicios. (Hill & Jones, 2011a:77).

Para analizar la gestión estratégica es primordial primero entender el concepto de estrategia y cómo este se aplica a la dinámica empresarial de hoy en día. Porter (2008a) la menciona como la capacidad para ser diferente. Ella debe sustentarse por un lado en el posicionamiento de la empresa, previa identificación de un nicho o segmento de mercado; pero también en las actividades, que deben ser diseñadas para satisfacer una necesidad específica de manera más eficiente, creando mayor valor para el cliente.

Esto significa que una empresa puede generar posiciones competitivas viables sólo si puede dar un valor mayor, entregar un valor equivalente a un menor costo, o alguna combinación de ambas. En el sector inmobiliario se da una combinación de ambas, pues si bien el desarrollo del producto y las prestaciones que este ofrece puede ser un factor determinante para el cliente al momento de elegir entre dos opciones de similar precio, el factor de costos es un factor primordial y excluyente para su decisión. En este sentido, es muy importante recalcar que las diferencias en términos de costos se originan en las diversas actividades necesarias para crear, producir, vender y entregar sus productos o servicios; y que la ventaja de costos dependerá directamente de la eficacia en la realización de dichas actividades.

Pero no debemos confundir conceptos como los de ser estratégico y actuar eficazmente, pues, aunque la búsqueda de la productividad, calidad y velocidad puede traer excelentes resultados, no serían suficientes para crear una rentabilidad sustentable en el tiempo. Debemos comprender entonces, que la ventaja competitiva nace del sistema completo de actividades, y que el reto más difícil es el de la integración de las decisiones y las acciones independientes, o lo que se denomina “el calce de la estrategia”. Mientras que la eficacia operacional apunta a la excelencia en las actividades individuales, la estrategia busca la combinación más óptima de dichas actividades. Un buen calce creará una cadena de valor mucho más fuerte.

Finalmente, el concepto de *continuidad estratégica* es importante para comprender que la generación de una estrategia no implica una visión estática de la competencia; y que, por el contrario, el esfuerzo debe ser continuo para lograr mantener y expandir el posicionamiento de la empresa, fortalecer el calce de sus actividades, y fomentar el mejoramiento continuo de la organización. Entendemos entonces que una empresa sí puede cambiar sus estrategias, y que de hecho generalmente el surgimiento de nuevas posiciones estratégicas se origina en cambios del sector como los que enfrenta actualmente el sector inmobiliario, cambios en la demanda, incorporación de nuevos competidores, etc. Pero las nuevas estrategias deben ser profundamente meditadas y siempre fundamentada en el diseño estratégico de las actividades.

4.2.2. Control de Gestión

El término gestión se define como las decisiones ejecutivas que debe tomar la gerencia para desarrollar las actividades que conducen a los objetivos planeados (Dextre & Del Pozo, 2012). El control se define como: “Aquella función que pretende asegurar la consecución de los objetivos y planes prefijados en la fase de planificación”. (Pérez-Carballo, 2006, p. 21).

Un sistema de gestión sería el conjunto integrado de procesos y herramientas que utiliza una empresa para desarrollar su estrategia, traducirla en acciones operacionales, monitoreando y mejorando la eficacia de ambas (de Kaplan & Norton, Harvard Business Review, enero 2008). Por lo tanto, el control de gestión debe actuar sobre:

- Los objetivos y planes para comprobar su consistencia y corregir las desviaciones.
- El rendimiento de la organización en la consecución de los objetivos.
- La gestión, en la ejecución de los planes, para determinar si es apropiada.

4.2.3. Gestión de Marketing

El marketing es frecuentemente definido como “el arte de vender productos”, pero Kotler (2002), citando a Peter Ducker sugiere que el marketing logra que la actividad de vender sea superflua gracias a un profundo conocimiento y comprensión de los clientes, y la capacidad de desarrollar los productos o servicios de tal manera que ellos se ajusten perfectamente a los clientes y se vendan solos. Dicho de varias maneras, el marketing se encarga de ubicar una necesidad social y el desarrollo de la misma para encontrar una solución rentable, es decir, de convertir necesidades en oportunidades de negocios rentables, o simplemente de administrar la demanda.

Un punto importante mencionado por Sainz de Vicuña (2012) es que, con una adecuada gestión de marketing sólo se fabricarán productos o servicios que se pueda vender porque se tienen la seguridad de que existe una demanda por satisfacer. En su libro: “El Plan de Marketing en la Práctica”, Sainz de Vicuña indicó que, una empresa de tamaño medio adopte un proceso de planificación sustentado sobre tres pilares básicos: (a) plan estratégico, (b) plan de marketing estratégico; y (c) plan de gestión anual, en donde la opción más adecuada para La empresa sería revisar los planes estratégicos cada tres años, y anualmente sólo el plan de gestión anual (ver Figura 17).



Figura 17. Proceso de Planificación de empresa tamaño medio
Tomado de: El Plan de Marketing en la Práctica (J.M. SAINZ, José María Sainz)

Marketing operativo. Sus funciones están enfocadas al diseño y ejecución del Plan de Marketing, centrado en el desarrollo de las estrategias previamente planteadas. Los instrumentos del marketing operativo se funden en el Marketing-mix, que es la combinación de las diferentes funciones, recursos e instrumentos, limitados por la asignación presupuestaria de la empresa, de los que se dispone para alcanzar los objetivos comerciales prefijados. El modelo de Marketing-mix más desarrollado es el modelo de las 4P's de McCarthy: producto, precio, plaza y promoción y publicidad. Las 4P's de marketing son las siguientes que mencionamos:

- *Producto:* Un producto o servicio que está bien realizado, es lo fundamental para que un consumidor pueda adquirirlo. Estos, pueden ser: productos o servicios tangibles e intangibles, de uso y de consumo, duraderos y no duraderos, domésticos e industriales, materias primas, productos semiacabados y acabados. En el caso del presente estudio, la venta de un departamento, es un producto acabado, ya que estos están listos para el uso directo del consumidor.
- *Precio:* En la empresa, la fijación de precios se plantea desde una doble perspectiva: Por una parte, es una variable que estimula la demanda, y por otra, es una variable determinante de la rentabilidad de la empresa a largo plazo.
- *Publicidad:* Se utilizan herramientas como: Medios masivos, promoción de ventas, relaciones públicas, marketing directo, venta personal, entre otros.

- *Plaza: Es el mercado meta donde vamos a ofrecer nuestro producto o servicio terminado, considerando el adecuado funcionamiento de los eslabones operativos que se requieren, dependiendo del tamaño del mercado.*

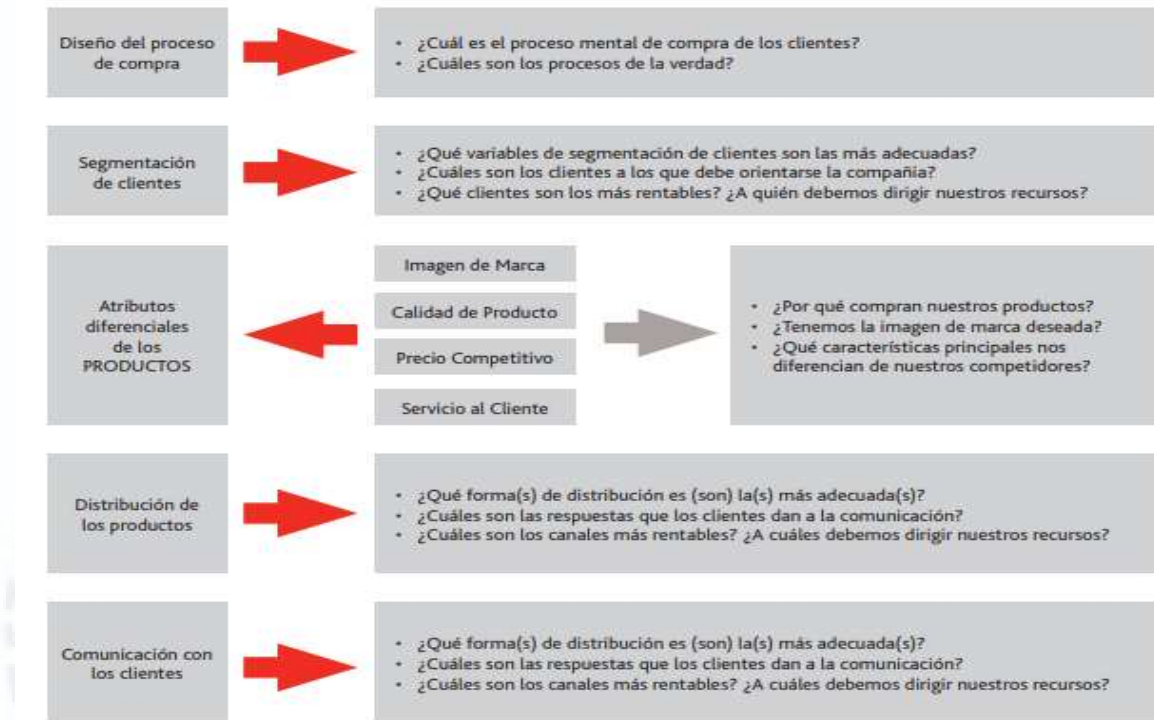


Figura 18. Marketing operativo en el proceso de planificación estratégica
Tomado de “La Gestión del Marketing”, por Esteban Talaya, et al., 2008, 397.

El plan de marketing. Es un documento donde se pretende plasmar la planificación con el objetivo de llegar a lo que se pensó por el área de marketing. Si se cuenta con un plan de marketing, este buscará lanzar o repotenciar un producto, línea o marca donde el consumidor pueda adquirir la oferta brindada en un mercado competitivo y cambiante en un determinado tiempo para lograr un beneficio esperado. (Kotler, Keller. Dirección de marketing. pág.54).

El plan estratégico de marketing es la pieza clave del proceso de planificación comercial y de él se deben desprender el plan de ventas y el plan de comunicación. Según Sainz de Vicuña (2012), citando a Sanz de la Tajada (1974), es “un documento escrito en el que, de una forma sistemática y estructurada, y previos los correspondientes análisis y

estudios, se definen los objetivos a conseguir en un periodo de tiempo determinado, así como se detallan los programas y medios de acción que son los precisos para alcanzar los objetivos enunciados en el plazo previsto”. Además, en él se deben concretizar los ámbitos sobre el control, sus procesos y las responsabilidades.

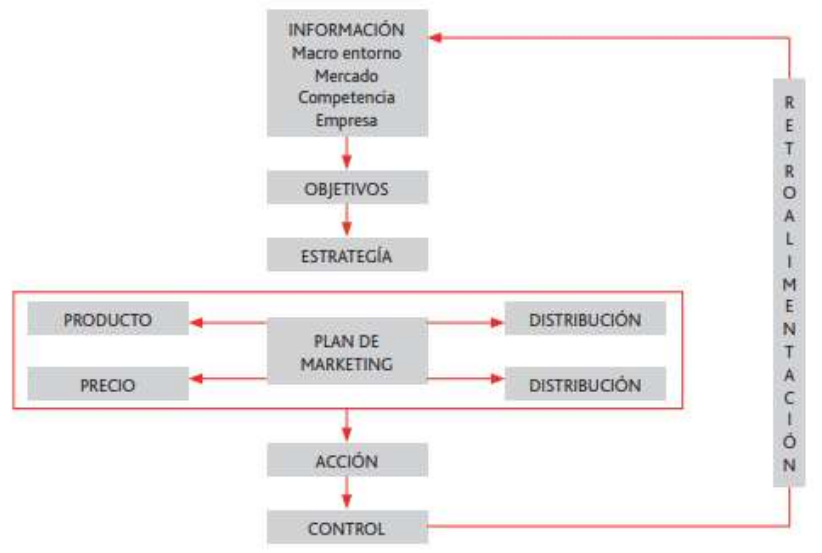


Figura 19. Plan de Marketing

Tomado de “La Gestión del Marketing”, por Esteban Talaya, et al., 2008, 397.

4.2.4. Gestión de Operaciones

D’Alessio (2017) indicó que, la empresa, como uno todo, está constituida por tres columnas que operan de manera coordinada: Finanzas, operaciones y marketing, unidas por una columna central, recursos humanos, y enlazadas por una quinta, logística. Mientras que la misión y los objetivos de la organización son la brújula que orienta el uso de sus recursos, y la productividad, la herramienta de medición de la gestión.



Figura 20. Los sectores en función básicos de la empresa

Tomado de “Administración de las Operaciones Productivas”, por Fernando D’Alessio, 2017.

La denominación de operaciones le atribuye, a esta área la tarea conectar los procesos medulares de la empresa: Dando como resultado el producto. Los productos son el reflejo de lo que es la empresa. Por lo tanto, debe considerarse la administración de las operaciones como un instrumento estratégico, pero lo suficientemente aplicativo para que logre mejorar la productividad, y la competitividad de la empresa.

El área de operaciones, conformado por una serie de procesos, tienen la finalidad de transformar insumos, directos e indirectos, en productos, con el apoyo de la logística de entrada, la logística de salida y los recursos humanos o trabajos operativo. Los procesos son conjuntos de actividades que toman una entrada (insumos/costos) y la convierten en una salida (productos/beneficios). Mientras que los recursos, que significan un porcentaje muy importante del capital de la empresa, representan la inversión que se hace para luego agregarle valor través de los procesos, y obtener así una utilidad. Para que las operaciones productivas se realicen eficientemente se debe tener la cantidad requerida, de la calidad exigida, con el costo adecuado, y en el momento oportuno.



Figura 21. Funcionalidad del Área de Operaciones.

Extraído de “Administración de las Operaciones Productivas”, por Fernando D’Alessio, 2017.

4.2.5. Gestión de Procesos

D’Alessio (2012), señaló a los procesos como una suma de actividades de transformación de los insumos y recursos con los que se cuenta, para tal fin se transcurre por un proceso en el que se suma valor y en que al finalizar se obtiene un producto o servicio para el público. Se menciona también, que es muy importante que se diseñen los pasos a

seguir, con la finalidad de llegar al optimo del proceso y a su vez hacer correcciones cuando sea necesario.

Chase, Jacobsen, y Aquilano (2009), mencionaron que una empresa debe de colmar las expectativas de los clientes para que sea reconocida, estar siempre adelante de su competencia, dar valor agregado en el momento justo de tiempo. Todo esto será posible con personas y maquinas que deberán ser lo más nuevas y actualizadas que sean posibles, a su vez cuenten con sistemas de control y con automatismos (Figura 22).



Figura 22. El proceso. Adaptado de “Administración de las Operaciones Productivas,” por F. A. D’Alessio, 2013, México D.F., México: Pearson.

Si queremos observar un proceso se cuenta con el diagrama de actividades del proceso (DAP) que señala el camino a seguir de las operaciones, revisiones, manejo y traslado de las diferentes etapas para llegar a un producto, demoras, tiempos de espera y acopio. El diagrama permite visualizar cuantos recursos se usan, y así poder mejorar la eficiencia de estos.

PASO	ACTIVIDAD/DESCRIPCIÓN	ÁREA	MANUAL/AUTOMATIZADO	TIEMPO MINUTOS	DESCRIPTOR DE RECURSOS				PROCEDIMIENTOS					BENEFICIO AGREGADO				
					INSUMO HUMANO				RECURSOS AGOTABLES		OPERATIVO	SUPERVISIÓN	DE MOVIMIENTO	DE ESPERA	DE ALICUOTO	V A	C O N T R O L	S V A
											●	■	➔	◐	▲			
TOTALES				50,00	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Figura 23. Modelo de D.A.P. Tomado de “Administración de las Operaciones Productivas,” por F. A. D’Alessio, 2013, México D.F., México: Pearson.

4.2.6. Gestión de la Calidad

Heizer & Render (2009) hablaron sobre la calidad, tomándola como la suma de los caracteres de un producto o servicio, que permite a este dar una solución a una necesidad explícita del cliente o que esta no mencionada. D'Alessio (2012) también nos dice que, para una empresa el producto o servicio los representa, es su imagen y mayor presentación. La calidad debe demostrarse en todas las áreas de la empresa, desde la organización, gerencia, hasta el control, debe pasar transversalmente por toda la empresa u organización, desde la producción hasta el servicio después de la venta.

En concordancia con Norma ISO 9001: 2015, la salvaguarda del manejo de la calidad tiene como soporte en el enfoque de gestión procesos que indica que no hay ninguna labor en la empresa que no afecte a las demás, todas están interconectadas. Esta posición subyace el análisis y gestión correcto de los procesos, haciendo que la entidad pueda gestionar las interrelaciones e interdependencias de manera eficiente al mismo. Se quiere optimizar las actividades de la organización en pos de conseguir lo que se espera. Asimismo, el Sistema de Gestión de Calidad que menciona la Norma Técnica del Perú de la familia de las Normas ISO 9000, define como uno de sus principales fundamentos:

... el enfoque basado en procesos: “Un resultado esperado se puede obtener más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso”, el cual puede ser utilizado como indicador guía por la organización para la obtención del mejoramiento en el desempeño (ver Figura 24).

La ejecución de esta base para los procesos en un sistema de gestión de calidad puede facilitar:

- El entendimiento y el actuar coherente en cumplimiento de los requisitos.
- La adecuación de los procesos mirando la generación del valor agregado.
- Lograr realizar eficazmente el proceso

- El mejoramiento de los procesos basándose en el examen de la información y los datos obtenidos.



Figura 24. Actividades del proceso
Adaptado de Norma ISO 9001-2015:15-34.

En otro ámbito, el mejoramiento continuo de un proceso, es el análisis de todos los elementos del mismo; en otras palabras, es el paso a paso de las actividades, entradas y salidas, teniendo como fin el entendimiento del proceso y sus por menores, y así mejorarlo, mirando bajar los costos y observando la calidad del producto y satisfacer al cliente. Cabe indicar que, el ciclo PDCA, nombrado de esta forma por sus siglas en inglés (Plan, Do, Check, Act), es una metodología para superar constantemente la calidad, en todo proceso de una empresa (ver Figura 25).

