



UNIVERSIDAD
SAN IGNACIO
DE LOYOLA

ESCUELA DE POSTGRADO

**PLAN ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA SAINT-
GOBAIN PERÚ S.A. PARA EL PERIODO 2019-2022**

**Trabajo de investigación para optar el grado de Maestro en
Administración de Negocios – Executive MBA**

**CHRISTIAN DAVID GUTIÉRREZ PÉREZ
PEGGY DENISSE HERRERA DE LAMA
HELDER IVAN PINEDO RUIZ**

Asesor:

Mg. Rodolfo Luis González Angulo

Lima - Perú

2020

Resumen Ejecutivo

El presente Plan Estratégico tiene como objetivo evaluar el comportamiento actual de la empresa Saint-Gobain Perú S.A. (SGP), así mismo proponer alternativas estratégicas para la mejora de sus diversos indicadores como el financiero, posicionamiento competitivo y posicionamiento en el mercado.

La empresa SGP es una subsidiaria del Grupo Saint-Gobain, cuenta con aproximadamente 60 empleados y tiene presencia legal en el Perú desde el año 2,000 pero viene efectuando negocios localmente desde principios del siglo pasado. Saint-Gobain es una empresa multi-nacional de origen francés fundada en 1,665 dedicada a la fabricación y comercialización de materiales para la construcción por medio de más de 130 marcas comerciales de diferentes productos. SGP comercializa en el Perú productos de Hierro Dúctil (HD) bajo la marca PAM siendo su principal producto las tuberías de Hierro Dúctil utilizadas para las redes presurizadas de agua y alcantarillado de las ciudades, redes de industrias, minerías, riego, entre otros.

SGP comercializa sus productos principalmente en el sector de saneamiento, este sector depende en su mayor parte de la inversión pública del estado y de organismos de cooperación internacionales. Debido a los recientes casos de corrupción, continuas coyunturas políticas entre el poder ejecutivo y legislativo, cambio reciente de gobierno, deficiencias en la elaboración de expedientes técnicos para la ejecución de las obras, paralizaciones o cancelaciones de obras en ejecución, entre otros, ha ocasionado que exista un cambio sustancial en el mercado de saneamiento que atendía SGP y no se ha adaptado con eficiencia, pues SGP al formar parte del Grupo Saint-Gobain, que es líder mundial en innovación, no ha aprovechado esta fortaleza en el Perú ya que su producto principal que le reporta la mayor cantidad de ingresos sigue siendo desde hace 20 años las tuberías de HD

como suministro para las redes de agua, así mismo su mercado y clientes principales siguen siendo casi los mismos, los del sector de saneamiento.

El análisis externo e interno efectuado a SGP ha permitido formular estrategias con el objetivo de elaborar una ruta estratégica que permita a SGP consolidar su posicionamiento en el mercado, posicionamiento competitivo y sus fortalezas financieras habiéndose determinado, luego de este análisis, como estrategia principal la de Desarrollo de Mercado que consiste en efectuar operaciones otros mercados como la minería que presenta un crecimiento sostenido en nuestro país, esto permitirá incrementar la cartera de clientes, el volumen de ventas y reducir el riesgo de la dependencia a un solo sector, como el de saneamiento, que se ha visto afectado en los últimos años por coyunturas políticas principalmente. Como estrategia secundaria o contingente se ha determinado la de Desarrollo de Producto para aprovechar la fortaleza de innovación con la que cuenta el grupo a nivel mundial, esto permitirá incrementar el volumen de venta en el mercado actual de saneamiento o en otros mercados mediante la comercialización de productos innovadores que no cuente la competencia permitiendo diversificar las ventas, incrementar los márgenes de utilidad, incrementar la cartera de clientes, la sostenibilidad de la empresa y la viabilidad de flujo del accionista a futuro.

Para la implementación de la estrategia principal se ha determinado que se requerirá de una inversión de S/. 6'620,000 para los cuatro años en que se aplique la presente estrategia, esto traerá consigo un aumento en las ventas por más de S/. 22'500,000 en estos cuatro años además del incremento de otros indicadores financieros de la empresa como: ROA (incremento del 2% al 4% como mínimo), ROE (incremento del 2% al 7% como mínimo). Se determinó un Valor Actual Neto de S/. 20'159,690 y una Tasa Interna de Retorno del 10%, por consiguiente, se incrementa la generación de valor en la empresa SGP siendo esta propuesta sustentable en lo económico y financiero.

Tabla de Contenido

Resumen Ejecutivo	ii
Tabla de Contenido	iv
Índice de Figuras	ix
Índice de Tablas	xi
Introducción	1
Capítulo I. Generalidades.....	3
1.1. Antecedentes.....	3
1.2. Determinación del problema u oportunidad	17
1.3. Justificación del proyecto	17
1.4. Objetivos generales y específicos	18
1.4.1. Objetivo general	18
1.4.2. Objetivos específicos del proyecto	18
1.5. Alcances y limitaciones de la investigación	19
Capítulo II. La Empresa	20
2.1. Antecedentes de la empresa.....	20
2.2. Descripción del negocio	23
2.3. Ciclo de vida del producto.....	28
2.4. Estructura organizacional actual de la empresa.....	34
2.5. Situación de mercado y financiera actual de la industria	37
Capítulo III: Formulación de Visión, Misión y Valores de la empresa	39
3.1. Visión.....	39
3.1.1. Visión actual de la empresa	39
3.1.2. Análisis de la visión actual	40

3.1.3.	Matriz de la visión propuesta para la empresa	40
3.1.4.	Visión propuesta	41
3.2.	Misión	42
3.2.1.	Misión actual de la empresa	42
3.2.2.	Análisis de la misión actual	42
3.2.3.	Elementos de la misión propuesta para la empresa	43
3.2.4.	Misión propuesta	44
3.3.	Valores	44
3.3.1.	Valores actuales de la empresa	44
3.3.2.	Análisis de los valores actuales	45
3.3.3.	Elementos de los valores propuestos para la empresa	47
3.3.4.	Valores propuestos	47
3.4.	Alineamiento estratégico de la Visión, Misión y Valores de la empresa	48
Capítulo IV. Análisis Externo		49
4.1.	Tendencias de la variable del entorno	49
4.1.1.	Análisis Político-Gubernamental	49
4.1.2.	Análisis Económico	52
4.1.3.	Análisis Legal	58
4.1.4.	Análisis Social	59
4.1.5.	Análisis Tecnológico	64
4.1.6.	Análisis Ecológico	65
4.2.	Impacto en Clientes / Proveedores de cada una de las variables del entorno	66
4.3.	Efecto de la empresa en cada una de las variables del entorno	66
4.4.	Oportunidades y Amenazas	72
4.5.	Matriz de Evaluación de los Factores Externo EFE	74
Capítulo V. Análisis de la Industria		76
5.1.	Descripción del Mercado (demanda) e Industria (oferta)	76

5.2.	Descripción de las cinco fuerzas competitivas de la industria	79
5.2.1.	Sustitutos	79
5.2.2.	Potenciales	82
5.2.3.	Clientes	83
5.2.4.	Proveedores	85
5.2.5.	Competencia en el mismo sector	86
5.3.	Matriz de atractividad de cada una de las cinco fuerzas.....	88
5.4.	Análisis del grado de atractividad de la industria.....	97
5.5.	Matriz del Perfil Competitivo MPC	97
Capítulo VI. Análisis Interno.....		103
6.1.	Descripción de las actividades de la cadena de valor de la empresa.....	103
6.2.	Indicadores de cada una de las actividades de la cadena de valor.....	106
6.3.	Benchmarking y comparación con los líderes de la industria de cada una de las actividades de la cadena de valor.....	110
6.4.	Determinar las competencias de la empresa.....	112
6.5.	Identificación y determinación de las ventajas competitivas de la empresa	113
6.6.	Fortalezas y Debilidades.....	113
6.7.	Matriz de Evaluación de los Factores Internos EFI.....	114
Capítulo VII. Formulación de los objetivos y diseño de las estrategias		116
7.1.	Alcance y planteamiento der los objetivos estratégicos	116
7.1.1.	Objetivos Estratégicos	116
7.1.2.	Análisis de los objetivos estratégicos	118
7.2.	Diseño y formulación de estrategias.....	119
7.2.1.	Matrices de formulación de estrategias.....	119
7.2.2.1.	Matriz FODA.....	120
7.2.2.2.	Matriz PEYEA.....	123
7.2.2.3.	Matriz Interna Externa.....	129

7.2.2.4.	Matriz Boston Consulting Group.	130
7.2.2.5.	Matriz de la Gran Estrategia	132
7.3.	Resumen de las estrategias Formuladas	135
7.3.1.	Matriz del Océano Azul.....	136
Capítulo VIII.	Selección de la Estrategia.....	141
8.1.	Método Factores Estratégicos claves.....	141
8.1.1.	Criterios de Selección.....	141
8.1.2.	Matriz de Selección	143
8.2.	Método de Escenarios.....	144
8.2.1.	Descripción de escenarios considerados.....	144
8.2.2.	Comparación de Estrategias con Escenarios	145
8.3.	Matriz de Planeación Estratégica Cuantitativa MPEC	145
8.4.	Descripción de Estrategia Seleccionada	151
8.5.	Descripción de Estrategia Contingente.....	151
Capítulo IX.	Implantación de la Estrategia.....	154
9.1.	Mapa de la Estrategia.....	155
9.2.	Objetivos específicos según el mapa de la estrategia	156
9.3.	Indicadores para cada uno de los objetivos específicos.....	157
9.4.	Metas para cada uno de los objetivos específicos	161
9.5.	Iniciativas (acciones a llevar a cabo para cada uno de los objetivos específicos) Estrategias, programas, políticas, reglas, procedimientos	165
9.6.	Responsable de cada una de las iniciativas.....	168
9.7.	Presupuesto para cada una de las iniciativas	170
9.8.	Cronograma para cada una de las iniciativas.....	172
Capítulo X.	Evaluación Financiera	174
10.1.	Evaluación Cualitativa.....	174
10.1.1.	Criterios de Evaluación.	175

10.1.2. Comparación de la estrategia con los criterios.	175
10.2. Evaluación financiera de la Estrategia.....	176
10.2.1. Proyección de los Estados Financieros (Situación actual y con Nueva Estrategia)	176
10.2.2. Estado de Resultados (Situación Actual y con Nueva Estrategia)	177
10.2.3. Balance General (Situación Actual y con la nueva estrategia).....	180
10.2.4. Proyección de flujos (Situación Actual y con la Nueva Estrategia).....	182
10.2.5. Evaluación Financiera.	184
Conclusiones	185
Recomendaciones	186
Referencias.....	187
Anexos	200

Índice de Figuras

<i>Figura 1.</i> Evolución Mensual de la Actividad del Sector Construcción.	6
<i>Figura 2.</i> Evolución mensual de la actividad del sector construcción.	7
<i>Figura 3.</i> Fábricas y sociedades comerciales de Saint-Gobain PAM: Tuberías y accesorios de HD.....	22
<i>Figura 4.</i> Tuberías de Hierro Dúctil.	25
<i>Figura 5.</i> Accesorios de HD. Tomado de Saint Gobain Perú, 2018.....	25
<i>Figura 6.</i> Válvulas de HD. Tomado de Saint-Gobain Perú, 2018.	26
<i>Figura 7.</i> Marcos y tapas de HD. Tomado de Saint-Gobain Perú, 2018.	27
<i>Figura 8.</i> Uniones y conexiones. Tomado de Saint-Gobain Perú, 2018.	28
<i>Figura 9.</i> Ciclo de vida de las tuberías de hierro dúctil comercializadas para saneamiento por Saint-Gobain Perú: Etapa de madurez.	29
<i>Figura 10.</i> Ciclo de vida de los accesorios de hierro dúctil comercializados para saneamiento por Saint-Gobain Perú: Etapa de madurez.....	30
<i>Figura 11.</i> Ciclo de vida de las válvulas de hierro dúctil comercializadas para saneamiento por Saint-Gobain Perú: Etapa de crecimiento.	31
<i>Figura 12.</i> Ciclo de vida de las tapas de buzón de hierro dúctil comercializadas por Saint-Gobain Perú: Etapa de crecimiento.	32
<i>Figura 13.</i> Ciclo de vida de las uniones y conexiones de hierro dúctil comercializadas por Saint-Gobain Perú: Etapa de madurez.	33
<i>Figura 14.</i> Ciclo de vida de la empresa Saint-Gobain Perú: Etapa de madurez.....	34
<i>Figura 15.</i> Organigrama de la empresa Saint-Gobain Perú S.A.....	35
<i>Figura 16.</i> Tipo de cambio USD \$ a Soles en los dos últimos años.....	57
<i>Figura 17.</i> IPS en Sudamérica. Tomado de Social Progress Index, 2016.	60
<i>Figura 18.</i> Proyectos de Agua y Saneamiento a Marzo del 2018.	77
<i>Figura 19.</i> Proyectos de Agua y Saneamiento.....	¡Error! Marcador no definido.

<i>Figura 20.</i> Las cinco fuerzas que moldean la competencia en un sector.	79
<i>Figura 21.</i> Cadena de valor de SGP.	103
<i>Figura 22.</i> Matriz PEYEA.....	128
<i>Figura 23.</i> Matriz Interna Externa.	129
<i>Figura 24.</i> Matriz Boston Consulting Group de SGP. Adaptado de proceso estratégico D'Alessio 2015	132
<i>Figura 25.</i> Matriz de la Gran Estrategia de la empresa SGP.....	133
<i>Figura 26.</i> Estrategias resultantes de la matriz de la Gran Estrategia.	134
<i>Figura 27.</i> Gráfico de evaluación de criterios de SGP	138
<i>Figura 28.</i> Criterios de evaluación del Mercado	138
<i>Figura 29.</i> Valor esperado por cliente	139
<i>Figura 30.</i> Gráfico de Océano Azul.	140
<i>Figura 31.</i> Mapa Estratégico de SGP	155

Índice de Tablas

Tabla 1 <i>Patrimonio y Conexiones por EPS</i>	38
Tabla 2 <i>Matriz de la visión propuesta para la empresa Saint-Gobain Perú S.A.</i>	41
Tabla 3 <i>Valores propuestos para la empresa SGP</i>	47
Tabla 4 <i>Matriz de Alineamiento Estratégico de la Visión, Misión y Valores de la empresa SGP</i>	48
Tabla 5 <i>Impacto de las Variables del entorno en los clientes y proveedores</i>	66
Tabla 6 <i>Efecto Político en el sector saneamiento</i>	67
Tabla 7 <i>Efecto Económico en el sector saneamiento</i>	68
Tabla 8 <i>Efecto Social en el sector saneamiento</i>	70
Tabla 9 <i>Efecto Tecnológico en el sector saneamiento</i>	71
Tabla 10 <i>Efecto Ecológico en el sector saneamiento</i>	72
Tabla 11 <i>Oportunidades y Amenazas</i>	73
Tabla 12 <i>Matriz de los factores externos EFE</i>	75
Tabla 13 <i>Matriz de los productos sustitutos</i>	89
Tabla 14 <i>Matriz de los potenciales productos similares</i>	90
Tabla 15 <i>Matriz de los potenciales productos sustitutos</i>	91
Tabla 16 <i>Matriz de los clientes: EPS</i>	92
Tabla 17 <i>Matriz de los clientes: Empresas de Ingeniería o Diseñadores</i>	93
Tabla 18 <i>Matriz de los clientes: Constructoras</i>	94
Tabla 19 <i>Matriz de la amenaza de los proveedores</i>	95
Tabla 20 <i>Matriz de la competencia en el mismo sector</i>	96
Tabla 21 <i>Evaluación de las cinco fuerzas competitivas de la industria</i>	97
Tabla 22 <i>Matriz Competitivo de la empresa Saint-Gobain Perú S.A.</i>	102

Tabla 23 <i>Descripción de las actividades primarias de la empresa SGP</i>	104
Tabla 24 <i>Actividades de soporte</i>	105
Tabla 25 <i>Indicadores de cada una de las actividades de la cadena de valor</i>	106
Tabla 26 <i>Actividades Secundarias</i>	107
Tabla 27 <i>Actividades de la cadena de valor</i>	110
Tabla 28 <i>Competencias de la empresa</i>	112
Tabla 29 <i>Ventajas competitivas de la empresa</i>	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 30 <i>Matriz EFI de la empresa SGP</i>	115
Tabla 31 <i>Matriz FODA de la empresa SGP</i>	122
Tabla 32 <i>Indicadores</i>	127
Tabla 33 <i>Matriz Interna Externa</i>	130
Tabla 34 <i>Cartera de productos EMPRESA SGP</i>	131
Tabla 35 <i>Matriz de la Gran Estrategia de la empresa SGP:</i>	135
Tabla 36 <i>Resumen de las estrategias Formuladas</i>	135
Tabla 37 <i>Matriz de Océano Azul</i>	137
Tabla 38 <i>Matriz de Selección</i>	143
Tabla 39 <i>Comparación de Estrategias con Escenarios</i>	145
Tabla 40 <i>Matriz de Planeación Estratégica Cuantitativa MPEC</i>	146
Tabla 41 <i>Matriz de Rumelt</i>	150
Tabla 42 <i>Objetivos específicos de la estrategia</i>	156
Tabla 43 <i>Indicadores de la Perspectiva Financiera</i>	157
Tabla 44 <i>Indicadores de la Perspectiva Clientes</i>	158
Tabla 45 <i>Indicadores de la Perspectiva Procesos Internos</i>	159
Tabla 46 <i>Indicadores de la Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento</i>	160

Tabla 47 <i>Metas de los objetivos específicos de la estrategia financiera</i>	161
Tabla 48 <i>Metas de los objetivos específicos de la estrategia clientes</i>	162
Tabla 49 <i>Metas de los objetivos específicos de la estrategia procesos internos</i>	163
Tabla 50 <i>Metas de los objetivos específicos de la estrategia Aprendizaje y Crecimiento</i>	164
Tabla 51 <i>Responsables de las actividades propuestas para el desarrollo de la Estrategia propuesta N° 1: Desarrollo de Mercado.</i>	168
Tabla 52 <i>Responsables de las actividades propuestas para el desarrollo de la Estrategia propuesta N° 2: Desarrollo de Producto</i>	169
Tabla 53 <i>Presupuesto de las actividades propuestas para el desarrollo de la Estrategia propuesta N° 1: Desarrollo de Mercado</i>	170
Tabla 54 <i>Presupuesto de las actividades propuestas para el desarrollo de la Estrategia propuesta N° 2: Desarrollo de Producto</i>	171
Tabla 55 <i>Cronograma de las actividades para el desarrollo de la Estrategia propuesta N° 1: Aventura Conjunta</i>	172
Tabla 56 <i>Cronograma de las actividades para el desarrollo de la Estrategia propuesta N° 2: Desarrollo de Producto</i>	173
Tabla 57 <i>Estado de resultados proyectado sin estrategia.</i>	177
Tabla 58 <i>Estado de resultados proyectado con estrategia (2019 – 2022)</i>	178
Tabla 59 <i>Balance general sin estrategia.</i>	180
Tabla 60 <i>Balance general Proyectado 2019 – 2022</i>	181
Tabla 61 <i>Cálculo del WACC</i>	182
Tabla 62 <i>Flujo de caja proyectado sin estrategia.</i>	183
Tabla 63 <i>Flujo de caja proyectado con estrategia.</i>	184
Tabla 64 <i>Evaluación de los flujos de caja proyectado con y sin estrategia</i>	184

Introducción

Saint –Gobain Perú S.A. (SGP), es una empresa transnacional de matriz francesa con más de 350 años de existencia en el mundo, actualmente tiene aproximadamente 130 marcas o líneas de negocios con presencia en 68 países. En el Perú, la empresa ingresa al mercado bajo la marca PAM la cual se dedica a la comercialización de tuberías y sistemas de canalización de líquidos para obras civiles.

SGP ha experimentado una serie de eventos, internos y externos, que han impactado en los indicadores de gestión de la empresa, afectando directamente a las ventas y a los ratios financieros. Uno de los motivos principales es debido al estancamiento de los proyectos de saneamiento, que a su vez ha sido impactado por el ruido político ocasionado por los escándalos de corrupción que vincula en el gobierno y empresas constructoras. Esto ha impactado fuertemente a los sectores ligados a obras civiles, haciendo que muchos proyectos públicos se retrasen o paralicen y que los presupuestos de inversión no se cumplan.

Este plan estratégico tiene la finalidad de identificar las ventajas competitivas que permitan a SGP mantenerse en el mercado como referente en productos y soluciones en tuberías y sistemas de canalización de fluidos. Así mismo, utilizando el análisis de los entornos internos y externos, plantear estrategias que permitan el crecimiento y sostenibilidad económica de la empresa. Las estrategias se plantearán buscando el incremento de ventas y/o el incremento de rentabilidad de la empresa.

A continuación, presentamos un resumen de los capítulos desarrollados en el plan estratégico:

Capítulo I, se desarrollan los objetivos generales y específicos y las limitaciones de la investigación.

Capítulo II, se detallan los antecedentes de la empresa, la descripción del negocio, y el ciclo de vida de la organización.

Capítulo III, se analiza la visión, misión y valores de la empresa para luego reformularlos de acuerdo a los lineamientos que cada uno de ellos requiere.

Capítulo IV, se presenta el análisis externo de la empresa, identificando las tendencias en las variables del entorno político, legal, económico, tecnológico, ambiental y sociocultural, para finalmente plasmarlo en una matriz de evaluación de factores externos.

Capítulo V, En este capítulo se analizará la demanda y la oferta de la industria donde se encuentra involucrada la empresa. Se utiliza el análisis de las cinco fuerzas de Porter y se elaborará el nivel de atractividad de la industria y la matriz del perfil competitivo.

Capítulo VI, en este capítulo se analiza la cadena de valor de la empresa, así mismo el benchmarking con sus competidores para finalmente realizar la matriz EFI de factores internos.

Capítulo VII, en este capítulo se formulan los objetivos y diseños de las estrategias del estudio, el diseño de la estrategia de océano azul y continua con el análisis FODA.

Capítulo VIII, se desarrolla la selección de estrategias a través del análisis de los métodos de los factores estratégicos claves.

Capítulo IX, presenta la implementación de las estrategias seleccionadas a través del cuadro de mando integral según cuatro perspectivas.

Capítulo X, presenta el análisis financiero de la empresa

Y finalmente en el capítulo XI, se detallan conclusiones y recomendaciones que se han logrado determinar durante el desarrollo del presente estudio.

Capítulo I. Generalidades

En este capítulo se mostrará la información relevante que permitan sustentar la justificación del proyecto y objetivos generales y específicos del presente Plan Estratégico, haciendo uso de los antecedentes y habiendo determinado el problema u oportunidad, se indicarán cuáles son los alcances y limitaciones.

1.1. Antecedentes

En el año 1981 mediante Decreto Legislativo N° 150 se creó el Servicio Nacional de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado (SENAPA), una empresa estatal que reemplazó a la Dirección General de Obras Sanitarias, la cual dependía del Ministerio de Fomento y Obras Públicas, absorbió a las empresas autónomas que ésta poseía en Lima, Arequipa y Trujillo. SENAPA era una empresa central que estaba integrada por alrededor de 15 empresas filiales del interior, ubicadas en las ciudades con mayor desarrollo demográfico, una de las cuales era SEDAPAL, creada a partir de la Empresa de Saneamiento de Lima (ESAL). En abril de 1990, se dispone la transferencia de todas las empresas filiales y unidades operativas.

Vas de SENAPA a las Municipalidades Provinciales y Distritales, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 574, complementado por el Decreto Legislativo N° 601. En diciembre de 1992, se crea, mediante Decreto Ley N° 25965, la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS) como el organismo encargado de promover el desarrollo y proponer las normas para la prestación de los servicios de saneamiento, fiscalizar la prestación y resolver en última instancia los reclamos de los usuarios; y se declara en disolución y liquidación a la Empresa Servicio Nacional de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado, SENAPA (Decreto Ley N° 25973). En julio de 1994, se aprueba la Ley N° 26338, Ley General de Servicios de Saneamiento,

reglamentada mediante Decreto Supremo 09-95-PRES de agosto de 1995, que establece las competencias de las instituciones involucradas en el sector, determina los deberes y derechos de los usuarios y las Entidades Prestadoras, define el régimen tarifario, establece las condiciones y modalidades de la participación privada, entre otros temas. (Ministerio de Vivienda y Construcción, 2015).

El 11 de julio del 2002, el Gobierno promulgó la Ley N° 27779, mediante la cual se crea el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento con el objetivo de formular, aprobar, ejecutar y supervisar las políticas de alcance nacional aplicables en materia de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento. A tal efecto dicta normas de alcance nacional y supervisa su cumplimiento. Su competencia se extiende a las Personas Naturales y Jurídicas que realizan actividades vinculadas a los subsectores, Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento. La Ley N° 30156 del 08 de enero del 2014 (Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento) determina y regula el ámbito, estructura orgánica básica, competencia y funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Mediante el Decreto Supremo N° 010-2014-VIVIENDA y Decreto Supremo N° 006-2015-VIVIENDA se aprueba y modifica, respectivamente, el Reglamento de Organización y Funciones - ROF del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento es la cabeza del Sector Vivienda, y tiene como organismos públicos adscritos a la Superintendencia de Bienes Estatales (SBN), la Comisión de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI) y el Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento (OTASS) y como entidades adscritas al Fondo Mi vivienda (FMV), el Servicio de Agua Potable y Alcantarillado para Lima Metropolitana (SEDAPAL) y el Servicio Nacional de Capacitación e Investigación para la Construcción (SENCICO). (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2015).

Por otro lado para el presente año, Varilias (2018) se estima una tasa de crecimiento global del Perú de 3.9% para el 2018 debido en mayor medida a la expansión del sector minería y del sector construcción, para el sector construcción se estima una tasa de crecimiento de 7.2%, impulsada por la ejecución de grandes obras de infraestructura (ver Figura 1).

PERÚ: Evolución Mensual de la Actividad del Sector Construcción (PBI de Construcción): 2014 - 2018

Variación porcentual mensual

AL 15 DE MARZO 2018

El Índice Mensual de la Actividad en el Sector Construcción (PBI de Construcción), mide el dinamismo de sus actividades. El Sector Construcción, participa con el 5.6% del índice de la Producción Nacional. La información sobre la actividad constructora tiene una cobertura nacional y el cálculo se realiza mensualmente. La estimación oficial la publica el INEI con 45 días (mes y medio) de retraso.

"El Sector Construcción registró un aumento de 7.84%, en enero del 2018, ante el aumento del consumo interno de cemento en 6.55%, y el avance físico de obras en 27.6%."

Variación porcentual (%) respecto a igual mes del año anterior

Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
2018	7.84% ↑											
2017	-5.26% ↓	-6.89% ↓	-3.81% ↓	-8.00% ↓	-3.91% ↓	3.49% ↑	3.80% ↑	4.78% ↑	8.94% ↑	14.25% ↑	5.33% ↑	6.62% ↑
2016	-2.67% ↓	5.37% ↑	3.45% ↑	1.36% ↓	5.55% ↑	-3.78% ↓	-7.53% ↓	1.33% ↑	-3.81% ↓	-16.51% ↓	-8.69% ↓	-4.19% ↓
2015	-2.98% ↓	-9.88% ↓	-7.75% ↓	-8.57% ↓	-13.56% ↓	-3.15% ↓	-6.69% ↓	-8.12% ↓	-4.87% ↓	-1.26% ↓	-6.57% ↓	0.08% ↑
2014	3.20% ↑	9.78% ↑	3.06% ↑	-8.89% ↓	4.75% ↑	3.13% ↑	-6.02% ↓	-3.73% ↓	6.93% ↑	-3.18% ↓	3.68% ↑	4.98% ↑

Fuente: INEI / Dirección Nacional de Indicadores Económicos

Elaboración: MVCS - OGEI - Oficina de Estudios Estadísticos y Económicos

↑ Producción Subió ↓ Producción Bajó = Producción no Varió

Figura 1. Evolución Mensual de la Actividad del Sector Construcción.

Nota. Tomado del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), 2018. Recuperado de http://www3.vivienda.gob.pe/destacados/estadistica/62_PBI-CONSTRUCCION.pdf

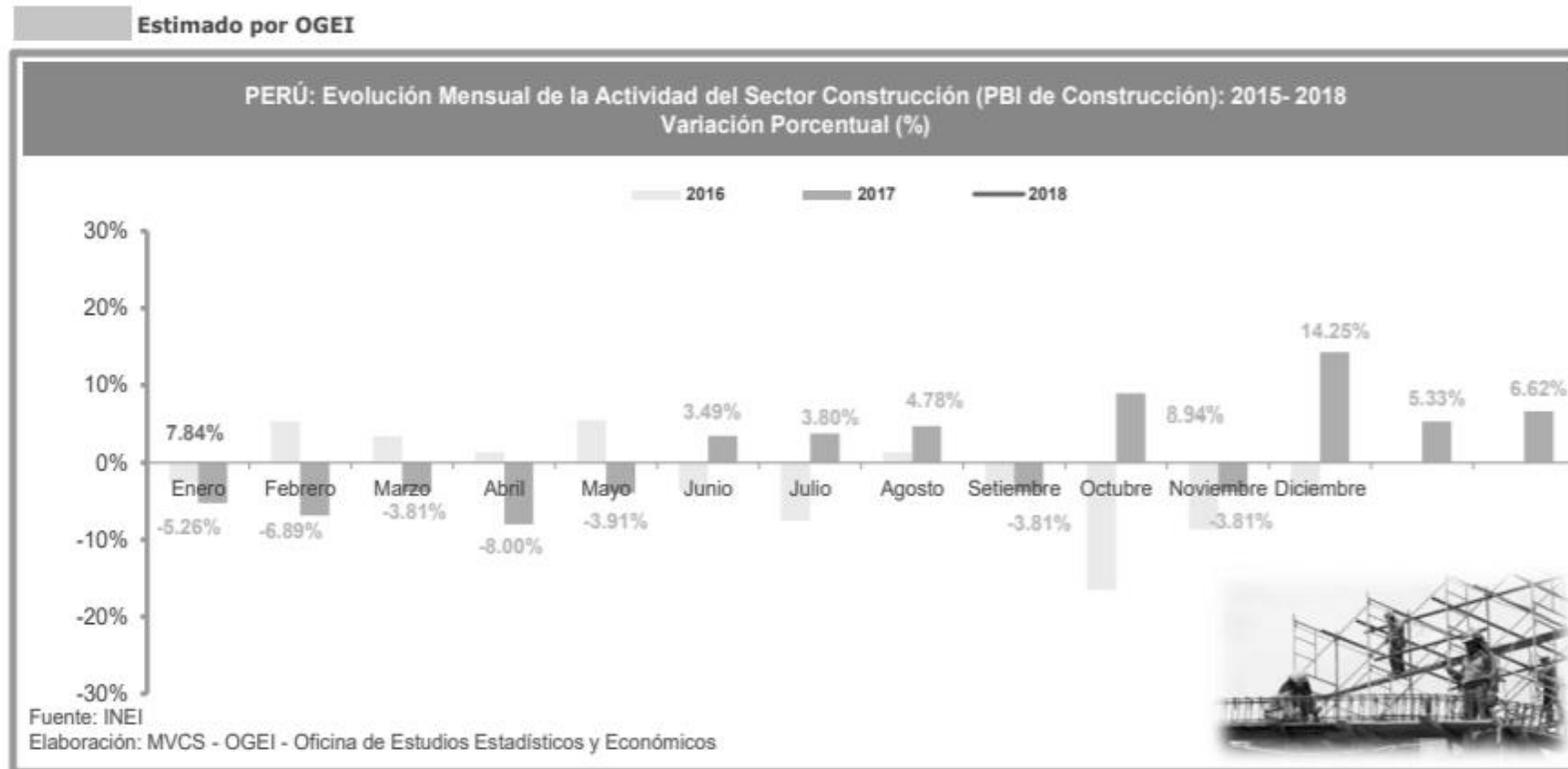


Figura 2. Evolución mensual de la actividad del sector construcción.