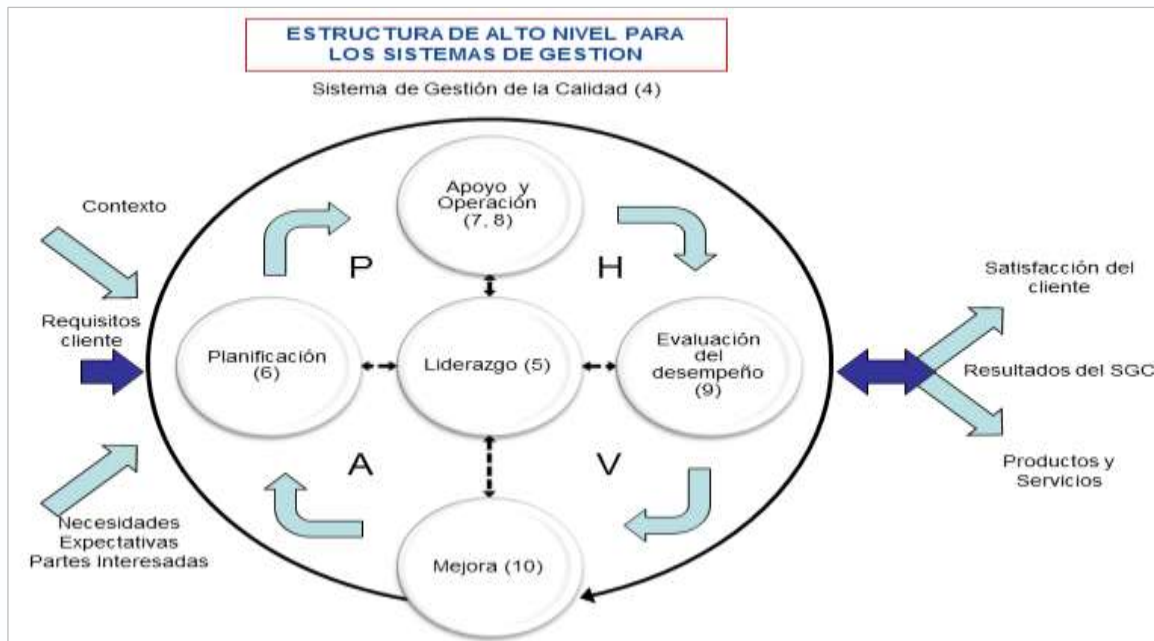


Figura 25. Estructura por nivel de gestión
Adaptado de: *Norma ISO 9001-2015:15-34*

- **Planear:** Señalar los metas del sistema y sus procesos, como también los recursos indispensables para obtener lo esperado en coordinación con los que solicitaron nuestro producto o servicio y las normas de la entidad, a su vez descubrir las amenazas y las oportunidades.
- **Realizar:** Concretizar en hechos lo planeado.
- **Supervisar:** Hacer el seguimiento y (según el caso) y medir de los procedimientos como también los productos
- **Tomar Acción:** Realizar acciones en pos de mejorar el desempeño, en la medida de lo posible.

La tarea de implementación de un sistema que mida la calidad no es tarea sencilla, se necesita una serie de mecanismos que permitan controlar los procedimientos y procesos que se aplican hoy, con miras a realizar las mejoras necesarias. Deming (1989), señaló sobre el tema que es indispensable que todo el personal de la empresa conozca de estadística, para que así se tomen las mejores decisiones en base a hechos concretos y a su vez se torna relevante

que se muestre esta información en gráficas, utilizando la hoja que permita verificar lo antes señalado y luego utilizar también los mecanismos de control (ver Figura 26).

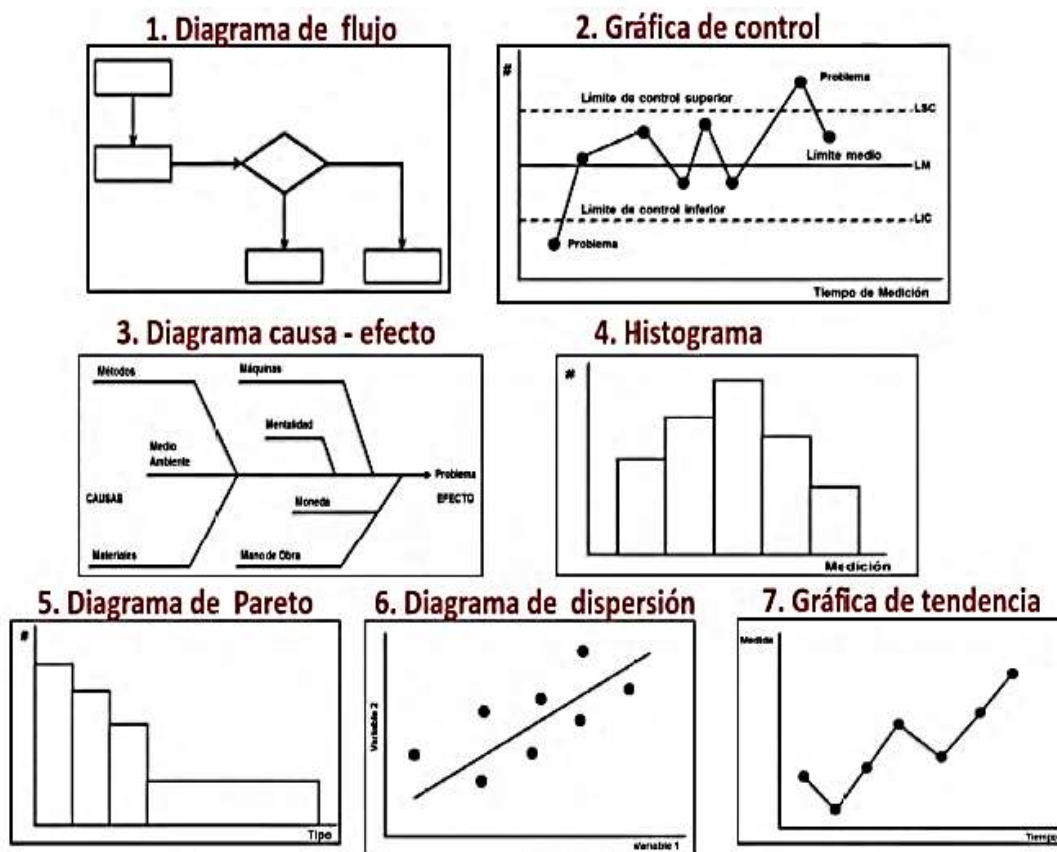


Figura 26. Representación de las herramientas de control de proceso. Modificado de Administración de las operaciones productivas: Un enfoque en procesos para la gerencia, por D'Alessio, 2012, p. 364.

4.2.7. Gestión de Costos

La administración de costos, se crea con el fin de obtener rentabilidad para los accionistas de la organización, se tiene que tomar en cuenta los gastos en todas las áreas de la empresa, así se toma en cuenta el gasto de mano de obra, costos para fabricar el producto o servicio, costos de materias primas, como también en los sectores finanzas y de administración, ventas, y marketing. Con esto se quiere generar una ganancia mayor a los que se invirtió. Se ve en los últimos años que se da una mayor relevancia a la gestión de los costos, a comparación de años anteriores que, debido a un mal manejo de la obtención de

costos, estos no eran precisos y se producía una sobrevaloración de los gastos en producción, afectando muy seriamente a la empresa u organización.

D'Alessio (2012), señalo que se incluyen en los recursos de la empresa a los costos en mano de obra, costos de material, maquinas, en tecnología. Las sumas de todos los costos se registran en los estados financieros de toda organización, en las siguientes líneas, se intentará mostrar la función de cada tipo de costo:

- **Costo marginal:** Es el aumento del cálculo en una específica unidad del proceso para aumentar la producción de un producto o servicio.
- **Costos explícitos:** Se toman en cuenta como los costos de oportunidad que se necesitan para obtener los recursos indispensables a personas o empresas que no tienen relación interna con la organización, es decir que no son accionistas de la empresa.
- **Costo irrelevante:** Llamados gastos que no inciden de manera gravitante en el presupuesto.
- **Costos incrementales:** Se llaman así a los costos que fluctúan producto de las variaciones en la producción.
- **Costos implícitos:** Se dice que son costos influenciados por las decisiones que se toman, ya que son costos de oportunidad, dando uso a sus recursos de condición propia de la empresa.
- **Costos de oportunidad:** Se obtiene como resultado de la ganancia o pérdida, producto de elegir una opción sobre otras que pudieran haber sido una mejor alternativa.
- **Costos hundidos:** Son el resultado de costos o inversiones que se han hecho en el pasado y que no tienen posibilidad de recuperarse y no puede ser tomados al realizar un análisis de los recursos con los que se pueda disponer.

Se puede señalar que los costos de producción se clasifican en cuatro etapas totalmente marcadas: C0, es el diseño del producto y el proceso; C1, está representado por los

costos de insumos o materiales C2; son los costos del proceso C3; son los costos del producto o servicios; y C4, son los costos de servicios de post venta (ver Figura 27).

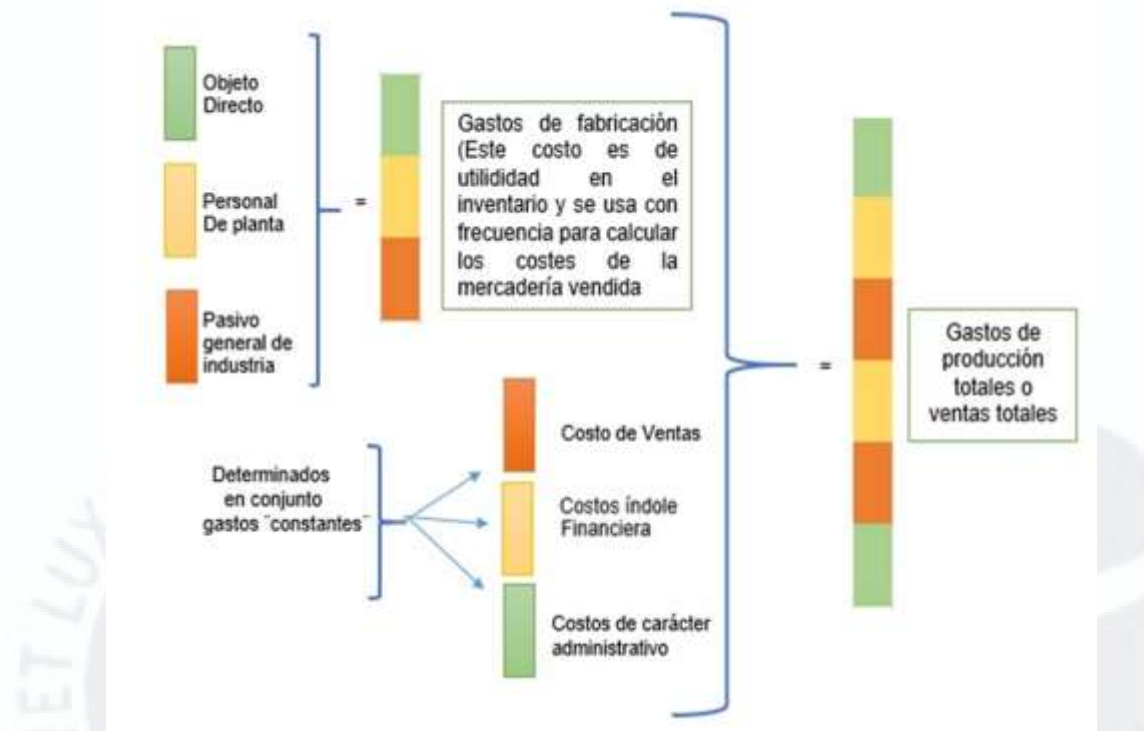


Figura 27. Elementos del Costo.

Extraído de “Administración de las Operaciones Productivas,” por F. A. D’Alessio 2013, p. 413. México D.F., México: Pearson.

Hornigren, Datar y Rojas (2012) mencionaron, como una gran herramienta el costeo basado en actividades (ABC), pues es un método de costeo que identifica actividades individuales con el fin de obtener costos básicos. El costeo basado en actividades permite obtener un costeo de productos en dos fases, se otorga costos en un principio a las actividades y luego a los productos tomando como base el uso de las actividades por cada producto, tiene como principio el que los productos consumen actividades y las actividades consumen recursos.

Para realizar el método ABC se tiene que realizar estos pasos: (a) determinar las actividades que gastan recursos y asignar costos, (b) precisar los costos asociados con cada actividad, (c) sacar un cálculo de la tarifa de costo por unidad; y (d) señalar costos a los productos.

Capítulo V: Análisis de Causa Raíz del Problema Clave

Para identificar las causas principales y secundarias del problema, se aplicó la técnica juicio experto, realizado reuniones in-situ con el personal de la empresa, donde mediante una lluvia de ideas, se identificaron las causas principales y secundarias que ocasionan el problema, elaborando el diagrama de Ishikawa.

5.1. Matriz de Priorización Causa Raíz

Luego de haber elaborado el diagrama de Ishikawa, se procedió a analizar cuantitativamente las causas principales que tienen la incidencia más determinante en el origen de la problemática, basados en los criterios indicados en la tabla de jerarquización (ver Tabla 15). Todo esto permite hacer una valorización de las causas en concordancia con su relevancia dentro de los factores que afectan el costo, la clientela y los procesos internos. Es necesario indicar que la determinación de la valorización ha sido señalada por el personal de la organización

Tabla 11

Tabla de Jerarquización Según Importancia

Escala	Grado de Importancia
1 – 3	Sin importancia
4 – 5	Poca importancia
6 – 7	Medianamente importante
8 – 9	Importante
/10	Muy importante

Nota. Extraído de: “Uso secuencial de Herramientas de calidad en los procesos productivos” por López, M.,2014

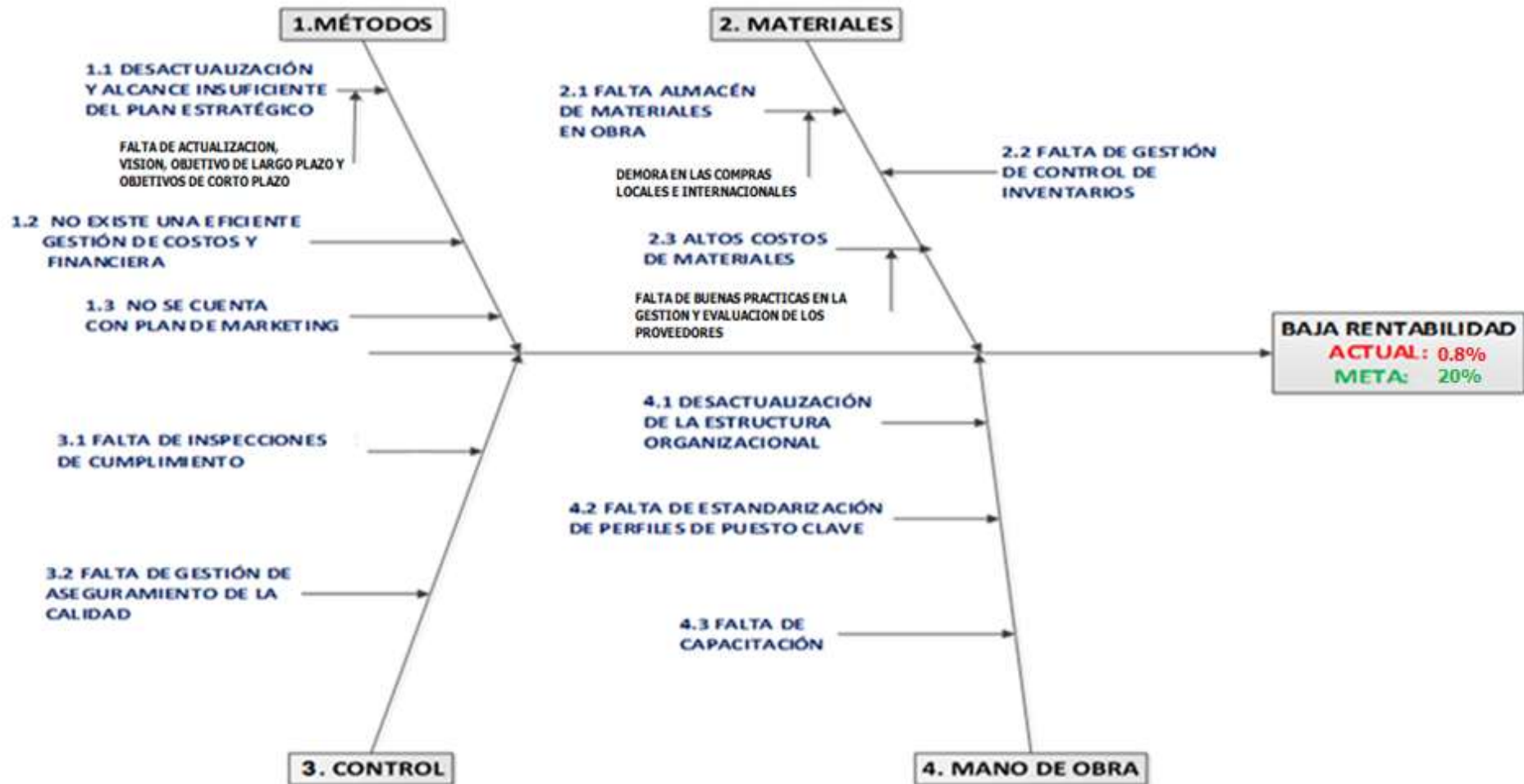


Figura 28. Diagrama de Ishikawa del problema. Extraído del documento “MOF de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C.