Tomado del MVCS, 2018. Recuperado de http://www3.vivienda.gob.pe/destacados/estadistica/62_PBI-CONSTRUCCION.pdf

Saint-Gobain es un grupo multinacional de origen francés y es líder mundial en el sector construcción, fue fundado en el año 1665 en la ciudad de París - Francia (Saint-Gobain España, 2018) y desde entonces fabrica, distribuye y comercializa diversos productos para el sector construcción por medio de más de 130 marcas comerciales (Saint-Gobain Group, 2018), además, es considerada como una de las 100 compañías más innovadoras del mundo desde que se inició con esta distinción hace siete años (Saint-Gobain UK, 2018), cuenta con ocho centros de investigación y desarrolla más de 400 patentes cada año que luego se transforman en nuevos productos. Hoy en día, cerca del 25% de productos que comercializa Saint-Gobain no existían hace cinco años (Saint-Gobain España, 2018), los productos que fabrica y comercializa Saint-Gobain se agrupan en tres polos o líneas de negocio que son:

- Productos para la construcción
- Materiales innovadores
- Distribución de productos para la construcción

En el sector construcción una de sus marcas más reconocidas es PAM (siglas de Pont-A-Mousson) dedicada a la fabricación y comercialización de productos de hierro dúctil (HD) como tuberías y válvulas, principalmente para el mercado de saneamiento.

Saint-Gobain viene efectuando la venta de productos en diversos proyectos en el Perú desde el año 1903 principalmente para el sector de saneamiento. En el año 2000 Saint-Gobain apertura una oficina comercial con la denominación de Saint-Gobain Perú S.A. (SGP).

En el sector de saneamiento en nuestro país los proyectos son financiados por:

- Gobierno central, quien financia la mayor cantidad de proyectos, este a su vez distribuye parte de los fondos destinados a este sector a los gobiernos regionales y municipales.
- Inversión privada, bajo el esquema de Obras por Impuestos (OxI) y Asociaciones Público Privadas (APP).

- Organismos internacionales, como agencias de cooperación internacional mediante préstamos o donaciones.

En el primer caso, el gobierno peruano asigna los recursos anualmente para los diferentes sectores mediante el presupuesto general de la república, este presupuesto es elaborado con la participación de los diferentes ministerios y es enviado al congreso para su aprobación cada año, el presupuesto general de la república para el año 2020 fue de S/. 177,368 millones (Andina, 2019), de este monto, S/. 2,244 millones corresponden para el sector de saneamiento, estos recursos permitirán la ejecución de 658 proyectos y disminuir la brecha en infraestructura en este sector (Diario “El Peruano”, 2019), cabe señalar que la brecha en infraestructura para el sector de saneamiento a Setiembre del 2019 es de S/. 130,627 millones (Diario “El Comercio”, 2019).

Tabla 1

Presupuesto Público del Estado Peruano para los años 2016-2020

Año	2016	2017	2018	2019	2020
Presupuesto (en millones de soles)	123,632	127,332	157,159	168,074	177,368
Crecimiento porcentual	7,7%	3,0%	23,4%	6,9%	5,5%

Nota. Elaboración propia. Adaptado de “Presupuesto del Sector Publico 2012-2018” por INEI, 2018, y “Presupuesto para el 2020 prioriza desarrollo con un enfoque social” por Diario “El Peruano”, 2019.

Para solventar el presupuesto general de la república el gobierno obtiene ingresos principalmente de los tributos (como IR, IGV, ISC, aranceles, etc.) que se han incrementado en los últimos años debido al crecimiento de la economía y al mejoramiento en la recaudación tributaria, por ejemplo, la recaudación tributaria en el 2019 descontando las devoluciones de impuestos fue S/. 110,768 millones, esto es 3.7% (ó S/. 6,178 millones) más

que en el 2018 (Gestión, 2020) y 105% superior a la recaudación de hace 10 años (2009) en el que la recaudación fiscal fue de S/. 54,031 millones (MEF, 2018).



Figura 3. Recaudación Tributaria del Gobierno Central 2009-2019. Elaboración Propia.

El gobierno central además de los impuestos, también financia el presupuesto general de la república mediante donaciones, endeudamiento, canon y regalías, entre otros (MEF 2020).

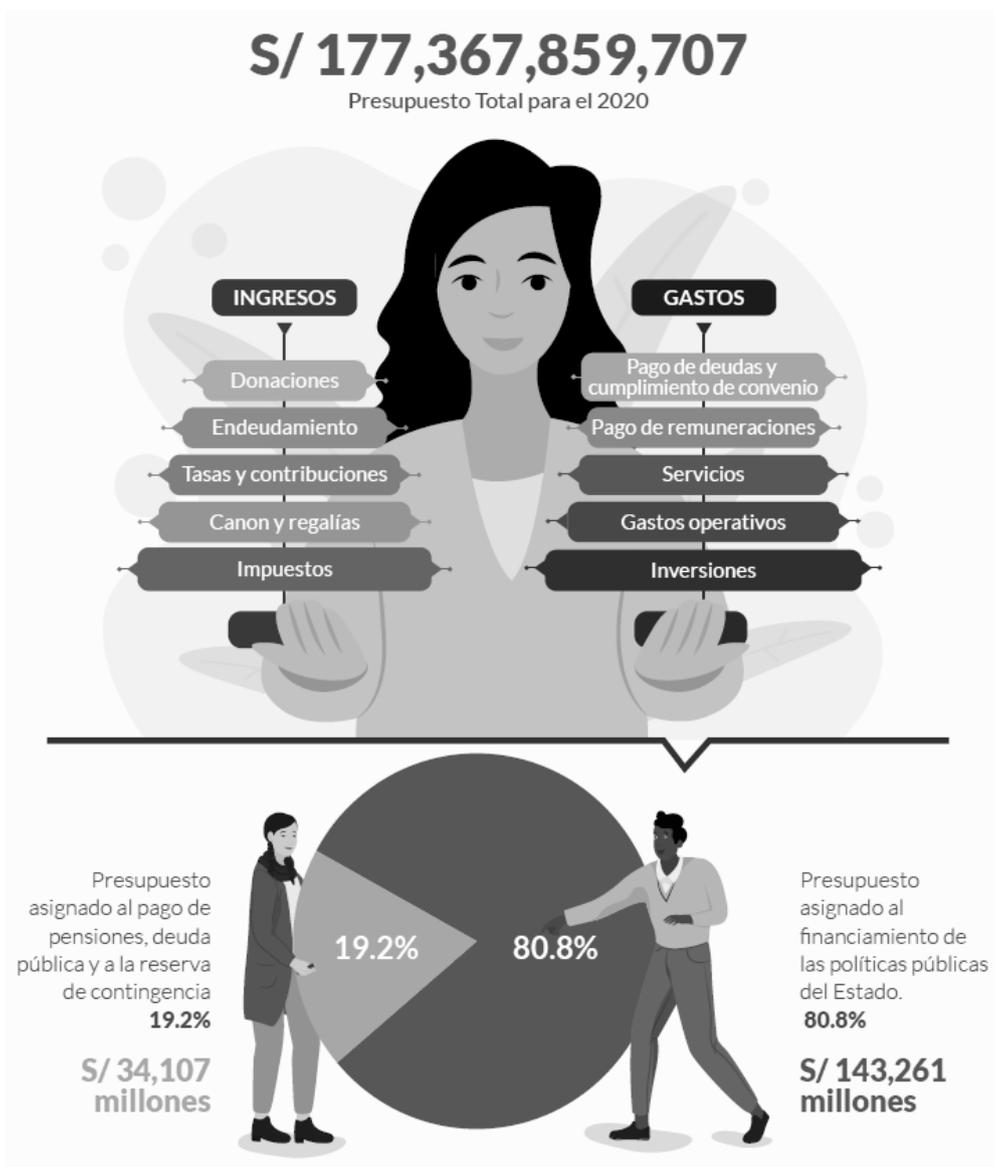


Figura 4. ¿Cómo se gasta el Presupuesto? Tomado de “Guía de Orientación al ciudadano del Presupuesto Público 2020” por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), 2020. Recuperado de https://www.mef.gob.pe/contenidos/archivos-descarga/guia_de_orientacion_para_el_ciudadano_presupuesto2020.pdf

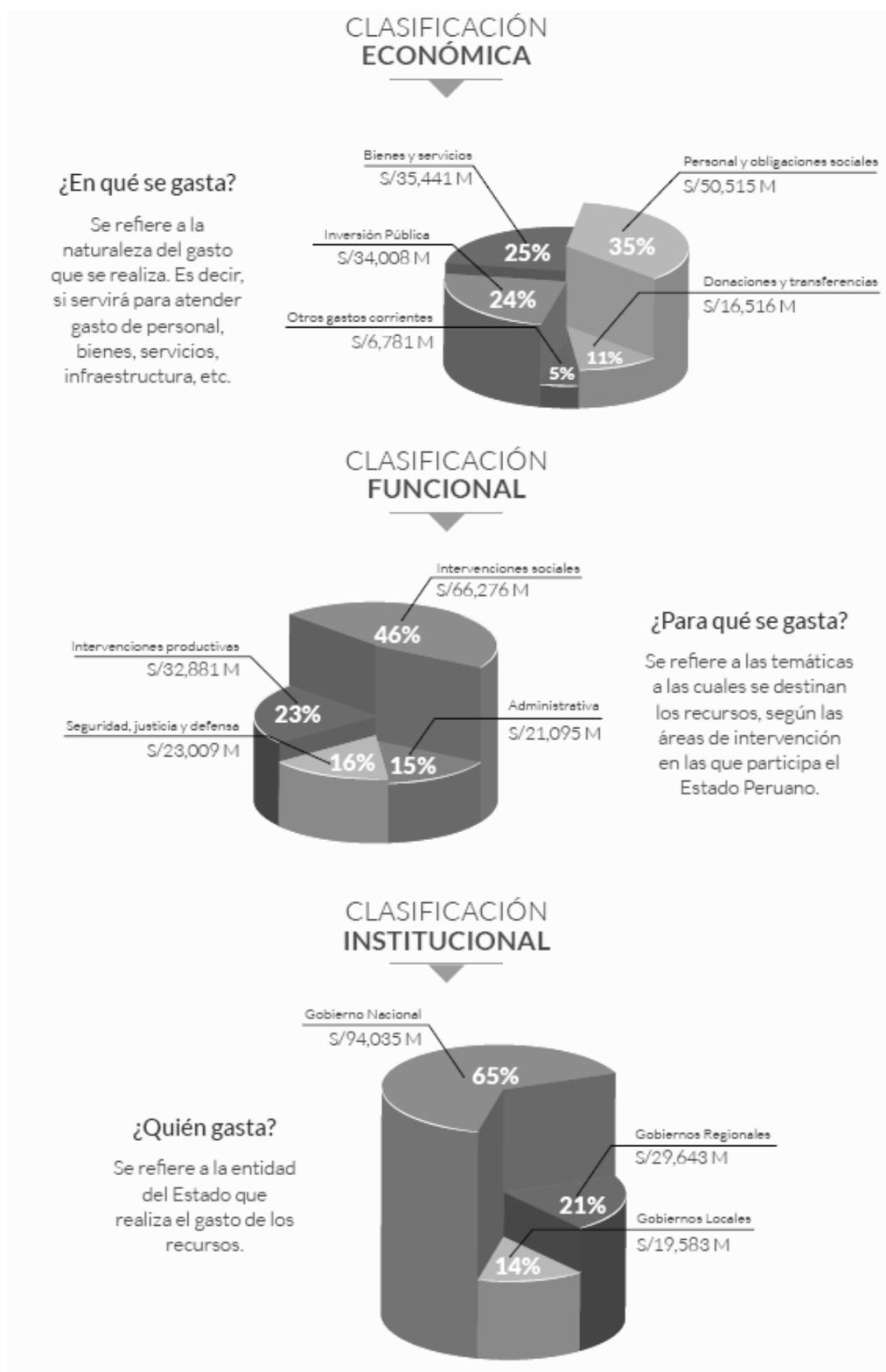


Figura 5. ¿En qué se gasta el Presupuesto Público y quien la gasta? Tomado de “Guía de Orientación al ciudadano del Presupuesto Publico 2020” por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), 2020. Recuperado de https://www.mef.gob.pe/contenidos/archivos-descarga/guia_de_orientacion_para_el_ciudadano_presupuesto2020.pdf

En el caso de la inversión privada, según el viceministro de Construcción y Saneamiento Julio Kosaka, a Marzo del 2020 se tiene una cartera de 18 proyectos de agua y saneamiento que serán ejecutados mediante la modalidad de obras por impuestos, para la ejecución de estos proyectos se requerirá de una inversión de S/. 371 millones por parte del sector privado, además Kosaka señala que hay una cartera de 23 proyectos de agua y saneamiento que están buscando financiamiento de empresas interesadas para su ejecución lo cual demandaría una inversión privada de S/. 1,046 millones (La Republica, 2020).

En el caso de las Asociaciones Público Privadas (APP), Proinversión señala que para el periodo 2019-2022 hay una cartera de 51 proyectos de ellos 17 proyectos son del sector saneamiento por un monto de USD \$ 2,332 millones (ó S/. 7,950 millones) que se ejecutarán bajo la modalidad APP (Proinversion 2019), de estos proyectos el más importante es el de “Obras de Cabecera” que requerirá de una inversión de USD\$ 720 millones (ó S/. 2,455 millones) que será destinado al mejoramiento del suministro de agua de la ciudad de Lima, se espera que esta obra sea adjudicada en el primer semestre del 2021 (Proinversion 2020).



Figura 6. Portafolio de Proyectos 2019-2022 bajo la modalidad de APP por Proinversión, 2019. Recuperado de: https://www.investinperu.pe/RepositorioAPS/0/2/JER/PPT_CARTERA_Y_PROYECTOS/2019/Portafolio_ESP_17_08_19.pdf

Así mismo, diferentes organismos internacionales financian diversos proyectos de agua y saneamiento en el Perú como el Banco Mundial (Banco Mundial, 2018), Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2019) o proyectos puntuales en distintas ciudades del Perú como en Lima a cargo de JICA–Japón (JICA, 2019), en Chimbote a cargo del banco de cooperación KFW de Alemania (MVCS, 2019), en las ciudades de Piura, Tarapoto y Pisco a cargo de la agencia de cooperación Suiza – SECO (SECO, 2020), en la ciudad de Moquegua a cargo de la agencia GIZ de Alemania (GIZ, 2018), entre otras, estos financiamientos se hacen a modo de donación, préstamo o condonación de deuda entre gobiernos, como el reciente convenio entre el MVCS, GIZ (Alemania) y SECO (Suiza) por 13 millones de euros a modo de donación (Diario “La República”, 2020).

A pesar de las cuantiosas inversiones y presupuestos destinados al sector de saneamiento, a Julio del 2016, el 55% de las obras de agua y saneamiento en ejecución se encontraban paralizadas, esto equivale a 142 obras de agua y saneamiento por un monto de S/. 1,159 millones, estas paralizaciones son por diversos motivos como: deficiencias en la elaboración de los expedientes técnicos, liberación de terrenos donde se ejecutarán las obras, conflictos sociales, retrasos en la ejecución por parte de las contratistas, entre otros (Gestión, 2017), actualmente la venta de productos de SGP no es uniforme sino que depende principalmente de las inversiones en saneamiento de los organismos públicos y de la decisión o competencia de sus autoridades.

Antecedentes Nacionales.

A continuación se mencionan una serie de estudios nacionales del sector saneamiento los cuales sirven de antecedentes para el presente estudio.

Acuña (2018) indica que existe una brecha importante en la infraestructura sanitaria que el gobierno debe atender para que la población tenga acceso a los servicios de agua y

desagüe. Las obras urbanas de saneamiento actualmente mantienen restricciones por el crecimiento desordenado de las zonas urbanas, zonas geográficamente accidentadas, presencia de sindicatos y falta de trabajo, lo que complica la ejecución y trabajos de saneamiento.

Así mismo, De la Cruz (2017), menciona en su tesis la necesidad de ampliar el acceso al agua y desagüe, sin embargo, las entidades públicas tienen limitaciones en la gestión de los servicios; en este contexto las entidades buscan alternativas que les permitan ser viables económica y técnicamente, para lo cual es necesario contar con productos amigables con el medio ambiente y técnicamente avalados para este fin.

Por otro lado, Alfaro (2014) sostiene que el gobierno mediante el programa de agua y saneamiento rural, PRONASAR del Ministerio de Vivienda y Construcción está orientándose fundamentalmente a satisfacer la necesidad de agua potable y saneamiento de las comunidades indígenas del país, sobre todo la andina, lo cual muestra el rol activo del gobierno en los planes de inversión en infraestructura ligada al sector de la construcción y saneamiento.

Por último, Huaroto (2015) propone aplicar un sistema de gestión de calidad para la ejecución de obras de saneamiento, esta propuesta se da a raíz de su conocimiento actual de las obras de saneamiento en ejecución y la falta de control de la calidad de estas, con lo cual permitiría optar por soluciones y productos que tengan parámetros mínimos de calidad o certificación para la ejecución de estas obras.

Antecedentes Internacionales.

De la Torre (2012) menciona en su tesis que debido al incremento desproporcionado de la población y en consecuencia un aumento proporcional en la demanda del agua, es necesario identificar, ubicar, corregir, mantener, y disminuir el riesgo de fugas. Una

conclusión del estudio señala la importancia de los materiales utilizados para la distribución del agua que deberían asegurar la inocuidad y minimizar el riesgo de fuga; por lo tanto, es necesario contar con materiales que aseguren estas capacidades.

Robalino (2015) indica que por lo general la rehabilitación de un sistema de agua y desagüe es aplazada hasta que ocurre una falla mayor que afecte el abastecimiento o drenaje, lo cual hace que la rehabilitación sea de mayor envergadura y dificultad. Así mismo, la inversión en tiempo y dinero se puede multiplicar hasta por diez veces. Con ello se puede comprender la importancia en la inversión en materiales de buena calidad que pueda soportar el aumento de la demanda y el envejecimiento prematuro del sistema.

Quispe (2015) menciona que el agua al ser un recurso finito y escaso y con un valor económico, ambiental y social muy alto, es necesario contar con una infraestructura adecuada que permita llevar a cabo los procesos de captación, almacenamiento, conducción, potabilización y distribución, que conllevan inversiones importantes en infraestructura hidráulica; aumentando de esta manera la demanda de productos y servicios relacionados al sector saneamiento.

Santacruz (2017) explica que la gestión hídrica se puede ver desde dos enfoques: enfoque extractivo y el enfoque integral. El enfoque más destructivo es el meramente extractivo, en este enfoque las decisiones se toman desde una perspectiva meramente política, y las consideraciones técnicas pasan a un segundo plano. Por el contrario, la gestión integral tiene especial cuidado en la armonía, política y ecológica con lo cual prima la sostenibilidad del recurso con el impacto menor posible en el medio ambiente. Este enfoque privilegia la gestión descentralizada y se toma en cuenta el impacto de todos los actores involucrados, priman las consideraciones y saber manejar la oferta de los recursos de manera sostenible. La gestión integral beneficia a los proveedores que atienden el sector con productos de calidad y con especificaciones y materiales que impacten lo menos posible al medio ambiente.

Schiariti (2011) resalta la importancia de mejorar el diseño e implementación de políticas públicas que permitan construir un proceso de contratación de acuerdo a las especificaciones técnicas requeridas para la ejecución de obras públicas, donde incluye saneamiento y construcción. Este diseño permitirá mitigar el riesgo de proyectos mal ejecutados o rechazos técnicos que entorpecen la ejecución de los proyectos.

1.2. Determinación del problema u oportunidad

Teniendo en cuenta los antecedentes mencionados, actualmente la empresa SGP tiene limitaciones en la comercialización de sus productos debido a que están orientados principalmente al sector de saneamiento (proyectos públicos) y en los últimos años sus indicadores de gestión, como las ventas, han sido afectados debido a la paralización de diversos proyectos en dicho sector.

Debido a que el grupo Saint-Gobain es líder mundial en innovación y localmente SGP cuenta con un sólido respaldo financiero del grupo, se ha visto por conveniente efectuar un análisis de su situación actual para determinar la estrategia adecuada a seguir que permita a SGP consolidar su posicionamiento en el mercado, consolidar sus fortalezas financieras e incrementar su posicionamiento competitivo esto mediante estrategias alternativas propuestas por diferentes autores y que resulten del presente análisis debido a que en la actualidad SGP no cuenta con un plan estratégico.

1.3. Justificación del proyecto

En la actualidad SGP no cuenta con un plan estratégico. Debido a que el actual mercado de saneamiento presenta cambios importantes comparado a hace 20 años, fecha en que inicio sus actividades SGP, y evidenciada por la disminución y paralización de diversos proyectos de saneamiento ocasionado entre otros motivos a la inestabilidad política de los

últimos años en nuestro país, a los actos de corrupción, etc., SGP tiene que adaptarse a las nuevas condiciones del mercado, por lo cual se considera que el planeamiento estratégico será una herramienta que permitirá afrontar los cambios del mercado.

La planificación estratégica incentivará la eficiencia en la toma de decisiones de los directores y gerentes de SGP, siendo una herramienta que aportará en la búsqueda de la eficiencia institucional permitiendo integrarla con los objetivos generales y los objetivos específicos de la empresa.

1.4. Objetivos generales y específicos

1.4.1. Objetivo general

El objetivo general es elaborar el Plan Estratégico que evalúe el comportamiento actual de la empresa Saint – Gobain Perú S.A. (SGP), así mismo, que proponga alternativas estratégicas en los diversos indicadores de la empresa como el financiero , posicionamiento competitivo y posicionamiento en el mercado.

1.4.2. Objetivos específicos del proyecto

- Formular la misión y visión de la empresa SGP.
- Efectuar el análisis interno de la empresa SGP (micro-entorno).
- Desarrollar el análisis externo de la empresa SGP (macro-extorno).
- Formular los objetivos y diseñar las estrategias que se alineen con las necesidades de la empresa.
- Seleccionar y proponer las estrategias adecuadas y objetivos estratégicos para el desarrollo de la actividad de la empresa SGP.
- Evaluar la viabilidad financiera económica de las estrategias seleccionadas a través de los indicadores.

1.5. Alcances y limitaciones de la investigación

Entre los alcances del proyecto se tiene:

- El plan estratégico abarca la oficina de Lima, entre los años 2019-2022 etapa de transición entre el actual y el nuevo gobierno (cambio en el 2021), por lo que se espera tener resultados en ambos periodos gubernamentales.

Entre las principales limitaciones encontradas se tiene:

- Limitada información pública sobre el consumo de productos de HD de los usuarios del sector saneamiento como EPS, Municipalidades, etc.
- Limitada información las ventas de productos de HD por parte de los proveedores locales o competencia de SGP.

Capítulo II. La Empresa

2.1. Antecedentes de la empresa

El grupo Saint-Gobain es uno de los 100 mayores grupos industriales del mundo, fue fundado en Francia hace más de 350 años (1665) por encargo del rey de Francia Luis XIV para construir el llamado “salón de los espejos” del Palacio de Versalles en París. Es la compañía más antigua del CAC 40 (Bolsa de Valores de París) y a junio del 2018 cotizaba 590,365 acciones siendo el valor de cada acción 43.8 euros.

Saint-Gobain ha sido premiado por Clarivate y Thompson Reuters como una de las 100 empresas más innovadoras del mundo todos los años desde el año 2,011 en que se inició con esta premiación, cuenta con 10 centros de investigación ubicados en Europa, Asia, Estados Unidos y anualmente desarrolla más de 400 patentes por año.

El grupo Saint-Gobain ofrece una amplia gama de soluciones para el confort en el hábitat sostenible, así mismo, sus materiales de alto desempeño también se encuentran en los mercados industriales y de consumo, como saneamiento, minería, la industria automotriz, aeronáutica, salud y energía.

Los productos que fabrica y comercializa Saint-Gobain se agrupan en cuatro polos de desarrollo:

- a. Productos para la construcción, como tuberías de HD
- b. Materiales innovadores: vidrios
- c. Materiales innovadores: materiales de alto desempeño
- d. Centros de distribución de materiales

El grupo Saint-Gobain está presente en 67 países (ver Figura 3), cuenta con más de 179,000 empleados. En el año 2017 el grupo Saint-Gobain alcanzó una facturación de 39,600

millones de euros y en el primer trimestre del 2018 sus ventas fueron 9,755 millones de euros.

En el sector de productos para la construcción, Saint-Gobain es el mayor fabricante en el mundo de tuberías y accesorios de HD.

La fábrica de tuberías fue creada en el año 1856, inicialmente las tuberías eran de hierro gris, hoy el grupo Saint-Gobain cuenta con 21 plantas de tuberías en cuatro continentes, los productos de HD que fabrica lo realiza mediante la marca PAM y se han suministrado en más de 120 países comercializando como promedio en el mundo 40,000 Km de tuberías por año.

SGP en el mundo vende aproximadamente 41,774 millones de euros en todas sus líneas de negocio. (Saint-Gobain, 2018). Las ventas en el Perú son alrededor de 22 millones de euros (85 millones de soles), lo cual representa un 0.04% de las ventas en el mundo.

En el Perú, los productos de HD que fabrica Saint-Gobain vienen siendo comercializados desde el año 1903 (tuberías instaladas en el centro de Lima para la distribución de agua), se han instalado tuberías y otros productos de HD de Saint-Gobain en las redes de agua y alcantarillado en casi todas las ciudades del Perú. En el año 2000 Saint-Gobain abrió una oficina comercial en Lima cuya razón social es Saint-Gobain Perú S.A., ya que anteriormente se comercializaban los productos directamente desde Francia, desde ese año, viene comercializando sus productos que importa de sus plantas en el exterior en el mercados de saneamiento principalmente. (Saint-Gobain, 2018).



Figura 7. Fábricas y sociedades comerciales de Saint-Gobain PAM: Tuberías y accesorios de HD.

2.2. Descripción del negocio

SGP comercializa productos de HD como tuberías, accesorios y válvulas, estos productos son utilizados principalmente en las redes de saneamiento, sus clientes principales son los organismos públicos como las Empresas Prestadoras de Servicios (EPS) como Sedapal, Gobiernos Regionales y Municipalidades, así mismo, SGP también se relaciona con empresas constructoras, empresas de diseño e ingeniería, organismos de regulación como: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), Superintendencia Nacional de Servicios y Saneamiento (SUNASS), universidades, colegios profesionales, Instituto Nacional de Calidad (Inacal), entre otros.

Portafolio de Productos

SGP comercializa diferentes productos de HD de uso industrial principalmente para el sector de saneamiento, estos productos son fabricados en sus plantas en el exterior y se agrupan en cinco familias de productos que son:

- Tuberías de HD
- Accesorios de HD
- Válvulas de HD
- Tapas de buzón de HD
- Uniones y conexiones

a. Tuberías de HD

Saint-Gobain fabrica tuberías de HD para transporte de agua y alcantarillado conforme a la norma técnica ISO 2531: “Tuberías y accesorios de fundición dúctil para conducciones de agua”. Las tuberías de HD ofrecen diversas ventajas en comparación a otros materiales como: elevada resistencia a la presión, fácil instalación (la junta principal es la junta automática o tipo campana-espiga), elevadas propiedades mecánicas como alargamiento

ante la rotura, resistencia a la tracción, dureza, etc. Se puede instalar en forma aérea, sumergida, enterrada, etc., es de alta durabilidad, y por ser un material inorgánico (fundición mineral) sus propiedades se mantienen constantes en el tiempo a diferencia de otros materiales como los plásticos que sufren de degradación al ser materiales de derivados orgánicos. El tiempo de vida de las tuberías de HD instaladas en las condiciones adecuadas puede ser más de 100 años.

Las tuberías de HD presentan las siguientes características:

- Revestimiento interior:

Mortero de cemento tipo portland adherido a la tubería por medio de centrifugación, cumple con la norma técnica ISO 4179, el mortero de cemento en el interior de las tuberías disminuye su rugosidad y pérdidas de carga o presión que ocasiona la tubería, y garantiza la inocuidad del agua que transporta.

- Revestimiento exterior:

Revestimiento de Zinc metálico aplicado por electro-deposición para evitar la corrosión de las tuberías, cumple con la norma técnica ISO 8179, de esta manera, las tuberías de HD se pueden instalar enterradas sin ningún tipo de revestimiento en casi todos los terrenos sin riesgo de corrosión, de ser el caso en que se presente un suelo muy salino o agresivo las tuberías de HD se deben de instalar con una protección adicional de manga de polietileno.

- Capa de acabado epoxi azul:

Capa externa final que favorece la estabilidad e insolubilidad del revestimiento exterior de zinc. (ver Figura 8).

Cabe señalar que las tuberías y accesorios de HD que comercializa SGP cumplen también con otras normas técnicas como la norma europea EN 545 que es más exigente la

norma ISO 2531 (que se exige en la normativa local), así mismo, las tuberías cuentan con certificados de alimentabilidad para garantizar su inocuidad a los fluidos que transportan.



Figura 8. Tuberías de Hierro Dúctil.

Tomado de Saint-Gobain Perú, 2018. Recuperado de <http://www.sgpam.com.pe/>

b. Accesorios de HD

Los accesorios de HD que fabrica Saint-Gobain y comercializa SGP se instalan en conjunto con las tuberías de HD para formar parte de la red, existe de diversas formas de accesorios como: codos, tees, reducciones, etc., diversos tamaños o diámetros y distintos tipos de uniones como: unión con embones o con junta automática, unión con bridas, unión con juntas acerrojadas, etc. Al igual que las tuberías, los accesorios también cuentan con diversas certificaciones en cumplimiento con las distintas normativas exigidas para las tuberías de HD, ver figura 9.



Figura 9. Accesorios de HD. Tomado de Saint Gobain Perú, 2018.

Recuperado de <http://www.sgpam.com.pe/>

c. Válvulas de HD

Saint-Gobain diseña y fabrica diferentes tipos de válvulas que comercializa SGP para los sistemas de transporte de agua y otros fluidos.

Existen diferentes tipos de válvulas en el mercado de saneamiento local según el tipo de uso, y en cada tipo de válvula hay distintos líderes en la fabricación y volumen de ventas. Saint-Gobain es una de las pocas empresas que fabrica y comercializa la mayor cantidad del tipo de válvulas para este mercado.

Entre las principales válvulas que fabrica Saint-Gobain y comercializa SGP se encuentran:

- Válvulas de seccionamiento, como: V. compuerta, V. mariposas concéntricas, V. mariposa de doble excentricidad.
- Válvulas de control como: V. reductoras de presión, V. de alivio de presión, V. de control de bomba, V. de altitud, etc.
- Válvulas de protección de redes como: V. de aire, V. check, V. Mariposa anti-rotura (de contra-peso), etc., ver Figura 10.



Figura 10. Válvulas de HD. Tomado de Saint-Gobain Perú, 2018.
Recuperado de <http://www.sgpam.com.pe/>

d. Marcos y Tapas de HD

Las tapas de buzón comercializadas por SGP son fabricadas en HD y tienen las siguientes características (Ver figura 7):

- Tapas utilizadas en las pistas (calzada) de las calles, avenidas, acera, jardines, etc.
- Son fabricadas según la norma ISO 1083 (material) y EN 124 (funcionalidad).
- Por sus propiedades mecánicas (elasticidad) las tapas de HD en sobre carga se flexibilizan y luego recuperan su forma original, a diferencia del Hierro Gris que se rompe en varios trozos ante una sobre carga.
- Caja inferior para la distribución uniforme de los pesos y brindar el efecto anti-eyección.
- Articulación por bisagra con apertura de 110° y bloqueo de seguridad a 90° .
- Las tapas tienen incorporado un anillo de PP (Polietileno-Polipropileno) entre el marco y la tapa para eliminar la vibración y el ruido de la tapa ante el paso de un vehículo.
- Mecanismo de seguridad que permite abrir la tapa solo a personas autorizadas.
- Relieve anti-deslizante y marco agujereado para un empotramiento seguro.
- Tapas DN 600 mm, resistencia D400 (resistencia de 40 Tn) ideal para uso en vías de tráfico intenso, bermas y estacionamientos, bajo pedido se puede solicitar tapas de otras clases así como ventiladas y no ventiladas.



Figura 11. Marcos y tapas de HD. Tomado de Saint-Gobain Perú, 2018.
Recuperado de <http://www.sgpam.com.pe/>

e. Uniones y Conexiones

SGP ofrece una amplia gama de uniones y conexiones de HD y Acero para los diferentes requerimientos de las redes de agua y alcantarillado, entre los principales tenemos: uniones de amplio rango multi-material (permite unir tuberías de distintos materiales con distinto diámetro exterior), adaptadores de brida multi-material, uniones y adaptadores de brida para tubería de HDPE, juntas de desmontaje auto-portante, entre otros (Ver figura 12).



Figura 12. Uniones y conexiones. Tomado de Saint-Gobain Perú, 2018.
Recuperado de: <http://www.sgpam.com.pe/>

2.3. Ciclo de vida del producto

Según el capítulo 2.2 los materiales que comercializa SGP se dividen en cinco familias de productos los cuales fueron incorporados al mercado peruano en distintos años por lo que tienen diferentes ciclos de vida. El ciclo de vida de la mayoría de los productos tiene forma de campana, según Kotler & Keller (2016) y se divide en cuatro etapas:

- **Introducción:** Se trata de un periodo de lento incremento de las ventas durante el lanzamiento del producto al mercado, las ganancias son nulas como consecuencia de los fuertes gastos que implica la introducción del producto.
- **Crecimiento:** Es un periodo de rápida aceptación del producto en el mercado; las ganancias aumentan en forma considerable.
- **Madurez:** Periodo de disminución del crecimiento de las ventas como consecuencia de que el producto ha alcanzado la aceptación de casi todos sus compradores potenciales. Las utilidades se estabilizan o disminuyen a causa de un aumento de la competencia.

- **Decrecimiento:** Las ventas presentan una tendencia a la baja y las utilidades disminuyen.

A continuación el ciclo de vida de cada familia de productos que comercializa SGP:

Tuberías de Hierro Dúctil:

Productos cuya fabricación a escala industrial se inició en la década del 70', son utilizados en redes donde las presiones son media-alta (mayor a 10 bar). En el Perú los fabricantes de tuberías de HD competencia de Saint-Gobain a nivel mundial comercializan sus productos por medio de distribuidores locales como: Unimac (Grupo Ferreyros), que comercializa la marca Benxi Beitai (China), Fumosac, que comercializa tuberías de HD de la marca Electrosteel (India), Kerui y la empresa Eathisa, que comercializan tuberías de la marca Xin Xing (China), entre otras. La etapa en la que se encuentran las tuberías de HD en el Perú es el de madurez pues es un producto ampliamente reconocido en el sector saneamiento y utilizado hace muchos años. (Ver Figura 13).

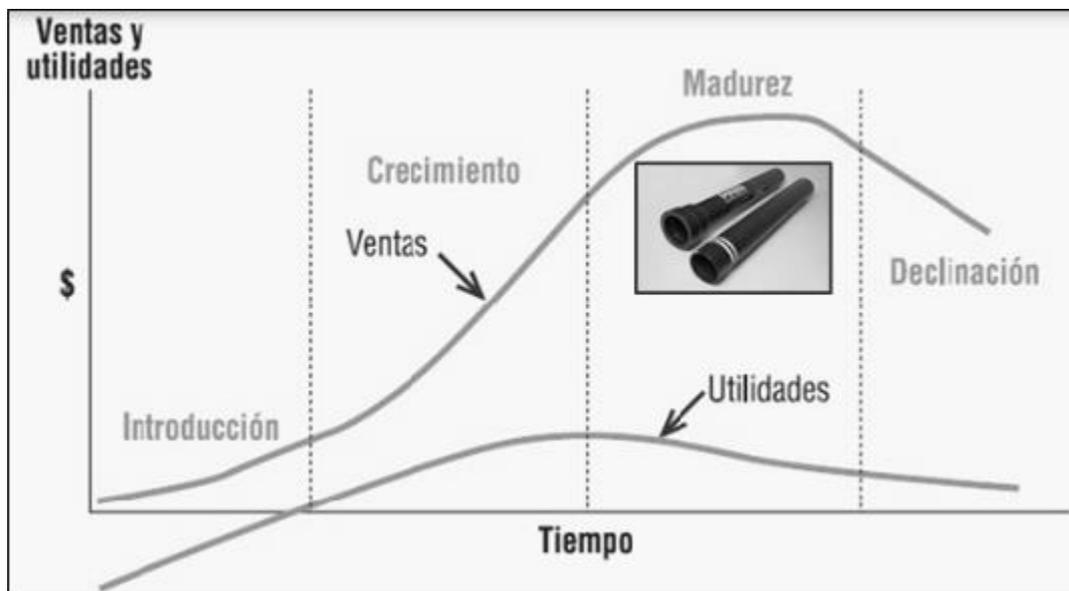


Figura 13. Ciclo de vida de las tuberías de hierro dúctil comercializadas para saneamiento por Saint-Gobain Perú: Etapa de madurez.

Adaptación de "Dirección de Marketing" por Kotler, P. & Keller, K. (2016). México: Pearson Educación.

Accesorios de Hierro Dúctil:

Productos que al igual que las tuberías de HD su fabricación a escala industrial se inició en la década del 70' y se encuentran ampliamente aceptados en el sector de saneamiento en el Perú pues son de uso frecuente desde hace muchos años, estos productos se comercializan principalmente en conjunto con las tuberías de HD así mismo se colocan para otras redes de tuberías como PVC, los accesorios lo comercializan los distribuidores mencionados en el párrafo anterior, además existen dos fabricantes locales de accesorios de HD que son: Fumosac (principal abastecedor de accesorios de HD en el mercado local) y Emicsa.

La etapa en la que se encuentran los accesorios de HD en el Perú es el de madurez. (Ver Figura 14).

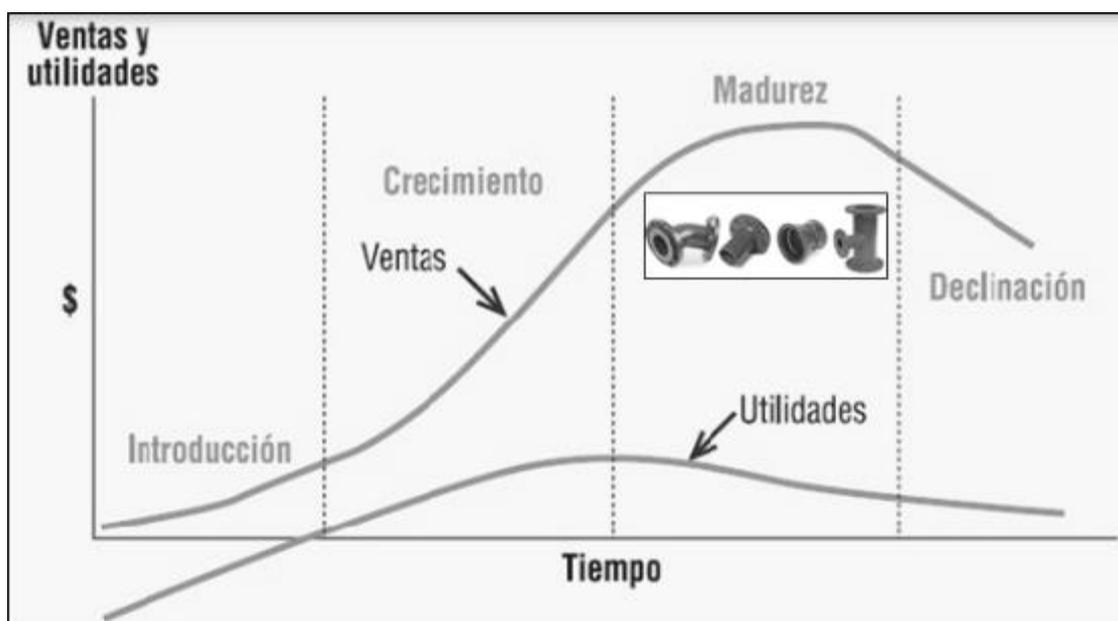


Figura 14. Ciclo de vida de los accesorios de hierro dúctil comercializados para saneamiento por Saint-Gobain Perú: Etapa de madurez. Adaptación de "Dirección de Marketing" por Kotler, P. & Keller, K. (2016). México: Pearson Educación.

Válvulas de Hierro Dúctil:

Según el capítulo 2.2 SGP comercializa válvulas de HD de diversos tipos, así mismo, las válvulas son comercializadas en el Perú por diversas empresas desde hace muchos años en hierro fundido (material antecesor del HD), desde hace algunos años se está efectuando en el mercado un cambio en el material a HD por ser un material de superior desempeño, por lo que se presenta un crecimiento importante en el volumen de ventas de válvulas. Los principales comercializadores de los distintos tipos de válvulas son:

- Válvulas de compuerta: Fumosac
- Válvulas mariposa: Eathisa
- Válvulas de aire: Ari
- Válvulas de control: Bermad

La etapa en la que se encuentran las distintas válvulas de HD en el mercado de saneamiento es la de crecimiento. (Ver Figura 15).

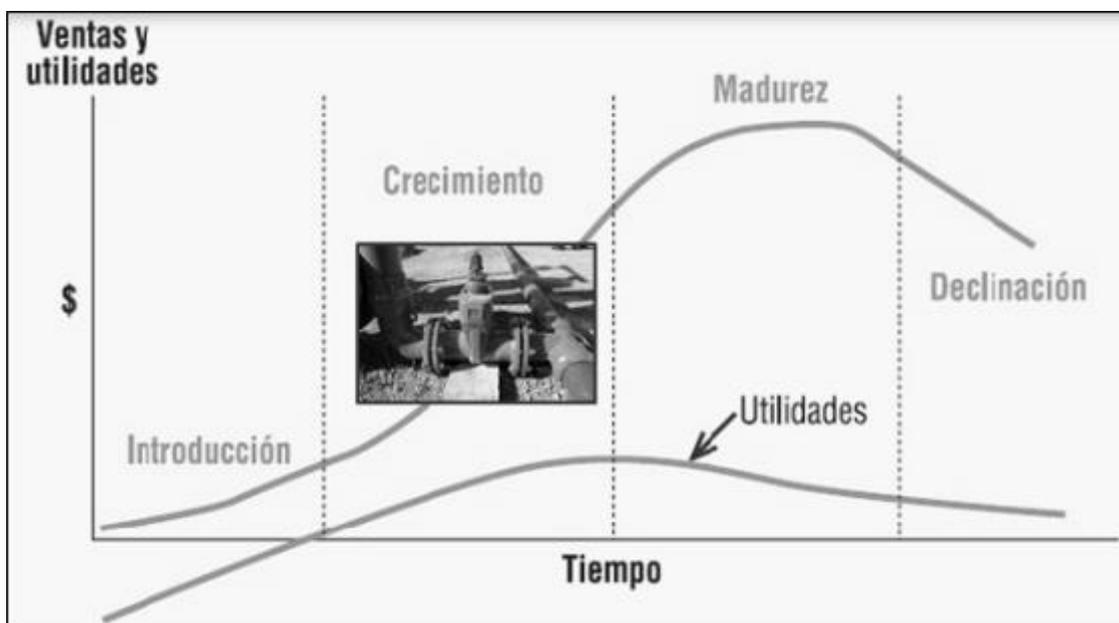


Figura 15. Ciclo de vida de las válvulas de hierro dúctil comercializadas para saneamiento por Saint-Gobain Perú: Etapa de crecimiento.
Adaptación de “Dirección de Marketing” por Kotler, P. & Keller, K. (2016). México: Pearson Educación.

Tapas de buzón de Hierro Dúctil:

Las tapas de buzón de HD son productos que importa y comercializa SGP, existen diversos importadores de tapas de buzón pero en negocios puntuales (pequeño volumen), competidores importantes es la empresa VCP que también importa estas tapas y la empresa Fumosac que es un fabricante local y es el mayor proveedor de tapas de buzón en el mercado local.

Las tapas de buzón se vienen comercializando en el Perú desde hace más de 15 años y presenta un aumento importante en el volumen de ventas debido al cambio del material que existe en el mercado de saneamiento pues anteriormente se utilizaban tapas de hierro gris o se vienen reemplazando por las tapas de concreto pues las tapas de HD son más duraderas. Las tapas de buzón de HD se encuentran en una etapa de crecimiento en el sector de saneamiento. (Ver Figura 16).

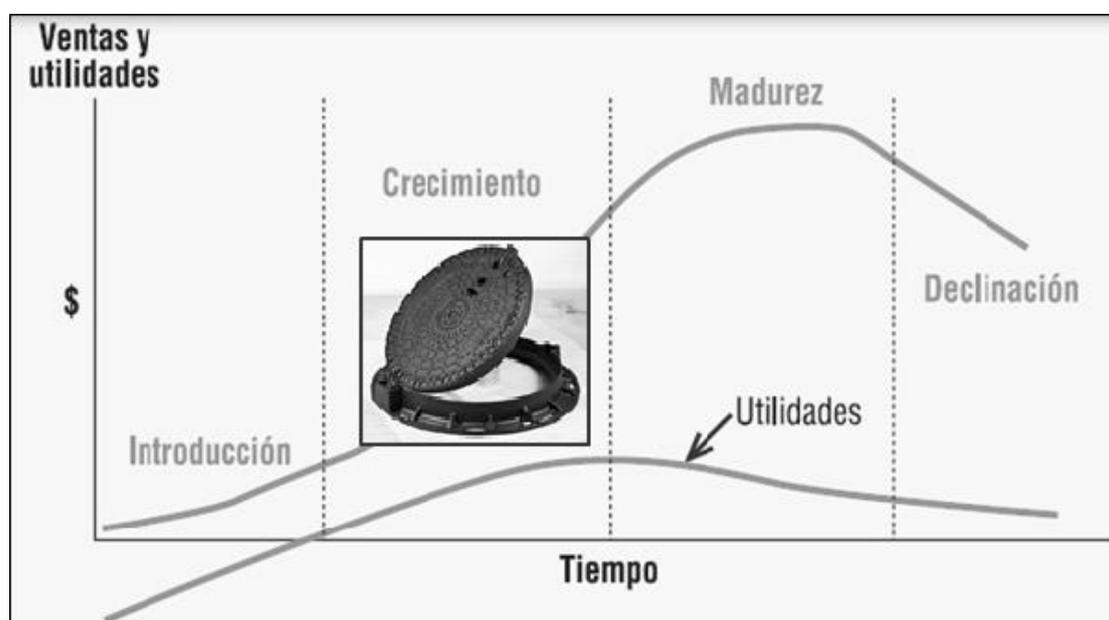


Figura 16 Ciclo de vida de las tapas de buzón de hierro dúctil comercializadas por Saint-Gobain Perú: Etapa de crecimiento.
Adaptación de “Dirección de Marketing” por Kotler, P. & Keller, K. (2016). México: Pearson Educación.

Uniones y Conexiones de Hierro Dúctil:

Las uniones y conexiones también son conocidas como Piezas de Montaje e Intervención (PMI), son productos utilizados para la reparación de tuberías o empalmes con nuevas líneas, estos productos se fabrican en HD y en acero. La ventaja de estos productos es que también se utilizan en redes de tuberías de diferentes materiales como PVC, Acero, Polietileno (HDPE), etc., estos productos también son normados y su uso es muy difundido en el sector, un competidor importante de esta familia de productos es la empresa de origen inglés Viking Johnson que al igual que SGP importa y comercializa sus propios productos (filiales de marca), así mismo, las uniones y conexiones de HD también lo comercializan diversos importadores como Eathisa, VCP, etc., en el ámbito local lo fabrican las empresas Fumosac y Emicsa. La etapa en la que se encuentran las uniones y conexiones de HD es el de madurez. (Ver Figura 17).

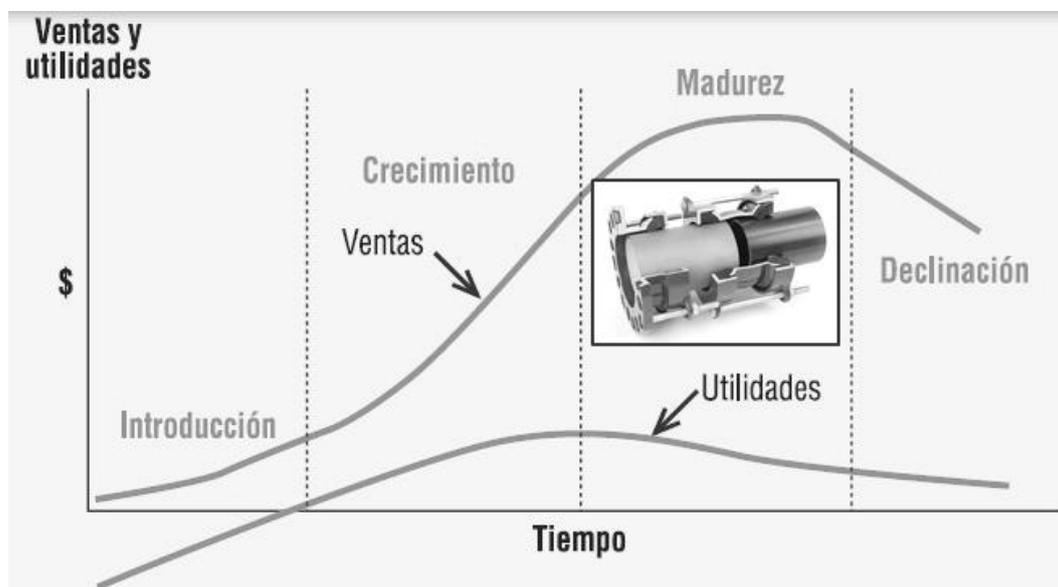


Figura 17. Ciclo de vida de las uniones y conexiones de hierro dúctil comercializadas por Saint-Gobain Perú: Etapa de madurez.

Adaptación de “Dirección de Marketing” por Kotler, P. & Keller, K. (2016). México: Pearson Educación.

Ciclo de vida de la empresa Saint-Gobain Perú:

En resumen, la empresa SGP comercializa cinco familias principales de productos cuyo mayor volumen de sus ventas lo constituyen las tuberías de HD, además, es un referente en el mercado de saneamiento local desde hace muchos años y compite con diversos comercializadores, por lo que la etapa en el ciclo de vida de la empresa SGP es el de madurez. (Ver Figura 18).

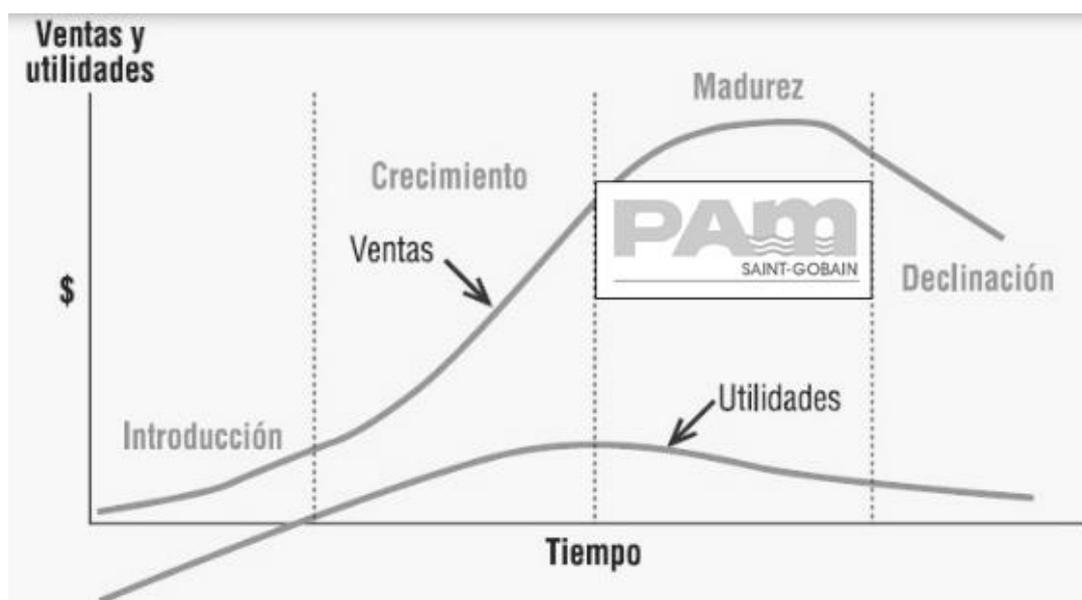


Figura 18. Ciclo de vida de la empresa Saint-Gobain Perú: Etapa de madurez. Adaptación de “Dirección de Marketing” por Kotler, P. & Keller, K. (2016). México: Pearson Educación.

2.4. Estructura organizacional actual de la empresa

Hibert (2009) describe diversos tipos de estructuras organizacionales en las empresas una de las cuales es la “Estructura Vertical” utilizada con frecuencia en los grupos corporativos como el caso de la empresa SGP. En esta estructura la dirección de la empresa está a cargo de un gerente general, quien a su vez delega funciones de manera vertical a distintos gerentes de área, estos a su vez transmiten las funciones a sus colaboradores. A continuación se muestra en la Figura 19 el organigrama de la empresa SGP.

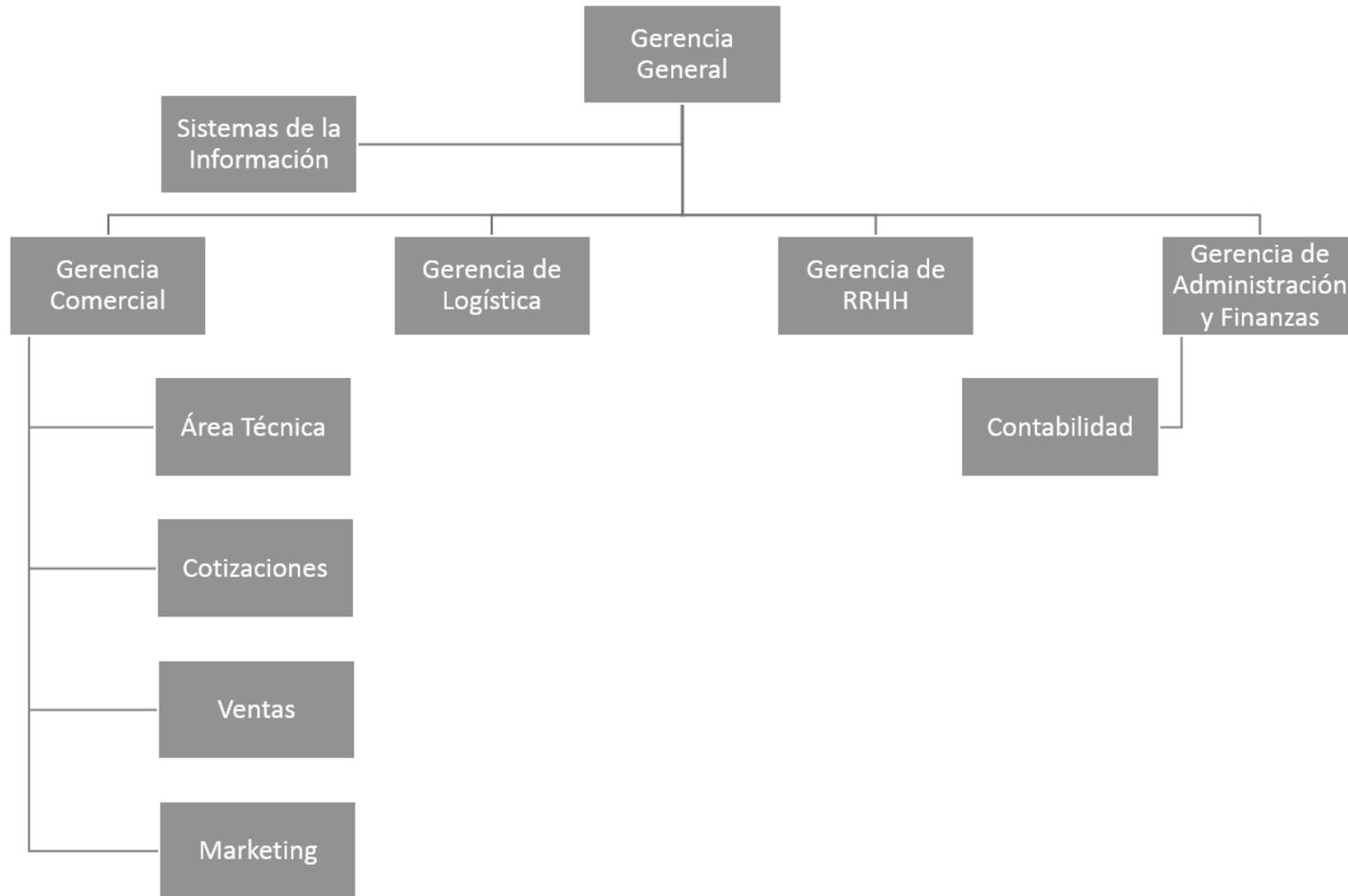


Figura 19. Organigrama de la empresa Saint-Gobain Perú S.A.

La empresa SGP está conformada por 60 personas las cuales laboran en las siguientes gerencias o áreas:

- **Gerencia General:** Es el responsable de controlar y dirigir a la empresa, es quien responde a la dirección regional sobre los resultados y quien da instrucciones generales a las distintas gerencias, así mismo verifica el cumplimiento de las políticas del grupo.
- **Gerencia Comercial:** Es el encargado de establecer los objetivos de los representantes de ventas, toma las decisiones adecuadas para lograr realizar estos objetivos, resuelve problemas comerciales y/o de marketing, propone a la gerencia general o dirección regional nuevos negocios como nuevos mercados o nuevas líneas de productos. Reporta directamente al Gerente General. Las personas que forman parte del área comercial son 25 personas aproximadamente.
- **Gerencia de Administración y Finanzas:** Es la encargada de programar, organizar, dirigir, controlar y supervisar las actividades de tesorería, contabilidad y costos. Reporta directamente al Gerente General. Las personas que forman parte del área administrativa y finanzas son 15 personas aproximadamente.
- **Gerencia de Logística:** Se encarga de planificar la estrategia para las actividades de suministro de la empresa como transporte, almacenaje y distribución de productos con el fin de garantizar la satisfacción del cliente y optimizar los costos de la empresa. Desarrolla y aplica procedimientos operativos para recibir, manejar, almacenar y enviar mercancías y materiales. Reporta directamente al Gerente General. Las personas que forman parte del área logística son 15 personas aproximadamente.
- **Gerencia de Recursos Humanos:** Es el responsable de asegurar las capacidades y confort de los empleados para que se desenvuelvan eficientemente en sus áreas de trabajo, así

mismo, se encarga de la compensación, beneficios, seguridad, nómina, contratación y capacitación. Reporta directamente al Gerente General. Las personas que forman parte del área de recursos humanos son tres personas aproximadamente.

- **Área de Sistemas de la Información:** Brinda soporte tecnológico a las distintas áreas, está formado por una persona y reporta directamente a la Gerencia General. Solo una persona forma parte del área de sistemas de la información.

2.5. Situación de mercado y financiera actual de la industria

El Gobierno de Perú con el apoyo del Banco Mundial ha logrado importantes progresos en el tema de saneamiento, gracias a estas inversiones el acceso al saneamiento desde 1990, ha crecido 39% en el área rural y 12% en el área urbana donde se concentra casi el 80% de la población nacional. Esto debido a que el presupuesto se ha incrementado de 35, 55 a 114 mil millones de soles. (Ministerio de Economía y Finanzas – MEF, 2016). Esta asignación ha permitido ampliar la cobertura y mejorar el acceso al servicio de agua y saneamiento a pesar de que solo de ejecuto el 62% del presupuesto.

Así mismo, diversas agencias de cooperación internacionales desarrollan en conjunto con el gobierno peruano proyectos de saneamiento mediante el financiamiento o asesoría técnica como la Agencia de Cooperación Suiza en la EPS-Grau en Piura (Cooperación Suiza en el Perú, 2019), el Banco de Desarrollo alemán KfW (Andina, 2017), la Agencia de Cooperación Internacional del Japón – JICA (JICA, 2018), entre otras.

Según las cifras del Banco Mundial (2018), entre todos los intervinientes del sector de saneamiento se ha invertido aproximadamente 3,200 millones de dólares, de los cuales el 80% fue invertido en el área urbana y la diferencia en el ámbito rural, lo que explica la mejora significativa de los indicadores.

En el caso de las inversiones públicas, estas se rigen por el Sistema Nacional de Inversión Pública y por la Ley de Presupuesto del Sector Público. Según la SUNASS las regiones pobres representan menor cantidad de proyectos y de menor calidad, alegando que la iniquidad retrasa las inversiones en las zonas menos desarrolladas del país, esta iniquidad se ve reflejada en el registro de patrimonio de las entidades prestadoras de servicio y las conexiones, donde se observa que las inversiones se centralizan en las ciudades más grandes. (Ver Tabla 2)

Tabla 2

Patrimonio y Conexiones por EPS

	Patrimonio	#Conexiones	Patr/Conex
SEDAPAL	3,776,940,561	1,344,403	2,809
SEDCUSCO	136,036,130	67,533	2,014
SEDAPAR	244,696,676	233,078	1,050
SEDACAJ	28,210,962	35,463	796
ATUSA	3,069,969	30,257	101

Nota: Adaptado de SUNASS.

Esto muestra que hay un potencial importante en la zona rural donde los proyectos de inversión todavía no satisfacen a la demanda y el gobierno realiza esfuerzos para cubrir esta brecha, sumando a ello que los presupuestos orientados al saneamiento contribuyen positivamente a los indicadores macroeconómicos y a la sensación de interés del gobierno central hacia las comunidades menos privilegiadas del país.

Así mismo, según SUNASS (2019), más de 3.6 millones de personas en el Perú no cuentan con agua potable (11% de hogares), de las cuales más de 1.5 millones corresponden al ámbito urbano y 324 mil personas viven en Lima.

Capítulo III: Formulación de Visión, Misión y Valores de la empresa

En este capítulo se analizará la visión, misión y valores de la empresa SGP que sigue lineamientos generales del grupo Saint-Gobain a nivel mundial.

Esta información fue facilitada por la empresa (gerencia comercial y recursos humanos), así mismo, se propondrá una nueva visión, misión y valores adaptados al mercado peruano y al desarrollo de la empresa en el sector de saneamiento.

3.1. Visión

La visión es el rumbo que sigue la empresa en el largo plazo y sirve de camino e incentivo para orientar las decisiones estratégicas de crecimiento junto a las de competitividad o de corto plazo (misión). Según David (2,008) la visión responde a la pregunta básica: “¿En qué nos queremos convertir? Elaborar la declaración de la visión a menudo se considera como el primer paso en la planeación estratégica, que precede incluso al desarrollo de una declaración de la misión.” (p. 11).

3.1.1. Visión actual de la empresa

La visión actual de la empresa es la siguiente:

“Para el año 2,023 Saint-Gobain Perú liderará el mercado y será el referente en los sistemas de canalización para transporte de agua y saneamiento, consolidando la presencia del grupo en el país, con un equipo humano competente, comprometido y alineado a las políticas del grupo, generando así condiciones adecuadas para el desarrollo de nuevas actividades para el hábitat y la construcción donde el grupo Saint-Gobain es líder a nivel mundial”.

3.1.2. Análisis de la visión actual

La visión actual de la empresa tiene un horizonte de tiempo definido, indica claramente cuál es su objetivo principal que es ser líder en el mercado de saneamiento en el que se desarrolla en el Perú, toma en cuenta al personal como parte primordial para este cumplimiento, es también inspiracional y se complementa con las políticas globales del grupo. Asimismo, la visión actual de la empresa se soporta en la larga experiencia de Saint-Gobain en el Perú y en el mundo como líderes en la fabricación y comercialización de tuberías y accesorios de HD.

Los productos de HD que fabrica Saint-Gobain y que comercializa principalmente SGP son casi los mismos de hace 20 años, a pesar de la fortaleza en innovación del Grupo, SGP no ha introducido al mercado peruano nuevos productos que se fabrican en el exterior, así mismo, no ha visto por conveniente ingresar a nuevos mercados para ampliar la cartera de clientes y no depender de un solo sector pues los clientes principales siguen siendo casi los mismos desde que se inició SGP que son las empresas de agua (EPS), por lo que la visión se ajusta parcialmente a la realidad al ser productos que se utilizan como referencia en el sector de saneamiento, pero este sector ha sufrido cambios y contracciones en los últimos años por lo que SGP aún no ha sabido adaptarse a estas modificaciones del mercado.

Finalmente, el grupo humano de las distintas áreas hacen posible que las operaciones de SGP se lleven a cabo de acuerdo lo exigido por el grupo.

3.1.3. Matriz de la visión propuesta para la empresa

La visión propuesta responde a las 9 preguntas que plantea D'Alessio (2008) para el análisis de la visión (ver Tabla 3).

Tabla 3

Matriz de la visión propuesta para la empresa Saint-Gobain Perú S.A.

Características ideales	Cumplimiento
1 Tiene una ideología central, sirve de guía e inspiración	Sí
2 Se proyecta hacia el futuro	No
3 Es simple, clara y comprensible	Sí
4 Es ambiciosa, convincente y realista	No
5 Está definida en un horizonte de tiempo que permite los cambios	Sí
6 Está proyectada a un alcance geográfico	Sí
7 Es conocida por todos	Sí
8 Está expresada de tal manera que permite crear un sentido de urgencia	Sí
9 Es una idea clara de a donde desea ir la organización	Si

Nota. Adaptado de “El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia” por F. D’Alessio, 2008 (p. 61), Ed. Pearson Educación de México S.A.