Tabla 12

Resultados de Evaluación de Causas del Problema Según Tabla Jerarquización y Nivel de Impacto

Nº	Clasificación "M"	Causa Principal	Efecto en el proceso interno	Efecto en el costo	Efecto en el cliente	Puntuación Total
1.1	Métodos	Desactualización y alcance insuficiente del plan estratégico	10	9	8	27
1.2	Métodos	No existe una eficiente gestión de costos y financiera	9	9	8	26
1.3	Métodos	No se cuenta con un plan de marketing	9	9	7	25
2.1	Materiales	Falta almacén de materiales de obra	8	7	7	22
2.2	Materiales	Falta de gestión en control de inventarios (pérdida de materiales)	8	8	7	23
2.3	Materiales	Altos costos de materiales	7	7	6	20
3.1	Control	Falta de inspecciones de cumplimiento	8	8	8	24
3.2	Control	Falta de gestión en el aseguramiento de la calidad	7	7	7	21
4.1	Mano de Obra	Desactualización de la estructura organizacional	7	5	5	17
4.2	Mano de Obra	Falta de estandarización de perfiles de puestos clave	6	5	4	15
4.3	Mano de Obra	Falta de capacitación	6	5	5	16

Nota: Obtenido de: "Uso secuencial de Herramientas de calidad en los procesos productivos" por López, M.,2014

Tabla 13

Ítems de Evaluación

Ítems de evaluación y puntuación		Impacto		
		Bajo	Medio	Alto
Frecuencia	ocasional	1	2	3
	regular	2	3	4
	siempre	3	4	5

Nota. Extraído de: “Uso secuencial de Herramientas de calidad en los procesos productivos” por López, M.,2014

5.2. Justificación de la Causas Principales

Luego de haber identificado las 4 principales causas, que originan el problema, se describe cada una.

5.2.1. Desactualización y alcance insuficiente del plan estratégico

La presentación de la misión y la visión de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. no han sido actualizadas a la actualidad, cuando se establecieron por primera vez, y no reflejan las actuales expectativas ni los retos que enfrenta la empresa. Como se mencionó en el primer capítulo, se ha identificado que la visión no contempla las reales dimensiones de la competencia, que es mucho mayor, que hace 5 años, ni las nuevas exigencias y demandas del mercado, ni aporta claramente hacia la dirección de negocio de la organización.

Asimismo, los objetivos de corto y largo plazo no están formalizados, lo que no permite hacer una medición permanente del avance de los resultados en el tiempo. La empresa no cuenta con un sistema de control de gestión que le permita tomar decisiones en el momento indicado, omitiendo una estructura de indicadores continua (KPIs) que le permitan saber de manera continua cómo va la gestión de la empresa. Así, los gerentes y accionistas recién toman conocimiento de los problemas cuando estos son reflejados en un estado financiero al cierre del periodo contable, un año. De igual modo, una vez presentados los resultados, el nivel de análisis de estos es muy limitado porque el sistema contable no cuenta con centros de costos que le permitan saber de manera específica en qué proyecto se ejecutaron cada uno de los costos ni el motivo por el que se generaron los sobrecostos.

Tabla 14

Matriz de Pareto de las Causas Principales del Problema

FACTORES PRINCIPALES	FRECUENCIA (F)	IMPACTO (I)	RESULTADO (F×I)	TOTAL FRECUENCIA	% ACUMULADO
Desactualización y alcance insuficiente del plan estratégico	Siempre	Alto	5	5	13%
No existe una eficiente gestión de costos y financiera	Siempre	Alto	5	10	26%
No se cuenta con un plan de marketing	Siempre	Alto	5	15	39%
Falta de inspecciones de cumplimiento	Regular	Alto	4	19	50%
Falta de gestión en control de inventarios	Regular	Alto	4	23	61%
Falta almacén de materiales de obra	Ocasional	Alto	3	26	68%
Falta de gestión en el aseguramiento de la calidad	Siempre	Alto	3	29	76%
Altos costos de materiales	Siempre	Bajo	3	32	84%
Desactualización de la estructura organizacional	Ocasional	Medio	2	34	89%
Falta de capacitación	Ocasional	Medio	2	36	95%
Falta de estandarización de perfiles de puestos clave	Regular	Bajo	2	38	100%

Nota: Tomado de: “Uso secuencial de Herramientas de calidad en los procesos productivos” por López, M.,2014

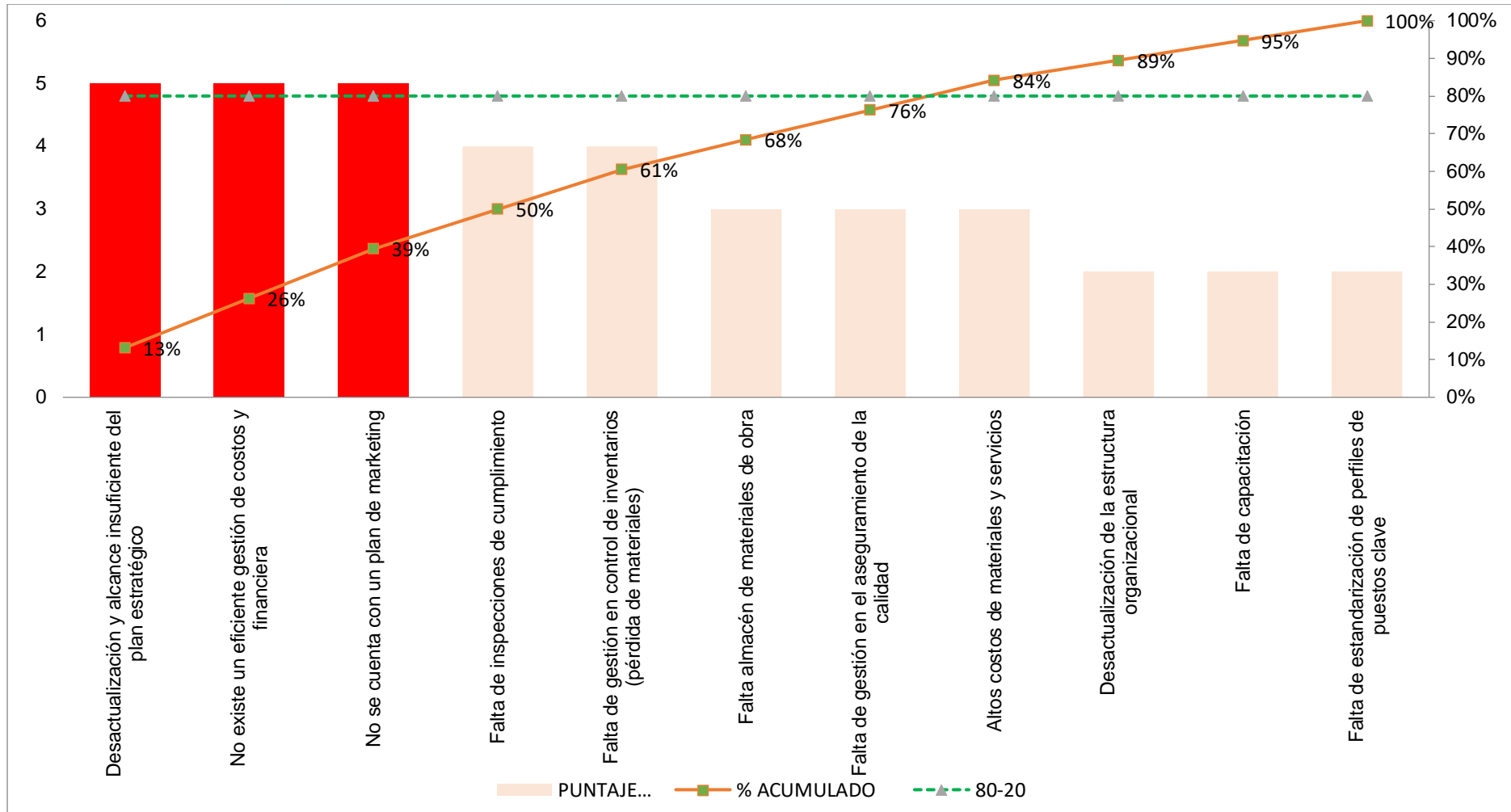


Figura 29. Gráfico de Pareto. Copyright 2019 por Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C.

5.2.2. No existe una eficiente gestión de costos y financiera

De acuerdo al manual organizacional y de funciones (MOF), la principal función de la unidad de logística es la de dirigir la formulación y facilitar la ejecución del Plan Anual de Contrataciones (PAC), administrando y controlando la ejecución de los proyectos, instalación y mantenimiento de infraestructura programados. Dentro de sus actividades realiza la suscripción de órdenes de compra, órdenes de servicios y la generación de contratos derivados de la adquisición de bienes, servicios u obras.

A la fecha no se utilizan centros de costos, ni se consigna la suficiente información que permita identificar en qué proyectos o actividades fueron empleados los distintos recursos de la empresa. Todo esto, en un entorno cada vez más competitivo, ha llevado a Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. a una difícil tarea para tratar de identificar el origen y las causas del incremento de su costo de ventas, lo que ha retrasado y vuelto más imprecisa la toma de decisiones.

Este problema tiene dos componentes importantes: El primero, tiene que ver con el diseño y uso de un adecuado sistema de información, pues si bien existe un sistema de información gerencial de entorno ERP, este no está siendo utilizado en toda su dimensión. El segundo componente tiene que ver el sistema la metodología utilizada para la estimación de costos, que es poco precisa y no facilita la capacidad de planificar, monitorear y evaluar si los costos permanecen en niveles razonables o si los resultados están siendo los esperados.

La gestión de contratos es una actividad de soporte a las operaciones que está íntimamente ligada a la fase de construcción y que se realiza de manera constante y en simultáneo con las demás actividades del proceso de construcción, por lo que en el mapa inicial de actividades se ha incluido como parte de dicho proceso. Esta actividad es fundamental porque tienen incidencia directa en el costo de los materiales y servicios, que son el principal concepto del costo de ventas.

Un problema identificado es que la gestión de contratos no es necesariamente un requisito previo para la ejecución de las actividades específicamente constructivas, sino que se van negociando parcialmente de acuerdo con las necesidades y el avance de las obras. Esta situación ha dificultado la negociación de precios y condiciones con los proveedores, llegando a darse casos en los que Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. se ha visto obligado a establecer contratos poco favorables, con líneas de crédito ineficientes, costos de financiamiento directo muy elevados y menor exigencia a los proveedores en los límites de responsabilidad que le competen, con tal de no acarrear retrasos en el avance de sus obras.

La gestión apresurada de contratos ha generado un incremento de los costos de los servicios, materiales y costos asociados como intereses, que no se justifican según los índices de precio de los mismos; y también ha limitado la capacidad de la empresa para presentar reclamos a los proveedores por servicios mal ejecutados, por la ausencia de condiciones de garantía en los contratos. Todo esto ha tenido un impacto muy significativo en el principal problema de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C.: la pérdida de rentabilidad, y el incremento del costo de ventas.

Tal como se plantea en el diseño de actividades propuesto, se plantea incluir la actividad de negociación con los proveedores como una actividad de la segunda etapa del proyecto, previo a la iniciación de las actividades constructivas, para asegurar así mejores precios y condiciones, así como una adecuada selección de proveedores de confianza y garantía.

Las actuales funciones del área de Logística no incorporan la gestión de inventarios y almacenes por ser considerada como de alcance del área contable. Pero si bien el área contable hace uso de esta información para el cálculo de los costos y resultados financieros, la función central de garantizar el abastecimiento, controlar las compras, la recepción y entrega de materiales, repuestos y suministros, así como la de custodiar de las existencias y

activos de la empresa, por lo que debe estar centralizada en un área de gestión operativa. Esto viene acompañado de la protección de activos y existencias que realiza el servicio de vigilancia, que actualmente rige bajo la responsabilidad del área logística.

En los últimos años se han reconocido pérdidas y mermas de materiales de construcción, pero ellas no se han podido demostrar ni se ha logrado identificar con claridad en qué momento ocurrieron, puesto que se detectaron con mucha posterioridad, recién cuando se realizaron los balances de producción al ir cerrando etapas de construcción y notar que los resultados no habían sido los mejores. La ausencia de un kardex que registre detalladamente las compras (ingresos) y despachos (salidas) de bienes físicos, así como la falta de un sistema de información que registre la asignación de los materiales a actividades y proyectos específicos han sido claras debilidades para el control de los recursos, que ciertamente poseen alta incidencia en el costo de ventas (+10%).

5.2.3. Falta de inspecciones de cumplimiento

La empresa actualmente ofrece dos grupos distintos de productos: (a) gestión y supervisión de proyectos de obras civiles; y (b) ejecución de servicios de construcción y, mantenimiento. A pesar de ser productos y mercados distintos, las líneas de negocio no están correctamente delimitadas, no se han definido claramente las funciones ni los niveles de responsabilidad que corresponden a cada persona en cada línea; y, además, no se evalúan los costos y resultados de forma independientemente por falta de información.

Todo esto dificulta la creación de estrategias diferenciadas para cada una de ellas, lo que resulta crítico porque los mercados a los que atiende son muy heterogéneos, con requerimientos y valoraciones diferentes. Mientras que el negocio de viviendas es un mercado *Business to Consumer*, en el que el centro es el cliente final y su sueño de tener una vivienda propia; el de servicios es un mercado *Business to Business*, en el que importa

mucho la capacidad de ejecución de la empresa, la promesa de la calidad, la experiencia y la reputación de esta.

Para cada uno de estos mercados se requieren ciertos conocimientos y competencias, con distinto grado de especialización, capacitación y dedicación. Específicamente para la línea de servicios, se requieren conocimientos sobre contrataciones con el estado, buenas relaciones públicas, y una dedicación especial para la búsqueda y evaluación de oportunidades.

A pesar de que como se mencionó, no se tienen total precisión para el cálculo de la rentabilidad de esta línea, en base a los presupuestos de las obras, se estima que ella arroja rentabilidades de entre ocho y quince por ciento, lo que representan una buena oportunidad de negocio para Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C., considerando que el riesgo y las necesidades de gerenciamiento son mucho menores las de proyectos de vivienda. Esta línea ha venido creciendo en el último año, pero sin embargo no se ha logrado mayor penetración en el mercado porque no se cuenta con los recursos apropiados para la búsqueda y selección de oportunidades. En ese sentido, podría considerarse la contratación de una persona especializada, con mayores conocimientos y dedicación.

5.2.4. Falta de gestión de aseguramiento de calidad

Como se había mencionado, una de las limitaciones asociadas a la visión operativa y no estratégica del negocio es la ausencia de indicadores de control permanente que permitan ir midiendo progresivamente el alcance de objetivos específicos y de corto plazo.

La inexistencia de administración de gestión sistemática ha restringido la capacidad de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. para poner en alerta y corregir oportunamente las desviaciones de los planes; puesto que, es mejor recurrir a la prevención de fallos en comparación con el hecho de medir y calcular indicadores que ya han generado una falla, dando como resultado la reducción de la rentabilidad.

Para implementar un buen sistema de control de gestión se deben tener en cuenta dos puntos previos: La capacidad de generar información detallada y confiable, y la selección correcta de los KPI o indicadores claves de rendimiento. Con el cumplimiento de estas dos condiciones será posible la elaboración y exposición periódica de un cuadro de mando integral o *Balanced Scorecard*, que logre traducir la estrategia y la visión de la empresa en objetivos operativos, alineando así los objetivos individuales y departamentales con la estrategia general de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C.



Capítulo VI: Alternativas de Soluciones Evaluadas

En esta parte se ofrecen opciones de solución a la problemática base y las causas analizadas en el capítulo anterior. Algunas de ellas, que fueron formuladas como parte de la consultoría, que debe ser aprobado por la gerencia de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. Sin embargo, otras propuestas deben ser analizadas, valorizadas y priorizadas según la expectativa de la gerencia.

6.1. Alternativas de Solución Identificadas

6.1.1. Actualizar de la Visión, Misión y Objetivos.

Esta solución involucra tanto la actualización como la difusión de una renovada visión, misión, y metas de intervalos de tiempo largos y cortos, que deberán aprobarse por la gerencia de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C.

Visión Propuesta. La nueva visión de debe ser mucho más directa y concisa, identificando claramente los productos o servicios de la empresa, sobre todo resaltando el aporte social de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. a la región La Libertad, que es un mejor status de vivencia de sus clientes, y los stakeholders. La misión central se resumiría en dos líneas, la cual sería complementada por una importante declaración, resaltando lo importante que son las personas, los conocimientos, las tecnologías y el bienestar de los colaboradores, y el medioambiente para el desarrollo de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. En ese sentido, se propone:

“Al 2025, ser una empresa modelo para el sector inmobiliario y de construcción en la región La Libertad; incrementando la confianza y el reconocimiento de nuestros clientes, debido a la innovación de nuestros productos o servicios”.

Misión Propuesta. La nueva misión de debe ser mucho más directa y concisa, identificando claramente los productos o servicios de la empresa, sobre todo resaltando el aporte social de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. a la región La Libertad, que es un

mejor status de vivencia de sus clientes, y los stakeholders. La misión central se resumiría en dos líneas, la cual sería complementada por una importante declaración, resaltando lo importante que son las personas, los conocimientos, las tecnologías y el bienestar de los colaboradores, y el medioambiente para el desarrollo de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. En ese sentido, se propone:

“Ofrecemos proyectos inmobiliarios de calidad sobresaliente teniendo en cuenta el factor precio de acuerdo al mercado actual, que permitan mejorar la calidad de vida de los habitantes de la región La Libertad”

“Gracias a nuestro staff y tecnología constructiva de primer nivel contribuimos con el desarrollo de la región central del país, creando un entorno laboral cálido y seguro, con conciencia medioambiental amigable”

Objetivos de largo plazo. OLP 1 Al año 2025 la rentabilidad será del 20% anual.

OLP 2 En los siguientes 5 años el ciclo de vida de los proyectos será de: 1.5 a 2 años.

OLP 3 La proyección de las ventas para los siguientes 05 años será como se detalla a continuación: S/ 10 MM (2021), S/ 15 MM (2022), S/ 20 MM (2023), S/ 25 MM (2024), S/ 30 MM (2025).

6.1.2. Diseñar estratégicamente las actividades

Se propone un mapeo de las actividades para identificar las actividades críticas, las relaciones de dependencia, y las actividades que no son consideradas. Se presenta un nuevo mapa de procesos y actividades mejorado, en el cual se han propuesto ocho actividades que no estaban consideradas o que están siendo ejecutadas de forma ineficiente en la actual gestión de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. Es importante resaltar, que el flujo de actividades propuesto, tienen una connotación netamente estratégica y de diseño, pero que para que sea posible plantear la implementación de cada una de ellas, será necesario

trasladarlas individualmente al campo de gestión específica que les corresponda, lo que se realizará de forma detallada en los siguientes numerales.