3.1.4. Visión propuesta

Efectuando la revisión de la visión actual y analizando el entorno en el que se desarrolla la empresa SGP, se propone la siguiente visión para los próximos cinco años: “Ser líderes en innovación y servicio para nuestros clientes, siendo los proveedores de los mejores productos para la industria y formando relaciones a largo plazo”.

3.2. Misión

La misión, según David (2013), es lo que la empresa hará para lograr su visión, teniendo en cuenta su actividad, el mercado a donde se dirige, el producto o servicio que comercializa, y el tipo de clientes que atiende.

3.2.1. Misión actual de la empresa

La misión actual de SGP es la siguiente:

“Somos una empresa que busca permanentemente la excelencia en la comercialización de materiales para el hábitat y la construcción, brindando soluciones a las necesidades actuales y futuras del mercado, buscando consolidar una relación de largo plazo con nuestros clientes, proveedores y empleados, contribuyendo así al desarrollo del país, basados en la política EHS y los principios de conducta y actuación del grupo Saint-Gobain”.

3.2.2. Análisis de la misión actual

Según David (2013) la misión debe contestar la pregunta: ¿Cuál es nuestro negocio?

Para la declaración de la misión se debe contar con 9 componentes que responden a las siguientes preguntas:

1. Clientes: ¿Quiénes son los clientes de la empresa?
2. Productos o servicios: ¿Cuáles son los principales productos o servicios que ofrece la empresa?
3. Mercados en términos geográficos: ¿Dónde compite la empresa?
4. Tecnología: ¿La empresa está al día desde el punto de vista tecnológico?

5. Preocupación por la supervivencia, crecimiento y rentabilidad: ¿La empresa está comprometida con el crecimiento y la solidez financiera?
6. Filosofía: ¿Cuáles son las creencias, valores, aspiraciones y prioridades éticas básicas de la empresa?
7. Autoconcepto: ¿Cuál es la competencia distintiva o ventaja competitiva más importante de la empresa?
8. Preocupación por la imagen pública: ¿La empresa responde a las preocupaciones sociales, comunitarias y ambientales?
9. Preocupación por los empleados: ¿Los empleados son un activo valioso para la empresa?

La misión actual no contempla tres de los componentes arriba mencionados que son el ámbito geográfico donde se desenvuelve la empresa, el componente tecnológico y la filosofía interna.

3.2.3. Elementos de la misión propuesta para la empresa

Los elementos contenidos en una declaración de misión en una empresa son:

- **Clientes:** El enfoque de la empresa está orientado a atender clientes institucionales, constructoras, industrias y mineras
- **Productos y servicios:** Brindar tuberías y otros productos de HD fabricados con estándares de alta calidad y brindar asesoría técnica en el uso de estos productos.
- **Mercado:** Industrias, instituciones públicas y constructoras.
- **Concepto que tiene la empresa de sí misma:** Una marca sostenible por un futuro responsable, con más de 100 años de experiencia y con presencia mundial.

3.2.4. Misión propuesta

La misión es una declaración breve y clara del concepto de la empresa donde se establece lo que se hace, el mercado que se atiende y la propuesta que hace que se diferencie de otras empresas, bajo esta premisa, la misión propuesta es la siguiente:

“Somos una empresa dedicada a brindar soluciones para los proyectos de transportes de fluidos en los diversos sectores industriales del Perú mediante la comercialización de servicios y productos de HD innovadores y de calidad, que permitan a nuestros clientes agregar valor en sus proyectos y que superen sus expectativas, con todo el respaldo y experiencia del grupo Saint-Gobain”

3.3. Valores

Los valores de la empresa SGP son los mismos que rigen en el grupo a nivel mundial que se detalla a continuación.

3.3.1. Valores actuales de la empresa

Para la aplicación de los valores, SGP se basa en los principios de conducta y actuación del grupo Saint-Gobain y deben ser aplicados de manera obligatoria por todos sus empleados, para que esto se cumpla, los empleados son capacitados y evaluados constantemente en el cumplimiento de estos principios como en las evaluaciones Comply, entre otras evaluaciones, estos valores o principios son:

- Principios de conducta: “Compromiso profesional, el respeto de las personas, integridad, lealtad, solidaridad”.
- Principios de actuación: “Respeto a la legalidad, respeto al medio ambiente, respeto a los derechos de los trabajadores”.

3.3.2. Análisis de los valores actuales

Principios de Conducta

Los valores fundamentales que deben de tener los empleados del grupo Saint-Gobain son: el compromiso profesional, el respeto de las personas, la integridad, la lealtad y la solidaridad, estos valores se analizarán a continuación:

- Compromiso profesional: Se considera la puesta en práctica permanente de las competencias y experiencias adquiridas, requiere un compromiso personal y una disponibilidad en el cumplimiento de las tareas confiadas y en la adquisición de los conocimientos necesarios, lo cual implica que todos los empleados deben contribuir a respetar la higiene, el medio ambiente y la seguridad en el trabajo.
- El respeto de las personas: El presente valor se aplica dentro del grupo a escala mundial, respetar las diferencias y las culturas de los demás. se manifiesta a través de la información, la explicación y el diálogo.
- Integridad: La empresa no admite ningún compromiso entre los intereses personales y los intereses derivados de la actividad profesional tanto en el grupo, como cuando se trabaja con colaboradores externos. La integridad impone que cada empleado desempeñe sus actividades profesionales con la más rigurosa probidad.
- La lealtad: La lealtad es una exigencia de rectitud en las relaciones con los superiores, colegas colaboradores y contactos externos, impide sobre todo la búsqueda de fines personales contrarios con los objetivos perseguidos por la compañía y el grupo, lo cual implica respetar las normas establecidas por la empresa.

- La solidaridad: Se basa en el espíritu de responsabilidad de cada cual en su entorno profesional para eliminar actitudes individualistas y favorecer el valor del trabajo en equipo y las aportaciones mutuas. (Cartilla interna, Gerencia de RRHH. SGP).

Principios de actuación

Contribuyen a la implantación de un desarrollo responsable, duradero y coherente con la estrategia a largo plazo del grupo.

- Respeto a la legalidad: El grupo Saint-Gobain aplica siempre las leyes y normativas vigentes en el país o los países donde desarrollan su actividad. Prohíben las acciones susceptibles de infringir las normas de la libre competencia. Rechazan toda participación en el financiamiento de partidos o actividades políticas incluso en caso de que la legislación actual lo autorice. Rechazan toda clase corrupción activa o pasiva en transacciones nacionales e internacionales.
- Respeto al medio ambiente: Las empresas del grupo apoyan una gestión activa de protección del medio ambiente, practican un modelo de gestión de sus instalaciones, sea cual fuere su lugar de implantación que permite fijar unos objetivos cuantificables en materia de protección del medio ambiente. Su meta es que los principales indicadores de rendimiento medioambiental de sus instalaciones alcancen en nivel de las instalaciones más eficaces del grupo.
- Respeto a la higiene y la seguridad en el trabajo: Las compañías del grupo de comprometen a adoptar las medidas necesarias para garantizar la mejor protección posible de la higiene y la seguridad en el entorno laboral, definen una política de prevención de riesgos y se aseguran de su correcta aplicación y control. Aplican dicha política tanto a sus empleados como a los subcontratados en el marco de sus intervenciones en las instalaciones del grupo.

- Respeto a los derechos de los trabajadores: Las empresas del grupo Saint-Gobain velarán porque los derechos de los empleados se respeten escrupulosamente, se aseguran de que exista un dialogo social activo, no limitativa y aunque la legislación local vigente no lo indique, jamás recurrirán al trabajo forzado, obligatorio o infantil de forma directa o indirecta. Evitan la práctica de cualquier tipo de discriminación hacia sus empleados en la selección, contratación, ejecución y terminación de los contratos de trabajo.

3.3.3. Elementos de los valores propuestos para la empresa

Los valores según D'Alessio (2008), son indispensables para moldear los objetivos y propósitos, producir las políticas, y definir las intenciones estratégicas, estos valores norman, encausan el desempeño de sus funcionarios, y constituyen el patrón de actuación que guía el proceso de toma de decisiones.

3.3.4. Valores propuestos

Revisando la visión y misión propuesta se está considerando los siguientes valores con el fin de encausar el desempeño del personal que labora en SGP y así le permita tomar decisiones correctas, (Ver Tabla 4).

Tabla 4

Valores propuestos para la empresa SGP

Valores centrales	Metas	Principios
Excelencia	Apoyo a los estándares del consumidor	Competencia
Libertad	Aportes a la empresa	Comunicación y compromiso
Resolución	Condiciones de protección del trabajo	Integridad de la empresa

Nota: Elaboración propia

- Excelencia: Saint-Gobain es una de las empresas más innovadoras a nivel mundial, ofrece productos de excelente calidad, que un empleado y cliente vea que se ofrece un producto excelente se logra la fidelidad para con la empresa.
- Libertad: Ofrecer al equipo de trabajo libertad de pensamiento y creación de ideas permitirá tener trabajadores que sientan que aportan a la empresa y aumentará su productividad.
- Resolución: El presente valor permitirá que el personal se sienta en la capacidad de resolver problemas, será de gran aporte en la empresa si lo considera como valor.

3.4. Alineamiento estratégico de la Visión, Misión y Valores de la empresa

A continuación, el soporte estratégico de la visión, misión y valores de la empresa, (ver tabla 5).

Tabla 5

Matriz de Alineamiento Estratégico de la Visión, Misión y Valores de la empresa SGP

Valores	Alineamiento Estratégico con la Misión	Alineamiento Estratégicos con la visión
1.- Excelencia 2.- Libertad 3.- Resolución	La misión propuesta “Somos una empresa dedicados a brindar soluciones para el mercado de saneamiento, constructor y minero, enfocados a satisfacer a nuestros clientes con productos y asesoría especializada para sus proyectos, brindando soporte que supere sus expectativas con todo el respaldo y experiencia del grupo Saint-Gobain”.	“Ser reconocidos como la mejor empresa que ofrece soluciones para las redes de tuberías y válvulas en hierro dúctil adaptables a diferentes mercados, por medio de la comercialización de productos innovadores de alta calidad y larga durabilidad, con un equipo humano altamente capacitado y comprometido con las políticas del grupo.”

Nota. Adaptado de “Conceptos de administración estratégica: La visión y misión del negocio” por F. David, 2008, p.59. Ed. Pearson Educación de México S.A.

Capítulo IV. Análisis Externo

En el presente capítulo se analizará el entorno que rodea a la empresa SGP efectuando un análisis PESTEL (político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal), esto permitirá identificar las oportunidades y amenazas de la empresa por medio de una matriz FODA (Fortalezas-Oportunidades-Debilidades-Amenazas), así mismo, servirá como punto de partida para la resolución de la matriz de evaluación de factores externos (MEFE), la matriz Interna-Externa y la matriz de la Gran Estrategia.

4.1. Tendencias de la variable del entorno

El entorno donde se desenvuelve actualmente SGP influye notablemente para el desarrollo de sus actividades y logro de objetivos, Thompson (2012) señala que cada componente del macro entorno tiene un potencial distinto para afectar el ambiente competitivo y de la industria en que la empresa opera.

4.1.1. Análisis Político-Gubernamental

En los últimos dos años han ocurrido sucesos importantes en la política peruana como es el cambio de dos presidentes (en el 2016 asumió como presidente PPK debido al periodo ordinario gubernamental y en el 2018 asumió como presidente Martín Vizcarra debido a la renuncia de PPK), el encarcelamiento de 2 ex-presidentes y el suicidio por cuestiones políticas de otro ex presidente, disputas continuas entre el Poder Ejecutivo, el Poder Legislativo, el Poder Judicial y el Ministerio Público, disolución del congreso, actos de corrupción en diferentes poderes del estado, entre otros, a pesar de ello, el Perú se mantiene estable macro-económicamente y hoy es uno de los países más sólidos en economía de la región, según el Banco de Inversión JP Morgan el Perú presenta el índice riesgo país más bajo de la región (Diario “La República”, 2018), los capitales siguen llegando y los proyectos

privados como los de minería siguen encaminados (Labó, 2018), el gobierno está que impulsa la economía con importantes desembolsos de las reservas en obras públicas y transferencia de recursos a los Gobiernos Municipales y Municipalidades (Diario El Peruano, 2018).

Las políticas gubernamentales macro-económicas del Perú son desde hace varios años similares a pesar de los diferentes gobiernos y buscan generar estabilidad que incentiven la atracción del flujo de capitales e inversión privada como las inversiones mineras. En los últimos años los diferentes gobiernos han manejado con prudencia la política fiscal, monetaria y cambiaria, esto ha atenuado la caída de los precios internacionales de los commodities y la caída de los ingresos fiscales sin ajustar drásticamente el gasto, también ha permitido tener un tipo de cambio estable por medio del uso de las reservas internacionales (Banco Mundial, 2018).

Por otro lado, en el sector de construcción y saneamiento, existe una afectación política importante a las principales empresas constructoras que desarrollan proyectos de saneamiento e infraestructura en el Perú por los casos de corrupción como “Lava Jato” y el denominado “Club de la Construcción”, esto amenaza con dejar desiertas las licitaciones de proyectos de infraestructura (Diario El Comercio, 2018) y pone en riesgo la continuidad de la ejecución de proyectos que vienen siendo ejecutados, esto ha ocasionado que el gobierno implemente con urgencia medidas para salvaguardar los proyectos mediante la promulgación de leyes como la N° 30737 que busca restaurar la capacidad operativa de las empresas constructoras pero estableciendo la creación de un fideicomiso para asegurar el cobro de la reparación civil a favor del estado y el cumplimiento de la cadena de pagos (Ministerio de Economía y Finanzas, 2018).

Por otro lado, el gobierno ha instaurado como política de estado el programa “Agua para todos” el cual tiene como misión dotar de los servicios de saneamiento que mejoren el bienestar de todos los peruanos y en especial de los lugares más pobres, a fin de incrementar

los niveles de calidad de vida y el índice de desarrollo humano. Este programa tiene un alcance nacional y se encarga de financiar proyectos, elaboración de perfiles SNIP y estudios, seguimiento y monitoreo de los proyectos financiados por el Shock de inversiones, liquidación de obras, ejecución de obras de agua potable y alcantarillado, tanto a nivel urbano como rural con financiamiento interno y externo, y capacitación en la sostenibilidad de proyectos y difusión en el marco de las políticas de salud y saneamiento. (MVCS, 2015).

Las políticas gubernamentales en los últimos meses muestran una decisión del ejecutivo de priorizar la ejecución de proyectos, en especial los de saneamiento, como por ejemplo el anuncio en mayo del 2018 del desembolso de parte del ejecutivo a los gobiernos regionales y municipalidades por S/. 6,200 millones de los cuales S/. 1,369 millones están destinados para proyectos en el sector de vivienda, construcción y saneamiento (Diario El Comercio, 2018) lo cual es una gran oportunidad para SGP para la comercialización de sus productos.

Así mismo, cabe recordar que mediante la ley N 30556 promulgada en abril del 2017 se crea el “Plan de Reconstrucción con Cambios” (RCC) el cual tiene como función principal la reconstrucción de la infraestructura pública de la zona norte afectada en el primer trimestre del 2017 por el fenómeno del niño y recuperar la calidad de vida de las poblaciones más golpeadas. El plan de RCC tiene presupuestado utilizar S/. 25,117 millones de los cuales al 15 de mayo del presente año solo se ha utilizado el 10% del presupuesto (Gestión, 2018).

Finalmente, el gobierno está que impulsa la inversión privada y pública por medio del financiamiento de proyectos de construcción como conjuntos habitacionales a través del Fondo Mivivienda y el Bono Verde, en enero del 2019 el MVCS desembolsó al Fondo Mivivienda 275 millones de soles para financiar subsidios de viviendas (RPP, 2019), en octubre del 2019 el BCR reportó que las tasas de interés por créditos hipotecarios tocaron mínimos históricos que promueve la construcción de proyectos habitacionales (Gestión,

2019), el 4 de octubre del 2019 el gobierno emitió el decreto de urgencia DU N° 004-2019 en el que asignaba 1,175 millones de soles a diversas entidades públicas para financiar inversiones que promuevan la reactivación de la economía de los cuales 315 millones de soles fueron destinados al Fondo Mivivienda (TVPeru, 2019), el 31 de octubre del 2019 el gobierno emite otro decreto de urgencia, el DU 008-2019 en el que se asigna 16,870 millones de soles para la reactivación de 870 obras publicas paralizadas de los cuales muchos proyectos corresponden al sector de saneamiento (Andina, 2019) y en noviembre del 2019 se registró un record en la colocación de créditos del Fondo Mivivienda en los últimos 6 años en noviembre del 2019 (Diario El Peruano, 2019).

4.1.2. Análisis Económico

El Perú ha mostrado un incremento económico importante en los últimos 15 años, en el 2003 el Producto Bruto Interno (PBI) del país fué de USD \$ 58,731 millones mientras que en el 2018 llegó a USD \$ 222,045 millones (Banco Mundial, 2018), es decir, la economía del Perú casi se ha cuadruplicado en este periodo de tiempo (+378%) siendo al 2018 la sexta economía en Latinoamérica, el crecimiento económico mostrado en el Perú en los últimos años tiene dos fases marcadas de crecimiento económico: entre el 2002 y el 2013 el crecimiento promedio del PBI fue del 6.1% anual siendo uno de los más altos de la región, esto se debió principalmente a las políticas macroeconómicas prudentes de los distintos gobiernos, presencia de un entorno externo favorable (alto precio de los commodities), reformas estructurales en diferentes áreas que crearon un escenario de alto crecimiento y baja inflación. El sólido crecimiento en empleo e ingresos redujo considerablemente las tasas de pobreza al caer del 49.9% en el 2004 a 26.1% en el 2013 y la pobreza extrema se redujo de 28.4% a 11.4% en el mismo periodo.

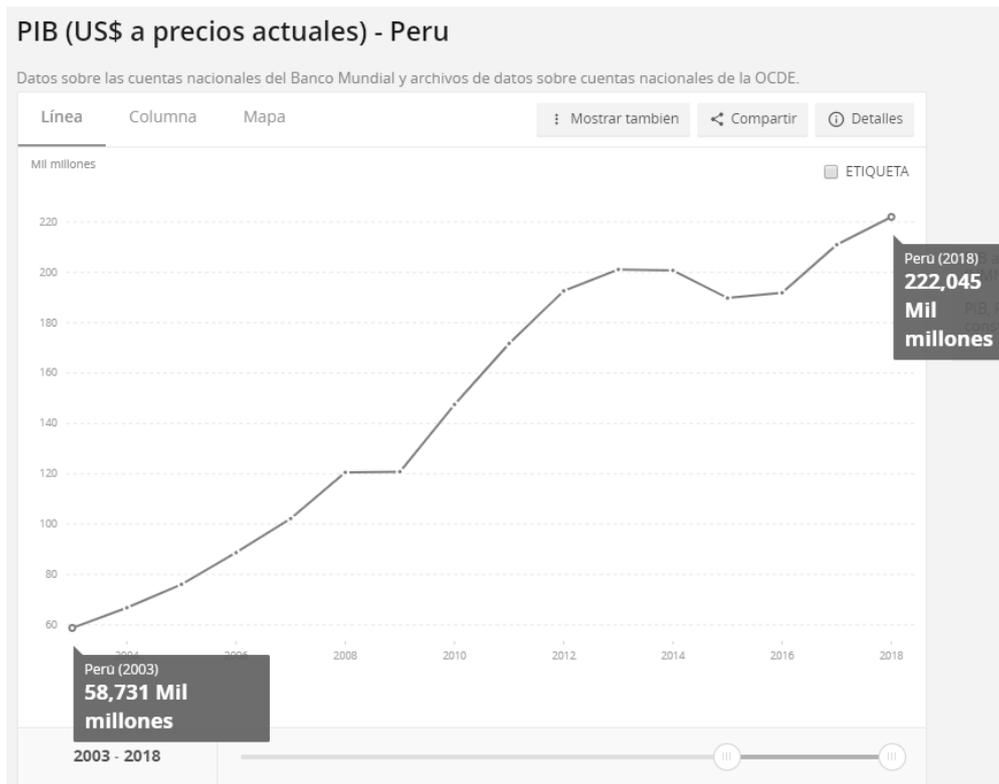


Figura 20. Perú Datos - PBI en USD\$ periodo 2003-2018. Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/pais/peru>

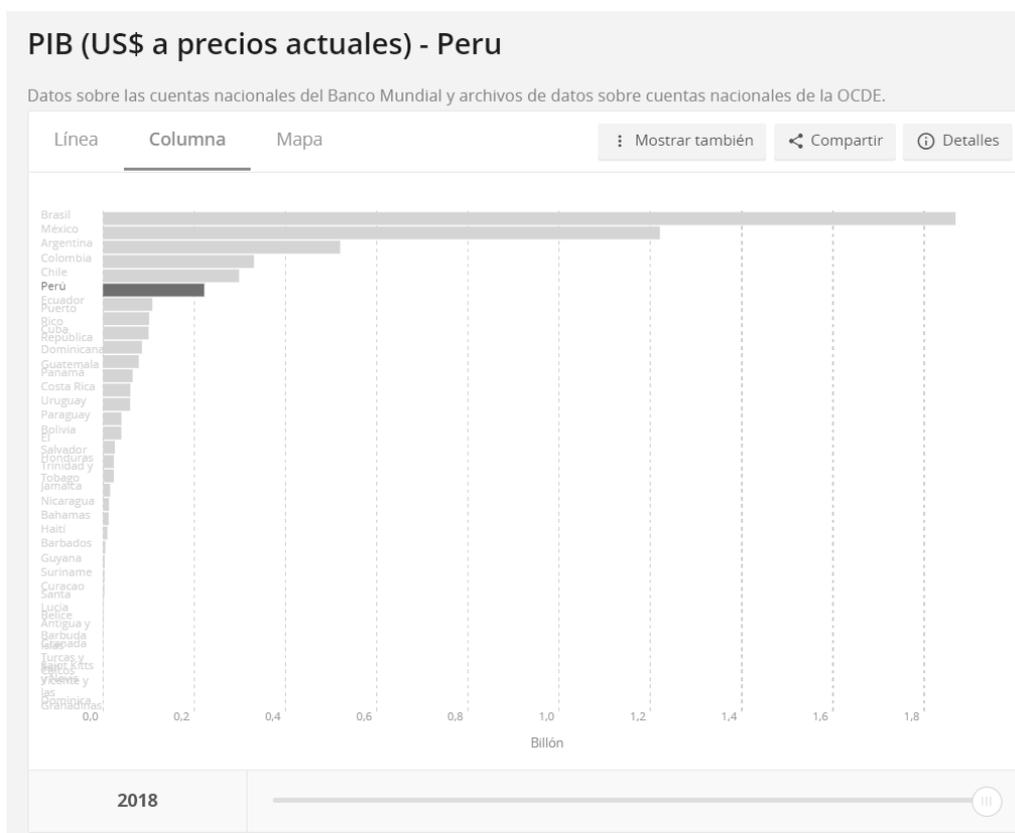


Figura 3. PBI 2018 en USD\$ de los países de Latinoamérica. Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD?contextual=region&end=2018&locations=PE&start=2018&view=bar>

Entre el 2014 y el 2017 el crecimiento promedio fue de 3.1%, esta desaceleración en la economía se debió principalmente a la caída del precio internacional de los commodities como el cobre (principal producto de exportación peruano) que ocasionó una disminución en la inversión privada, menores ingresos fiscales y una desaceleración en el consumo, a pesar de esto, dos factores atenuaron este efecto externo negativo permitiendo que el PBI siga aumentando, aunque más lentamente: Primero, el manejo macro-económico de los distintos gobiernos mediante una adecuada política fiscal, monetaria y cambiaria, esto permitió contar con reservas internacionales que permitían tener un tipo de cambio estable y soportar la caída de los ingresos fiscales sin reducir drásticamente el gasto. Segundo, el aumento de la producción minera, ya que en años anteriores de bonanza se habían estado implementando grandes proyectos mineros, esto contrarrestó la desaceleración de la demanda interna e impulso las exportaciones. Si bien es cierto que en el último año ha existido un incremento en el déficit fiscal, que a diciembre del 2017 se situó en 3.2% del PBI, a pesar de ello la deuda publica bruta o neta es del 24.7% del PBI siendo uno de las más bajos de la región (Banco Mundial, 2018).

Según el ADEX, en el 2019 cerca del 20% del PBI provino del sector informal, este sector significaba el 72% de la Población Económicamente Activa Ocupada (PEAO) mientras que el 80% del PBI provino del sector formal a pesar de que el sector formal significaba el 28% de la PEAO, es decir, la productividad laboral del sector formal equivale a 12 veces a la productividad laboral del sector informal (ADEX, 2019). La tasa de informalidad del Perú es de las más altas en Sudamérica, comparadas solo con las de Bolivia (BBVA Research, 2017), a pesar del importante crecimiento económico que ha obtenido el Perú en los últimos años, los ingresos tributarios no son los esperados, el OECD elaboró una gráfica en donde relaciona el PBI vs los ingresos tributarios en los países de Latinoamérica, siendo el Perú uno de los 5 países con menores valores de este indicador (OECD. 2017), es

decir, el ingreso tributario en el Perú no ha crecido como el PBI obtenido en los últimos años, así mismo, según COMEX, la informalidad es un ancla en el desarrollo del Perú pues los trabajadores informales no pagan impuestos, no pagan derechos laborales, incumplen la normas, etc. (COMEX, 2019), por lo expuesto, la reducción de la informalidad en nuestro país permitirá incrementar la productividad de los trabajadores, mejorar sus condiciones laborales, obtener mayores ingresos en la caja fiscal proveniente de los impuestos, que a su vez permitirá efectuar más proyectos en infraestructura como los de saneamiento, y así reducir más rápidamente la brecha existente en este sector.

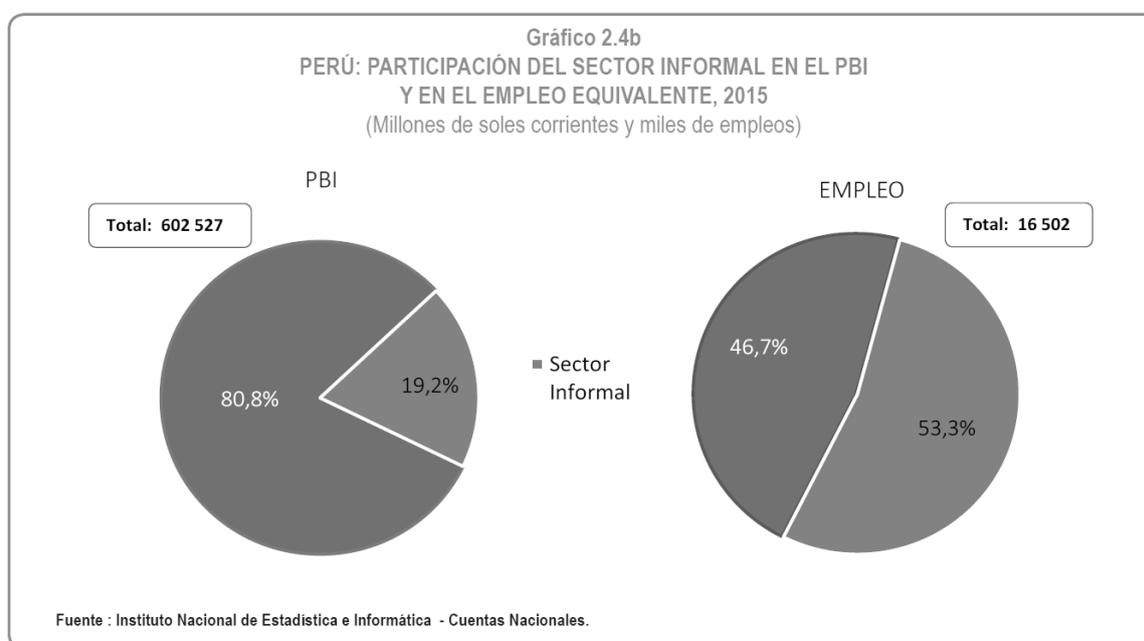
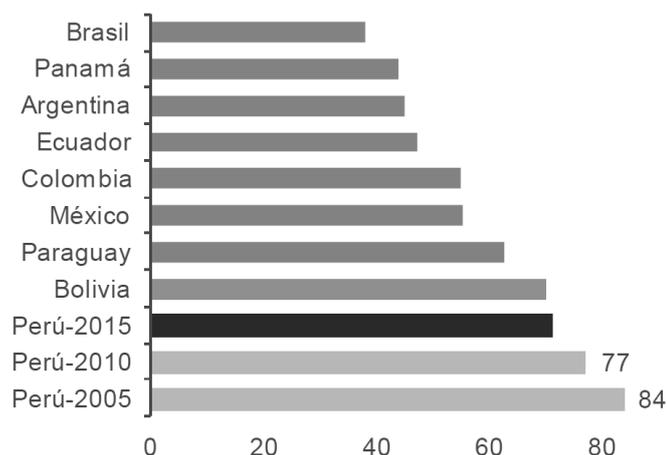
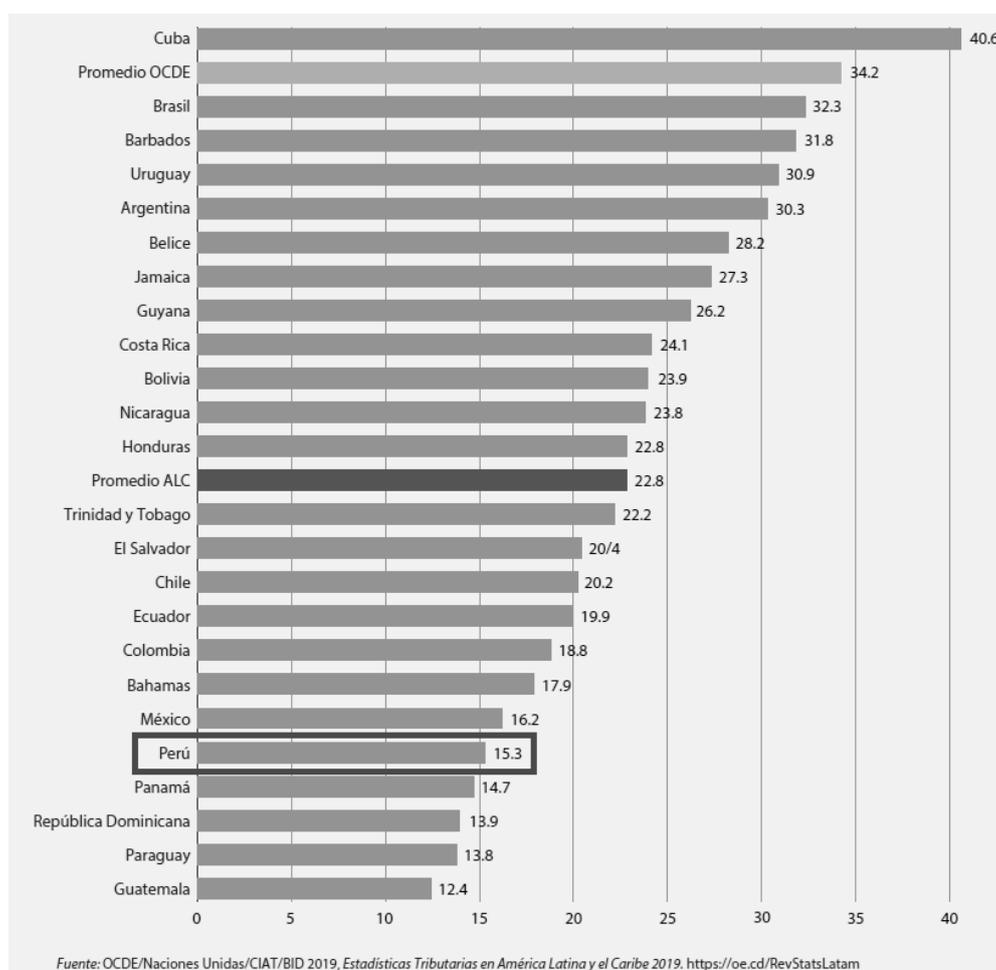


Figura 22. Sector Informal y su generación de PBI en el Perú. Tomado de “Una visión sintética de la economía informal en el Perú”, por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2015. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Lib1397/cap02.pdf



Fuente: BBVA Research a partir de INEI y de Cepal y OIT (2014) en "Formalización del empleo y distribución de los ingresos laborales".