De las ocho actividades propuestas, 3 son de índole de gestión, y por lo tanto repercuten en el modelo de negocio de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C.: (a) el planeamiento estratégico, que debe mantenerse actualizado y revisarse cada tres años o cada vez que un cambio estructural lo requiera; (b) el Plan de Marketing, que a pesar ser analizado y ejecutado en la gestión de marketing y ventas, debemos tener en claro que tiene una bases absolutamente estratégica, en la búsqueda de posicionar la empresa ; y (c) el control de gestión, que debe atravesar cada una de las etapas de los proyectos, actividades y áreas de la empresa.

En la primera etapa de los proyectos de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C., se propone la inclusión de dos actividades claves para el correcto diseño de las oportunidades de negocio: (a) estudios de demanda, que justifiquen la localización, el tamaño de la inversión y el diseño preliminar del proyecto; y (b) la estructuración del financiamiento, que proponga de manera anticipada las fuentes de financiamiento que optimicen los resultados de un proyecto de acuerdo a sus necesidades de capital, y que ende se puedan estimar los costos financieros asociados a las mismas antes de iniciar el proyecto. Estas dos actividades, conjuntamente con el análisis de los terrenos disponibles darán lugar a un apropiado estudio de pre factibilidad que estime de manera más certera la rentabilidad esperada de un proyecto, planteando metas y permitiendo llevar un control permanente del cumplimiento de estas a lo largo de la gestión de todo el proyecto.

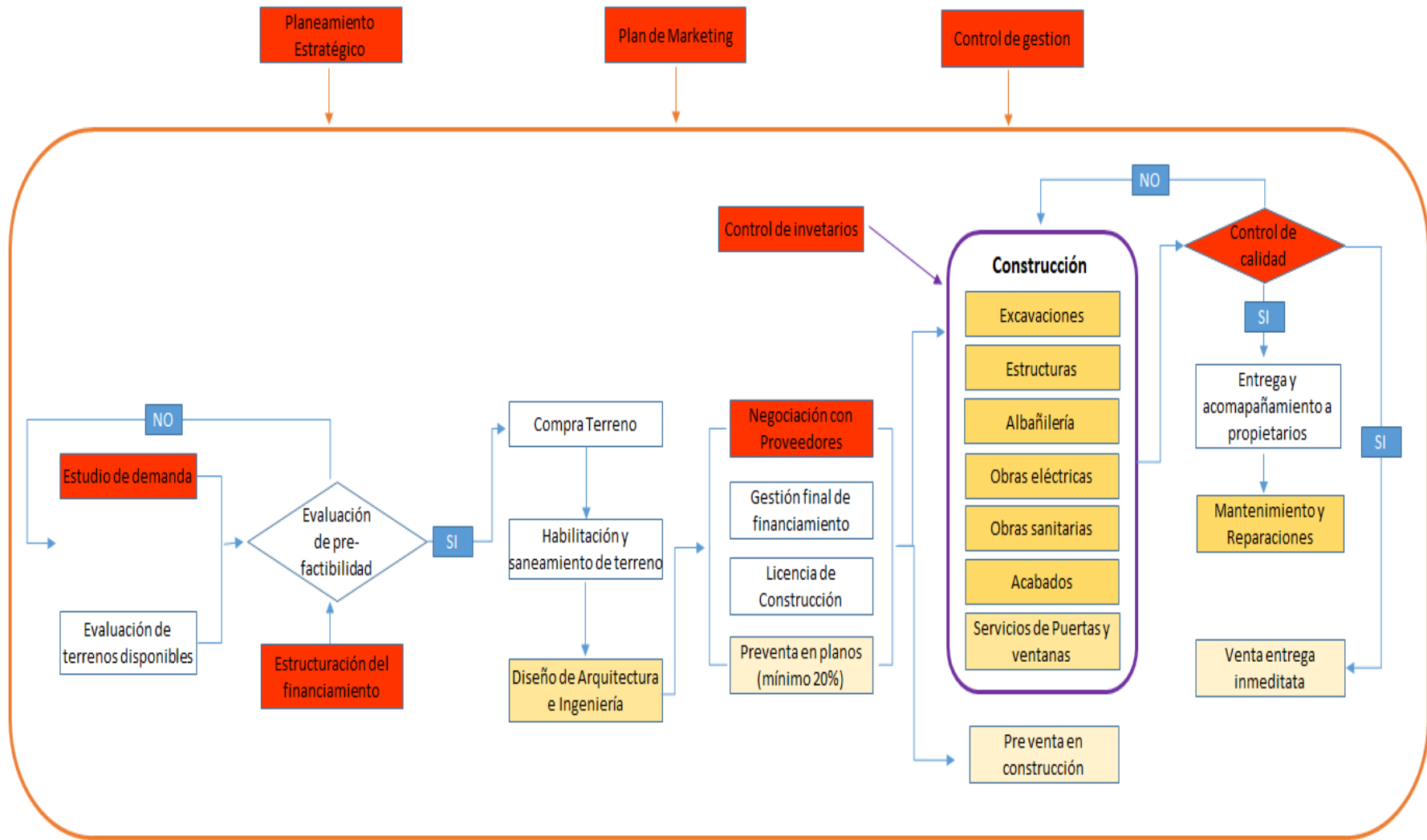


Figura 30. Flujo de actividades Propuesto para Gestión de Proyectos de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. Tomado del documento “MOF de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C.

En la segunda etapa de los proyectos, se mantienen las actividades de compra y habilitación del terreno; diseño de arquitectura e ingeniería; gestión de la licencia de construcción; preventa inicial, y gestión final de los cronogramas de financiamiento. Todas ellas, deben tener metas y cronogramas establecidos que se puedan ir controlando permanentemente. En esta etapa, se ha incluido la actividad de negociación con los proveedores, lo que supone que no se iniciará la etapa de construcción hasta que no se tengan negociados los precios, condiciones de compra y entrega de los bienes y servicios que son previsibles según la definición inicial del proyecto. Al aprobarse un proyecto, exceptuando reprocesos o servicios inesperados, la mayoría de las actividades de construcción son previsibles, por lo que se pueden establecer planes de contratación de mayor alcance que permitan negociar mejores precios y condiciones con los proveedores.

En la etapa de construcción se incluye la actividad de control de inventarios, la cual es clave para asegurar que no se generen pérdidas y desperdicios en los procesos de construcción, que son altamente intensivos en costos. Esto es básico para controlar los costos de los productos, y a la par se deben ejecutar controles periódicos y progresivos del cumplimiento de las metas de costos, para que ante cualquier desviación se puedan tomar las acciones correctivas en el momento oportuno. El control de calidad, aunque actualmente es una actividad que forma parte permanente de la etapa de construcción, debe ser mejorada en cuando a procedimientos, activando un mecanismo formal de conformidad al término de cada servicio, y otro al término de una unidad de producto terminado. Sin la revisión detallada y la conformidad final, no se podría entregar ningún departamento.

Con respecto a la gestión comercial, esta continúa tercerizada como hasta ahora, pero como se mencionó anteriormente, debe estar afectada por el plan estratégico y plan de marketing de la empresa, así como por la actividad permanente de control de gestión, lo que involucra que las metas de venta estén estipuladas específicamente y que se lleve un control

continuo de su cumplimiento. Esto a la vez ayudará a una mejor identificación de necesidades latentes y fuentes de financiamiento de la compañía, al conocerse oportunamente las variaciones y mantener actualizadas las proyecciones del flujo de caja.

Las actividades finales de entrega, acompañamiento y atención de reclamos continuarían como de costumbre, pero estas últimas deberían reducirse a su mínima expresión en la medida que se apliquen las mejoras en las actividades precedentes.

6.1.3. Ejecución del sistema integral de control para la gestión y CMI

La información que producen los sistemas y procesos de la función de control de gestión, respecto al desempeño de la organización, son herramientas que se otorgan a la dirección y gerencia de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. la capacidad de tomar mejores decisiones, en la prevención y mitigación de los riesgos, y la corrección de sus efectos.

Para la elaboración de un sistema de control de gestión, la organización deberá tener en cuenta los siguientes puntos:

- Objetivos claros y realistas.
- Temporalidad del control bien definida.
- Capitalizar la información disponible y generar la información necesaria.
- Análisis basado en el proceso y las actividades.
- Involucramiento de la Alta Dirección y de todos los colaboradores.

El análisis basado en las actividades es importante porque pone en evidencia las interdependencias entre las actividades, colocando las actividades en relación con los objetivos globales de la empresa, y poniendo en evidencia el factor tiempo. Mientras que la colectividad del proyecto, asegurará una comprensión más exacta y completa de la estructura de las actividades, así como la responsabilidad individual. La implementación del sistema administrativo de gestión implicará por tanto la ejecución de dos actividades: (a) el análisis y

generación de información detallada y confiable, y (b) la selección correcta de los KPI o indicadores claves de rendimiento. Se propone la elaboración de un cuadro de mando integral, desde 4 perspectivas estratégicas, planteadas por Kaplan & Norton: Financiera, Clientes, Procesos y Aprendizaje. En ese sentido, se proponen puntos clave, que deben evaluarse, en cada uno de ellos:

- **Aprendizaje Interno.** capacitación de personal interno, rotación y satisfacción del personal interno y subcontratado, número de accidentes y horas perdidas.
- **Procesos.** Niveles de servicio de áreas operativas, cumplimiento de los plazos internos, rendimiento de los materiales, precisión del control de inventarios, mermas y desperdicios, niveles de conformidad de los servicios de terceros, calidad de los productos entregados y reprocesos.
- **Clientes.** Reclamos presentados, cumplimiento de fechas con los clientes, experiencia del consumidor
- **Financiera.** Cumplimiento de metas de venta, cumplimiento de metas de costo, cumplimiento del presupuesto operativo, rentabilidad y el retorno de las inversiones.

6.1.4. Impulsar línea de servicios

El crecimiento de la línea de servicios, plantea un nuevo reto para la gestión de la organización, puesto que requiere algunas aptitudes y conocimiento particulares, de los que hasta ahora la empresa no ha tomado profunda conciencia. Para comprender como funciona esta línea de negocios, el mapa de las actividades que esta acarrea, que como podemos observar es mucho más acotado y breve.

Se puede observar que la gestión es mucho más sencilla y no involucra el uso de tantos recursos como la línea de negocios de vivienda. Además, se puede evidenciar que la explotación de esta línea favorece la estructura de costos de la empresa a través del

apalancamiento operativo y el mejor aprovechamiento de sus costos fijos, debido a que muchas de las actividades están incluidas dentro del modelo de negocios de la unidad de viviendas. De todas las actividades solo tres de ellas, resaltadas en color verde, son independientes, por lo que centraremos el análisis en ellas.

Las actividades iniciales de la identificación de negocios y negociación de las condiciones actualmente no están claramente asignadas a un responsable, por lo que son asumidas generalmente por el gerente general de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C., quien recibe ofertas para participar en licitaciones y concursos para determinadas obras públicas o privadas, evalúa la propuesta y sus condiciones y finalmente las presentan a la Alta Dirección para su aprobación. En ese sentido, actualmente no existe una gestión personalizada ni una búsqueda constante de oportunidades.

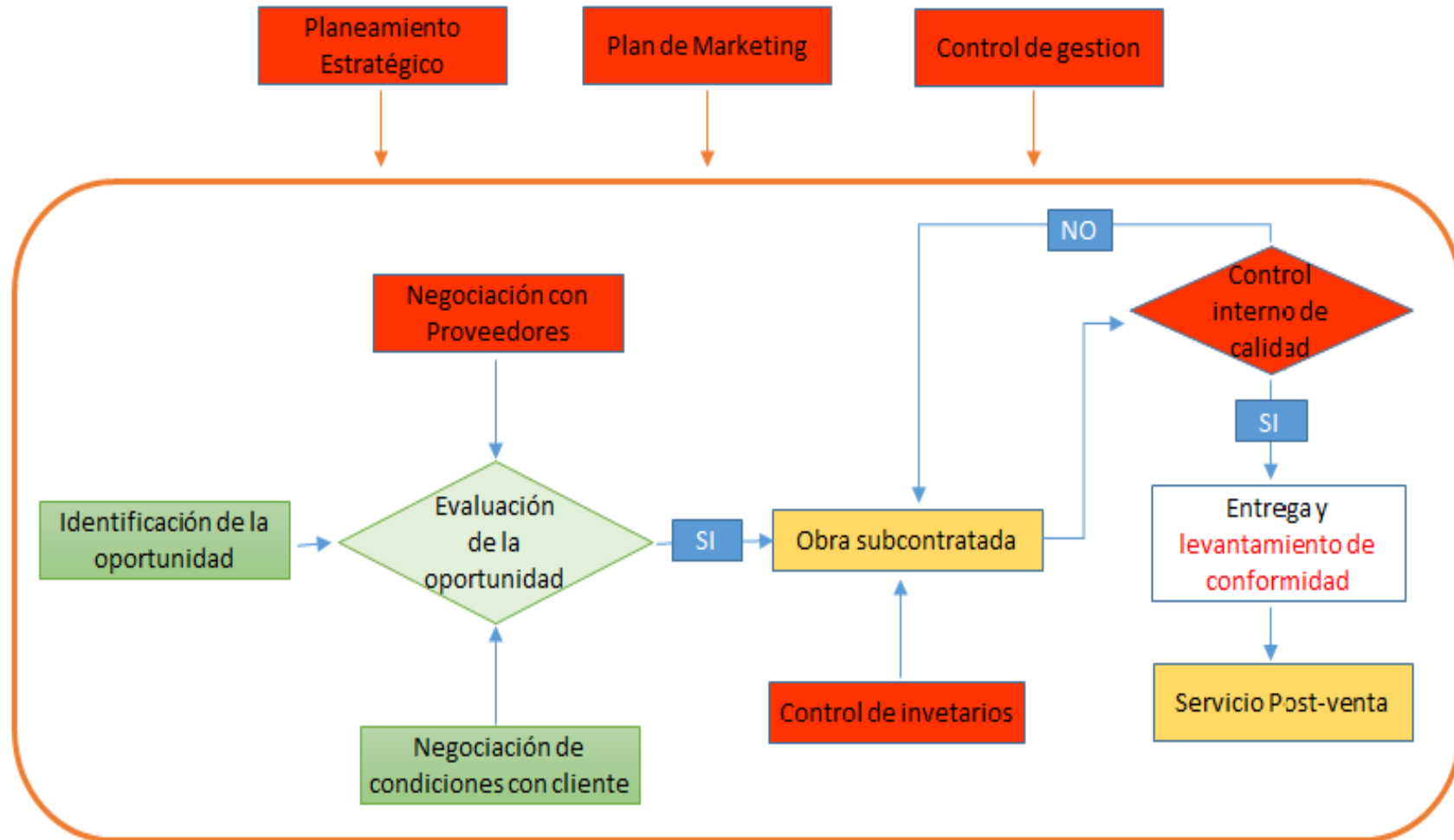


Figura 31. Flujo de actividades de la línea de servicio de la empresa
Tomado del documento “MOF de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C.

La iniciativa de autonomizar la línea de servicios consiste en asignar la responsabilidad de esta gestión a una persona capacitada en contrataciones con el estado y relaciones públicas, que además tenga mayor dedicación a la actividad. La remuneración de esta persona debiera ser principalmente variable para promover el crecimiento de esta línea de alto potencial. Sin embargo, una actividad previa sería la evaluación exhaustiva de la información para confirmar que la rentabilidad de estas actividades justifique la contratación de dicha persona en el puesto de: “promotor de servicios”.

6.1.5. Incorporación del Plan estratégico de Marketing

El plan estratégico de marketing es la pieza clave del proceso de planificación comercial y de él se deben desprender tanto el plan de ventas como el plan de comunicación. La implementación de un plan estratégico de marketing se debe desarrollar en varias etapas: (1) diseño de estrategia de producto, (2) diseño de estrategia de precio, (3) diseño de estrategia de distribución, (4) diseño de estrategia de comunicación.

6.1.6. Implementación de Estudios de demanda

Los estudios de demanda están orientados a detectar necesidades insatisfechas y productos que se adecuen al mercado. Para la implementación de un estudio de demanda existen dos posibilidades: (a) realizarlos por cuenta propia y (b) contratar a un proveedor especializados.

En la actualidad, Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. no cuenta con los recursos necesarios para ejecutar por cuenta un estudio por cuenta propia, pero no se descarta esta posibilidad para un futuro, cuando la empresa logre consolidarse y trabajar con varios proyectos en simultáneo. Por lo pronto, esta iniciativa propone la búsqueda de una empresa consultora que pueda brindar un servicio a la medida de las necesidades y el presupuesto de la organización.

En el mercado existen diversos proveedores de estudios inmobiliarios de vivienda, pero de acuerdo a las necesidades de la empresa los precios estos pueden ser muy variados. Por lo tanto, primero es necesario determinar las variables que se desean incluir en el estudio, las cuales deben abarcar decisiones sobre la localización, el tamaño de la inversión, así como el diseño y tamaño de las viviendas.

6.1.7. Mejora plazos de Gestoría

El proceso completo de gestoría actualmente demora en promedio un año, principalmente por las trabas burocráticas y la concentración de poder que ejercen los funcionarios y trabajadores de las municipalidades. Para fortalecer el poder de negociación de Cerro Azul Contratistas Generales con estas entidades, se propone la asociación con una agrupación gremial de constructoras de Trujillo.

Por otro lado, si bien los ingenieros de planeamiento responsables del proceso tienen amplio conocimiento de los procedimientos y requisitos, no se cuenta con una documentación formal en la que se consoliden estos conocimientos, poniendo en riesgo la operatividad de la empresa en caso de que se prescindiera de ellos. En ese sentido, se sugiere elaborar un documento formal llamado “manual de trámites y gestoría”, que facilite la transferencia de dichos conocimientos.

Por lo tanto, para mejorar los plazos de gestoría se propone dos actividades específicas: (1) documentación detallada y organizada de todos los procedimientos, y (2) alianza con la cámara de construcción de Trujillo.

6.1.8. Optimizar las relaciones con los proveedores

Esta iniciativa tiene dos puntos importantes: (a) como una actividad permanente cuya finalidad es el desarrollo de proveedores y la construcción de relaciones de largo plazo, que involucra una evaluación continua; y (b) como una actividad específica de negociación de términos y condiciones de los contratos, a través de la elaboración de contratos de mayor

alcance, utilizando como herramienta el Plan anual de contrataciones y su revisión periódica programada. Ambos puntos de vista son válidos y no son excluyentes, por lo que se propone llevarlos a cabo conjuntamente.