Figura 23. Empleo Informal en el Perú y Latinoamérica. Tomado de "Perú – Informalidad laboral y algunas propuestas para reducirla", por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2015. Recuperado de <https://www.bbvarsearch.com/wp-content/uploads/2017/01/Observatorio-informalidad-laboral1.pdf>



Fuente: OCDE/Naciones Unidas/CIAT/BID 2019, *Estadísticas Tributarias en América Latina y el Caribe 2019*. <https://oe.cd/RevStatsLatam>

Figura 24. Relación de ingresos tributarios y el PBI en los países de Latinoamérica en el 2017. Tomado de "Estadísticas Tributarias en América Latina y el Caribe", por el OCDE, 2019 <https://www.oecd.org/tax/tax-policy/brochure-estadisticas-tributarias-en-america-latina-y-el-caribe-2019.pdf>

Según el presupuesto al gasto público, en el 2018 se asignó 157,000 millones de soles en total, de este monto se asignó 4,308 millones al sector saneamiento. La relación que tiene el gasto público en saneamiento con las ventas realizadas por SGP en el periodo 2018 (86 millones aproximadamente) tiene una relación de 0.02%, por lo que se cree que hay margen de crecimiento, dado por el presupuesto y la poca ejecución de obras públicas de saneamiento en el país.

FUNCIONES	RECURSOS ORDINARIOS	RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS	RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CREDITO	DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	RECURSOS DETERMINADOS	TOTAL
01 LEGISLATIVA	666 976 342	651 914				667 628 256
02 RELACIONES EXTERIORES	703 931 997	61 290 776				765 222 773
03 PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA	11 011 707 489	5 132 025 197	3 972 764 980	118 232 252	5 385 568 376	25 620 298 284
04 DEFENSA Y SEGURIDAD NACIONAL	4 781 385 160	283 707 576	96 157 000	21 204 174	193 773 000	5 358 206 910
05 ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD	7 940 821 921	560 781 813	26 246 541	5 598 877	835 882 663	9 369 331 815
06 JUSTICIA	5 099 729 364	242 585 387	12 448 800		10 000 000	5 364 763 551
07 TRABAJO	549 953 092	38 021 196	12 617 853	1 473 347	181 913	602 247 401
08 COMERCIO	267 827 275	97 337 545	15 359 220	4 509 326	125 823 847	510 857 213
09 TURISMO	295 254 572	82 067 609	51 120 186		98 677 948	527 120 315
10 AGROPECUARIA	1 455 254 248	505 933 670	714 913 445		1 044 051 976	3 720 753 339
11 PESCA	239 318 340	151 605 287	64 261 800		7 823 659	463 009 086
12 ENERGIA	47 114 620	615 762 653		31 844 431	307 480 238	1 002 201 942
13 MINERIA	66 498 002	120 452 840		2 220 522	35 000	189 206 364
14 INDUSTRIA	213 585 065	10 657 968	2 332 579 786		4 745 285	228 988 318
15 TRANSPORTE	10 062 046 630	781 186 891		82 342 036	1 991 385 239	15 249 540 582
16 COMUNICACIONES	103 776 112	724 833 337			27 633 962	856 243 411
17 AMBIENTE	446 193 488	1 463 844 098	64 607 484	4 389 384	1 448 326 486	2 988 269 966
18 SANEAMIENTO	1 411 639 647	60 295 583	2 007 575 300	2 698 500	626 487 304	4 308 998 334
19 VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	1 858 931 479	232 052 457	289 772 963	2 189 252	340 108 998	2 703 035 169
20 SALUD	15 060 075 332	670 742 738		94 961 485	202 642 494	16 028 422 049
21 CULTURA Y DEPORTE	2 131 827 517	362 062 302	12 052 945	1 500 000	435 513 992	2 942 956 756
22 EDUCACION	24 981 862 451	1 284 336 140	13 235 400	6 576 936	1 281 055 810	27 567 086 737
23 PROTECCION SOCIAL	5 420 262 368	107 425 442	770 345	5 871 298	493 507 477	6 027 836 930
24 PREVISION SOCIAL	7 879 885 684	377 541 425			4 351 450 249	12 608 877 358
25 DEUDA PUBLICA		14 930 621	11 001 000 000	139 858 331	624 127 703	11 779 916 855
TOTAL FUNCIONES :	102 698 798 095	13 652 133 895	20 656 484 068	622 454 861	19 728 877 332	157 168 747 651

Figura 25. Distribución del gasto del presupuesto del sector público por nivel de gobierno y funciones. Recuperado de https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/anexos/anexo3_Ley30693.pdf

La inflación en el Perú según el INEI en el 2017 fue de 1.36% siendo la más baja desde el 2009 y una de las más bajas en la región (Diario “La República”, 2018), en el 2017 el PBI según el INEI creció 2.5%, debajo del 2.7% esperado (RPP Noticias, 2018), para este 2018 se espera un crecimiento en el PBI de 3.9% superior al del 2017 (América Economía, 2018), así mismo se espera que la inflación en el 2018 sea entre el 2.2% y en el 2019 sea de 2.5% (Diario Gestión, 2018), se espera que el crecimiento del PBI en el 2018 sea de 4.2% superior al 3.6% previsto a inicios de año (Diario “El Comercio”, 2018) y las inversiones alcancen en este periodo un crecimiento de 4.5% (América Economía, 2018).

Por otro lado, la inversión pública en el Perú demostró un crecimiento relativamente moderado de 3.5% en términos reales, en este promedio una de las estrellas ocultas fue la del sector saneamiento que tuvo un incremento considerable en la ejecución de obras. De acuerdo

al MEF en el 2017 el rubro invirtió un total de S/ 4,351 millones, este dato es 42% mayor al registrado en el 2016, con respecto al presupuesto se ejecutó un 208% lo presupuestado. El motor fue debido a la dinámica de la inversión de gobiernos locales (los cuales concentran el 80% de la inversión en saneamiento). Este empuje se explica por la ejecución de 1,200 proyectos en todo el país. Para el 2018 la expectativa del MEF para el sector saneamiento tiene proyectado ejecutar S/. 1,955 millones, así mismo, existen riesgos para el cumplimiento de este objetivo, dado que el MEF ha logrado identificar algunos cuellos de botellas críticos para ejecutar las obras, por ejemplo, el saneamiento físico legal de los terrenos, el proceso de elaboración de certificaciones ambientales y el proceso de contratación de consultores (Diario El Comercio, 2018).

Cabe mencionar que para el 2019 se prevé la ejecución de varios proyectos de inversión privada, en base a lo mencionado por las empresas, por ejemplo, en el sector minero empezaría la construcción de Mina Justa con una inversión estimada de USD \$1,500 millones, Pampa de Pongo con una inversión estimada de USD \$2,500 millones, así mismo, Quellaveco con USD \$4,900 millones, Corani con USD \$600 millones. De la misma manera, en el sector de inmobiliario se continua desarrollando proyectos en Lima y provincias como Armas Doomo, Menorca inversiones, Grupo Caral, Edifica entre otros (Gestión, 2018).

4.1.3. Análisis Legal

El Perú tiene establecido una serie de normas y bases legales que impactan directamente al sector de saneamiento y construcción. Estas normas legales pueden afectar de manera positiva o negativa los desarrollos de proyectos, ya sea un proyecto de ejecución directa o de tercerización.

En el Perú, el MVCS es el organismo que regula el sector de saneamiento y se encarga de supervisar las políticas que se aplican en materia de construcción y saneamiento,

lo cual es beneficioso para las empresas proveedoras del sector dado que permite la regulación de la competencia y transparencia en la contratación de servicios y productos aplicados a los proyectos del sector.

En la actualidad, lo que existe para el sector construcción según la Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO) es una normativa legal que favorece al sector para los siguientes cuatro años. La ley 29090 (Ley de regulación de habilitaciones urbanas y edificaciones) permitirá viabilizar una serie de proyectos que han quedado estancados en los gobiernos regionales y municipales. Desde el gobierno central se está priorizando a los proyectos que generan un alto impacto social en las zonas que estos se ejecutan. La Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto (Ley N 28411) es un sistema que administra financieramente a los integrantes del sector público, contiene a los órganos, normas y procesos que conducen y rigen el presupuesto de las entidades del estado y organismos públicos, pauteando las distintas fases de programación, formulación, aprobación, ejecución y evaluación de los proyectos de inversión.

4.1.4. Análisis Social

SGP no comercializa sus productos directamente con la población, a pesar de que ellos son los beneficiados con las obras de construcción y saneamiento. SGP comercializa sus productos directamente con las empresas constructoras, estas empresas si tienen contacto directo con la población, y al ser proyectos de impacto social, estos pueden estar sometido al escrutinio público y con alto riesgo de interrupción del proyecto debido a la presión de grupo civiles. Esto afecta directamente a los ingresos y flujos económicos de SGP, dado que las empresas pueden dejar de comprar o pagar si una obra se paraliza, afectando directamente a SGP como proveedor.

Por otro lado, el aspecto social principalmente afecta de manera positiva a SGP debido a que las demandas de necesidades básicas insatisfechas de parte de la comunidad incentiva a los gobiernos locales y/o inversión privada a ejecutar obras de saneamiento en bien de la población.

Según el índice de Progreso Mundial 2016 el cual permite medir las dimensiones de necesidades básicas, fundamentos de bienestar y oportunidades, el Perú se encuentra en el puesto 49 en el indicador de progreso social; sin embargo, en el indicador de necesidades básicas el Perú se encuentra en la ubicación 74, esto debido a diversos factores como: muerte por enfermedades infecciosas, falta de servicios básicos como agua y saneamiento. (Social Progress Index, 2016).

Según este índice el Perú ha mejorado en bienestar y oportunidades (ver figura 26); sin embargo, tiene mucho trabajo por delante sobre las necesidades básicas, entre ellos la mejora del acceso al agua y saneamiento.

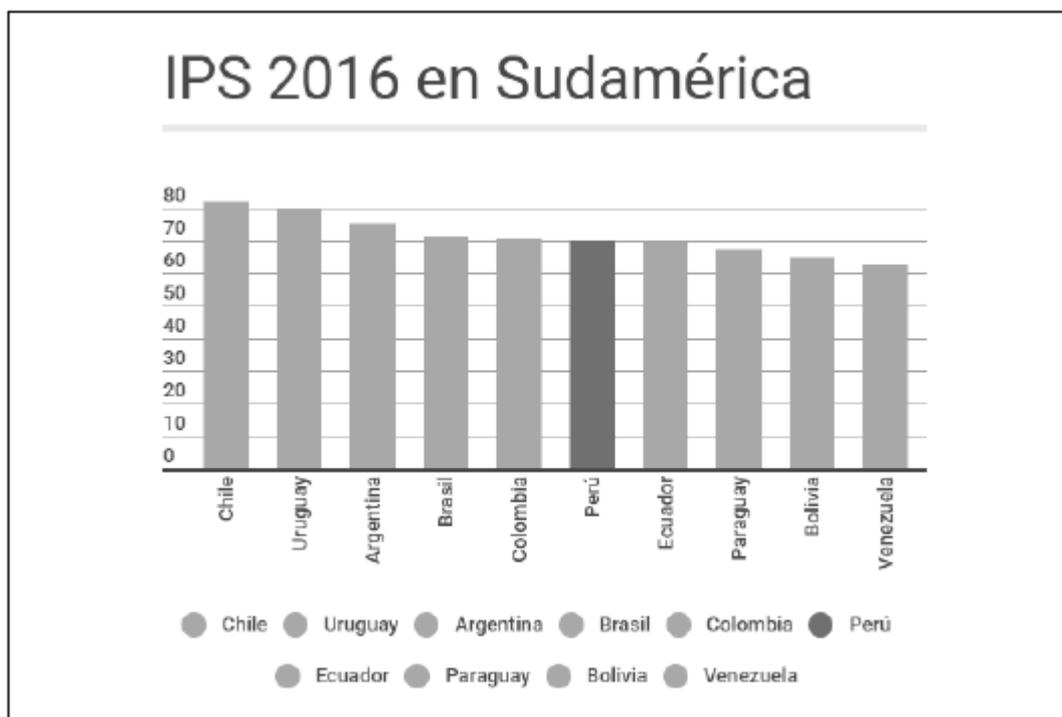


Figura 4. IPS en Sudamérica. Tomado de Social Progress Index, 2016. Recuperado de <http://www.socialprogressimperative.org/wp-content/uploads/2016/06/SPI-2016-Main-Report.pdf>

Así mismo, de acuerdo con las condiciones medioambientales y costumbres de los pueblos, la ejecución de los proyectos se hace complejo por la dependencia de estos factores, esto debido a que la población se siente vulnerada en sus derechos y exige compensación por ello.

En relación a la cantidad de personas que tienen acceso al agua en el Perú, según el INEI en el 2019 la población en el Perú era de 32,495,500 personas agrupadas en 8,580,500 hogares, de este número, el 79.4% era población urbana y el 20.6% era población rural (CPI, 2019), si bien es cierto que en los últimos años han habido progresos en el aumento de la cobertura de agua en el país debido a la ejecución de diversos proyectos de saneamiento, la brecha de cobertura del servicio de agua potable es aún significativa.

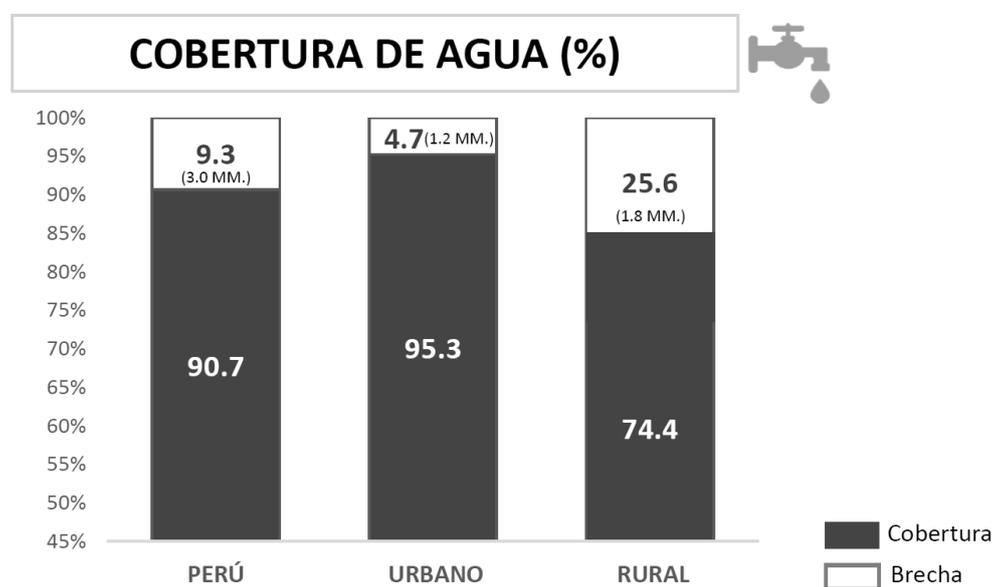
A diciembre del 2019, el 91% de personas tenían acceso al agua mediante alguna red pública, de estas personas el 68% tiene acceso a agua potable, el 23% tienen acceso al agua pero con un nivel de desinfección inadecuado (agua no potable) y el 9% de personas en el país no tiene acceso a alguna red de agua y se abastecen por otros medios como: camión-cisterna, pozo, río, acequia, manantial, etc., es decir, el 32% de la población (23% + 9%) que equivale a 2,737,180 hogares ó 10,366,065 personas no tienen acceso a una fuente segura de agua como la potable, esto es un riesgo muy grande para la salud de las personas. En la zona rural la situación es más crítica pues ahí se encuentra la mayor cantidad de personas sin este servicio a pesar de ser menor cantidad de personas que de la zona urbana, y con respecto a la frecuencia, más de la mitad de las personas en el Perú (53.6%) no cuentan con un servicio de agua las 24 horas del día. (INEI, 2019).

Tabla 6

Población Peruana con diversas formas de acceso al Agua - 2019

Item	Descripción	N° de personas	%	N° de hogares
1	Población total 2019	32.495.500	100,0%	8.580.500
2	Población urbana	25.808.300	79,4%	6.814.732
3	Población rural	6.687.000	20,6%	1.765.715
4	Población con acceso de agua de una red	29.473.419	90,7%	7.782.514
5	Población con acceso a agua potable	22.129.436	68,1%	5.843.321
6	Población con acceso a agua no potable	7.343.983	22,6%	1.939.193
7	Población sin acceso a alguna de red de agua	3.022.082	9,3%	797.987
8	Población que consume agua de una red pública las 24 horas del día	15.090.390	51,2%	3.984.647
9	Población que no consume agua de una red pública las 24 horas del día	17.405.110	53,6%	4.595.853

Nota: Elaboración Propia. Adaptado de “Perú: Población 2019” por CPI, 2019 y de “Perú: Formas de Acceso al Agua y Saneamiento Básico” por INEI, 2019. Recuperado de: http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.pdf



MM: Millones de personas.

Fuente: Encuesta Nacional de Programas Presupuestales – ENAPRESS 2018

Figura 5. Cobertura de Agua en el Perú al 2019. Tomado de “Agua y Fortalecimiento del Núcleo Familiar como Base del Desarrollo Social y Económico del Perú”, por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), 2019.

Recuperado de: http://www.descentralizacion.gob.pe/wp-content/uploads/2019/10/3_AGUA-Y-DESAROLLO_MVCS-8.pdf

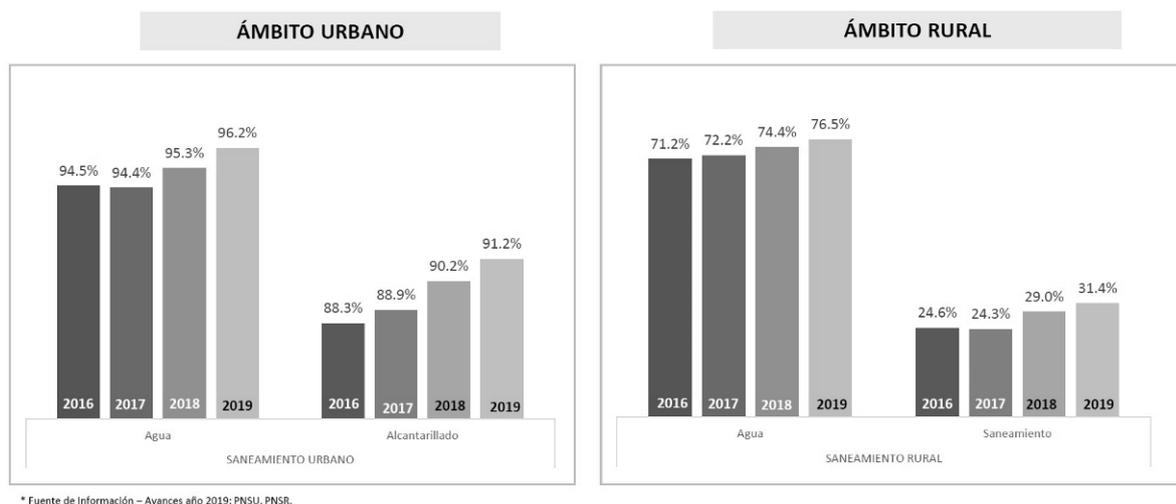


Figura 6. Evolución de la Cobertura de Agua en el Perú por ámbito geográfico al 2019. Tomado de “Agua y Fortalecimiento del Núcleo Familiar como Base del Desarrollo Social y Económico del Perú”, por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), 2019.

Recuperado de: http://www.descentralizacion.gob.pe/wp-content/uploads/2019/10/3_AGUA-Y-DESAROLLO_MVCS-8.pdf

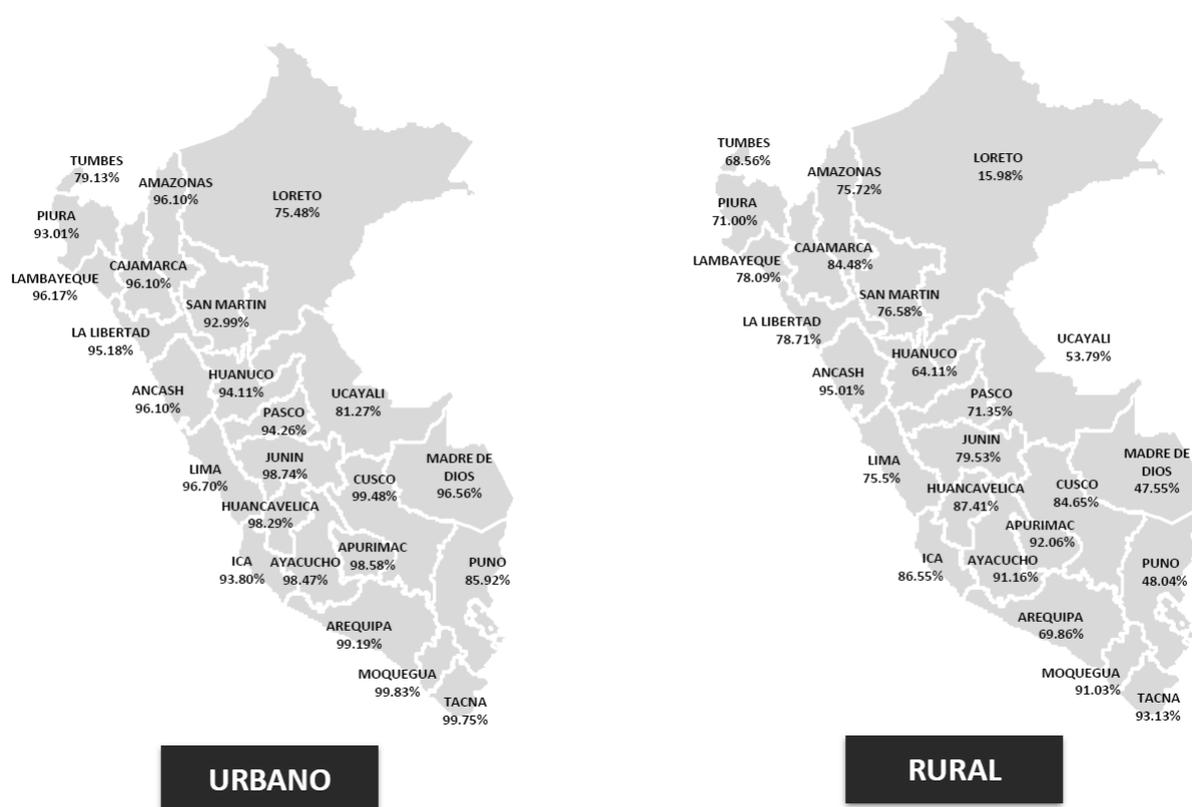
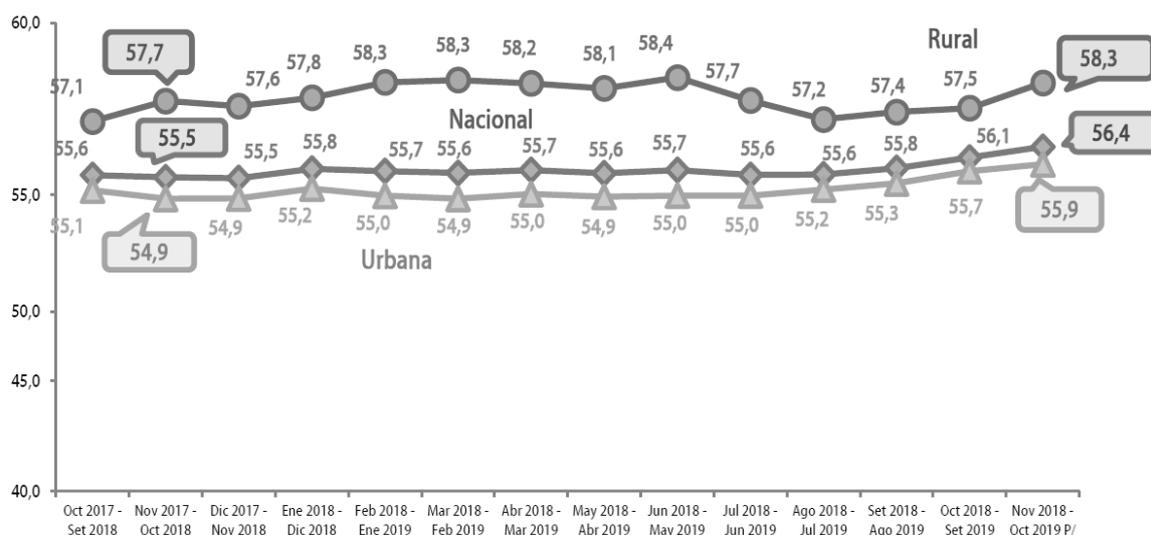


Figura 7. Cobertura de Agua en el Perú por departamentos al 2018. Tomado de “Agua y Fortalecimiento del Núcleo Familiar como Base del Desarrollo Social y Económico del Perú”, por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), 2019.

Recuperado de: http://www.descentralizacion.gob.pe/wp-content/uploads/2019/10/3_AGUA-Y-DESAROLLO_MVCS-8.pdf



P/ Información preliminar.

Nota: Red pública, incluye agua por red pública dentro de la vivienda, fuera de la vivienda pero dentro de la edificación o pilón de uso público.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Nacional de Programas Presupuestales.

Figura 8. Perú: Población que consume agua proveniente de red pública las 24 horas del día a Octubre 2019. Tomado de “Perú: Formas de Acceso al Agua y Saneamiento Básico”, por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2019. Recuperado de: https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_agua_nov2019.pdf

4.1.5. Análisis Tecnológico

El desarrollo tecnológico es un factor clave en la productividad de las empresas pues reduce los costos de operación y los tiempos de producción, esto se traduce en una mayor eficiencia. Uno de los grandes problemas que enfrentan las empresas son los costos operacionales altos y una de las variables que aumentan los costos de operación son los bajos niveles de automatización de procesos. Según la encuesta de Ipsos Perú (Congreso de la República del Perú, 2013), los niveles de automatización son aún limitados en la mayoría de empresas encuestadas. No obstante, se menciona que no todas las compañías encuestadas cuentan con respaldo financiero para efectuar este tipo de inversión que representa la automatización de procesos, sugiriendo que la tercerización puede ser una salida para no asumir estos costos y aprovechar eficiencias. El sector saneamiento presenta un entorno tecnológico favorable, gracias a la existencia de avances tecnológicos en sistemas de gestión

de procesos como el diseño BIM (Building Information Modeling) que tiene su ámbito de aplicación en los proyectos de arquitectura, ingeniería y construcción, y cuya aplicación permite una mejor interacción entre los distintos actores del proyecto quienes pueden compartir la información en línea, discutirla y plantear sugerencias. Esta herramienta es de gran utilidad en la etapa de planeamiento, pero también puede ser usada en etapas siguientes.

Por otro lado, el presupuesto a julio del 2018 solo tiene un avance del 19% en ejecución de los proyectos de inversión, esto debido que hay 140 proyectos detenidos por tener observaciones en los expedientes técnicos mal hechos, lo cual evidencia el deficiente nivel técnico y tecnológico de los diseñadores de los proyectos. (Diario El Comercio, 2018).

Así mismo, las EPS tienen aspectos críticos en la gestión y distribución del agua potable por lo que buscan la reducción de pérdidas en las redes primarias y secundarias mediante altos estándares de seguridad y calidad en los materiales que utilizan para la distribución del agua y así disminuir su pérdida operativa y mitigar la pérdida causada por la manipulación de terceros en medidores y otros. De la misma forma, se han implantado acciones para reducir el agua no facturada, tales como la rehabilitación de redes que permita optimizar las presiones y continuidad del recurso hídrico (Sedapal, 2018).

4.1.6. Análisis Ecológico

La localización geográfica del país constituye un escenario favorable para el desarrollo de fenómenos naturales como el fenómeno “El Niño” y el fenómeno “La Niña” que afectan directa o indirectamente a las tres regiones naturales del país causando pérdidas directas a la población y a la economía. En los últimos 30 años el Perú ha perdido cerca de 2.2 billones de dólares como consecuencia de los desastres naturales. Para el 2013 se ha suscrito el Convenio de Financiamiento Contingente para la Atención de Desastres Ocasionados por Fenómenos Naturales, con la Corporación Andina de Fomento (CAF),

mediante el cual se otorga un préstamo de 300 millones de dólares que se destinarán a la rehabilitación y reconstrucción de servicios básicos e infraestructura pública ocasionados por desastres naturales como terremotos, fenómeno “El Niño”, inundaciones y otros. Toda obra de infraestructura modifica el ambiente natural, sin embargo, para su planificación y ejecución se toman medidas reglamentadas por ley que determinan la generación mínima de desechos mediante la reutilización de estos o en otros casos se pre-establecen botaderos que aseguren el menor impacto al ambiente (Organización de las Naciones Unidas, 2013).

4.2. Impacto en Clientes / Proveedores de cada una de las variables del entorno

A continuación se muestra el impacto Ciente/Proveedor de cada variable del entorno:

Tabla 07

Impacto de las Variables del entorno en los clientes y proveedores

Variable	Impacto Clientes	Impacto Proveedor
Análisis Político Gubernamental	Alto	Alto
Análisis Económico	Alto	Alto
Análisis Legal	Alto	Alto
Análisis Cultural	Alto	Alto
Análisis Tecnológico	Medio	Medio
Análisis Político	Alto	Alto

Nota: Elaboración propia

4.3. Efecto de la empresa en cada una de las variables del entorno

A continuación se analizará la influencia de cada factor externo en la empresa SGP:

Análisis Político-Gubernamental

El ambiente político afecta a la empresa SGP debido a que su giro de negocio es la comercialización de productos que se utilizan principalmente en el sector de saneamiento, sector donde se ejecutan principalmente proyectos públicos.

Los recientes hechos de corrupción como el caso “Lavajato” o el denominado “Club de la Construcción” han afectado de manera importante a las grandes empresas constructoras que son las que ejecutan estos proyectos pues muchas de ellas ahora se encuentran con juicios por corrupción o investigaciones en curso, esto además ha traído consigo una disminución de los créditos financieros y cartas fianzas de parte de los bancos a estas empresas, requisitos necesarios para el financiamiento de la ejecución de los proyectos, muchas de las actuales empresas constructoras que ejecutan los proyectos de saneamiento (medianas o pequeñas) no cuentan con el suficiente respaldo financiero y no son susceptibles de créditos de parte de SGP según sus políticas administrativas del grupo, así mismo, el reciente cambio de gobierno y ministros ha ocasionado que muchos proyectos que están por ejecutarse tengan que volver a ser revisados por las nuevas autoridades, esto trae consigo el atraso, paralización o cancelación de obras.

Tabla 8

Efecto Político en el sector saneamiento

	Impacto Clientes	Impacto Proveedores
Vinculación de constructoras en casos de corrupción	Alto	Medio
Inestabilidad política – Atrasos en las obras	Alto	Medio

Nota: Elaboración propia

Análisis Económico

En el sector económico, existe de parte del gobierno la decisión de reactivar la economía por medio de recursos públicos, para ello tiene como objetivo que en el 2018 la inversión pública crezca 17.5% (Oliva, 2018), para ello el estado efectúa continuos desembolsos de dinero o partidas para la ejecución de proyectos como la efectuada en mayo del 2018 en que se promulgo el Decreto de Urgencia seis en la cual el gobierno transfería a las municipalidades y gobiernos regionales más de S/. 6,200 millones siendo el mayor desembolso público de los últimos 10 años, de este monto S/. 1,369 millones fueron destinados para el sector vivienda y construcción con el fin de ejecutar 586 proyectos, así mismo, la estabilidad macro-económica del país conjuntamente de las adecuadas políticas económicas hacen que el Perú pueda tener recursos para poder seguir financiando este tipo de proyectos. En el caso de la empresa SGP, se tiene que tener en cuenta que un aumento importante en el tipo de cambio del dólar o aumento mundial del precio del Hierro afectaría al precio de las ventas al ser todos los productos importados.

Tabla 9

Efecto Económico en el sector saneamiento

	Impacto en clientes	Impacto en proveedores
Financiamiento del gobierno en proyectos de saneamiento	Alto	Alto
Estabilidad macro-económica del país	Alto	Alto
Variaciones en el tipo de cambio	Medio	Alto
Baja recaudación tributaria	Bajo	Bajo

Nota: Elaboración propia

Análisis Legal

Los proyectos en el sector de saneamiento son proyectos públicos que requieren de expedientes técnicos para su ejecución, estos exigen el cumplimiento con la normativa local que en el caso de los materiales a utilizar es la presentación de certificados de conformidad de los productos con diversas normas técnicas como ISO, NTP, etc. Este requerimiento legal es una fuerte barrera de entrada a posibles competidores que quieran ingresar al mercado peruano pues debe de existir una reglamentación local que avale su uso, además que los posibles aspirantes deben de contar con el certificado correspondiente de cumplimiento con estas normas, esto beneficia a SGP pues todos los productos que comercializa son certificados y en cumplimiento con las normativas locales requeridas, y por tanto puede competir en el sector y comercializar sus productos sin inconvenientes.