Es necesario tener un estándar de criterios para evaluar a los proveedores, como también contar con la información de proveedores nacionales e internacionales, que provean de insumos que no se fabriquen en el Perú y a su vez conocer todo el proceso para importar estos materiales o maquinarias. La lista de proveedores es necesario aumentarla tomando en cuenta la importancia a la hora de jerarquizarla. (Tabla 19).

Tabla 15

Criterios para evaluar proveedores

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN				Puntaje
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	
Tiempo de entrega del producto servicio					
Conformidad del producto/servicio / Cumple con especificaciones					
Comunicación con el Proveedor					
Capacidad del Proveedor					
Experiencia en el mercado / cartera de clientes / alianzas estratégicas					
Garantía					
Precio de productos y/o servicios					
Soporte Técnico					
Facilidades de pago					

Nota: Data obtenida de información interna de la empresa

Con respecto a la actividad de negociación con los proveedores, se propone establecerla como una actividad de la segunda etapa del proyecto, previo y condicionante a la

iniciación de las actividades constructivas, con el objetivo de obtener los mejores precios y condiciones. Esta debe basarse en la elaboración de contratos de mayor alcance, basados en las actividades previstas. Sin embargo, es importante entender que en la práctica no será una actividad que se realiza una sola vez, dado que es imposible predecir exactamente todas las acciones asociadas a un proceso tan complicado como la construcción, por lo que se sugiere que se realicen negociaciones periódicas, dejando una flexibilidad razonable para asegurar la operatividad del negocio.

Para contratos con los proveedores seleccionados deben tenerse en cuenta:

- Negociación de precios y descuentos.
- Condiciones y plazos de pago.
- Cronogramas de despacho de materiales y de finalización de servicios.
- Especificación de los términos de calidad requeridos.
- Especificación de las garantías ofrecidas tanto para bienes como para servicios.
- Delimitar las responsabilidades y establecer los mecanismos de reclamo si algo se entrega fuera del estándar de calidad o fuera de tiempo.

6.1.9. Implementación de Control de inventarios

En el diseño estratégico de las operaciones se definió que la actividad de control de inventarios afecta principalmente a la etapa de construcción de un proyecto por la relevancia de los costos que se gestionan en esta etapa. Sin embargo, en el análisis específico de la ejecución se puede ver que esta debe constituirse como una actividad permanente porque Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. trabaja en varios proyectos a la vez.

Asimismo, la implementación de un sistema de información completo que permita el correcto control de inventarios y de la gestión de los materiales, debe abarcar todos los movimientos transaccionales de bienes físicos que acciona la organización, sean materiales

de construcción, suministros, repuestos de maquinarias, útiles de oficina, entre otros. En el registro organizado de esta información, conocido como Kardex, se deben detallar todos los ingresos (compras) y salidas (consumos) a nivel de cantidades, unidades de medida y precios unitarios. Además, las transacciones de consumo deben incluir la consignación del uso que se le está dando a los materiales, para que estas sirvan como base para la implementación de la contabilidad de costos, el costeo por actividades, así como para la generación de indicadores del rendimiento y el costo de los materiales que se incorporarán en las actividades de control de gestión.

Para generar la información necesaria se utilizará el sistema de información contable y de Stock, que actualmente Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. posee, pero tiene subutilizado. Con la información disponible se podrán elaborar de reportes de compra y consumo de materiales, stock de materiales y productos, los que podrán ser informados de manera periódica a las personas interesadas: La dirección de la empresa, el gerente de logística, el gerente de operaciones, el área de contabilidad y quien se defina como encargado de la administración de gestión en la empresa; y esta a su vez estar disponible para cuando las eventuales auditorías internas lo requieran.

La empresa deberá hacer más eficiente su layout o distribución en almacenes, evitando que produce caos desorden y altos costos en logística. En ese sentido, Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C., tiene que realizar una mejora en la administración de su almacén, por lo que se ha empezado capacitando a la persona a cargo de almacén. La deficiente labor en el manejo de almacenes produciría retrasos en los requerimientos que hacen los usuarios en cada proyecto.

En el tema de la mejora en el manejo de inventarios, es necesario optimizar la organización de los productos de forma que los más solicitados se encuentren al alcance más rápidamente y de esta forma reducir tiempos y aumentar la eficiencia (ver Tabla 20).

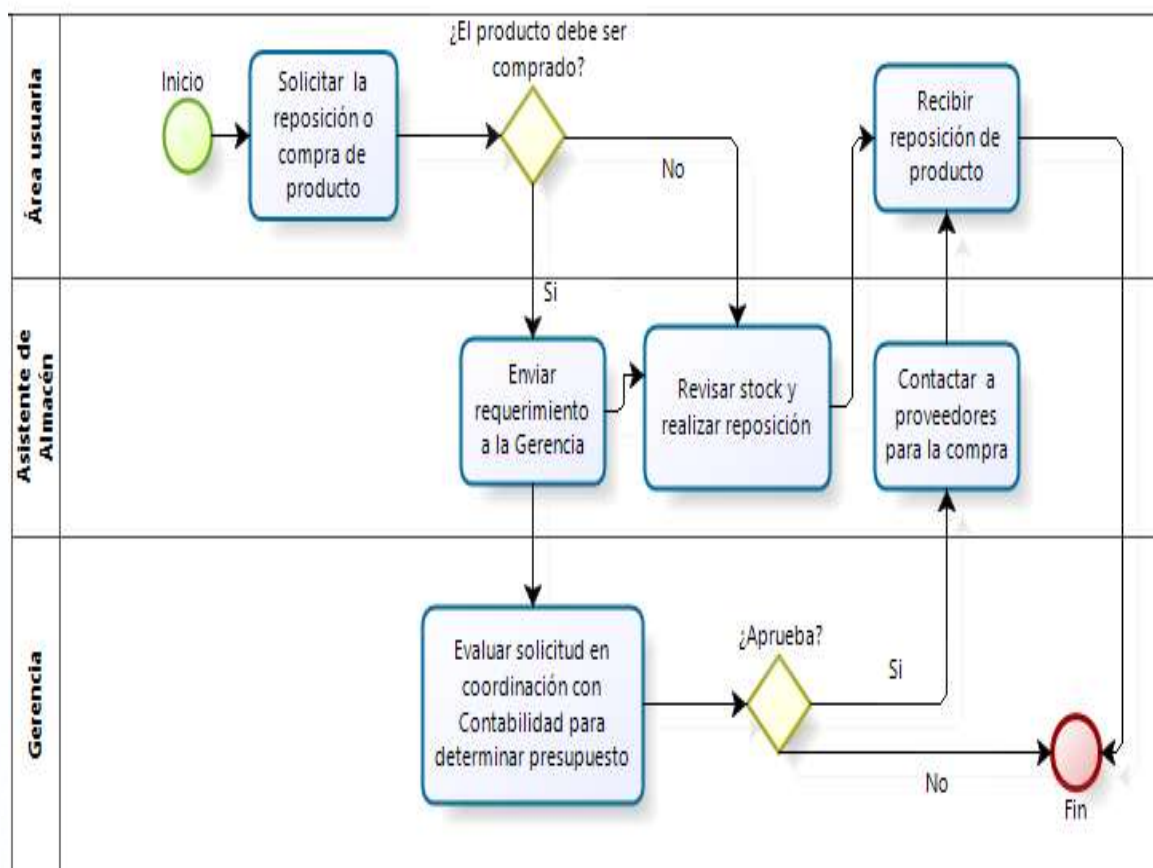


Figura 32. Proceso actual de Logística
Tomado del documento "MOF de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C.

Tabla 16

Cuadro ABC para gestión de Abastecimiento

Grupos	Cantidad (% de artículos)	Valor (% de \$)	Grado de control	Tipos de registro	Inventario de Seguridad	Procedimiento a pedido
Artículos A	10-20%	70-80%	Intenso	Completo, seguro	Bajo	Cuidadoso, seguro
Artículos B	30-40%	15-20%	Normal	Completo, seguro	Moderado	Pedidos normales
Artículos C	40-50%	5-10%	Simple	Simplificado	Grande	Órdenes periódicas

Nota: Data tomada de la información interna de la empresa

6.1.10. Mejorar el proceso de administración de calidad

La administración de la calidad total (TQM) busca asegurar la eficacia de todos los procesos en una empresa, centrándose en la satisfacción del cliente. Es importante resaltar

que no se trata de una actividad sino de una filosofía, por lo que se requiere de la colaboración de todos los empleados, y no sólo de un área.

En ese sentido Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C., a través de la Gerencia de Operaciones, estableció, aunque en su primera etapa, sus procesos como también su manual de funciones. Cabe señalar que no se ha realizado un estudio por cada especificación como lo dice la norma ISO 9001: 2005, en otras palabras, no se realizó el tema de una auditoria de manera interna en la empresa que permita determinar si se cumple con lo que dice la reglamentación ISO.

En consecuencia, no se encuentran evidencias de cómo es la clase de servicios y su calidad en el back office, y en los proyectos que se están ejecutando, con la finalidad de realizar correcciones por parte de la gerencia y que se pueda así realizar el cumplimiento de la reglamentación para asegurar la calidad. Por los antes señalado, se puede concluir que el nivel de cumplimiento es cero (0%) de las exigencias de la norma (ver Figura 33).

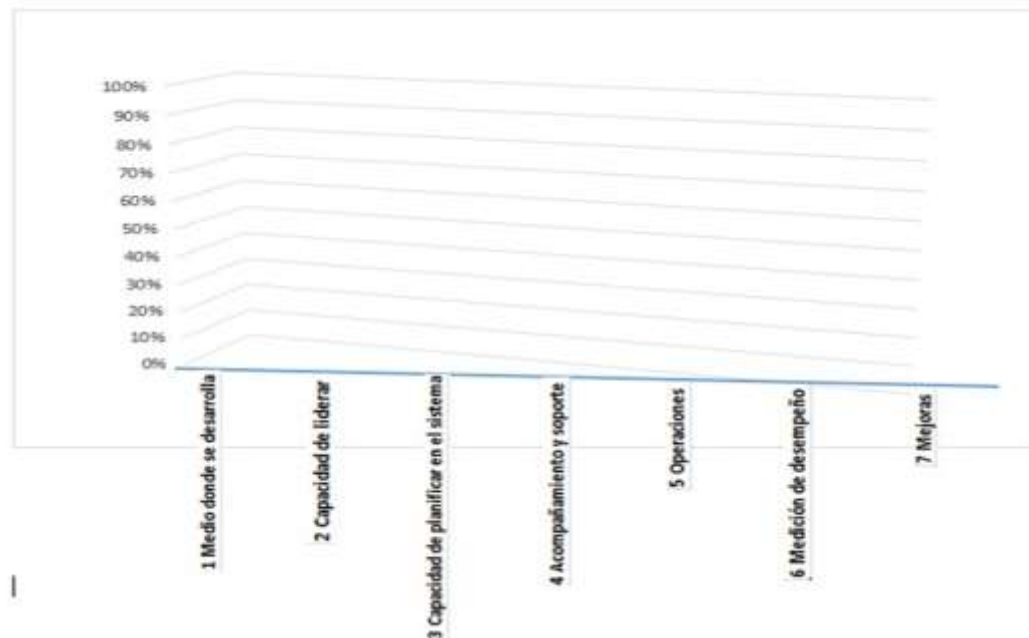


Figura 33. Porcentaje de la Norma ISO 9001:2015. Cumplido por Cerro Azul Contratistas. Tomado del documento “MOF de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C.

En ese contexto, se plantea ejecutar el sistema de calidad, alineado con los requisitos que señala la norma ISO 9001:2015, por lo que se torna necesaria el apoyo de todos los miembros del área administrativa, y los de rango operativo y por supuesto la colaboración de los directivos de alto nivel. Al implementar esta normativa se torna necesario la contratación de un ente externo que ayude a la empresa con los siguientes fines:

- La interpretación de la reglamentación ISO 9001:2015
- La elaboración de los documentos que se necesiten.
- La Formación de auditores de la misma empresa.

En las próximas líneas explicaremos los pasos para aplicar el Sistema de Gestión de Calidad:

Planificar. Aquí se debe señalar con qué recursos (materiales, de personas, financieros y de índole informativo) que se necesitaran en la totalidad del proyecto. También se indicarán cuáles son las acciones, responsabilidades, metodología y el tiempo que se requiera para implementar el sistema.

La persona encargada del Aseguramiento de Calidad, asume la responsabilidad coordinando con el encargado de Proyectos y la Gerencia de Operaciones, además señalará las acciones a realizar, la secuencia y pautas estratégicas para realizarla, a su vez, lo antes señalado será supervisado por la alta dirección, y esta será a su vez la que brinde su aprobación.

La Alta Gerencia y el responsable de Asegurar la Calidad, elegirán a los integrantes del equipo de calidad, que tendrán la tarea de implementar y mantener la reglamentación ISO 9001:2015, eligiendo al personal que cumple con los necesario para realizar la labor de auditor interno. El paso siguiente consiste, en asignar que funciones tendrá el equipo de calidad para desarrollar la implementación del sistema de calidad.

Los miembros elegidos como auditores internos de la organización, asumen la responsabilidad de implementar, seguir y controlar el SGC; como de asegurar la disposición de los recursos que se necesiten.

Capacitar. Se realizará la capacitación de los integrantes del equipo de auditoría interna de la empresa en todo lo relacionado a calidad, la necesidad de implementación de esta y del sistema de SGC.

Sensibilizar. Se considera relevante el proceso de concientización a todos los que integran la organización, para que entiendan la importancia de implementar el SGC que propone la normativa ISO 9001:2015, incentivado por la Alta Dirección con el apoyo del área de recursos humanos para la promoción de esta norma.

Implementar. Para esta etapa, la gerencia de calidad, dará el comienzo a la implementación del SGC, para tal motivo se convocará a una reunión en la empresa, donde se hablará de la importancia del SGC, sus alcances y el método de desarrollo a todos los miembros involucrados en la tarea.

El encargado del manejo del personal asumirá la responsabilidad de difundir el avance del proyecto, y como se está implementando. Para comunicarlos se utilizarán publicaciones y se usarán comunicaciones a través de la web y la intranet de la empresa.

Documentar. Cada unidad funcional de la organización, deberá realizar la elaboración de documentos que soportan al SGC, bajo la supervisión y gestionados por los encargados del Aseguramiento de la Calidad. Los documentos que se deben elaborar son: Documento de organización y funciones, documento de procedimientos, mapa de procesos, fichas de procesos, registros, documentos técnicos e instrucciones.

Seguir y controlar. Para esta etapa, se deberán señalar los mecanismos para seguir y medir lo necesario que permita asegurar la eficiencia del SGC, así como el análisis y evaluación del grado de implementación hasta el momento avanzado, en comparación con lo

que se espera. El gerente de Operaciones es el responsable de seguir a los avances de las acciones de las diferentes unidades, desde que se comienza a implementar, también es el encargado de la coordinación de las capacitaciones que se puedan necesitar, absolución de dudas y demás

Auditar Internamente. El jefe encargado de Asegurar la Calidad, asume el rol de auditor líder y tiene el rol de crear el plan de auditoría interna y la realización de la misma, con la finalidad que se pueda realizar una evaluación de los requisitos que se deben cumplir, y en caso se determinen no conformidades o cumplimientos parciales, se tomen medidas correctivas. Este plan será aprobado por la Gerencia General y comunicado a los colaboradores de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C.

Revisión por la Dirección. El Jefe de Aseguramiento de Calidad y el Gerente de Operaciones realizarán un plan para lograr acreditar la calidad de la constructora y se presentará a la alta dirección. Luego de que se aprobó, se seleccionara quien será el encargado de realizar el otorgamiento de la certificación.

Certificar. Aquí, se debe haber ejecutado el SGC en base a la norma ISO 9001:2015, y verificar con los encargados de auditoría la empresa, que se ha logrado un alto grado de cumplimiento de los requisitos, para después proceder a la realización de la pre auditoria de certificación del SGC, y finalizar con la auditoría para certificar, para este fin se optará por un organismo certificador de clase mundial.

La realización del control de calidad es una actividad encargada al área de planeamiento, sin embargo, una de sus principales deficiencias es que faltan instancias formales para su aprobación y declaración de conformidad. En esta iniciativa se proponen establecer procedimientos formales de conformidad en dos instancias:

- Al terminar un servicio específico (porque condiciona el pago al proveedor). Este procedimiento debe incluir un formato estándar para cada tipo de servicio que se

ejecutan, en el que estén específicamente definidos cada uno de los puntos que se deben revisar en un determinado trabajo. Al concluir el servicio, el responsable de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. debe hacer el levantamiento de cada una de las observaciones y entregarlo al contratista. Sólo cuando estas observaciones se hayan resuelto y bajo la firma del responsable, se procedería a abonar al contratista pago por los servicios o la parte acordada para pago al final de trabajo.

- Al terminar un producto (porque condiciona la satisfacción del cliente). Una segunda y definitiva instancia de revisión sería al terminar un departamento o un área común (productos terminados). Esta revisión, también debe tener un formato preestablecido de las condiciones de calidad exigidas para la satisfacción de los clientes. El responsable de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. deberá hacer la revisión completa y firmar un documento formal con la conformidad de la unidad de producto terminado. Cada departamento debe incluir en su ficha técnica, las fechas y contratistas que realizaron cada uno de los trabajos, que sirva como una medida de control de los reclamos, reprocesos, para saber quién o dónde se originan estos sobrecostos. Un departamento no puede ser entregado sin este documento.

6.1.10. Implementación de Control de Gestión

Actualmente se tienen serias limitaciones para evaluar de manera oportuna la gestión de costos y tomar las decisiones pertinentes para corregir las desviaciones y evitar el incremento injustificado de los costos. La solución integral propuesta para corregir este problema consiste en la implementación de un sistema de contabilidad de gestión y de control presupuestal, el cual debe ser desarrollado desde cuatro aspectos:

- **Desarrollo del sistema de información.** Para poder implementar cualquier actividad de control que actúe sobre los costos, primero es necesario diseñar y crear un sistema contable consistente con las necesidades gerenciales de

planeación, control e información. Actualmente existe un software contable y de stock que brinda información en tiempo real, pero este no está siendo utilizado en toda su dimensión. Es importante tener en cuenta, que si bien el costo del software, uno de los más altos ya está asumido, el diseño de las necesidades y la implementación no son tareas fáciles y requieren de un tiempo y recursos para su desarrollo.

- ***Estimación de los costos detallados.*** La contabilidad de gestión es una herramienta con la que se pretende calcular de manera más exacta y detallada los costos en diferentes niveles, con la finalidad de conocer la rentabilidad de cada proyecto, de cada producto, e incluso para poder analizar los costos de las principales actividades, para así poder compararlos con el aporte que dichas actividades tienen en la cadena de valor de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. En ese sentido, es importante aplicar metodologías, como costeo ABC, por órdenes, por procesos, por absorción, que mejor se adapten a la realidad de la empresa, teniendo en cuenta la naturaleza de las actividades, la significancia de los costos, la información disponible y la mejor forma de asignar los costos a los productos y actividades.
- ***Planeación y elaboración de presupuestos.*** Con estimación de costos, no hemos referido al cálculo de los costos reales incurridos en la compañía para elaborar cada uno de los productos o para desarrollar cada una de sus principales actividades. Sin embargo, ellos pueden estar afectados por una serie de factores externos o circunstanciales de la operación, como incrementos inesperados en los costos de los materiales, pérdidas de materiales, reprocesos, entre otros. Por ello, es importante la elaboración de presupuestos operacionales basados en los resultados que se esperan de la operación, aislando efectos anormales, deseados o

no. Esta planeación será la base para poder controlar la eficacia de la gestión en el siguiente paso.

- **Control de costos y medición de la actuación.** Esta actividad consiste en la evaluación continua de la razonabilidad de los costos, el cumplimiento de los estándares y el cumplimiento de los presupuestos. Aunque esta sea la etapa final, y sea posible solo cuando se hayan implementado las anteriores, debemos tener muy en claro que el objetivo real no es el de medir si no el de ser capaces de identificar los problemas a tiempo y corregirlos oportunamente para evitar el deterioro de los resultados de la empresa, que será medido a través de retorno de las inversiones.

6.1.11. Reestructuración del Financiamiento de Cerro Azul CG

La reestructuración del financiamiento de Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. implica primero, el análisis de los costos de cada una de las fuentes de financiamiento, y la evaluación de las distintas opciones a las que podría acceder la empresa. Una opción, es buscar inversionistas para incrementar el capital social de la empresa y reducir el riesgo de insolvencia, lo que podría disminuir el interés de bancos y financieras, pero primero es importante determinar si esa disminución de la tasa de interés será suficiente para compensar el efecto en la rentabilidad del accionista.

Otra opción es, la búsqueda de otro tipo de financiamiento de terceros. Por ejemplo, la cotización en bolsa de valores a través de la emisión de bonos. Esto, sin embargo, no es tan sencillo porque involucra una serie de requerimientos administrativos que se debe evaluar si la empresa es capaz de cumplir, además de implicar otros costos de gestión que deberán ser compensados por las menores tasa de interés, pero sin dejar de ser atractivos para los inversionistas. Esta iniciativa puede parecer muy atractiva en la medida que puede tener un considerable impacto económico, pero si bien sabemos que el apalancamiento genera

mayores niveles de riesgo que se ven compensados con altas tasas de interés de los acreedores, es importante determinar una causalidad más exacta entre estas dos variables, ya que en la práctica no se podría asegurar que un cambio estructural en la deuda conlleve a un mejor desempeño financiero. En ese sentido, se recomienda coordinar reuniones con el sectorista de la empresa, en las principales entidades financieras, para considerar las opciones que ellos puedan plantearle a Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C., en base a los resultados cualitativos y cuantitativos, luego de haber implementado las diversas actividades de mejoras, desde el punto de vista estratégico y operativo.

6.2. Implementación de un Sistema ISO 9000 para la gestión de la calidad y reducción de costos.

Se propone un sistema de gestión de la calidad, para la empresa CERRO AZUL CONTRATISTAS GENERALES SAC, pues consideramos esencial para mejorar y darle solución a la problemática más relevante que presenta, el decrecimiento en la rentabilidad que presenta. Un sistema de gestión de calidad eficaz tiene como finalidad lograr una mejora gradual en el ciclo de elaboración de productos como de procesos. En este sentido se puede mencionar que está basado en tres bloques importantes: Un desarrollo coherente de la labor de líder, uso de la estadística para el control de la calidad y se promueve una relación cercana con proveedores y clientes. La calidad que promulga la normativa ISO 9001-2015 referencia tres temas fundamentales específicos: Cliente, procesos, control. (Revista Ingeniería de Construcción,2007).

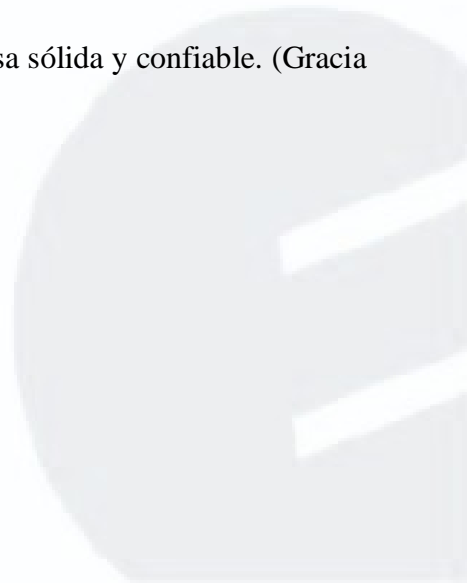
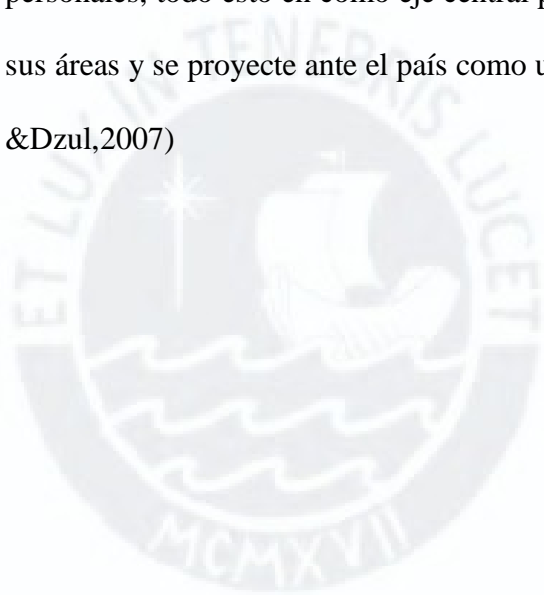
Se observó que Cerro Azul Contratistas Generales, presenta muchos sobre costos relacionados con el incumplimiento de plazos de entrega de obra. Se propone la implementación de un sistema de calidad ISO 9001.El primer paso es establecer un área en la empresa encargada en un primer momento de la implementación de este sistema. Luego de establecida esta oficina, ejercerá la labor de diagnóstico de la situación en temas de calidad,

para este fin se tienen que realizar auditorías, evaluar los reclamos de los clientes y evaluar lo que no está conforme. Tendrá también la función de redactar normas internas, con el fin de implementar la normativa ISO en la empresa, para luego realizar el control de la calidad en todos los procesos de la organización. Cabe señalar que los beneficios se podrán notar cuando se evalué los costos de ejecutar un sistema de gestión como el ante señalado en comparación a los costos que se reducirán en materia de incumplimiento de los proyectos de la empresa. (Avila,2015).

La empresa analizada en la presente tesis, debe de atacar el tema de los incumplimientos en los plazos de los proyectos, usando herramientas de calidad como pueden ser, la 5 S: Seleccionar, Ordenar, Limpiar, Estandarizar y Mantener. También se puede usar el Last Planer, que selecciona cuales son unidades de producción como también el control de actividades, este método permite obtener información rápida sobre los problemas que se puedan presentar en el día a día, y así resolver con prontitud. Se agrega el plan maestro, planes intermedios, como también el examen de lo planteado en el plan inicial. Debemos mencionar que una herramienta muy útil para medir los costos de calidad es el PEF, que se entiende como el costo que se necesita para que el trabajador realice bien lo encomendando todas las veces y los costos para darnos cuenta que lo producido es aceptable y a estos costos se le agrega cualquier otro costo que sea por responsabilidad del cliente o de la misma empresa. Sin embargo, no solo es necesario usar un modelo de coste de calidad sino además elaborar un sistema de mejoramiento que incluya al área de administración y el área de producción. (Gracia&vDzul,2007).

La constructora analizada debe determinar 2 tipos de costos, los costos comunes de cada operación, estos poder ser: costos de materiales, mano de obra, maquinarias, equipos y a su vez analizar los costos producidos por desperfectos o fallas. Cabe agregar que no existe procesos que logre la perfección, por lo que siempre hay que darles a los costos un espacio de

maniobra, pues depende mucho del tipo de empresa, la forma más o menos exacta en que determinan la asignación costos de un proyecto. En el costo llamado de la no calidad, se incluyen los costos originados por fallas, a causa de hechos que no se han realizado de la manera prevista. Es indispensable que la empresa implemente un sistema de gestión de calidad ISO 9001, ayude a la mejora de los procesos, y además facilite la identificación de las causas de los sobre costos, los factores que los producen y quien o quienes son los responsables. Todo esto de una manera objetiva sin dar a pie a opiniones o criterios personales, todo esto en como eje central para que Cerro Azul Contratistas crezca en todas sus áreas y se proyecte ante el país como una empresa sólida y confiable. (Gracia & Dzul, 2007)



Capítulo VII: Plan para implementar la solución propuesta y causas fundamentales de éxito

Se pretende describir el plan de implementación, el presupuesto, y los factores críticos de éxito para llevar a cabo la solución.

7.1. Actividades

En este punto, se procede a formular las actividades, plazos y responsables para alcanzar los resultados esperados. Las descripciones de las actividades de cada fase fueron definidas por el Comité de Mejora Continua, conformado por: Gerencia de Proyectos, Gerencia de Supervisión de Obra, Gerencia de Proyectos de Construcción e Infraestructura, Gerencia Comercial, Jefe de Logística, Jefe de Recursos Humanos.

Éstas fueron propuestas en base a la experiencia de cada uno de los miembros del equipo y consultor externo en implementación de proyectos de mejora de aplicación Lean. Por otro lado, también se definieron los responsables para cada etapa y el tiempo de implementación (22 semanas), como se muestra en el Gantt (ver Tabla 21), considerando cada etapa en base al ciclo de mejora continua (PHVA).

Tabla 17

Elaboración del Plan de implementación de mejoras

ETAPA 1	ELABORAR PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS
Objetivo	Aprobación del plan de implementación de mejoras Inicio: Semana 1 Fin: Semana 4
Equipo de Trabajo	Comité de Mejora Continua, conformado por: Gerencia de Proyectos, Gerencia de Supervisión de Obra, Gerencia de Proyectos de Construcción e Infraestructura, Gerencia Comercial, Jefe de Logística, Jefe de Recursos Humanos.
Recursos Asignados	Personal: Responsable en el proceso y Jefe de Proyecto Equipos o máquinas: Laptop y proyector
Presupuesto asignado	US\$2,000.00

Nota: Data tomada de la información interna de la empresa

Tabla 18

Descripción de la implementación de mejoras

ETAPA 2	IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS
Objetivo	Ejecutar actividades de mejora 6.1.1. Actualización de la Visión, Misión y Objetivos 6.1.2. Diseñar estratégicamente las actividades 6.1.3. Implementación de sistema integral de control de gestión y CMI 6.1.4. Autonomizar e impulsar línea de servicios 6.1.5. Implementación del Plan Estratégico de Marketing
Actividades	6.1.6. Implementación de estudios de demanda 6.1.7. Mejora de plazos de gestoría 6.1.8. Optimizar las relaciones con proveedores 6.1.9. Implementación de control de inventarios 6.1.10. Mejorar el proceso de gestión de calidad 6.1.11. Implementación de control de gestión 6.1.12. Reestructuración del Financiamiento de Cerro Azul CG Inicio: Semana 5 Fin: Semana 14
Equipo de Trabajo	Comité de Mejora Continua, conformado por: Gerencia de Proyectos, Gerencia de Supervisión de Obra, Gerencia de Proyectos de Construcción e Infraestructura, Gerencia Comercial, Jefe de Logística, Jefe de Recursos Humanos.
Recursos Asignados	Personal: Responsable en el proceso y Jefe de Proyecto Equipos o máquinas: Laptop y proyector Sala de reunión
Presupuesto asignado	U\$12,000.00

Nota: Data tomada de la información interna de la empresa.

Tabla 19

Descripción de evaluación de resultados

ETAPA 3	EVALUACIÓN DE RESULTADOS
Objetivo	Evaluar resultados para tomar acciones correctivas Inicio: Semana 15 Fin: Semana 18
Equipo de Trabajo	Comité de Mejora Continua, conformado por: Gerencia de Proyectos, Gerencia de Supervisión de Obra, Gerencia de Proyectos de Construcción e Infraestructura, Gerencia Comercial, Jefe de Logística, Jefe de Recursos Humanos.
Recursos Asignados	Personal: Responsable en el proceso y Jefe de Proyecto Equipos o máquinas: Laptop y proyector Sala de reunión
Presupuesto asignado	U\$3,000.00

Nota: Data tomada de la información interna de la empresa

Tabla 20

Descripción de control de resultados

ETAPA 4	CONTROL DE RESULTADOS
Objetivo	Controlar resultados Inicio: Semana 19 Fin: Semana 22
Equipo de Trabajo	Comité de Mejora Continua, conformado por: Gerencia de Proyectos, Gerencia de Supervisión de Obra, Gerencia de Proyectos de Construcción e Infraestructura, Gerencia Comercial, Jefe de Logística, Jefe de Recursos Humanos.
Recursos Asignados	Personal: Responsable en el proceso y Jefe de Proyecto Equipos o máquinas: Laptop y proyector Sala de reunión
Presupuesto asignado	U\$2,000.00

Nota: Data tomada de la información interna de la empresa.

7.2. Plan de Implementación (Gantt Chart) y Presupuesto

Para implementar la solución propuesta, se cuenta con un diagrama de Gantt, que está elaborado en función de semanas, y se observa que el proyecto de mejora tomará un total de 22 semanas. Así mismo, se establece un presupuesto para la ejecución de cada etapa (ver Tabla 25).

7.3. Factores fundamentales para la eficacia de la Implementación

Se presentan como fundamentales para la eficacia de la ejecución de actividades de mejora en el presente proyecto algunas acciones. Los miembros del equipo de mejora continua, consideran importante los siguientes:

- Definir claramente los objetivos del proyecto.
- Realizar una planificación del proyecto adecuada.
- Tener una comunicación eficaz entre todos los interesados del proyecto.
- Fomentar el compromiso de todos los colaboradores.
- Solucionar los conflictos que se presenten en el proyecto con eficacia, y en tiempo oportuno.
- Cumplir con los plazos asignados para cada etapa del proyecto.
- Cumplir con las actividades indicadas para cada etapa del proyecto.
- Detectar y mitigar todos los riesgos que pueden impactar en el proyecto.
- Controlar el proyecto durante todo su desarrollo.
- Contar con el recurso humano calificado, con el perfil y la experiencia requerida.

Capítulo VIII: Resultados Esperados

8.1. Resultados Cualitativos Esperados del Plan de Implementación

Los resultados cualitativos que se obtendrían luego de haber ejecutado cada actividad de mejora, requieren una inversión total de S/1'050.000 (ver Tabla 26).

Tabla 22

Beneficios Cualitativos

Tabla 23	N°	Propuesta de Mejora FASE 2: EJECUTAR (actividades)	Beneficio Cualitativo	Inversión (S/)
	6.1.1	Actualización de la Visión, Misión y Objetivos	Plan Estratégico	50.000
	6.1.2	Diseñar estratégicamente las actividades	Estandarización de procesos	150.000
	6.1.3	Implementación de sistema integral de control de gestión y CMI	Tablero de Control	30.000
	6.1.4	Autonomizar e impulsar línea de servicios	Ampliar la línea de negocio	100.000
	6.1.5	Implementación del Plan Estratégico de Marketing	Plan de Marketing	75.000
	6.1.6	Implementación de estudios de demanda	Incrementar la demanda	50.000
	6.1.7	Mejora de plazos de gestoría	Optimizar plazos de ejecución del proyecto	30.000
	6.1.8	Optimizar las relaciones con proveedores	Homologación de proveedores	30.000
	6.1.9	Implementación de control de inventarios	Stock de materiales e insumos óptimo	45.000
	6.1.10	Mejorar el proceso de gestión de calidad	Cumplir con las especificaciones técnicas del proyecto	55.000
	6.1.11	Implementación de control de gestión	Control de costos y gastos operativos	35.000
	6.1.12	Reestructuración del Financiamiento de Cerro Azul	Incremento del cash Flow	400.000
		Total		1050.000

Nota: Data tomada de la información interna de la empresa.

8.2. Resultados Cuantitativos Esperados del Plan de Implementación

La implementación de las 12 actividades de mejora, permitirá alcanzar un VNA: 12,255,937.00, y la TIR: 42,4%, en un horizonte de tiempo de 5 años. Así mismo, se observa que desde el año 1, se empieza a recuperar la inversión (ver Tabla 27).