Por otro lado, en la ejecución de los proyectos, existen continuos retrasos debido a diversos motivos como observaciones de parte de la supervisión de la obra a la contratista o la demora en la entrega de terrenos por parte del organismo licitador, esto trae consigo penalidades a la contratista quien debe de sustentar que el retraso se debió a motivos ajenos, esto produce muchas veces problemas legales y hasta juicios que ocasiona la demora en la culminación de los proyectos, penalidades económicas a la contratista, contra-demandas al organismo licitador o hasta cancelaciones de los proyectos, esto afecta indirectamente a SGP al verse comprometido el pago de la contrista por la entrega de los productos suministrados.

Análisis Cultural

El agua potable es un derecho básico de las personas y es indispensable para el desarrollo de las actividades de la sociedad, se observa que en sociedades donde carecen de este servicio hay un aumento considerable en las enfermedades estomacales o infecto-contagiosas que afecta a la población, principalmente a los niños.

El Perú aún se encuentra entre los países de la región que tiene menor cobertura de agua potable, en algunos casos, a pesar de que los proyectos de saneamiento están proyectados o en marcha, existen diferentes motivos por los cuales estos proyectos no se concretan, se retrasan o incluso se cancelan estando en ejecución como: problemas legales entre la constructora y la entidad que convoca, ex-propiación de terrenos para la ejecución de los proyectos, inadecuada valorización de los proyectos por el tiempo transcurrido desde que se diseñó el proyecto y cuando se desea ejecutar, deficiencias técnicas en los expedientes, corrupción en las licitaciones, etc., por ello, se realizan frecuentes reclamos y marchas de la población, sobre todo de los pueblos jóvenes, solicitando este servicio.

Tabla 10

Efecto Social en el sector saneamiento

	Impacto en Clientes	Impacto en Proveedores
Demoras, paralización y cancelación de proyectos de saneamiento debido a causas sociales	Alto	Alto
Baja cobertura de agua potable	Alto	Alto
Reclamos de la población solicitando el servicio de agua potable	Alto	Medio

Nota: Elaboración propia

Análisis Tecnológico

Los recientes avances tecnológicos han influido en los productos que se utilizan en el sector de saneamiento, la nueva norma NTP-ISO 2531:2015 permite el uso de una gama más amplia de tuberías de HD en función a su clase de espesor, ahora las tuberías de HD se pueden fabricar hasta en 7 clases de presión, incluso en clase PN 20 (resistencia de 20 bar de presión) es decir menores espesores y menores costos de las tuberías de HD, los nuevos

revestimientos externos como Zinc-Aluminio 400 g/m² reglamentadas en la norma europea EN 545 permiten que ya no sea necesario el uso de mangas de polietileno en terrenos muy agresivos, así mismo, las juntas acerrojadas de las tuberías y accesorios de HD reglamentadas con la norma ISO 10804 evitan la colocación de macizos de concreto en los cambios de dirección o en terrenos con fuerte pendiente para evitar el desembone de las tuberías, por otro lado, el uso cada vez más difundido de parte de las EPS de plataformas tecnológicas como “Scada” permiten monitorear el estado actual de toda la red de saneamiento y operar diversos equipos de manera remota como válvulas optimizando costos y haciendo la operación de la red de saneamiento más eficiente, así mismo, existen otros dispositivos tecnológicos como las micro-turbinas que son generadores auto-sostenibles de electricidad que se instalan en el interior de las redes de tuberías y por medio de las presión y caudal de las redes presurizadas de agua generan electricidad de manera ilimitada, los sistemas de detección de fugas por medio de fibra óptica (e-Pulse) permite priorizar los cambios preventivos en las redes y orientar de manera eficiente los recursos económicos disponibles, entre otros.

Tabla 11

Efecto Tecnológico en el sector saneamiento

	Impacto en Clientes	Impacto en Proveedores
Innovaciones en los productos de HD	Bajo	Medio
Incremento de plataformas de gestión administrativa	Alto	Bajo
Desarrollo de softwares y APPs aplicadas al sector saneamiento	Medio	Bajo
Servicio de detección de fibra óptica	Bajo	Bajo

Nota: Elaboración propia

Análisis Ecológico

Los fenómenos naturales como “El niño”, “El niño costero”, “La niña”, entre otros, han afectado en los últimos años a la sociedad, principalmente en la costa donde viven cerca del 56% de la población de todo el Perú, estos fenómenos han ocasionado desastres como el desborde de los ríos (como en Piura o Trujillo en el 2017) dañando las redes agua y alcantarillado, así mismo, los sismos ocasionan la rotura de las tuberías como en el caso del Terremoto de Pisco en el 2007 en que se tuvo que cambiar toda la red matriz de tuberías denominada “Cuchilla Vieja” que abastecía de agua a la ciudad de Pisco, ocasionando considerables pérdidas materiales.

Tabla 12

Efecto Ecológico en el sector saneamiento

	Impacto en Clientes	Impacto en Proveedores
Incremento de problemas socio-ambientales	Alto	Alto
Cambios climatológicos	Alto	Alto
Tratamiento de aguas residuales	Bajo	Bajo

Nota: Elaboración propia

4.4. Oportunidades y Amenazas

Se ha determinado que el factor político representa una amenaza importante debido al clima de inestabilidad política que existe en nuestro país, esto puede influir en la demora o cancelación de diversos proyectos de saneamiento que es en donde participa SGP como proveedor de materiales, afectando sustancialmente el volumen de ventas y rentabilidad de las operaciones.

Tabla 13

Oportunidades y Amenazas

Variable	Factor	Oportunidad /Amenaza	Fundamento
Externa	Político	Amenaza	La inestabilidad política puede afectar en la demora o cancelación de proyectos en el sector saneamiento, generando la disminución de las ventas y rentabilidad de SGP
Externa	Legal	Amenaza	La lenta expropiación de terrenos puede ocasionar demoras y /o cancelaciones en los proyectos.
Externa	Legal	Amenaza	La baja capacidad técnica para la revisión y verificación de un proyecto genera retrasos y/o rechazos de expedientes, para concretar un proyecto.
Externa	Cultural	Oportunidad	Considerando que el agua es un requisito primario para la sociedad, el crecimiento de la población urbana y demanda insatisfecha de cobertura de agua potable.
Externa	Económico	Oportunidad	Existe un compromiso del gobierno con los organismos financieros internacionales para la reducción del índice de pobreza extrema.
Externa	Económico	Oportunidad	Mercados colaterales concéntricos con alta demanda en los próximos 10 años en productos para infraestructura como redes de tuberías (como minería) crecimiento actual y potencial considerable del sector construcción
Externa	Político	Oportunidad	Importantes desembolsos del MVC , al fondo mi vivienda genera incremento de proyectos habitacionales.

Nota: Elaboración propia

4.5. Matriz de Evaluación de los Factores Externo EFE

En la matriz de los factores externos EFE, se podrá identificar las Oportunidades y Amenazas con los que se enfrenta SGP, según David (2013) “La matriz de factores externos (EFE) permite resumir y evaluar información económica, social, cultural, ambiental, política, legal, tecnológica, demográfica y competitiva” (p. 110).

Para efectuar la matriz EFE se ha hecho uso de la introducción del acápite 4.1, así mismo, para determinar la ponderación se ha consultado a expertos del sector por medio de entrevistas a profundidad. (Ver anexos)

Tabla 14

Matriz de los factores externos EFE

Factor externo clave	Ponderación	Calificación	Resultado ponderado
Oportunidades			
Crecimiento de población urbana y demanda insatisfecha de cobertura de agua potable.	0,10	2	0,2
El estado tiene un compromiso con los organismos financieros internacionales para la reducción del índice de pobreza extrema.	0,10	2	0,2
Importantes desembolsos del MVCS al Fondo Mivivienda genera incremento de proyectos habitacionales y demanda de productos de SGP.	0,15	3	0,45
Productos altamente normados que crean una barrera de entrada a posibles aspirantes.	0,10	3	0,3
Mercados colaterales concéntricos con alta demanda en los próximos 10 años en productos para infraestructura como redes de tuberías (como minería)	0,10	3	0,3
Crecimiento actual y potencial considerable del sector de construcción	0,10	3	0,3
Amenazas			
Baja capacidad técnica genera observaciones (retrasos) o rechazos de expedientes de proyectos técnicos.	0,10	4	0,4
Inestabilidad política genera cambios en las autoridades y retrasos en los proyectos	0,10	2	0,2
Proyectos de saneamiento con alta dependencia de decisiones políticas	0,10	2	0,2
Lenta expropiación de terrenos ocasionan demoras y/o cancelación de proyecto	0,05	2	0,1
Total	1,00	--	2,65

Nota: Elaboración propia

Capítulo V. Análisis de la Industria

5.1. Descripción del Mercado (demanda) e Industria (oferta)

El análisis del sector industria va permitir la identificación cual es el poder de negociación en el rubro y analizar el comportamiento a tener en el mercado permitiendo a SGP lograr un posicionamiento en el sector de saneamiento.

Oferta y Demanda sector Saneamiento

El sector construcción participa con el 5.6% de la producción nacional, el MVCS publica periódicamente la evolución mensual de este sector en base a datos que publica el INEI (MVCS, 2018) además, el MVCS publica reportes de los proyectos presupuestados por región indicando el monto asignado (en S/.) y el número de beneficiarios, esto se muestra en la tabla 13 y en la tabla 15, según muestra en estas tablas, se prioriza los proyectos en zonas del Perú con mayor índice de pobreza.

En su mayoría, los proyectos de agua y saneamiento se gestionan por los programas de saneamiento nacionales (urbano y rural) los cuales son transmitidos a los gobiernos regionales para la gestión de agua potable y alcantarillado donde se evidencia dos problemas relevantes: el primero, estudios de pre inversión deficientes paso previo para la aprobación de transferencias al gobierno regional y local; el segundo, la presentación de proyectos con montos pequeños. (Gallo, 2017).

Tabla 15

Proyectos de Agua y Saneamiento transferido por departamento

Departamento	Proyectos		Beneficiarios 1/		Monto Ejecutado y/o Transferido	
	N°	%	S/.	%	S/.	%
Amazonas	81	5.60%	70.932	5.70%	259,707,745	4.20%
Ancash	83	5.70%	50.073	4.00%	243,956,668	3.90%
Apurímac	75	5.20%	56.255	4.50%	282,257,559	4.60%
Arequipa	27	1.90%	37.201	3.00%	132,229,196	2.10%
Ayacucho	110	7.60%	104.627	8.40%	398,881,514	6.40%
Cajamarca	194	13.40%	101.782	8.10%	658,606,950	10.60%
Callao		0.00%		0.00%		0.00%
Cusco	83	5.70%	57.808	4.60%	268,925,411	4.30%
Huancavelica	69	4.80%	35.258	2.80%	239,301,183	3.90%
Huánuco	86	5.90%	56.393	4.50%	289,840,383	4.70%
Ica	30	2.10%	19.825	1.60%	88,310,321	1.40%
Junín	49	3.40%	44.701	3.60%	303,111,590	4.90%
La Libertad	127	8.80%	134.191	10.70%	681,545,478	11.00%
Lambayeque	29	2.00%	52.553	4.20%	175,430,201	2.80%
Lima	20	1.40%	15.868	1.30%	137,406,140	2.20%
Loreto	58	4.00%	68.158	5.40%	271,853,472	4.40%
Madre de Dios	11	0.80%	4.235	0.30%	19,859,219	0.30%
Moquegua	5	0.30%	12.674	1.00%	50,005,327	0.80%
Pasco	23	1.60%	14.613	1.20%	87,858,802	1.40%
Piura	50	3.50%	52.426	4.20%	316,126,825	5.10%
Puno	125	8.60%	89.61	7.20%	514,878,532	8.30%
San Martín	70	4.80%	115.862	9.30%	505,871,066	8.20%
Tacna	13	0.90%	7.039	0.60%	56,564,003	0.90%
Tumbes	13	0.90%	15.572	1.20%	38,157,285	0.60%
Ucayali	17	1.20%	33.269	2.70%	174,814,463	2.80%
Total	1.448		1,250,925		6,195,499,333	

Nota. Adaptado de “Saneamiento Nacional: Proyectos de Agua y Saneamiento” por MVCS, 2018.

Tabla 16

Más del 65% de los Proyectos de Agua y Saneamiento en ejecución se encuentran en los Departamentos con mayor índice de pobreza.

Departamento	N° de proyectos	Incidencia de pobreza 2018	Monto Ejecutado S/.
Cajamarca	194	41.90%	658,606,950
Huancavelica	69	38.70%	239,301,183
Amazonas	81	33.50%	259,707,745
Apurimac	75	31.80%	282,257,559
Ayacucho	110	37.50%	398,881,514
Pasco	23	35.00%	87,858,802
Puno	125	37.00%	514,878,532
Loreto	58	32.70%	271,853,472
Huanuco	86	29.90%	289,840,383
Piura	50	27.50%	316,126,825
San Martin	70	24.90%	505,871,066
La Libertad	127	20.80%	681,545,478
Ancash	83	20.30%	243,956,668
Cusco	83	22.90%	268,925,411
Junin	49	21.50%	303,111,590
Lambayeque	29	12.00%	175,430,201
Tacna	13	13.60%	56,564,003
Ucayali	17	10.60%	174,814,463
Tumbes	13	10.90%	38,157,285
Lima	20	12.90%	137,406,140
Callao		16.00%	
Moquegua	5	8.70%	50,005,327
Arequipa	27	8.60%	132,229,196
Madre De Dios	11	3.20%	19,859,219
Ica	30	3.10%	88,310,321
Total general	1.448	20.50%	6,195,499,333

941 proyectos 65 % del total

Más de 3,825 mlls de soles invertidos en departamentos con incidencia de pobreza superior al 24%.

Nota. Adaptado de “Saneamiento Nacional: Proyectos de Agua y Saneamiento” por MVCS, 2018.

5.2. Descripción de las cinco fuerzas competitivas de la industria

En la elaboración del planeamiento estratégico, la competencia por obtener beneficios en una industria va más allá del análisis de los rivales consolidados sino también debe de analizarse otras fuerzas competitivas como: los clientes, los proveedores, los posibles aspirantes y los productos sustitutos, esta análisis es lo que Porter denomina “Cinco fuerzas competitivas que moldean la estrategia” y que se analizará a continuación (Porter, 2009).

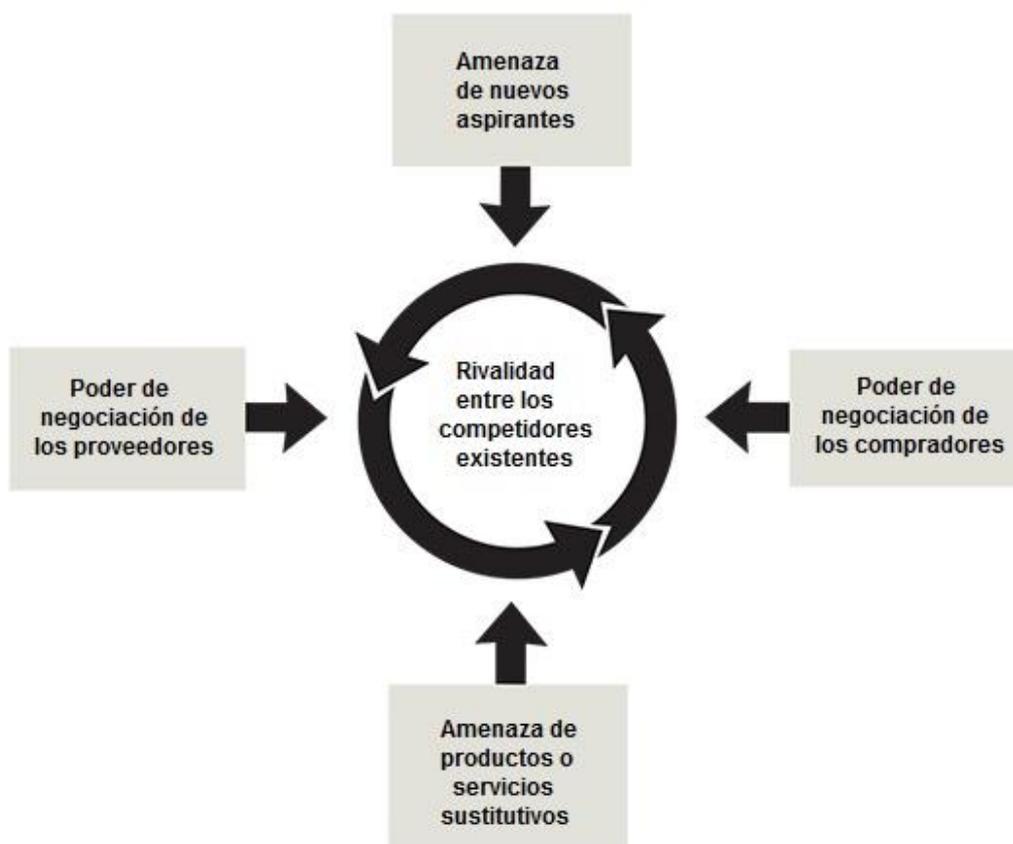


Figura 9. Las cinco fuerzas que moldean la competencia en un sector. Tomado de “*Ser Competitivo*” (p. 32), por M. Porter.

5.2.1. Sustitutos

Las tuberías y accesorios de HD que comercializa SGP son utilizados para el transporte de agua y alcantarillado principalmente para el sector saneamiento y en casos puntuales en proyectos especiales de riego.

En el mercado de saneamiento existen distintos productos sustitutos a las tuberías de HD como:

- **Tuberías de PVC:** Material de amplio uso en las redes de saneamiento utilizados principalmente en redes de tuberías secundarias o de baja presión (menores a 10 bar), no pueden ser instaladas de forma aérea y su diámetro interno o efectivo es menor al de las tuberías de HD, son de menor costo comparados con los tubos de HD, pero por su baja rigidez diametral el método de instalación de estos tubos (zanja con arena y compactación) incrementa los costos del proyecto, por lo que a partir de diámetros mayores a 300 mm el costo total del proyecto con tuberías de PVC puede llegar a ser mayor si se compara con una red de tuberías de HD. Así mismo, las tuberías de PVC son muy susceptibles a la perforación o robo de agua por lo que son más inseguras que las tuberías de HD y sufren de la degradación de sus propiedades mecánicas (al ser productos orgánicos derivados del petróleo) como pérdida de rigidez en el tiempo, en el caso de las tuberías de HD, al ser fundiciones provenientes de minerales sus propiedades mecánicas se mantienen constantes durante el tiempo, llegando a durar (como el en el caso de las tuberías de hierro gris) más de 100 años.
- **Tuberías de Polietileno (HDPE):** Utilizados principalmente en redes de media o baja presión (menores a 16 bar), se puede instalar de forma aérea y son muy flexibles. Recientemente este material viene reemplazando a las redes con tuberías de PVC por tener mejores propiedades mecánicas, su diámetro interno o efectivo es menor al de las tuberías de HD, son de menor costo comparados con los tubos de HD, pero por su rigidez diametral el método de instalación de estos tubos (zanja con arena y compactación) incrementa los costos del proyecto, además que su método de instalación es muy demorado y costoso (termo-fusión y electro-fusión) por lo que a partir de diámetros mayores a 300 mm el costo total del proyecto con tuberías de HDPE puede llegar a ser

mayor si se compara con una red de tuberías de HD. Así mismo, las tuberías de HDPE son susceptibles a la perforación o robo de agua por lo que son más inseguras que las tuberías de HD y sufren de la degradación de sus propiedades mecánicas en el tiempo como pérdida de rigidez en el tiempo.

- **Tuberías de Fibra de Vidrio (PRFV):** Utilizados principalmente en redes de baja presión (menores a 10 bar), son de menor costo comparados con los tubos de HD, pero por su rigidez diametral el método de instalación de estos tubos (zanja con arena y compactación) incrementa los costos del proyecto, además que su método de instalación es muy demorado y costoso (se utiliza uniones por separado de las tuberías) por lo que a partir de diámetros mayores a 300 mm el costo total del proyecto con tuberías de PRFV puede llegar a ser mayor si se compara con una red de tuberías de HD, han habido recientes experiencias negativas en su uso (roturas de tuberías) en proyectos importantes como en Trujillo, Arequipa, Moquegua, entre otros, por lo que su uso en saneamiento en el Perú en la actualidad está limitado a redes de baja presión (menor a 10 bar) o redes por gravedad como alcantarillado.
- **Tuberías de Acero:** Utilizados en redes de alta presión, puede resistir incluso presiones superiores a los 100 bar, también se pueden instalar de forma aérea, presenta inconvenientes como el costo que es superior al de las tuberías de HD, las tuberías de Acero no cuentan con recubrimiento externo ni interno por lo que es muy susceptible a la corrosión e incrustaciones, esto genera considerables costos por mantenimiento, el tipo de juntas es con bridas que requiere de un procedimiento de instalación demorado y que no permite desviación angular por lo que son inseguras en el caso de sismos o deslizamientos, requieren de una cantidad elevada de accesorios y presentan frecuente fugas en las juntas, no son una alternativa muy usada en el saneamiento, salvo en el interior de los reservorios o cámaras de válvulas (tuberías bridadas a medida).

5.2.2. Potenciales

En el análisis de los productos potenciales hay que analizar dos grupos:

a. Potencial competencia en el mismo sector

Estas son marcas o fabricantes de tuberías de HD que aún no han llegado al Perú, o han efectuado un negocio puntual y luego se han retirado, tienen una importante barrera de entrada que es la normativa local y la presencia en el país para lograr un acercamiento continuo con los clientes (atención pre y post-venta) y para ello requieren abrir una oficina comercial en el Perú, con personal contratado perenne, con un stock mínimo de productos de HD pues su importación demora entre 60 a 90 días, además de ello tienen que tener alianzas comerciales con distribuidores en provincia pues muchos proyectos se encuentran fuera de Lima, existen marcas de tuberías de HD reconocidas a nivel mundial como Acipco (EEUU), Duktus (Alemania), Kubota (Japón), U.S. Pipe (EEUU) entre otras que son de buena calidad pero principalmente cuentan con certificaciones de calidad conforme a normas técnicas de su país de origen o están orientados a la comercialización de sus productos en sus mercados o en otros sectores como industria o minería.

b. Potencial competencia en productos sustitutos

Desde hace pocos años existe en el mercado de saneamiento peruano la presencia de sistemas de tuberías plásticas denominadas PVC-O, éste tipo de tuberías es una evolución a las tradicionales tuberías de PVC-U (o PVC como se les conoce en el mercado), las tuberías de PVC-O son tuberías bi-orientadas que ofrecen mejores prestaciones mecánicas que las tuberías de PVC-U, tienen menores costos que las tuberías de HD y son tuberías normadas, pero tiene las siguientes desventajas:

- A la fecha solo hay un fabricante en el Perú que ofrece este tipo de tuberías, en los proyectos públicos como los de saneamiento se solicita mayormente que haya como mínimo dos proveedores de materiales
- Por sus características de precio, rigidez y resistencia a la presión compite muy fuertemente con los sistemas de tuberías de HDPE, material que ya tiene una aceptación en el mercado, este material tiene diversos fabricantes y distribuidores locales
- Limitada a bajas presiones, según el catalogo del fabricante las tuberías de PVC-O pueden soportar hasta 16 bar de presión, similar a las tuberías de HDPE
- A pesar de tener una rigidez superior a las tuberías de PVC-U, aún requieren de elevados costos de instalación (preparación de la zanja: cama de arena, compactación)
- Son sensibles a vandalismos como perforación de punzón caliente.

5.2.3. Clientes

Entre los clientes de la empresa SGP en el sector de saneamiento se pueden identificar a tres grupos:

a. Empresas Prestadoras de Saneamiento (EPS)

Son los consumidores finales de los materiales, generalmente no compran directamente los productos sino que al ser organismos públicos efectúan los requerimientos de materiales a través de licitaciones públicas, previamente se presenta un expediente técnico que lo elaboran las empresas de diseño de ingeniería. Las EPS al ser los usuarios de los materiales son los que dan los requisitos generales o características y exigencias de los materiales como el tipo de material, revestimientos, resistencia a la presión, cumplimiento a las normas, garantías comerciales, etc. Como este tipo de clientes son los que usaran los materiales les interesa mucho la calidad y su alta durabilidad, por lo que prefieren con frecuencia las tuberías de HD por sobre otros materiales en redes mayores a 300 mm o en

presiones mayores a los 10 bar (ejemplo: Sedapal, la EPS más grande del Perú indica entre sus especificaciones que se debe de utilizar tuberías de HD en redes mayores o iguales a 300 mm), a este grupo de clientes los fabricantes como SGP informa de manera general la gama de productos y las recientes innovaciones.

b. Empresas de diseño e ingeniería

Son el grupo de empresas intermedias en la compra de las tuberías de HD, reciben el requerimiento de materiales de las EPS y se encargan de transformar este pedido en expedientes técnicos de ingeniería, luego los clientes aprueban u observan estos expedientes, algunas veces, sobre todo cuando los proyectos son para fuera de Lima la revisión de los expedientes lo efectúa el MVCS, es usual que los expedientes técnicos también lo efectúen las mismas áreas de ingeniería de las EPS o MVCS. A este grupo de clientes los fabricantes como SGP les entregan el detalle de las características técnicas de los productos y sus ventajas así como las recientes innovaciones.

c. Empresas constructoras

Son las empresas ejecutoras de los proyectos, son los que ganan las licitaciones de para la ejecución de los proyectos de saneamiento y compran los materiales, a este grupo de empresas rara vez les interesa la calidad de los materiales sino que su decisión de compra se basa principalmente en el menor precio y garantía comercial, siempre que los productos cumplan con los requisitos técnicos mínimos indicados en los expediente técnicos.

Hasta hace algunos años una importante presencia de empresas constructoras brasileñas en la ejecución de proyectos de saneamiento en el Perú y eran las que ganaban la mayor cantidad de proyectos importantes en el sector, en la actualidad ninguna empresa constructora brasileña se encuentra ejecutando algún proyecto de saneamiento en nuestro

país, esto debido a diversos motivos como los casos de corrupción que algunas empresas vienen siendo investigados, así mismo, muchas empresas constructoras peruanas “grandes” o de prestigio también están afectadas en casos de corrupción debido las investigaciones del Caso “Lavajato” o en el denominado “Club de la Construcción”, por este motivo, los bancos han recortado notablemente los financiamientos o cartas fianza a las empresas constructoras que participan en las licitaciones del sector.

Cabe resaltar que una parte importante de compras de materiales que realizan las empresas constructoras lo efectúan debido al plazo de entrega priorizando siempre los materiales que estén disponibles así estos tengan un mayor costo que la importación ya que dependen de estos plazos para culminar con la obra, por ello, el stock es importante (el precio de tener a la maquinaria y al personal “parado” es mayor al sobre-costos de las tuberías en stock comparado a una importación de tuberías que es más económica).

Así mismo, las empresas constructoras en su mayoría no compran al contado, pues ellos reciben el pago de la obra una vez esta se encuentre culminada o aprobada, por lo que buscan tener de los proveedores un crédito para pagar después de que culmine la obra, si la empresa que comercializa las tuberías de HD no dispone de la suficiente fortaleza financiera para otorgar el crédito, es más difícil que pueda conseguir la venta.

5.2.4. Proveedores

El suministro de las tuberías y demás productos de HD que comercializa SGP es exclusivamente de sus plantas en el exterior como: Francia, España, Brasil o China, así mismo, se fabrican accesorios en la filial de México y existe una red de delegaciones comerciales de Saint-Gobain similar a la de Perú en Colombia, Argentina, México y Chile, que cuentan con importantes stocks de tuberías y accesorios de HD. Por este motivo, los proveedores de SGP no ejercen una influencia significativa sobre el suministro de sus

productos que importa pues son proveedores internos, SGP decide que planta o incluso delegación comercial importará los productos teniendo en cuenta el precio de los materiales puestos en Lima (CIF Callao) y tiempos de entrega escogiendo la mejor alternativa.

Un factor importante es el tiempo del crédito que permiten las plantas a SGP ya que en el caso algún cliente se demore en el pago debido a paralizaciones en las obras u otros motivos, las plantas del grupo Saint-Gobain pueden esperar el pago de SGP hasta en un plazo de 90 días después de que los materiales han llegado al Perú, esta es una ventaja del grupo Saint-Gobain comparado a otras empresas como las representaciones comerciales o distribuidores no exclusivos, que cuentan con un periodo corto de crédito de las plantas (previa fianza y pago parcial por adelantado) e incluso a algunas se les pide que el pago sea por adelantado para la importación de los productos, siendo esto un riesgo pues siempre existe la posibilidad de que el cliente incumpla con sus pagos o les devuelva o cancele sus pedidos.

5.2.5. Competencia en el mismo sector

Tal como se explicó en el capítulo 2.2 SGP comercializa cinco familias de productos que importa desde sus plantas ubicadas en el exterior siendo las tuberías de HD el principal producto en lo que se refiere a volumen de ventas e ingresos económicos. SGP es la única empresa en el Perú que comercializa a la vez estas cinco familias de productos lo que le confiere una ventaja competitiva por la gama de productos pues muchas empresas prefieren trabajar con un solo proveedor a que trabajar con diversos proveedores por cada producto.

En la comercialización de tuberías y accesorios de HD en el Perú, SGP es la única empresa filial de algún fabricante, el resto de empresas lo hacen por medio de distribuidores y no tienen la representación exclusiva de las marcas o fábricas, SGP tiene como principal competidor a la empresa Unimaq (grupo Ferreyros), esta empresa comercializa productos de

la marca Benxi Beitai (China), Unimaq tiene como ventaja que además de los productos de HD también comercializa con las constructoras otros productos como equipos o servicios como maquinaria pesada, etc., además cuenta con una política de créditos muy flexibles y un stock importante de productos; también en el mercado se encuentra la empresa Kerui y la empresa Eathisa, ambas empresas comercializan tuberías de HD de la marca Xin Xing (China) que es una marca importante a nivel mundial pero a nivel local las ventas de tuberías de esta marca han sido escasas, finalmente, la empresa Fumosac que es una empresa peruana que fabrica accesorios de HD e importa tuberías de la marca Electrosteel (India), ha efectuado muy pocas ventas de esta tubería en el Perú debido a los costos de importación y a la falta de certificación de estos productos de acuerdo con la normativa local.

En lo que respecta a válvulas, como se explicó en el capítulo 2.2 existen diversos tipos de válvulas que comercializa SGP en el Perú y en cada tipo hay diferentes empresas que comercializan estos productos como:

- Válvulas de compuerta: Eathisa, Fumosac, VCP, etc.
- Válvulas Mariposa: Eathisa, Bermad, Unimaq, etc.
- Válvulas de Control: Bermad, Cirko, Eathisa,
- Válvulas de Aire: Ari, Bermad, Eathisa, etc.

Con respecto a las tapas de buzón de HD, los principales competidores de SGP son la empresa Fumosac (fabricante local) y la empresa VCP (importador).

Finalmente, en los accesorios de HD, el principal competidor de SGP es la empresa Viking Johnson Perú que es filial de la misma marca cuya procedencia es Inglaterra, así mismo en menor medida se encuentra la empresa local Fumosac.

5.3. Matriz de atractividad de cada una de las cinco fuerzas

A continuación se muestran las matrices de cada una de las cinco fuerzas de Porter las cuales forman parte de las fuerzas competitivas de la industria , para esta determinación se han efectuado entrevistas a clientes, no clientes, expertos y directivos de SGP y se ha evaluado los factores influyentes en cada sector, asi mismo según Escobedo & Ferradas (2019) y Ricci (2016) califican el nivel de atractividad de cada fuerza en donde si el factor no influye (nada atractivo) se le evalúa con el puntaje de uno y si el factor influye intensamente (muy atractivo) se le evalúa con el puntaje de cinco, finalmente se ha elaborado una tabla resumen de las cinco fuerzas competitivas.

Tabla 17

Matriz de los productos sustitutos

Amenaza de productos sustitutos	Nada atractivo (1)	Poco atractivo (2)	Neutral (3)	Atractivo (4)	Muy atractivo (5)	Puntaje
Cumplimiento a normativas			X			3,0
Costos relativos				x		4,0
Facilidad de adaptación a nuevo material				x		4,0
Estabilidad de precios				x		4,0
Inversión: stock, personal, locales				x		4,0
Capacidad técnica del personal ("know how")			X			3,0
Crédito financiero		x				2,0
Distribución					x	5,0
Prestigio de la marca o material			X			3,0
Promedio						3,6

Nota: Elaboración propia

Con este resultado, se determina que los productos sustitutos a las tuberías y accesorios de HD como las tuberías de PVC, HDPE, Acero entre otras ejercen una fuerza importante en la venta de estos productos, ya que el usuario puede optar por el uso de estos materiales en vez de las tuberías de HD.

Tabla 18

Matriz de los potenciales productos similares

Amenaza de potenciales competidores	Nada atractivo (1)	Poco atractivo (2)	Neutral (3)	Atractivo (4)	Muy atractivo (5)	Puntaje
Cumplimiento a normativas			X			3,0
Costos relativos			X			3,0
Facilidad de adaptación a nuevos productos			X			3,0
Estabilidad de precios			X			3,0
Inversión: stock, personal, locales		x				2,0
Capacidad técnica del personal ("know how")			X			3,0
Amplia gama de productos		x				2,0
Crédito financiero		x				3,0
Distribución	x					1,0
Prestigio de la marca o material		x				2,0
Promedio						2,5

Nota: Elaboración propia

Con este resultado, se determina que los productos potenciales similares a las tuberías y accesorios de HD, es decir, otras marcas de tuberías de HD que aún no se encuentran en el mercado, no ejercen una fuerza importante en la venta de estos productos, esto debido a que requieren algunas exigencias importantes como tener como presencia en el mercado local (oficina), personal técnico para la atención, prestigio y posicionamiento de la marca en el mercado local, entre otros.

Tabla 11

Matriz de los potenciales productos sustitutos

Amenaza de potenciales productos sustitutos	Nada atractivo (1)	Poco atractivo (2)	Neutral (3)	Atractivo (4)	Muy atractivo (5)	Puntaje
Cumplimiento a normativas			X			3,0
Costos relativos			X			3,0
Facilidad de adaptación a nuevos materiales		x				2,0
Estabilidad de precios			X			3,0
Inversión: stock, personal, locales				x		4,0
Capacidad técnica del personal ("know how")			X			3,0
Amplia gama de productos		x				2,0
Crédito financiero		x				2,0
Distribución				x		4,0
Prestigio de la marca o material		x				2,0
Promedio						2,8

Nota: Elaboración propia

El promedio de esta matriz indica que los productos o materiales sustitutos potenciales a las tuberías y accesorios de HD (como el PVC-O) que aún no se encuentran en el mercado, ejercen una fuerza intermedia en la venta de los productos de SGP.

Nota: Promedio de las amenazas potenciales = 2.7

Los productos potenciales (similares y sustitutos) ejercen una fuerza intermedia en la venta de los productos de SGP.

Tabla 20

Matriz de los clientes: EPS

Amenaza de clientes: EPS	Nada atractivo (1)	Poco atractivo (2)	Neutral (3)	Atractivo (4)	Muy atractivo (5)	Puntaje
Requerimiento de productos normados					x	5,0
Cambio por productos similares o sustitutos				x		4,0
Reducción de la demanda			x			3,0
Conocimiento de los productos de SGP				x		4,0
Decisión final de compra de los productos			x			3,0
Compra en asociación con otros consumidores	x					1,0
Capacidad de integración hacia atrás	x					1,0
Plazo de entrega / Disponibilidad			x			3,0
Precio de compra		x				2,0
Promedio						2,9

Nota: Elaboración propia

El promedio de esta matriz indica que el segmento de clientes EPS o usuarios finales de los productos que comercializa SGP ejerce una fuerza intermedia en la venta de los productos de SGP, ya que si bien es cierto las EPS son los usuarios finales y pueden exigir calidad en sus productos, el cliente directo de SGP son las empresas constructoras quienes son las que definen en mayor medida la compra.

Tabla 21

Matriz de los clientes: Empresas de Ingeniería o Diseñadores

Amenaza de clientes: Diseñadores	Nada atractivo (1)	Poco atractivo (2)	Neutral (3)	Atractivo (4)	Muy atractivo (5)	Puntaje
Requerimiento de productos normados					x	5,0
Cambio por productos similares o sustitutos				x		4,0
Reducción de la demanda			x			3,0
Conocimiento de los productos de SGP					x	5,0
Decisión final de compra de los productos			x			3,0
Compra en asociación con otros consumidores	x					1,0
Capacidad de integración hacia atrás	x					1,0
Plazo de entrega / Disponibilidad				x		4,0
Precio de compra			x			3,0
Promedio						3,2

Nota: Elaboración propia

El promedio de esta matriz indica que el segmento de clientes diseñadores o empresas de ingeniería ejercen una fuerza importante en la venta de los productos de SGP, ya que al ser una venta muy técnica de los productos, estas empresas son quienes deciden en gran medida la comercialización de los productos al ser en su mayoría procesos públicos.

Tabla 22

Matriz de los clientes: Constructoras

Amenaza de clientes: Constructoras	Nada atractivo (1)	Poco atractivo (2)	Neutral (3)	Atractivo (4)	Muy atractivo (5)	Puntaje
Requerimiento de productos normados		x				2,0
Cambio por productos similares o sustitutos					x	5,0
Reducción de la demanda			x			3,0
Conocimiento de los productos de SGP		x				2,0
Decisión final de compra de los productos					x	5,0
Compra en asociación con otros consumidores	x					1,0
Capacidad de integración hacia atrás	x					1,0
Plazo de entrega / Disponibilidad					x	5,0
Precio de compra					x	5,0
Crédito Financiero					x	5,0
Promedio						3,4

Nota: Elaboración propia

El promedio de esta matriz indica que el segmento de clientes empresas de construcción ejerce una fuerza importante en la venta de los productos de SGP ya que estas empresas son los clientes directos de SGP, son los que usualmente exigen rebaja en los precios pero a la vez deben de comprar los productos especificados por los diseñadores.

Promedio de amenaza de clientes = 3.2

Por lo que se determina que los clientes ejercen una fuerza importante en la venta de los productos de SGP.

Tabla 23

Matriz de la amenaza de los proveedores

	Nada atractivo	Poco atractivo	Neutral (3)	Atractivo (4)	Muy atractivo (5)	Puntaje
	(1)	(2)				
Stock / Plazo de entrega		x				2,0
Amenaza de integración hacia delante o hacia atrás	X					1,0
Costo relativo de compras totales en la industria			X			3,0
Número de proveedores	X					1,0
Crédito financiero	X					1,0
Los servicios de los proveedores son importantes para los procesos de la empresa				x		4,0
Promedio						2,0

Nota: Elaboración propia

El promedio de esta matriz indica que los proveedores, en este caso las mismas plantas de SGP o subsidiarias similares del mismo grupo, no ejercen una fuerza importante en la venta de los productos de SGP, teniendo en cuenta que forman parte del mismo grupo, además existen plantas en diversos países como Francia, España, Brasil, China, etc. por lo que las alternativas de suministro es amplia.

Tabla 24

Matriz de la competencia en el mismo sector

Amenaza de competencia	Nada atractivo (1)	Poco atractivo (2)	Neutral (3)	Atractivo (4)	Muy atractivo (5)	Puntaje
Cumplimiento a normativas			x			3,0
Costos relativos				x		4,0
Políticas de crédito flexibles				x		4,0
Estabilidad de precios			x			3,0
Inversión: stock disponible, personal, locales		x				2,0
Amplia gama de productos		x				2,0
Capacidad técnica del personal ("know how")		x				2,0
Prestigio de la marca		x				2,0
Crédito o fortaleza financiera		x				2,0
Plazo de entrega bajo pedido		x				2,0
Distribución			x			3,0
Promedio						2,6

Nota: Elaboración propia

El promedio de la matriz de los competidores indica que estos ejercen una fuerza media-baja en la venta de los productos de SGP esto debido a que no existe un fabricante (además de Saint-Gobain) con presencia en el Perú, sino que la comercialización de sus productos se efectúa por medio de distribuidores no exclusivos, estas empresas distribuidoras tienen algunas deficiencias importantes como reducida capacidad financiera para efectuar créditos (necesarios para las empresas constructoras), baja capacidad técnica, reducido stock,

etc., en su contraparte, ofrecen algunas veces mejores precios en sus productos o no son estrictos en sus créditos a corto plazo a diferencia de SGP.

5.4. Análisis del grado de atractividad de la industria

Efectuado el análisis de cada una de las cinco fuerzas competitivas según Porter, se resumen los valores en la siguiente tabla para determinar el promedio general.

Tabla 25

Evaluación de las cinco fuerzas competitivas de la industria

Fuerzas de Porter	Puntaje
Poder de negociación de los productos sustitutos	3.6
Poder de negociación de los clientes	3.2
Poder de negociación de los proveedores	2.0
Rivalidad entre empresas competidoras	2.6
Entrada potencial de nuevos competidores	2.7
Promedio	2.8

Nota: Elaboración propia

En conclusión, la industria o mercado de saneamiento peruano en donde SGP ejerce la venta de tuberías y otros productos de HD es casi neutra o intermedia (medido de la escala del 1 al 5).

5.5. Matriz del Perfil Competitivo MPC

Según lo indica David (2013), la matriz de perfil competitivo MPC muestra a los competidores principales de la empresa, así como sus debilidades y fortalezas que tiene relación directa con la estrategia actual de la empresa. Para los casos de la matriz MPC y EFE los indicadores numéricos, ponderaciones y pesos tienen el mismo sentido.

Además, los puntos críticos para el éxito de la MPC es que incluyen factores del entorno de la empresa, es decir, internos y externos; por lo tanto, los puntajes se refieren a las fortalezas y debilidades, donde cuatro se relaciona a la fortaleza mayor, tres a la fortaleza menor, dos a la debilidad menor y uno a la debilidad mayor. Estas calificaciones y puntos relacionados a las empresas competidoras se relacionan y comparan con la de SGP con el fin de recabar una información comparativa importante para la estrategia interna. Los criterios utilizados para determinar los factores claves de éxito de SGP fueron indicados por las entrevistas a profundidad realizadas a los colaboradores, competencia y expertos en el sector.

Calidad Avalada

Según Juran y Gryna (2016) indican que la calidad es la facultad de adecuarse al uso, esto implica adecuaciones de los productos o servicios según a un diseño definido a las características necesarias para brindar plena satisfacción y cubrir las expectativas de los clientes o usuarios.

La cartera de clientes que actualmente posee SGP son las EPS, proyectos especiales, gobiernos regionales, municipalidades y empresas contratistas que ejecutan los proyectos de saneamiento, estos prefieren los productos de Saint-Gobain por considerarlos de alta calidad, esto respaldado por la entrevista a clientes y usuarios donde el factor de calidad tiene un peso importante. El peso para este factor es de 20%.

Prestigio de la marca.

Palermo (2009) Indica que la principal función de la marca es distinguir un producto o servicio del resto. Es usual que la marca esta rotulada en el cuerpo del producto ofertado.

SGP miembro del grupo Saint-Gobain y su marca PAM gozan de un sólido reconocimiento en el sector de saneamiento tanto internacionalmente como en el Perú debido

a su larga trayectoria, innovación constante y calidad de sus productos por lo que es un referente en el sector. El peso para este factor es de 10%.

Servicio pre y post venta

En el mercado actual, las empresas demandan mayor atención de parte sus proveedores, estos a su vez amplían su cobertura sumando el servicio, asesoría y soporte. En este sentido la compañía tiene personal técnico, calificado y especializado para brindar el soporte necesario para una correcta implementación de sus productos en los proyectos. La ponderación para este punto es de 10%.

Amplia gama de productos.

SGP con su marca de productos PAM cuenta con una extensa gama de productos relacionados, que atienden las necesidades de los proyectos en su totalidad y cubren la demanda. SGP no solo comercializa tuberías y accesorios de HD sino que además comercializa casi la totalidad de los productos que intervienen en una red presurizada de saneamiento como válvulas, tapas de buzón, uniones y adaptadores, esta versatilidad permite afianzar los negocios o generar nuevas ventas pues es frecuente que las grandes empresas de construcción prefieran un solo proveedor por familia de productos que un proveedor por cada diferente producto. La ponderación para este punto es de 5%

Crédito financiero.

McGrath y MacMillan (2015) indica que las inversiones son necesarias para el crecimiento y fortalecimiento de cualquier economía, es por eso que los sistemas económicos deben promover las inversiones, para esto se aplican estrategias que hacen atractivas las

inversiones para los poseedores de capital, además de considerar los ingresos deseados para lograr los beneficios esperados.

Por lo tanto, es necesario contar con los recursos necesarios para soportar y acceder a distintas solicitudes que permitan el desarrollo de la empresa. En este sentido SGP cuenta con un sólido respaldo financiero del grupo y un buen historial crediticio local que le permite emitir créditos por montos considerables en la compra de productos (previa evaluación). El peso ponderado para este factor es del 15%.

Stock disponible.

Debido a que las piezas utilizadas para los proyectos de saneamiento no son fabricadas en el Perú, es importante tener en stock lo necesario para atender la demanda, considerando que la importación de estos productos puede demorar hasta 90 días, muchos proyectos pueden optar por cambiar de proveedor por falta de stock pues estos retrasos generan sobre-costos en la obra por personal o maquinaria parada, además de las multas por no entregar las obras en los tiempos estipulados. En este sentido, SGP mantiene un inventario importante que le permite atender los requerimientos del mercado. Peso ponderado para este factor es de 20%.

Presencia local y Regional.

Saint-Gobain es una multinacional que fabrica y comercializa productos y soluciones innovadoras, energéticamente eficientes y de altas prestaciones, que aumentan nuestro confort, contribuyendo a la protección medioambiental, y mejoran nuestra vida diaria.

Saint-Gobain es referencia mundial del Hábitat Sostenible. Presente en 64 países, a través de más de 70 empresas y de 195,000 empleados, el Grupo es líder en todas sus

actividades y es uno de los 100 primeros grupos industriales del mundo. (Saint-Gobain España 2018). Peso ponderado para este factor 20%.

Participación en el mercado.

SGP tiene como producto principal las tuberías de Hierro dúctil, siendo su mayor volumen de venta en un 85% , siendo líder en el mercado teniendo mayor participación en el mercado.(ver Tabla 36)

A continuación, se muestra la matriz MPC para analizar el posicionamiento de Saint Gobain frente a la competencia:

Tabla 26

Matriz Competitivo de la empresa Saint-Gobain Perú S.A.

Factores Críticos de Éxito	Peso	SGP (PAM)		UNIMAC (Benxi Beitai)		KERUI (Xin Xing)		FUMOSAC (Electrosteel)	
		Punt.	Pond.	Punt.	Pond.	Punt.	Pond.	Punt.	Pond.
Amplia gama de productos	0,10	4	0,40	2	0,20	2	0,20	3	0,30
Cuenta con certificados de calidad en cumplimiento a normativas	0,15	3	0,45	2	0,30	3	0,45	2	0,30
Políticas de créditos flexibles	0,15	1	0,15	4	0,60	2	0,30	3	0,45
Fortaleza financiera	0,15	4	0,60	4	0,60	2	0,30	2	0,30
Presencia local y regional	0,10	3	0,30	2	0,20	1	0,10	4	0,40
Prestigio de la marca	0,10	4	0,40	2	0,20	3	0,30	2	0,20
Servicio pre y post venta	0,10	3	0,30	2	0,20	1	0,10	2	0,20
Stock disponible	0,15	3	0,45	3	0,45	1	0,15	1	0,15
Lealtad de consumidores	0,10	3	0,30	3	0,30	1	0,10	1	0,10
Participación de Mercado	0,15	4	0,60	3	0,30	1	0,15	1	0,15
TOTAL	1,25		3,95		3,35		2,15		2,55

Nota: Elaboración propia

Capítulo VI. Análisis Interno

6.1. Descripción de las actividades de la cadena de valor de la empresa

Con la cadena de valor una empresa puede realizar una revisión minuciosa de cómo es el funcionamiento de esta, por lo tanto sirve como una herramienta que ayuda en la propuesta de valor, la cadena de valor que actualmente posee SGP está representada y graficada por las siguientes actividades:

ACTIVIDADES DE SOPORTE	Tecnología e Infraestructura (Certificaciones, Inversión en I+D, Laboratorio)				
	Recursos Humanos (Capacitación, convenios y disponibilidad)				
	Adquisiciones (Compra de empresas, registro de patentes)				
	Logística interna (Emisión documentaria, Seguimiento de envío, nacionalización de carga y control de transporte)	Operaciones (Recepción, almacenaje de carga, control de inventario)	Logística Externa (Programación de despacho, embalaje, despacho, verificación)	Mercadotecnia Brief comercial, visita a clientes, adm del CMR, seguimiento de pipeline)	Servicios Servicio técnico post venta, instalación de materiales
ACTIVIDADES PRIMARIAS					

Figura 10. Cadena de valor de SGP.

Adaptado de “El proceso estratégico: un enfoque de gerencia” por D’Alessio 2008.

La cadena de valor muestra las actividades primarias y las actividades de soporte. Las actividades primarias comienzan desde la elaboración de una cotización hasta la entrega del producto, el valor agregado se brinda en el servicio durante la asesoría y después de la venta. Las actividades de apoyo permiten que la empresa pueda tener y mantener la estructura necesaria para brindar el mejor servicio, a tiempo y con la asesoría adecuada al cliente.

Actividades Primarias

A continuación se presentan la descripción de las actividades primarias:

Tabla 2

Descripción de las actividades primarias de la empresa SGP

Actividades	Características
Logística Interna	Emisión de orden de compra Especificaciones Técnicas Configuración del proveedor Seguimiento del envío Nacionalización de carga Control de Transporte
Operaciones	Recepción de la carga Almacenaje Control de Inventario Confirmación por disponibilidad
Logística Externa	Programación de despacho Embalaje Despacho Verificación de entrega
Mercadotecnia	Elaboración de Brief comercial Visitas al cliente Ingreso al cmr Seguimiento del pipeline
Servicios	Programación de Servicio técnico Instalación de tuberías

Nota: Elaboración propia

Actividades de soporte

Las actividades de soporte son el complemento necesario para que la empresa realce sus actividades primarias. A continuación la descripción de las actividades que representan las actividades de soporte:

Tabla 28

Actividades de soporte

Actividades	Características
Tecnología e Infraestructura	Certificaciones actualizadas Inversión en I+D Laboratorio en tecnología actualizada
Recursos Humanos	Constante capacitación Participación en charlas y conferencias Convenios de estudios Confirmación de disponibilidad
Adquisiciones	Compra de empresas Registro de patentes

Nota: Elaboración propia

Después de haber realizado un análisis a cada una de las actividades de la cadena de valor de la empresa, se pudo identificar a través de entrevistas a los puestos claves, que no todos trabajan con indicadores de gestión definidas, careciendo de controles y seguimientos de procesos. En la mayoría de procesos no se han establecido metas a corto o largo plazo y no hay toma de decisiones que permitan tener una visión futura.

De acuerdo al análisis realizado, se han determinado los indicadores necesarios para cada una de las actividades, primarias y de apoyo. En las siguientes tablas se muestran los indicadores y visualiza cuales están implementados y cuáles no.

6.2. Indicadores de cada una de las actividades de la cadena de valor

Tabla 29

Indicadores de la logística interna

Proceso	Indicador	Objetivo	Unidad de medida	Implementado / No Implementado
Logística Interna	Cumplimiento de abastecimiento de materiales	Medir el cumplimiento de nuestro almacén en recepción de productos	% de cumplimiento	No implementado
	Puntualidad de entrega de producto	Medir el cumplimiento del plazo pactado por la fabrica	% de cumplimiento	No implementado
	Costo de transporte de los productos	Medir si los costos del transporte se encuentran alineados con los proyectados	S/ Transportes / Costos proyectados	No implementado
	tiempo de desaduanaje de productos	Medir si el tiempo se ajusta a los estimados	Días de desaduanaje / Días proyectados	No implementado

Nota: Elaboración propia

Tabla 30

Indicadores de las Operaciones y de la Logística Externa

Proceso	Indicador	Objetivo	Unidad de medida	Implementado / No Implementado
Operaciones	tiempo de ingreso de inventarios	Medir el tiempo que demora ingresar los productos al sistema	Dias de ingreso / dias proyectados	No implementado
	Confirmación de disponibilidad	Medir la capacidad del almacén para responder ante un pedido	% de cumplimiento de entregas a tiempo	No implementado
Logística externa	Puntualidad de entrega en obra	Medir la puntualidad de entrega en horarios y fechas acordadas	% de cumplimiento	No implementado
	Nivel de incidencias por transporte	Medir el % de incidencias que impacten al producto con el transporte	% de afectación	No implementado
	Devolución de productos	Medir la cantidad y valor de productos devueltos	% y Valor de productos devueltos	No implementado
	Fill rate	Medir el nivel de cumplimiento en la atención del pedido	% de fill rate	No implementado

Nota: Elaboración propia

Tabla 31

Indicadores de la Mercadotecnia y del Servicio

Proceso	Indicador	Objetivo	Unidad de medida	Implementado / No Implementado
Mercadotecnia	Cumplimiento de programa de visitas a clientes	Medir el cumplimiento de programa de visitas	% de cumplimiento del programa	Implementado
	cumplimiento de actualización de CMR	Medir el cumplimiento de la actualización	% de cumplimiento	No implementado
	Ventas	Medir el volumen de ventas y su cuantificación	Expresado en TN y USD vendidos	Implementado
	Participación del mercado	Medir la participación en el mercado con los productos	% de participación en Usd y TN	No implementado
Servicio	Reclamos de clientes	Medir cantidad de reclamos de clientes	N de quejas	No implementado
	Nivel de satisfacción	Medir el grado de satisfacción de clientes con respecto a los productos y servicios	% de satisfacción	No implementado
	NPS	Medir el nivel de lealtad de los clientes	% de NPS	No implementado
	Programa de visitas técnicas	Medir el cumplimiento del programa de visitas a clientes	% de cumplimiento	No implementado

Nota: Elaboración propia

Tabla 32

Indicadores de las Actividades Secundarias

Proceso	Indicador	Objetivo	Unidad de medida	Implementado / No Implementado
Tecnología e Infraestructura	Cumplimiento de certificaciones	Mantener actualizadas las certificaciones solicitadas	% de cumplimiento	No implementado
	Inversión en I + D	Medir la utilización del presupuesto de I+D	% de utilización	No implementado
	Laboratorio actualizado	Medir el grado de utilización del laboratorio para pruebas locales	% de utilización	No implementado
Recursos Humanos	Capacitación	Cuantificar las horas de capacitación recibidas por trabajador	H-H de capacitación	No implementado
	Rotación del personal	Cuantificar el % de personas que se vinculan y desvinculan en la organización	% de trab vinculados + desvinculados/ trab total	No implementado
	Clima laboral	Medir la satisfacción laboral	% de satisfacción laboral	No implementado
Adquisiciones	Empresas adquiridas	Cuantificar el número de empresas locales compradas	N de empresas	No implementado
	Registro de patentes	Medir el porcentaje de patentes registradas localmente	% de cumplimiento	No implementado

Nota: Elaboración propia

6.3. Benchmarking y comparación con los líderes de la industria de cada una de las actividades de la cadena de valor

Se presenta referentes para la aplicación de benchmarking con respecto a las actividades primarias y secundarias, indicándose que procedimiento se aplicará y en base a qué referente a fin de poder identificar los aspectos a mejorar.

Tabla 33

Actividades de la cadena de valor

Actividades	Benchmarking	Procedimiento	Referente
Compra	Sistema de control de importaciones	Sistema ERP (SAP) que requiere de la orden de compra, transporte vía marítima, seguimiento mediante documentos de embarque (Bill of Landing)	Procedimientos internos del grupo Saint-Gobain
Almacén	Control deficiente de inventario, se requiere efectuar un control físico al stock indicado en el sistema	Control de inventarios de unidades valoradas, políticas de inventarios	Procedimientos internos del grupo Saint-Gobain
Pre-venta	Prescripción de productos	Visita a clientes: Empresas de agua, diseñadores	Procedimientos internos del grupo Saint-Gobain
Venta	Proceso de venta	Visita a clientes: Empresas constructoras	Procedimientos internos del grupo Saint-Gobain
Despacho	Control estricto del despacho hasta entrega al cliente. Despacho en agencia de transporte indicada por el cliente	Generación de procedimientos	Procedimientos internos del grupo Saint-Gobain
Servicio Post-Venta	Personal técnico especializado en redes completas en hierro dúctil: tuberías, accesorios y válvulas	Atención al cliente hasta la puesta en marcha y operación de los productos despachados	Procedimientos internos del grupo Saint-Gobain

Nota: Elaboración propia

A continuación se elaboró la tabla 30, en la cual se representa la aplicación de Benchmarking para SGP, comparándola con la empresa Saint-Gobain Canalizaçãõ Brasil, empresa pionera en el uso de tuberías, accesorios y tapas de HD para minería, saneamiento, industria, riego y construcción teniendo una diversificación en el mercado brasileño (Saint-Gobain PAM Brasil, 2019).

Tabla 34

Comparación con el Benchmark

Actividades	Saint-Gobain Perú	Saint-Gobain Brasil	Saint-Gobain Francia
Operaciones			
Manufactura	No tiene	Bueno	Bueno
Nivel de calidad de producto	Bueno	Bueno	Bueno
Mercadotecnia			
Nuevo Canales	No tiene	Bueno	No tiene
Venta	Regular	Bueno	Bueno
Logística Interna			
Abastecimiento	Regular	Bueno	Bueno
Distribución	Bueno	Bueno	Bueno
Innovación			
Desarrollo del producto	No tiene	Bueno	Bueno

Nota: Elaboración propia

Estamos considerando que Saint - Gobain Brasil es considerado nuestro Benchmarking, mediante la innovación de nuevos productos (desarrollo de producto) ha logrado ingresar a nuevos canales como es el caso de minería logrando tener un posicionamiento en el mercado. Saint-Gobain Brasil tiene como objetivo proporcionar

soluciones completas e innovadoras de hábitat. Siempre buscando la preservación del medio ambiente, el crecimiento social y el desarrollo económico en el país.

6.4. Determinar las competencias de la empresa

El análisis VRIO (Valioso, Raro, Imitable y Organización) es una técnica que permitirá detectar cuáles son los recursos y capacidades que pueden proporcionar a SGP una determinada ventaja competitiva sostenible, es decir, una posición de superioridad en el mercado frente a sus competidores a lo largo del tiempo. En ese sentido, el análisis VRIO se basa en el enfoque de recursos y capacidades, y surge del análisis interno de la empresa, la valorización será determinada de los resultados de las encuestas.

Se determinó la relación de las competencias que tiene SGP son las siguientes:

Tabla 35

Determinación de Competencias de la empresa Saint-Gobain Perú

Recurso	Valioso	Raro	Difícil de imitar	Bien utilizado por la organización	Implicancia
Calidad	Si	No	Si	Si	Paridad competitiva
Presencia local y global	Si	Si	Si	Si	Ventaja competitiva sostenible
Innovación	Si	Si	Si	No	Ventaja competitiva por explotar
Solidez financiera	Si	No	Si	Si	Paridad competitiva
Trayectoria y Prestigio	Si	Si	Si	Si	Ventaja competitiva sostenible
Stock local	Si	No	No	Si	Paridad competitiva
Cumple con normativas locales y/o certificaciones	Si	Si	Si	Si	Ventaja competitiva sostenible

Nota: Elaboración propia

Donde:

Valioso: Recurso con capacidad para aprovechar una oportunidad de mercado o minimizar una amenaza.

Raro: Recurso de acceso reducido, que no está al alcance de todos o que es limitado (cantidad, tiempo de vigencia).

Inimitable: Recurso difícil de copiar o imitar por la competencia.

Organizado: Recurso explotado eficientemente por la empresa.

6.5. Identificación y determinación de las ventajas competitivas de la empresa

Realizado el análisis VRIO (ver tabla 31) se logró identificar que la empresa Saint-Gobain Perú tiene una ventaja competitiva de acuerdo a la trayectoria y reconocimiento de su marca , así mismo cumple con normativas y certificaciones que permiten garantizar la calidad del producto y generar confianza hacia sus clientes, sin embargo tienen una ventaja competitiva por explotar en innovación ya que pueden ampliar su portafolio para satisfacer las diversas necesidades locales.

6.6. Fortalezas y Debilidades

Fortalezas

- Empresa con sólido respaldo financiero por parte del grupo SGP, previa evaluación puede entregar créditos financieros de montos considerables a los clientes
- Cuenta con cadena de producción para asegurar el abastecimiento y control de proveedores de los productos, además de red de subsidiarias
- Importante stock local
- Empresa mundial líder con presencia local, referente en el sector y alta capacidad técnica de sus trabajadores

- Venta de productos que cumplen las normativas exigidas
- Venta de amplia gama de productos
- Empresa innovadora, comercializa cada año nuevos productos

Debilidades

- Alta concentración de las ventas en el sector saneamiento
- Lenta adaptación a los cambios del mercado o productos exigidos bajo demanda
- Inflexibilidad de política de créditos a clientes generan pérdidas de ventas
- Rotación de personal
- Análisis básico de la competencia

6.7. Matriz de Evaluación de los Factores Internos EFI

La matriz EFI permite resumir las principales fortalezas y debilidades de las áreas de la empresa, así como el nivel de relaciones que existe en esas áreas y son las siguientes:

Tabla 36

Matriz EFI de la empresa SGP

Factor interno Clave	Ponderación	Clasificación	Resultado Ponderado
<u>FORTALEZAS</u>			
Empresa con sólido respaldo financiero por parte del grupo SGP, previa evaluación puede entregar créditos financieros de montos considerables a los clientes	0,10	4	0,4
Cuenta con cadena de producción para asegurar el abastecimiento y control de proveedores de los productos, además de red de subsidiarias	0,10	4	0,4
Importante stock local	0,10	3	0,3
Empresa mundial líder con presencia local, referente en el sector y alta capacidad técnica de sus trabajadores	0,10	4	0,4
Venta de productos que cumplen las normativas exigidas	0,10	4	0,4
Venta de amplia gama de productos	0,05	4	0,2
Empresa innovadora, comercializa cada año nuevos productos	0,05	4	0,2
<u>DEBILIDADES</u>			
Alta concentración de las ventas en el sector saneamiento	0,10	2	0,2
Lenta adaptación a los cambios del mercado o productos exigidos bajo demanda	0,05	2	0,1
Inflexibilidad de política de créditos a clientes generan pérdidas de ventas	0,10	2	0,2
Rotación de personal	0,05	2	0,1
Análisis básico de la competencia	0,10	2	0,2
TOTAL	1,00		3,10

Nota: Elaboración propia

Capítulo VII. Formulación de los objetivos y diseño de las estrategias

7.1. Alcance y planteamiento der los objetivos estratégicos

En el presente capítulo se presentan cuáles serán los objetivos estratégicos a plantear después del estudio a profundidad realizado de fuentes secundarias.

Los objetivos estratégicos representan los resultados que se esperan al seguir ciertas estrategias. Las estrategias representan las acciones que se deben tomar para lograr objetivos a largo plazo. El plazo para los objetivos y estrategias debe ser consecuente, normalmente de dos a cinco años. (Fred R. David, 2016).

Los objetivos deben ser cuantitativos, mensurables, realistas, comprensibles, desafiantes, jerárquicos, asequibles y congruentes entre las unidades de la organización. Cada objetivo debe asociarse también con un cronograma. Los objetivos comúnmente se establecen en términos como crecimiento de activos, de ventas, rentabilidad, participación de mercado, grado y naturaleza de la diversificación, grado y naturaleza de la integración vertical, ganancias por acción y responsabilidad social. Los objetivos establecidos claramente ofrecen muchos beneficios. Brindan dirección, permiten la sinergia, ayudan en la evaluación, establecen prioridades, reducen la incertidumbre, minimizan los conflictos, estimulan el esfuerzo y ayudan en la asignación de recursos y el diseño de puestos.

7.1.1. Objetivos Estratégicos

El objetivo estratégico es aquel que a largo plazo es fijado por la alta dirección, mediante estos objetivos va permitir el crecimiento objetivo de la empresa.

Incrementar la rentabilidad del accionista: Lo que se quiere con el presente objetivo estratégico es el incremento del ROA como mínimo 10% acumulado en los

próximos 3 años y el incremento del ROE como mínimo 25% acumulado en los próximos 3 años.

Incrementar las fuentes de ingreso: Se quiere es el incremento del porcentaje de ingresos por ventas obtenidos de nuevos mercados.

Optimizar los gastos: Se busca el incremento de la utilidad operativa, aumento mínimo del 8% comparada con el año base.

Incrementar la cartera de clientes: Se estima desarrollar una nueva cartera de clientes en nuevos mercados buscando obtener 10 clientes del sector minero en los próximos 4 años.