Tabla 24

Análisis Económico y Financiero: valor actual neto, tasa interna de retorno del proyecto

Descripción	Mes 0	2020	2021	2022	2023	2024
Ingresos (luego de mejoras)		S/. 5,380,167.00	S/.5,433,968.67	S/.5,488,308.36	S/.5,543,191.44	S/. 5,598,623.35
(-) Costos - Auditorias		S/. 20,000.00	S/. 20,000.00	S/. 20,000.00	S/. 20,000.00	S/. 20,000.00
(-) Depreciación		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
(=) Ebit		S/. 5,360,167.00	S/.5,413,968.67	S/.5,468,308.36	S/.5,523,191.44	S/. 5,578,623.35
(-) Impuestos		S/. 1,458,045.09	S/. 1,472,571.54	S/. 1,487,243.26	S/. 1,502,061.69	S/. 1,517,028.31
(+) Depreciación		S/. 538,016.70	S/. 543,396.87	S/. 548,830.84	S/. 554,319.14	S/. 559,862.34
Flujo Económico		S/. 4,440,138.61	S/. 4,484,794.00	S/. 4,529,895.94	S/. 4,575,448.90	S/. 4,621,457.38
Gastos netos de capital	-S/. 1'050,000	-	-	-	-	-
Flujo de caja de Libre Disponibilidad	- S/. 1'050,000	S/. 4,440,139.00	S/. 4,484,794.00	S/. 4,529,895.94	S/. 4,575,448.90	S/. 4,621,457.00
COK	15%					
TIR	42,4%					
VAN	S/.12,255,937.00					
PAYBACK	1					

Nota: Data tomada de la información interna de la empresa

Capítulo IX: Conclusiones y Recomendaciones

9.1. Conclusiones

1. Se deduce que Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C., se puede clasificar como una empresa que produce bienes físicos, de la clase manufactura; en la actualidad se basa en una administración dividida en funciones, posee una estructuración de arriba hacia abajo, de índole vertical, que pasa desde el gerente general, luego los jefes de áreas, mandos técnicos y los de administración.
2. Una de las claves del problema, es que se observa que la organización no presenta planes de carácter estratégico, con la finalidad de establecer el camino a tomar para llegar a los objetivos propuestos previamente en el plan, y que a su vez permita implementar un buen manejo al realizar la toma de decisiones para que estas se conviertan en acciones.
3. Cerro azul contratistas no ha desarrollado pautas profesionales en el área de marketing, con el fin de ayudarlo a atender los requerimientos de sus clientes, se observa que no posee una investigación profunda de mercado, con lo que pueda analizar la competencia, establecer estrategias de precios, establecer un presupuesto, establecer la política de comunicación, promoción y publicidad, entre otros elementos que refuercen la gestión de marketing y comercial de la empresa.
4. Esta organización no posee un sistema de calidad de clase mundial, como: (a) No está certificada con el ISO 45001, en el ámbito de Seguridad y Salud Ocupacional, (b) tampoco tiene el ISO 9001:2015, (c) ni está certificada con el ISO 14001 que es de carácter ambiental, y todos sus procesos están en una etapa primaria no elaborada a profundidad de acuerdo con estándares globalizados.
5. La empresa ha establecido 12 actividades, como alternativas de solución para el problema de identificado de baja rentabilidad, estas son: (a) actualizar la visión,

misión y objetivos, (b) diseñar estratégicamente las actividades, (c) implementación de sistema integral de control de gestión y CMI, (d)autonomizar e impulsar línea de servicios, (e)elaborar Planes estratégicos en el área de Marketing,(f) implementación de estudios de demanda,(g)mejora plazos de Gestoría,(h) optimizar las relaciones con los proveedores,(i)implementación de Control de inventarios,(j)mejorar el proceso de gestión de la calidad,(k)implementación de control de gestión; y (l) reestructuración del financiamiento.

6. La planificación de los proyectos en los siguientes 5 años, necesita incluir mercados extras como los de Junín. Asimismo, deberá evaluar y segmentar a los tipos de clientes donde está dirigido, que le permitan el surgimiento de nuevos negocios, lo que generará un aumento en su rentabilidad.
7. La gestión logística es aún débil, y tiene que perfeccionarse; para ello se sugiere actualizar el programa que se viene utilizando en la actualidad. El objetivo es reforzar la información del flujo logístico, para que este actualizada de manera inmediata.
8. La falta de un mecanismo para determinar costos ABC, no le ha permitido a la empresa, sincerar los medios que necesitan para la ejecución de proyectos. Se ha identificado, que los costos de materiales e insumos han representado un incremento en los costos del proyecto. En ese sentido, deberá reforzar la evaluación y gestión de sus proveedores.
9. La puesta en marcha del presente Business Consulting, permitirá alcanzar un VNA: S/14'824,469.86, y la TIR: 442.57%.
10. Al implementar un sistema ISO 9001, La empresa realizará una inversión que le dará frutos en el mediano plazo, pues al tener mejor control en sus procesos, se

podrán reducir fallas y por tanto costos productode errores, los que creemos afectan directamente a la rentabilidad de la constructora. Sin duda es más beneficioso realizar una inversión en gestión de la calidad que en nuevas maquina o equipo o personal. A su vez promover un mecanismo de calidad puede incidir directamente en la imagen de la compañía, lo cual se puede ver reflejado en la mayor demanda de los servicios de Cerro Azul.

11. Para implementar el sistema ISO 9001 propuesto, Cerro AZUL debe de tener en cuenta a los clientes, a los procesos y la forma de desarrollar mecanismos de control para medir errores, así como también calidad a implementar. Se debe crear una oficina especializada en calidad en la empresa, para que sea la encargada de establecer todo este sistema de calidad, como de lograr la certificación. Esta área será la encargada de realizar de analizar el estado actual de los procesos de cerro azul, realizar auditorías a toda la empresa, observar los reclamos de clientes, entre otras funciones. Será como es lógico, la que establecerá medidas en coherencia con lo que se quiere realizar, para así apuntar a la mejora de la rentabilidad tan deseada. También será la responsable de establecer el camino a seguir por todos los miembros que laboran en la constructora, y de ver con mucho detenimiento todo lo relacionado los costes en materia de calidad y de los costes por incumplimientos, productos de fallos en los procesos, que tenderían a disminuir y así la gerencia general pueda evaluar los beneficios de un sistema de calidad como el que se propone instalar en la organización.

9.2. Recomendaciones

1. Fortalecer las actividades comerciales orientadas a los servicios inmobiliarios que ofrece, en busca de desarrollar nuevos mercados en el país.
2. Desarrollar un proceso de planeación agregada, y de planificación de los proyectos para el siguiente quinquenio.
3. Se debe de evaluar a la red de proveedores con los que se cuenta, para así determinar con quien se debe iniciar negociaciones para llegar a acuerdos sobre la estabilidad de precios, entrega en tiempo oportuno, y la calidad y especificaciones técnica requerida.
4. Es necesario programar de actividades, con metodologías PERT y CPM, con la ayuda de programas tecnológicos.
5. Para los inventarios se torna indispensable el uso de la sistematización ABC y así clasificar los inventarios; con lo que se llegue a optimizar todo el tema.
6. Como parte del seguimiento y control, se recomienda la realización de auditorías internas cada dos meses, para medir los estándares de calidad, salud y laboral de la organización.
7. Fomentar la cultura en la organización que ayude a prevenir accidentes en el trabajo, dando énfasis en la ejecución de proyectos de obra, promoviendo lineamientos para generar mayor consciencia en los altos mandos, supervisores, técnicos, operarios, resaltando lo relevante que es estar seguros en el ámbito de la construcción, y adoptar acciones para controlar situaciones peligrosas, adoptando protocolos en base a lo establecido por la norma ISO 45001.
8. Para mejorar el ambiente laboral es recomendable el desarrollo de un sistema de satisfacción en el centro laboral, como también implementar un plan de mejora de clima laboral, en base a lo que establece Great Place to Work, lo que puede incidir

en el aumento de la motivación de los trabajadores, reducir la salida de los miembros de la empresa, así como las constantes faltas al centro de trabajo, y otras problemáticas relacionadas al tema.



Referencias

- (Aguilera, 2010) Aguilera A. (2010). *Direccionamiento estratégico y crecimiento empresarial: algunas reflexiones en torno a su relación*. Pensamiento & Gestión, núm. 28, pp. 85-106. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64615176005>
- (Osterwalder & Pigneur, 2011) Alexander Osterwalder & Yves Pigneur (2011). Generación de modelos de negocio Recuperado de <http://www.convergenciamultimedial.com/landau/documentos/bibliografia-2016/osterwalder.pdf>
- (Arellano, 2010) Arellano R., *Marketing enfoque América Latina*. (pp. 7)
- (Andina, 2020) . Sector inmobiliario se recupera con aumento de ventas y reinicio de obras. Extraído de: <https://andina.pe/agencia/noticia-sector-inmobiliario-se-recupera-aumento-ventas-y-reinicio-obras-806786.aspx>
- (APEIM, 2018) Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercado [APEIM]. (2018). *Niveles Socio Económicos 2018*.
- (Avila, 2015) Ávila, Sonia. (2015). Empleo de sistemas de calidad en empresas constructoras de Guayaquil - Ecuador. Pag70-71. Extraído de: https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/51740/MEMORIA_SAvila_TFM.pdf
- (Avolio, Stickney, Weil, Schipper, & Francis, 2012) Avolio, B. E., Stickney, C. P., Weil, R. L., Schipper, K., & Francis, J. (2012). *Análisis de estados financieros. Contabilidad Financiera: Una introducción a conceptos, métodos y usos* (1a ed., pp. 255-316). Buenos Aires, Argentina: Cengage.
- (BCRP, 2019) Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2019). *Reporte de Inflación: junio 2019. Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2019 – 2020*.

Recuperado de: <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2019/junio/reporte-de-inflacion-junio-2019.pdf>

(CAPECO, 2019) Cámara Peruana de la construcción [CAPECO]. (2019) *Informe económico de la construcción. Julio 2019*. Recuperado de https://www.capeco.org/descargas/iec/IEC25_0719.pdf

(CPI, 2019) Compañía Peruana de Estudios de Mercado [CPI]. (2019) *Perú: Población 2019. Market Report*. Recuperado de http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.pdf

(Córdoba, 2012) Córdoba, M. (2012) *Generalidades de la Gestión Financiera. Gestión financiera*. (1a ed., pp. 1-28). Colombia: Ecoe Ediciones.

(Cuevas, 2011) Cuevas, C. (2011) *Contabilidad de costos enfoque gerencial y de gestión*. (2a ed., pp.3). Colombia: Pearson Educación.

(D'Alessio, 2008) D'Alessio, F. (2008). *El proceso estratégico y la administración estratégica: una perspectiva general. El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia*. (1era ed., pp. 8-20). México: Pearson Educación.

(D'Alessio, 2017) D'Alessio, F. (2017) *Administración de las Operaciones Productivas. Conceptos, casos y ejercicios razonados*. México: Pearson Educación.

(Dextre & Del Pozo, 2012) Dextre, J. & Del Pozo, R. (2012). *¿Control de gestión o gestión de control? Contabilidad y Negocios*, vol. 7, núm. 14, pp. 69-80,

(Cerro Azul Contratistas Generales SAC, 2017) Cerro Azul Contratistas Generales S.A.C. (2017). Información Histórica.

(Fondo Mivivienda, 2013) Fondo Mivivienda. (2013). *Junín: Déficit Habitacional*.

Recuperado de <https://www.mivivienda.com.pe/PortalWEB/inversionistas/pagina.aspx?idpage=140>

[vivienda.com.pe/PortalWEB/inversionistas/pagina.aspx?idpage=140](https://www.mivivienda.com.pe/PortalWEB/inversionistas/pagina.aspx?idpage=140)

(Fondo Mivivienda A. , 2018)Fondo Mivivienda. (2018a). *Desarrollo de la vivienda social con servicios*. Recuperado de

<http://www.cip.org.pe/publicaciones/2018/desarrollo-de-la-vivienda-social.pdf>

(Fondo Mivivienda B. , 2018)Fondo Mivivienda. (2018b). *Política General del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento*. Recuperado de

<https://municipioaldia.com/wp-content/uploads/1/2019/01/4.-MVCS.pdf>

(Fondevilca, 1986) Fondevilca, E. (1986). *El diagnóstico financiero. Revista Española de financiación y contabilidad*. Vol XVI, n. 49 (pp. 89-112). España. Recuperado de: <file:///D:/Data%20Principal/Mgallo/Downloads/Dialnet-ElDiagnosticoFinanciero-43899.pdf>

(Gracia &Dzul,2007) Gracia, S.& Dzul, L. (2007). Modelo PEF de costes de la calidad como herramienta de gestión en empresas constructoras: una visión actual. *Revista Ingeniería de Construcción* Vol. 22 N°1, PAG. 43-49. Extraído de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50732007000100005&script=sci_arttext&tlng=en

(Gracia &Dzul, 2007) Gracia, S.& Dzul, L. (2007). Modelo PEF de costes de calidad como herramienta de gestión en empresa constructoras: una visión actual. *Revista ingeniería de construcción*. Vol. 22, N.1. Pag.43-56. Extraído de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-50732007000100005&script=sci_arttext&tlng=en

(Revista Ingeniería de Construcción, 2007) *Revista Ingeniería de Construcción*. (2007). Evaluando el logro de los principios de la gestión de la calidad en empresas constructoras certificadas según ISO 9001:2000. Pag.197-213.Extraido de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-50732007000300006&script=sci_arttext&tlng=n

- (INEI, 2018) Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2018) *Perú: Perfil Sociodemográfico. Informe Nacional*. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/libro.pdf
- Kotler, P. (2002). *Dirección de Marketing: Conceptos Esenciales* (1era ed., pp.1-39) México: Pearson Educación.
- Machado, M. (2002). *De la contabilidad de costos al control de gestión*. (pp.193). Recuperado de http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/4947/1/MachadoMarco_2002_ContabilidadCostosControlGestion.pdf
- Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2019). *Marco Macroeconómico Multianual 2020-2013*. Agosto de 2019. Recuperado de https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/MMM_2020_2023.pdf
- Morillo, M. (2001). *Rentabilidad Financiera y Reducción de Costos. Actualidad Contable Faces*. Vol. 4, núm. 4, pp. 35-48. Merida, Venezuela. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/257/25700404.pdf>
- Porter, M. E. (2008a). *¿Qué es la estrategia?* (pp.3–21) HBS No 96608-PDF-SPA [Articles]. Boston, MA: Harvard Business School Publishing.
- Porter, M. E. (2008b). *Las cinco fuerzas competitivas que dan forma a la estrategia*. (pp.3-19). HBS No R0801E-PDF-SPA. [Articles]. Boston, MA: Harvard Business School
- PORTER, Michael. *Ser Competitivo*. Ediciones Deusto. Barcelona 2009
- Ramirez, Carbal & Zambrano (n.d.). *La creación de valor en las empresas: el valor económico agregado-EVA y el valor de mercado agregado-MVA en una empresa metalmecánica de la ciudad de Cartagena. Saber, Ciencia y Libertad*.

Recuperado de

<https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/saber/article/view/1795/1333>

Ricart, Joan E. (2009) *Modelo de Negocio: El eslabón perdido en la dirección estratégica*

Universia Business Review, núm. 23, 2009, pp. 12-25

Sainz, J.M. (2008). *El Plan de Marketing en la Práctica*. (12º ed. pp. 57-62). Esic Editorial,

Madrid-España.

Steinbeck, R. (2011). *El «design thinking» como estrategia de creatividad en la distancia*.

Comunicar, vol. XIX, núm. 37, pp. 27-35. Recuperdo de:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15820024004>

Stettinius, W., Wood, D., Doyle J. & Colley J. (2009). *Plan de negocio. Cómo diseñarlo e*

implementarlo (pp. 39-40). Barcelona, España: Profit Editorial.

Vera, M. (2000). *Gerencia basada en valor y Gerencia Financiera*. Revista Tendencias. Vol

I, n. 2. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5029704>

Artículos:

El Correo (2017). Hay un déficit habitacional de más de 84 mil unidades en la región de Junín. Recuperado de <https://diariocorreo.pe/edicion/huancayo/hay-un-deficit-habitacional-de-mas-de-84-mil-unidades-en-la-region-junin-753999/>

<https://municipioaldia.com/wp-content/uploads/1/2019/01/4.-MVCS.pdf>

<http://www.cip.org.pe/publicaciones/2018/desarrollo-de-la-vivienda-social.pdf>

<https://www.mivivienda.com.pe/PortalWEB/fondo->

[MIVIVIENDA/pagina.aspx?idpage=1](https://www.mivivienda.com.pe/PortalWEB/fondo-MIVIVIENDA/pagina.aspx?idpage=1)

<https://www.mivivienda.com.pe/PortalWEB/usuario-busca-viviendas/pagina.aspx?idpage=30>

<https://semanaeconomica.com/article/economia/macroeconomia/370604-baja-confianza-empresarial-complica-recuperacion-de-la-inversion-privada-en-el-ano/>

<https://diariocorreo.pe/economia/credicorp-el-adelanto-de-elecciones-esta-retrayendo-las-inversiones-en-peru-908784/>

<https://www.americaeconomia.com/economia-mercados/finanzas/moodys-inversionistas-extranjeros-mantienen-confianza-en-economia-de-peru>

<https://semanaeconomica.com/article/economia/macroeconomia/370604-baja-confianza-empresarial-complica-recuperacion-de-la-inversion-privada-en-el-ano/>

<https://rpp.pe/economia/economia/bcr-lava-jato-es-oportunidad-para-generar-mayor-competencia-en-sector-construccion-noticia-1092900>

<https://gestion.pe/economia/management-empleo/desempleo-cuanto-tiempo-le-toma-a-los-peruanos-encontrar-un-nuevo-trabajo-noticia/#targetText=Por%20otro%20lado%2C%20el%20INEI,del%202019>

[noticia/#targetText=Entre%20los%20que%20tienen%2025,desempleo%20es%20de%20solo%202.9%25](https://gestion.pe/economia/management-empleo/desempleo-cuanto-tiempo-le-toma-a-los-peruanos-encontrar-un-nuevo-trabajo-noticia/#targetText=Entre%20los%20que%20tienen%2025,desempleo%20es%20de%20solo%202.9%25)

El Peruano, Diario Oficial, miércoles 4 de setiembre de 2009, hora 7:30 am.

<https://elperuano.pe/noticia-el-76-de-viviendas-el-peru-son-propias-69912.aspx>

Apéndices

Apéndice A: Estado de Situación Financiera de Cerro Azul Contratistas Generales

Estado de Situación Financiera						
Expresado de Soles S/						
ACTIVOS	2016		2017		2018	
Caja Bancos	314,589	3.1%	621,632	5.6%	387,762	5.5%
Cuentas por cobrar comerciales	2,676,688	26.4%	2,459,198	22.1%	1,137,819	16.1%
Cuentas por cobrar Person., Accion., Gerent.	3,760	0.0%	13,167	0.1%	1,661	0.0%
Cuentas por cobrar diversas	256,262	2.5%	527,185	4.7%	257,854	3.6%
Servicios y cobros pagados por anticipado	472,490	4.7%	2,275	0.0%	358	0.0%
Productos en proceso	3,292,916	32.4%	750,708	6.7%	2,143,464	30.3%
Productos terminados	1,991,206	19.6%	6,421,429	57.6%	2,825,884	39.9%
Materias primas	36,431	0.4%	95,132	0.9%	67,962	1.0%
Materiales auxiliares, suministros y repuestos	15,954	0.2%	44,590	0.4%	29,075	0.4%
Subtotal Existencias	5,336,507	52.5%	7,311,859	65.6%	5,066,385	71.6%
Total Activo Corriente	9,060,297	89.2%	10,935,316	98.1%	6,851,839	96.8%
Activo Diferido	898,089					
Inmuebles, Maquinaria y Equipo	263,089	2.6%	287,634	2.6%	314,129	4.4%
Depreciación acumulada	-64,249	-0.6%	-72,713	-0.7%	-87,047	-1.2%
Total Activo No Corriente	1,096,929	10.8%	214,921	1.9%	227,082	3.2%
Total Activo	10,157,227	100.0%	11,150,237	100.0%	7,078,921	100.0%
PASIVOS Y PATRIMONIO						
Tributos por Pagar	241,822	2.4%	307,349	2.8%	134,015	1.9%
Provisión por Beneficios a los Empleados	19,149	0.2%	1,933	0.0%	1,616	0.0%
Cuentas pro Pagar Comerciales	246,350	2.4%	288,058	2.6%	192,387	2.7%
Cuentas pro Pagar Diversas	182,679	1.8%	672,535	6.0%	3,797	0.1%
Obligaciones Financieras	1,719,294	16.9%	1,000,000	9.0%	0	0.0%
Total Pasivo Corriente	2,409,294	23.7%	2,269,875	20.4%	331,815	4.7%
Cuentas por pagar Accionista, direct y gerentes	4,011,686	39.5%	2,617,143	23.5%	3,307,436	46.7%
Ingresos Diferidos	2,654,318	26.1%	4,188,041	37.6%	1,313,028	18.5%
Total Pasivo No Corriente	6,666,005	65.6%	6,805,184	61.0%	4,620,464	65.3%
Total Pasivo	9,075,299	89.3%	9,075,059	81.4%	4,952,279	70.0%
Capital	146,450	1.4%	146,450	1.3%	750,000	10.6%
Capital Adicional	0	0.0%	603,550	5.4%	0	0.0%
Reserva legal	0	0.0%	132,518	1.2%	137,606	1.9%
Resultados Acumulados	540,378	5.3%	986,078	8.8%	1,193,249	16.9%
Utilidad de Ejercicio	395,100	3.9%	206,582	1.9%	45,787	0.6%
Patrimonio	1,081,928	10.7%	2,075,178	18.6%	2,126,642	30.0%
Total Pasivo + Patrimonip	10,157,227	100.0%	11,150,237	100.0%	7,078,921	100.0%

Apéndice B: Estado de Resultados de Cerro Azul Contratistas Generales

Estado de Resultados						
Expresado de Soles S/						
	2016		2017		2018	
Ventas Netas o Ingresos por Servicios	4,638,266	100.0%	5,094,533	100.0%	6,407,562	100.0%
Dctos, Rebajas, Bonif. (+)		0.0%	140	0.0%	0	0.0%
Dctos, Rebajas, Bonif. (-)		0.0%	-826	0.0%	0	0.0%
Ventas netas	4,638,266	100.0%	5,093,847	100.0%	6,407,562	100.0%
Costo de ventas/Servicio	-2,849,703	-61.4%	-3,506,983	-68.8%	-5,259,527	-82.1%
Resultado Bruto	1,788,564	38.6%	1,586,864	31.2%	1,148,035	17.9%
Gastos Administrativos	-661,905	-14.3%	-242,884	-4.8%	-319,732	-5.0%
Gastos de Ventas	-37,535	-0.8%	-526,672	-10.3%	-254,563	-4.0%
Resultado de Operación	1,089,123	23.5%	817,308	16.0%	573,740	9.0%
Gastos Financieros	-524,336	-11.3%	-545,663	-10.7%	-507,519	-7.9%
Ingresos Financieros Gravados	14,622	0.3%	79,917	1.6%	32,220	0.5%
Otros Ingresos Gravados	11,312	0.2%	8,204	0.2%	18,791	0.3%
Enajenación de Valores y Bienes del AF		0.0%	95	0.0%	-314	0.0%
Gastos Diversos-Sanciones	-14,110	-0.3%	-5,722	-0.1%	-34	0.0%
Resultados antes de Participaciones	576,610	12.4%	354,139	7.0%	116,884	1.8%
Distribución legal de la Renta	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Resultado antes de impuesto	576,610	12.4%	354,139	7.0%	116,884	1.8%
Impuesto a la renta	-181,500	-3.9%	-124,603	-2.4%	-66,009	-1.0%
Resultado del ejercicio	395,110	8.5%	229,536	4.5%	50,875	0.8%
Reserva Legal	0	0.0%	0	0.0%	5,088	0.1%
Resultado después de la Reserva Legal	395,110	8.5%	229,536	4.5%	45,787	0.7%

Apéndice C: Entrevista con el Gerente General de Cerro Azul Contratistas Generales

Las preguntas dentro de este cuestionario fueron utilizadas durante la entrevista al Gerente General de CERRO AZUL CONTRATISTAS GENERALES SAC para obtener valiosos recursos informativos del panorama empresarial de la empresa.

1. ¿La empresa tiene objetivos planteados a corto y largo plazo?

La empresa como la mayoría tiene como objetivo principal el tener mayor rentabilidad, pienso que la preparación del personal es muy importante para el desarrollo de este objetivo, por lo que se ha planteado intensificar la preparación del personal productivo, para aumentar la eficiencia. En lo que a futuro se refiere, la empresa no tiene muy definido objetivos tangibles, la carencia de un plan estratégico dificulta un poco materializar un objetivo a futuro.

2. ¿Se está dando cumplimiento a los objetivos de la empresa?

Se están cumpliendo los objetivos a corto plazo según la demanda actual de los servicios inmobiliarios a las promotoras quienes son los que pagan a la compañía.

3. ¿Tienen personal adecuado para cumplir las funciones de su cargo?

Actualmente la empresa cuenta con personal para cumplir las funciones generales de cada cargo, por ejemplo, existen en la compañía ingenieros civiles y arquitectos quienes conocen su trabajo. Sin embargo, no tenemos bien delimitadas las responsabilidades dentro de cada cargo, por lo que nos podría generar dificultades al momento de delegar funciones y obligaciones a cada departamento.

4. ¿Qué implementaciones necesita la empresa para mejorar?

Necesitamos urgentemente un proceso de control de calidad, si nuestro objetivo es tener mayor rentabilidad, entonces necesitamos que todos los procesos sean medibles, de esa manera, podemos buscar la eficiencia en los procesos y los costos.

5. ¿Se cuenta con los recursos necesarios para mantener operativa la empresa?

Para mantener operativa la empresa, es necesario cubrir los gastos fijos, estos provienen de los recursos propios de los accionistas, que poseen el mayor porcentaje de participación, por ende, de responsabilidad. Nuestros procesos operativos, se mantienen bajo negociación con los proveedores a 30 días, ya que mientras las obras avanzan, se consumen recursos y se reciben el abono de las promotoras, dependemos de la buena administración de gastos, costos e inventario en equilibrio con los pagos de las promotoras para que la empresa opere con normalidad. Otra opción que nos permite capitalizar nuestro proceso operativo es el apalancamiento con entidades financieras, este como última opción.

6. ¿Se está administrando correctamente los recursos según el área que lo necesita?

Aquí tenemos un punto importante a corregir, los recursos no se están administrando con un control adecuado, me arriesgo a decir, que nos aproximamos a la intuición para direccionar los recursos al área respectiva de cada obra, pero no controlamos esto con un detalle exacto.

Hasta el momento el área operativa es el que más recursos demanda, por lo que en realidad no hemos aplicado una gestión administrativa de los recursos.

7. ¿Qué tan efectivo es el manejo de presupuestos?

Estamos llevando un manejo de presupuestos al 40% de su capacidad, nuestra herramienta para el manejo y control de presupuestos es el OFFICE (Word, Excel, etc.), en el que manejamos cortes mensuales detallados, Pienso que la adquisición de un software para manejo de presupuesto no es necesario teniendo una herramienta efectiva como el Excel.

8. ¿Se sabe con claridad los gastos y costos totales para mantener el negocio?

No al 100%, lo que sabemos de gastos y costos lo sacamos a través de la contabilidad, podríamos tener un sistema de control para facilitarnos a detalle estos valores y tener un buen respaldo para la toma de decisiones.

9. ¿Según su situación actual, cree que la empresa está generando beneficios económicos?

Los beneficios económicos se dan en base al número de proyectos que maneja la empresa, actualmente se maneja un promedio de 2 proyectos al año, con un valor de 3 millones en adelante. Se cobra un porcentaje por proyecto como ganancia líquida lo que genera el beneficio económico de la misma.

10. ¿Es conveniente buscar alianzas estratégicas? ¿Quién sería un buen aliado?

Buscamos establecer alianzas estratégicas con los proveedores, maximizando el crédito para las materias primas utilizadas en las obras, de esta manera obtenemos más liquidez para los procesos administrativos.

Un aliado importante, son las entidades financieras que nos brindan capital para poder avanzar con las obras y financiar más proyectos.

11. ¿Es necesario adquirir más capital? ¿Como pueden aumentar su capital?

Debido a que las obras demandan mucho capital, la manera en que nosotros buscamos adquirir una cantidad que nos permita a nosotros adquirir nuevos proyectos, es a través de los bancos.

12. ¿Qué necesidades están siendo satisfechas en el mercado? ¿Cuál es su mercado objetivo?

Nuestros clientes finales, las promotoras, son dueños del proyecto inmobiliario, y nos pagan directamente a nosotros para avanzar con el proyecto. Es por esta razón que debemos entender sus necesidades para poder adquirir sus proyectos. Entre las necesidades más importantes de las promotoras se encuentran:

Calidad. - Que la calidad de los materiales y los procesos operativos sean óptimos y no exista ninguna falla.

Presupuesto. - Que la obra cumpla sus expectativas sin exceder los costos.

Autenticidad. - Que la obra tenga un acabado de acuerdo a su requerimiento.

El mercado objetivo, al que se enfoca nuestros proyectos es el SECTOR C, que comprenden viviendas y complejos departamentales destinados a uso familiar.

13. ¿Cuáles son las ventajas competitivas que tienen frente a otras empresas similares?

La ventaja principal que tenemos frente a otras inmobiliarias, es nuestro amplio conocimiento del mercado, cuando nos llega una propuesta, nuestra respuesta es mucho más realista y nosotros transmitimos eso con facilidad.

Los altos cargos de la empresa tienen mucho conocimiento del rubro lo que nos da la posibilidad de ofrecer muchas más opciones y mejores costos que las empresas inmobiliarias que por lo general son extranjeras y desconocen el territorio.

14. ¿Qué sector de la demanda es cubierta por la empresa? ¿Es posible buscar otros sectores para cubrir más demanda?

La demanda que cubre la empresa son los sectores públicos y de vivienda.

Existe la posibilidad de migrar a otros sectores de más alta rentabilidad, para eso necesitaríamos más capital. Para llegar a dar propuestas de sectores A y B que son de nivel socioeconómico alto

15. ¿Cuál es la competencia existente y potencial?

La competencia existente son empresas constructoras similares, un ejemplo de esto es la empresa Trujillo Peru SAC, que también tiene como mercado objetivo el sector económico C.

16. ¿Es posible medir el grado de satisfacción y experiencia del cliente?

El grado de satisfacción y experiencia del cliente se mide a través de la post venta de 1 año, esto se mide a través de las observaciones de las promotoras a los apartamentos de vivienda y las llamadas que realizan los clientes.

Cuando no tenemos llamadas de clientes o quejas de promotoras quiere decir que no tienen problemas con su construcción.

17. ¿Qué tan a menudo capacita a su capital humano?

Se capacita al personal una vez a cumplido el año de labor en la empresa, debido a que este sector tiende a manejar personal muy rotativo. Tratamos de mantener al personal que desea superarse según las necesidades de las obras, ya sean de contratos públicos o apartamentos familiares.

18. ¿Qué tan importante es la innovación tecnológica dentro de su empresa?

Es muy importante debido a que el mercado se está digitalizando con una gran rapidez, ofreciendo nuevas herramientas digitales para arquitectura, ingeniería y presentación de obras y proyectos.

19. ¿Quién toma las decisiones de la empresa? ¿Y cuál es el proceso para la toma de una decisión?

El gerente es quien toma las decisiones finales.

Lo más común que se realiza son las decisiones de compra, siendo el proceso el siguiente:

1. Se solicita el presupuesto de lo que se desea adquirir, sea materia prima o servicios, a un mínimo de 3 empresas diferentes.
2. Los presupuestos son revisados tanto técnica como económicamente.
3. El gerente revisa las propuestas y las revisiones y procede a dar la decisión de compra al proveedor que más convenga a la empresa

20. ¿Es posible medir los resultados de crecimiento y rentabilidad de la empresa?

La medición de resultados, se da a través de los estados financieros otorgados por el departamento de contabilidad.

21. ¿En los últimos 3 años, de qué manera ha crecido la empresa?

Estos últimos 3 años hemos tenido un crecimiento del 5% anual, debido a que el mercado inmobiliario ha sufrido bastante por los incidentes internos en Peru, esto adicionando la coyuntura actual que vivimos y la corrupción en proyectos públicos que salen a la luz a través del periodismo investigativo. Actualmente debido al COVID-19 se ha paralizado los proyectos totalmente, y los protocolos impuestos de manera abrupta por el gobierno dificultan enormemente la fluidez del trabajo por lo que nuestras expectativas para este año en curso son negativas.

22. ¿Cuáles son las dificultades que no permiten crecer a la empresa? Tienen alguna propuesta para brindar soluciones a estas dificultades.

La dificultad principal en este mercado es la capitalización, debido a que el sector inmobiliario consume una gran cantidad de recursos económicos, se necesita buscar financiamiento a los bancos a través de créditos, pero hoy en día, los bancos ha tomado una postura muy defensiva en cuanto a créditos para inmobiliarias debido a la gran estafa realizada por Odebrecht, quien estuvo a cargo de varias obras con financiamiento de los bancos, abandonando todas sus operaciones y dejando sin respuesta los créditos otorgados por medio de las entidades financieras.

23. ¿Cuál es la situación actual del mercado inmobiliario en Peru?

La situación actual como en el mercado mundial es una disminución casi total de las ventas, antes del COVID-19 el ritmo normal consistía en la venta de mínimo un departamento para vivienda mensual, ese era el punto de equilibrio de la empresa. Hoy en día no existen ventas consistentes debido a que el flujo de dinero en el mercado está detenido por el miedo y la especulación.

24. ¿Qué factores cree usted que dependen directamente el éxito y crecimiento de la empresa?

Entre los factores externos están

- El apoyo del gobierno para adquisición de vivienda con más facilidades financieras.
- Apertura de los bancos a dar créditos para financiar obras de sectores de mayor nivel socioeconómico

Entre los factores internos están

- La experiencia del mercado para buscar costos más bajos
- La flexibilidad para poder ofrecer una idea clara de lo que los clientes necesitan
- Control Financiero para distribuir efectivamente el dinero para el avance de obra.



Apéndice D: Proyecto Vigentes en la Provincia de Trujillo al 2019

N°	Constructor	Proyecto
1	Empresa constructora e inmobiliaria Alva SAC	Dos Torres
2	Vida casa constructora e inmobiliaria	Condominio Bellavista II
3	Establish constructora inmobiliaria E.I.R.L.	Condominio Residencial Don Diego
4	Pial SAC promotores inversiones & asociados lucero	Bellasier
5	Clasem SAC	Condominio Club El Rossedal
6	Montecanelo contratistas generales	Residencial Innova II
7	Ballo contratistas generales S.A.C.	Residencial Adela
8	Inmobiliaria constructora "luces del castillo" E.I.R.L.	Edificio Castillo Azul
9	Consortio Sahara	Edificio Residencial El Sahara I
10	Karal constructora e inmobiliaria S.R.L.	El bosque
11	Nickoct laboratory E.I.R.L.	Residencial Altos del Valle
12	Grupo inmobiliario urbana S.R.L.	Residencial Santo Domingo
13	Grupo inmobiliario urbana S.R.L.	Residencial Urbana
14	Mediarq inmobiliaria SAC	Residencial Torre PISAQ
15	Vida casa constructora e inmobiliaria	Residencial Santa María
17	Z & v inmobiliaria	Inn Garden Departamentos
18	Inmobiliaria y constructora cano E.I.R.L.	Residencial Torre Molinos
19	Inmobiliaria y constructora cano E.I.R.L.	Residencial Los Robles
20	Montecanelo contratistas generales	Edificio Residencial Altos del Canelo
22	Pial SAC - promotores inversiones & asociados lucero	Residencial Monte del Valle
23	Consortio Sahara	Edificio Residencial El Sahara II
24	IM Asociados SAC	Torre Ciudadela Libertadores
25	Realty SAC	Retamas de San Luis
26	Guillermo Quiñonez Arroyo	Miski Huasi
27	Cassa verde SAC	Residencial Buenos Aires
28	Constructora e inmobiliaria Jecabe E.I.R.L.	Residencial Marqueza
29	Conversa SAC	Residencial San Carlos 318
30	Conversa SAC	Residencial San Carlos 325
31	Constructora MGL	Residencial San Carlos II
32	Constructora Comercialdora Anka SAC	Residencial Terracentro
33	Contratistas Generales S.R.L. Montecanelo	Innova
34	Valle Grande Contratistas Consultores Generales S.R.L.	Wayra
35	Ancosur SAC	Residencial Alto la, Merced
36	Independiente	Residencial Traverso
37	Independiente	Alameda I
38	Boston Abregu Reality	Alameda II