Posicionar la marca en nuevos mercados: Dar a conocer la marca PAM en nuevos mercados como el sector minero.

Incrementar la lealtad y fidelización de los clientes: Se busca obtener resultados positivos mediante la implementación del indicador NPS, así mismo obtener certificaciones que garanticen la calidad del producto con el fin de buscar la satisfacción del consumidor y en consecuencia la lealtad y fidelización. Se estima obtener la certificación en los próximos 2 años.

Desarrollar nuevos productos aplicados al mercado actual: Lo que se busca es tener una proyección de la demanda estimada de los productos de hierro dúctil, posterior se transfiere la información de las necesidades de los clientes a las plantas. Así mismo de acuerdo a las necesidades del mercado se requiere introducir nuevos productos a Perú con el fin de ampliar el portafolio de productos.

Optimizar los costos logísticos: Se busca reducir los costos por mantenimiento de las tuberías, teniendo una adecuada rotación de productos aplicando el FIFO. Para ello se

tiene que reducir el gasto unitario por mantenimiento de tubería; máximo 3% en el gasto unitario por mantenimiento de tuberías en los próximos 4 años.

Mejorar el control del inventario de productos: Implementar un sistema de monitoreo y control de inventarios; máximo 1% de diferencia en los próximos 4 años.

Optimizar la gestión del área comercial para nuevos mercados: se busca implementar un sistema de gestión CRM: logrando un aumento del 20% en el número de cotizaciones en los próximos 4 años.

Optimizar los procesos de la empresa: obtener la certificación local ISO 9001 para la comercialización en los próximos 2 años.

Implementar la gestión del clima laboral en SGP: evitar la alta rotación del personal mejorando el clima laboral y generando el compromiso con la empresa transmitiendo una cultura de cambio.

Incrementar las competencias de los colaboradores: promover las capacitaciones constantes al personal , capacitar como mínimo el 50% del personal al cuarto de año; así mismo medir y mejorar el desempeño laboral , mínimo el 85% del cumplimiento de los KPIs al cuarto año.

7.1.2. Análisis de los objetivos estratégicos

Los presentes objetivos estratégicos planteados han sido establecidos y definidos con claridad para la correcta toma de decisiones de los gerentes en beneficio de la empresa.

1. Generar utilidades positivas, mediante el presente objetivo se pretende incrementar los beneficios económicos para la empresa SGP. Siendo el resultado del aumento de las ventas y disminución de los gastos operativos.

2. Ampliar la cartera de clientes, aprovechando el liderazgo en innovación que tiene SGP para el desarrollo de nuevos productos para tener una mayor participación en el mercado y lograr satisfacer todas las necesidades del cliente.
3. Lograr optimizar los procesos internos, identificando los puntos de mejoras en las áreas internas para tener un trabajo eficiente. Aplicando los principios de Deming en mejora continua de los procesos.
4. Desarrollo de cultura laboral, que potencia al capital humano a través de incentivos que permitan que el personal se sienta comprometido con la organización, así mismo realizando capacitaciones para tener un staff de personas capacitadas y motivadas.

7.2. Diseño y formulación de estrategias

El diseño estratégico se está trabajando base a dos etapas:

Etapa 1: Etapa de entrada (insumos): se desarrolla en base a las siguientes matrices: Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE), La Matriz de Evaluación de Perfil Competitivo y Matriz y evaluación de los factores internos.

Etapa 2: En esta segunda etapa se generan las estrategias defensivas y ofensivas realizando un análisis y teniendo como base las matrices FODA, PEYEA, IE y GE.

7.2.1. Matrices de formulación de estrategias.

A continuación se desarrollarán diversas matrices, para identificar, analizar y determinar cuál es la situación actual de SGP frente a la industria, en la que viene desenvolviéndose, desde su fundación, este análisis, permitirá desarrollar diversas estrategias que contribuirán al desarrollo competitivo y sostenible de dicha empresa, a mediano y/o largo plazo.

7.2.2.1. *Matriz FODA.*

La matriz FODA es un instrumento estratégico el cual consta de: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, esta matriz permite relacionar las Fortalezas y las Debilidades de la empresa con las Oportunidades y Amenazas del ambiente, con el objetivo de elaborar un diagnóstico que ubique a la organización en cuatro posiciones posibles como expansión, reposicionamiento, diversificación y liquidación. (Dvoskin, 2014, p. 178).

La matriz FODA es una herramienta de conciliación que sirve para generar alternativas viables, que se dividen en cuatro tipos de estrategias, D'Alessio (2008) detalla como se obtiene las estrategias resultantes en cada uno de estos cuadrantes las cuales son:

- Cuadrante de Estrategia FO: En este cuadrante se empareja las fortalezas internas de la empresa con las oportunidades externas, de esta manera, la empresa saca ventaja de las condiciones del entorno (explota oportunidades), por ejemplo, si una empresa local de venta de productos al público cuenta con un sólido respaldo financiero pues le ha ido bien en sus ventas en los últimos años (fortaleza interna) pero solo tiene un punto de venta y hay una creciente demanda de negocios similares en otros lugares (oportunidad), la estrategia resultante será abrir 1 o más locales en donde exista esta demanda (estrategia de penetración de mercados).
- Cuadrante de Estrategias DO: En este cuadrante se empareja las debilidades de la empresa (debilidades internas) con las oportunidades existentes en el mercado, las estrategias resultantes buscan mejorar las debilidades de la empresa para sacar ventaja de las oportunidades (se busca oportunidades), por ejemplo, una empresa tiene una estructura grande con productos de calidad pero con procedimientos de crédito a clientes engorrosos y demorados lo cual le genera que pierda muchas ventas (debilidad), sobre todo a clientes pequeños de capital o nuevos clientes, por otro lado existe cada vez mayor demanda de sus productos por la calidad que tienen, una estrategia resultante sería

asociarse con un distribuidor (joint venture o aventura conjunta), el distribuidor podrá realizar las ventas no atendidas, podrá efectuar con una mejor atención, tendrá políticas de crédito más flexibles, esto permitirá a ambos compartir el riesgo e incrementar sus volúmenes de ventas.

- Cuadrante de Estrategias FA: En este cuadrante se empareja las fortalezas internas de la empresa para evitar o reducir el impacto de las amenazas externas, la organización confronta las amenazas, por ejemplo, una empresa cuenta con una amplia área de innovación desarrollando nuevos productos y patentes, pero existe la amenaza cercana de contracción del mercado en el que se desarrolla, por lo que la empresa decide desarrollar con su área de innovación nuevos productos dirigidos para nuevos mercados o sectores donde se desarrolla, , de esta manera, disminuirá el riesgo de depender solo de un mercado (estrategia de desarrollo de mercados).
- Cuadrante de Estrategias DA: En este cuadrante se emparejan las debilidades internas con las amenazas externas con el objetivo de reducir o mejorar las debilidades internas y evitar las amenazas del entorno, generalmente la estrategia resultante resulta una estrategia defensiva.

Para elaborar una matriz FODA se tiene que listar las oportunidades y amenazas externas clave, luego listar también las fortalezas y las debilidades internas clave; luego se trata de conciliar las fortalezas internas con las oportunidades externas y registrar el resultado de las estrategias FO en la celda respectiva; seguidamente conciliar también las debilidades internas con las oportunidades externas y registrar las estrategias DO resultantes; de la misma forma conciliar las fortalezas internas con las amenazas externas y registrar las estrategias FA resultantes y por último conciliar las debilidades internas con las amenazas externas y registrar las estrategias DA resultantes. A continuación se puede observar la matriz FODA elaborada para SGP se encuentra representada en la tabla siguiente.

Tabla 37

Matriz FODA de la empresa SGP

		FORTALEZAS	DEBILIDADES
	F1	Empresa con sólido respaldo financiero por parte del grupo SGP	
	F2	Empresa mundial líder con presencia local, referente en el sector y alta capacidad técnica de sus trabajadores	D1 Venta de productos orientados principalmente a un solo sector: saneamiento
	F3	Empresa innovadora, comercializa cada año nuevos productos	D2 Análisis básico de la competencia
	F4	Importante stock local y cadena de suministro	
	F5	A nivel mundial cuenta con más de 80 marcas o líneas de negocio dedicadas al sector de construcción	
<u>OPORTUNIDADES</u>			
O1		Importantes desembolsos del MVC, al fondo mi vivienda genera incremento de proyectos habitacionales.	D1- O4 Comercializar los productos en otros sectores que presenten alta demanda, como la minería (Desarrollo de Mercados)
O2	F1-O3	Productos altamente normados que crean una barrera de entrada a posibles aspirantes.	D1- O4 Alianza con una empresa distribuidora de productos mineros para compartir el riesgo del mercado (Aventura conjunta)
O3	F3-O2	Crecimiento de población urbana y demanda insatisfecha de cobertura de agua potable.	D1 - O4 Adquirir una empresa de comercialización de productos que atiendan otros mercados concéntricos con alta demanda de productos como el de minería (Diversificación conglomerada)
O4	F2, F3 - O4	Mercados colaterales concéntricos con alta demanda de productos	D1 - O4
O5	F5 - O5	Crecimiento actual y potencial considerable del sector de construcción	e
<u>AMENAZAS</u>			
A1	F1-A1	Inestabilidad política genera cambios en las autoridades y retrasos o cancelaciones en los proyectos de saneamiento	D1 - A1, A3 Incursionar en nuevo mercado para diversificar el riesgo (Desarrollo de mercado)
A2	F1, F3, F4 -	Baja capacidad técnica genera observaciones o rechazos de expedientes de proyectos técnicos	
A3	A1, A3	Proyectos de saneamiento con alta dependencia en decisiones políticas	

Nota: Elaboración propia

Análisis de Estrategias Resultantes de la Matriz FODA Cruzado

a. Cuadrante FO

- F1O3: Debido a la solidez financiera del grupo SG (fortaleza) y al crecimiento de la población urbana, de la cual una parte tiene una demanda de agua potable insatisfecha (oportunidad), se plantea aumentar el stock de productos para almacén, esto podría significar una inversión adicional, pero permitirá el aumento de las ventas debido a que un número importante de ventas se pierden por falta de stock (Estrategia de Penetración de Mercados), SGP importa los productos con un stock limitado para almacenamiento y venta difusa (venta que no sea para proyectos).
- F3O2: Debido a que el grupo SG tiene un área muy reconocida de innovación de productos en su casa matriz desarrollando cada año nuevos productos (fortaleza), y existe en el mercado peruano estrictas reglamentaciones gubernamentales para los productos utilizados en el sector de saneamiento, que hace que pocas empresas puedan competir en el mercado cumpliendo con las certificaciones exigidas, como lo hace SG (oportunidad), se plantea la creación de nuevos productos por parte del área de innovación de SG, adaptables al mercado de saneamiento peruano, que cumpla con las exigentes normativas locales y de esta manera SGP pueda ampliar su cartera de productos, su volumen de ventas e incrementar su rentabilidad (Estrategia de Desarrollo de Productos).
- F2-F3-O4: Con esta estrategia, se busca aprovechar las fortalezas de SGP como su presencia y liderazgo mundial como fabricante y distribuidor de productos industriales, su presencia local en el Perú, su reconocimiento y prestigio en el mercado en el que se desarrolla, la alta capacidad de su personal técnico (F2) así como aprovechar su área de innovación que desarrolla constantemente nuevos productos (F3) y la alta demanda de productos en mercados concéntricos en el Perú (como el de minería) en los cuales no

participa SG, y efectuar la estrategia de Desarrollo de Mercados, esto es, SGP debe de incursionar a este nuevo mercado con nuevos productos, o productos existentes adaptables a este sector, para incrementar su cartera de clientes y aumento en su volumen de ventas, esto lo logrará aprovechando la calidad e innovación de sus productos, su presencia local, reputación mundial, cadena de suministros y capacidad técnica de su personal.

b. Cuadrante DO

- D1-O4: SGP orienta sus operaciones en un solo mercado o sector que es el de saneamiento (debilidad), así mismo, existe en el Perú mercados colaterales concéntricos con alta demanda de productos y sostenibles en el tiempo (como el de minería) y en el cual no participa SGP, con esta estrategia se plantea que SGP ingrese en este mercado u otros similares, para diversificar su cartera de clientes, aumentar su volumen de ventas y no depender de un solo sector en sus operaciones (Estrategia de Desarrollo de Mercados).
- Así mismo, con estas 2 variables mismas variables: D1 y O4, se puede recurrir a una empresa distribuidora de materiales mineros, con sólida presencia y prestigio en el Perú, que cuente con una cartera de clientes en este mercado, para que por medio de una estrategia de Alianza Conjunta trabajen juntos en este nuevo sector y puedan aumentar su volumen de ventas por medio de la comercialización de los productos de SGP, finalmente en este cuadrante como alternativa, SGP en vez de asociarse con una empresa distribuidora, podría comprar esta empresa para q siga desarrollándose con su nombre comercial y a la vez también venda los productos de SG (Estrategia de Diversificación Conglomerada)

c. Cuadrante FA

- F1-A1: Debido a que existe inestabilidad política en nuestro país en los últimos años, que afecta notoriamente la ejecución de proyectos en el sector de saneamiento en el Perú y a las ventas de SGP (amenaza), así mismo, SGP cuenta con un sólido respaldo financiero del grupo SG, por lo que se plantea adquirir una empresa de distribución o comercialización de productos industriales para otros mercados concéntricos que no dependan tanto de la parte política, como el sector de minería, riego, etc. (Estrategia de Diversificación Conglomerada), de esta manera, SGP no estará tan expuesto en sus ventas ante el ruido político existente en nuestro país.
- F1, F3, F4 - A1, A3: Ante la amenaza de la inestabilidad política que afecta la ejecución de proyectos en el sector de saneamiento en el Perú y que afecta a las ventas de SGP, se plantea aprovechar la solidez financiera del grupo SG, su innovación al desarrollar nuevos productos cada año, la calidad de sus productos, su presencia local, capacidad técnica de su personal y su stock local para ingresar en mercados colaterales más estables como el de minería para que pueda comercializar sus productos en estos sectores e incremente su volumen de ventas, esto mediante la estrategia de Desarrollo de Mercados.

d. Cuadrante DA

- D1-A1, A3: Debido a que SGP orienta la comercialización de productos en un solo sector que es el de saneamiento, y debido a la inestabilidad política que genera atrasos y cancelaciones de proyectos en este sector afectando a la venta o facturación de SGP, se plantea incursionar en un mercado distinto, con alta demanda de productos, como el de minería, para reducir el riesgo de depender de un solo sector, esto mediante la Estrategia de Desarrollo de Mercados.

7.2.2.2. *Matriz PEYEA*

Según lo indicado por D'Alessio (2014), la matriz de Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (Matriz PEYEA) permite determinar la postura estratégica de la empresa, dado que en esta matriz se observa los factores que constituyen el análisis de la estrategia.

Esta matriz se aplica con el fin de determinar el apropiado el propósito estratégico de una empresa o sus líneas de negocio. La Matriz PEYEA contiene los ejes que juntan las fortalezas de la industria y las fortalezas de la organización, en sus indicadores alto y bajo. De esta se obtiene cuatro cuadrantes que se vincula con una postura estratégica elemental competitiva, agresiva, defensiva o conservadora. El resultado de esta matriz indica cuál sería la postura adecuada para la empresa (D'Alessio, 2014).

Para dimensionar los cuadrantes se le asigna un valor numérico, donde (+1) es la peor y (+6) la mejor para las dimensiones de Fortaleza Financiera (FF) y Fortaleza Interna (FI). También se asigna valores donde (-1) es la mejor y (-6) la peor para las dimensiones de Estabilidad del Entorno (EE) y Ventaja Competitiva (VC).

Para determinar las variables que se indicarán en la Matriz PEYEA, se han considerado como referencia los resultados obtenidos en las matrices EFE y EFI y otras que se consideran relevantes para el desarrollo de la empresa y oportunidades del entorno.

A continuación, indicamos los indicadores tomados y el valor numérico de referencia:

Tabla 38

Factores que constituyen las variables de los ejes de la Matriz PEYEA

Posición estratégica interna	
Ventaja competitiva (VC)	Calificaciones
Participación de mercado	-1
Calidad del producto	-1
Ciclo de vida del producto	-3
Ciclo de reemplazo del producto	-3
Lealtad del consumidor	-3
Utilización de la capacidad de los competidores	-4
Conocimiento tecnológico	-1
Integración vertical	-1
Velocidad de introducción de nuevos productos	-6
	Promedio -2.56
Fortaleza financiera (FF)	
Retorno de la inversión	3
Apalancamiento	3
Liquidez	3
Capital requerido Vs Capital disponible	4
Flujo de caja	4
Facilidad de salida del mercado	4
Riesgo Involucrado en el negocio	5
Rotación de inventarios	5
Economías de escala y de experiencia	5
	Promedio 4.00
Posición estratégica externa	
Fortaleza de la industria (FI)	
Potencial de crecimiento	2
Potencial de Utilidades	2
Estabilidad financiera	5
Conocimiento tecnológico	6
Utilización de recursos	1
Intensidad de capital	4
Facilidad de entrada al mercado	4
Productividad/ Utilización de la capacidad	1
Poder de negociación de los productores	4
	Promedio 3.22
Estabilidad del entorno (EE)	
Cambios tecnológicos	-3
Tasa de inflación	-1
Variabilidad de la demanda	-6
Rango de precios de productos competitivos	-2
Barreras de entrada al mercado	-6
Rivalidad/ Presión competitiva	-5
Elasticidad de precios de la demanda	-1
Presión de los productos sustitutos	-4
	Promedio -3.50

Nota. Adaptado de “El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia” por F. D’Alessio, 2008 (p. 284), Ed. Pearson Educación de México S.A.

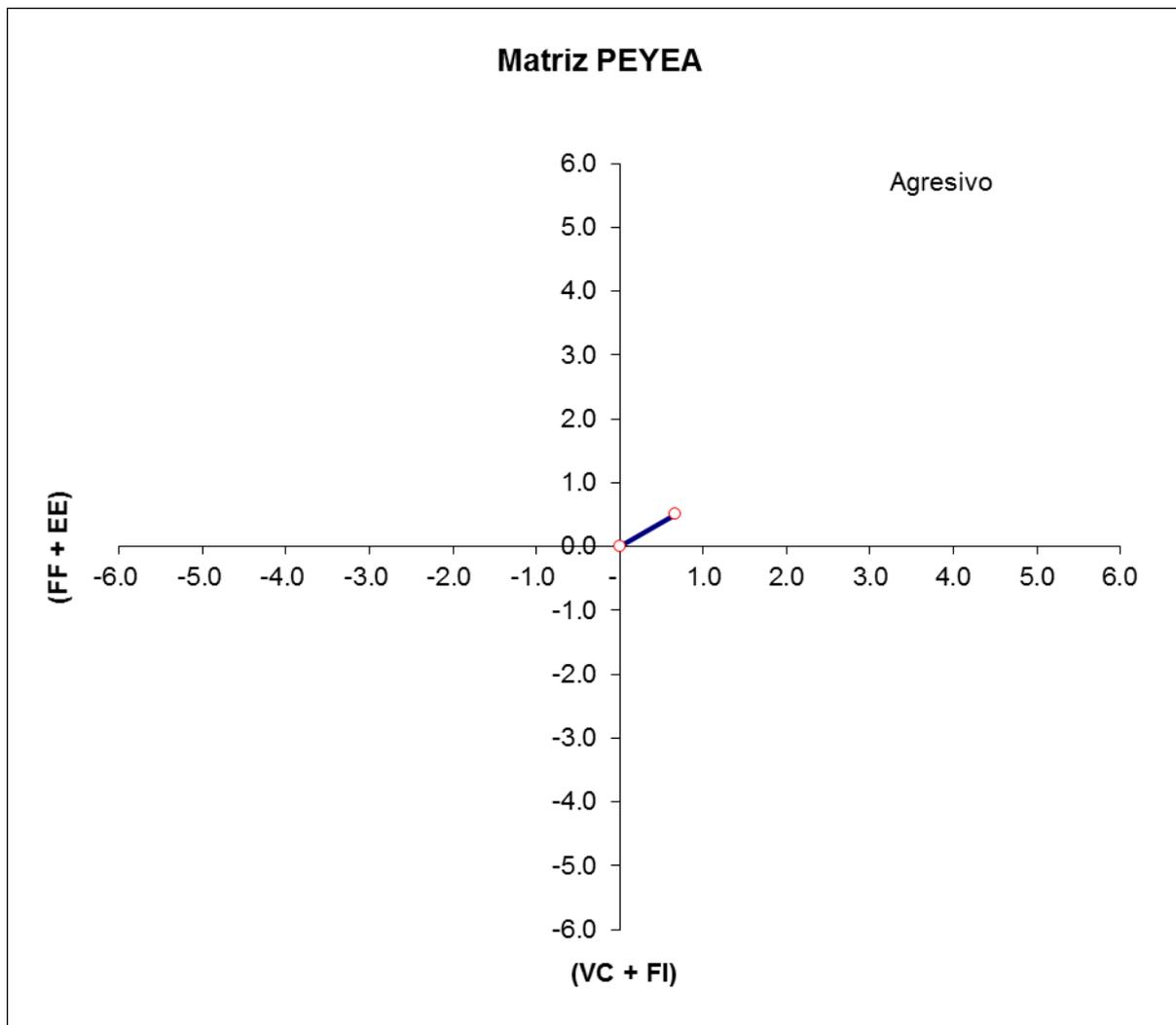


Figura 11. Matriz PEYEA

De acuerdo a la ubicación del vector en la matriz PEYEA, SGP debe ser un tipo Agresivo el cual implica utilizar las fortalezas internas para provechar las oportunidades externas. Las estrategias sugeridas son desarrollo de producto, desarrollo de mercado, Diversificación concéntrica e Integración vertical.

7.2.2.3. Matriz Interna Externa.

La matriz Interna y Externa (Matriz IE) muestra de forma gráfica el resultado obtenido de las matrices EFI y EFE con el fin de determinar la estrategia que SGP debe adoptar.

Para graficar la Matriz IE se consideró las puntuaciones promedio obtenidas en el EFI la cual obtuvo el puntaje de 3,10 y el puntaje promedio del EFE el cual obtuvo el puntaje de 2,65.

A continuación, se muestra el grafico de la Matriz IE:

		Total Ponderado EFI			
		4.0	3.0	2.0	1.0
MEFE: 2.65	Total Ponderado EFE	3.0	I	II	III
		2.0	IV	V	VI
		1.0	VII	VIII	IX

MEFI: 3.10

Figura 12. Matriz Interna Externa.

Tabla 39

Matriz Interna Externa

Región	Celdas	Prescripción	Estrategias
1	I,II,IV	Crecer y Construir	Intensivas - Integración
2	III,V,VI	Retener y Mantener	Penetración de Mercados - Desarrollo de Productos
3	VI,VIII,IX	Cosechar o desinvertir	Defensivas

Nota: Elaboración propia

El resultado de la matriz se sitúa en el cuadrante IV, lo cual indica que SGP debe crecer y Construir lo cual implica posición intensiva y de integración, estableciendo estrategias desarrollo de mercado y desarrollo de producto.

7.2.2.4. Matriz Boston Consulting Group.

La matriz BCG, también conocida como la matriz de crecimiento donde nos muestra la participación relativa en el mercado y la tasa de crecimiento de la industria. Con esta matriz la empresa podrá evaluar si las líneas de negocio que posee ameritan invertir, desinvertir o incluso abandonarlas (D'Alessio, 2015).

Según David (2013) se debe agrupar en una matriz de 2 x 2 todas las líneas de negocio que posee la empresa, la cual cada línea de negocio se situará en uno de los cuadrantes de la matriz en función a su valor estratégico. Los cuadrantes son los siguientes: **Cuadrante I- Interrogantes:** Baja participación relativa en el mercado y alto crecimiento en la industria. Demanda inversión y su generación de caja es baja.

Cuadrante II- Estrellas: Alta participación relativa en el mercado y crecimiento en la industria. Requiere alto grado de inversión para conservar o fortalecer su posición dominante.

Cuadrante III- Vacas: Alta participación relativa en el mercado y bajo crecimiento en la industria. Generan efectivo por encima de sus necesidades.

Cuadrante IV- Perros: Baja participación relativa en el mercado y crecimiento de la industria. Su posición interna y externa es débil.

De acuerdo a la información brindada por la empresa SGP sobre los niveles de venta, participación de mercado y tasa de crecimiento se muestra la siguiente tabla:

Tabla 40

Cartera de productos EMPRESA SGP

Cartera de productos de la empresa SGP							
Productos	Ventas	Proporc. Cartera Negocio	Ventas Líder	Ventas Sector Año Actual	Ventas Sector Año Anterior	Tasa Crecimiento Mercado	Cuota Mercado Relativa
	a		b	t	t-1	$(t-t-1)/t-1$	$:=a/b$
Tuberías de HD	67,200,000	85%	45,000,000	143,000,000	145,300,000	-1.58	1.49
Válvulas	700,000	1%	4,000,000	20,000,000	18,000,000	11.11	0.18
Accesorios	10,100,000	13%	7,000,000	215,300,000	26,000,000	-3	1.44
Tapas de buzón	500,000	1%	800,000	1,250,000	1,050,000	19	0.63
Uniones y conexiones	200,000	0%	1,000,000	1,033,000	980,000	5	0.20
Totales	78,700,000	100%	57,800,000	190,583,000	191,330,000		

Nota: Elaboración propia

Con el fin de identificar en que cuadrante se posicionan las 5 líneas de producto, se grafica la posición de la participación del mercado y el crecimiento en ventas.

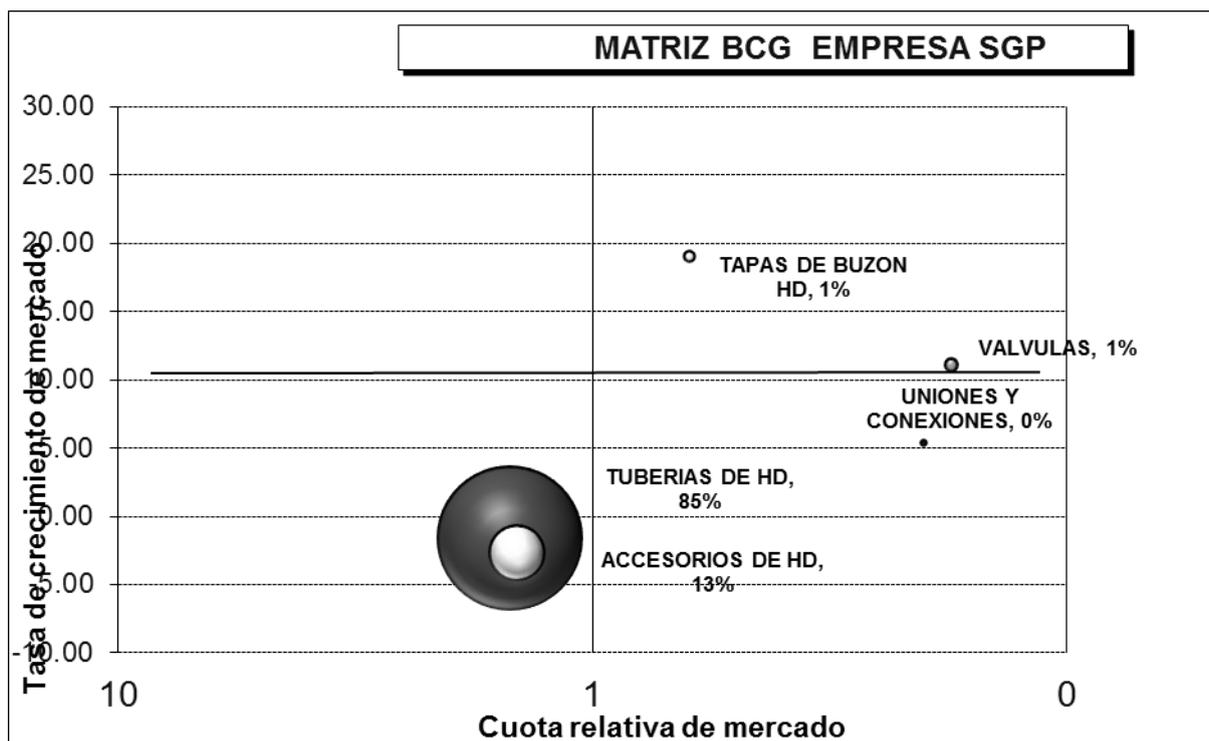


Figura 13. Matriz Boston Consulting Group de SGP. Adaptado de proceso estratégico D'Alessio 2015

De acuerdo a la matriz anterior las tuberías de HD y Accesorios de HD se ubican en el cuadrante de los productos Vaca, esto debido a la alta participación en el mercado y bajo crecimiento de la industria. Las estrategias recomendadas que podrían ser aplicadas son Desarrollo de Mercado y Desarrollo de Producto.

7.2.2.5. Matriz de la Gran Estrategia

La matriz MGE evalúa la elección de la estrategia más apropiada para la empresa. Se determina utilizando el crecimiento del mercado y la posición competitiva de la empresa en el mercado. La evaluación muestra si el crecimiento del mercado es rápido o lento y si la posición competitiva es débil o fuerte. (D'Alessio, 2015).

Para elaborar esta matriz, se debe listar en orden secuencial de atractivo las estrategias más adecuadas que la empresa debe tomar en cuenta; las empresas que resultan situadas en el

cuadrante I cuentan con una excelente posición estratégica; las empresas ubicadas en el cuadrante II tienen que evaluar su enfoque en el mercado, porque aunque la industria se encuentra en crecimiento estas empresas aún no pueden ser lo suficientemente competitivas; las empresas que se encuentran en el III cuadrante compiten en industrias de lento crecimiento y cuentan con posiciones débiles a nivel competitivo y por último las empresas situadas en el IV cuadrante cuentan con una posición competitiva fuerte pero se encuentran en una industria de lento crecimiento.

A continuación, en la figura 36, se puede observar la matriz de la gran estrategia diseñada para SGP.



Figura 14. Matriz de la Gran Estrategia de la empresa SGP.

RÁPIDO CRECIMIENTO DEL MERCADO	
Cuadrante II	Cuadrante I
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de Mercados • Penetración de Mercados • Desarrollo de Productos • Integración Horizontal • Desposeimiento • Liquidación 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de Mercados • Penetración de Mercados • Desarrollo de Productos • Integración hacia adelante • Integración hacia atrás • Integración Horizontal • Diversificación Concéntrica
Cuadrante III	Cuadrante IV
<ul style="list-style-type: none"> • Reducción • Diversificación Concéntrica • Diversificación Horizontal • Diversificación Conglomerada • Liquidación 	<ul style="list-style-type: none"> • Diversificación Concéntrica • Diversificación Horizontal • Diversificación Conglomerada • Aventura Conjunta
LENTO CRECIMIENTO DEL MERCADO	

Figura 15. Estrategias resultantes de la matriz de la Gran Estrategia.

La empresa SGP se encuentra ubicada en el cuadrante I lo cual significa que cuenta con una posición competitiva fuerte y un crecimiento del mercado rápido, entonces se tiene que determinar cuál es su estrategia actual en el mercado de saneamiento donde se viene desarrollando, aprovechar sus fortalezas y aprovechar el crecimiento del mercado, las estrategias a plantear tienen que ser externas alternativas de diversificación, a continuación se plantean las siguientes estrategias producto de la evaluación efectuada.

Tabla 41

Matriz de la Gran Estrategia de la empresa SGP:

N°	Estrategia	Tipo de Estrategia
1	Introducir productos de HD dirigido a mercados colaterales al saneamiento	Desarrollo de producto
2	Ingresar a mercados colaterales	Desarrollo de mercado

Nota: Elaboración propia

7.3. Resumen de las estrategias Formuladas

En la tabla siguiente se va mostrar el resumen de las estrategias generales obtenida en el análisis y aplicación de las matrices del presente capítulo:

Tabla 42

Resumen de las estrategias Formuladas

ITEM	ESTRATEGIAS GENERALES	FODA	PEYEA	IE	GE	BCG
1	Penetración de Mercado	X				
2	Desarrollo de Producto	X	X	X	X	X
3	Aventura Conjunta	X				
4	Desarrollo de Mercado	X	X	X	X	X
5	Diversificación Conglomerada	X				
6	Diversificación Concéntrica		X			
7	Integración Vertical		X			

Nota. Adaptado de “El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia” por F. D’Alessio, 2008 (p. 339), Ed. Pearson Educación de México S.A.

7.3.1. Matriz del Océano Azul

Para desarrollar la matriz del Océano azul, se debe partir de un análisis de criterios que serán objetos de nuestra evaluación. Estos deben ser cualidades o factores claves que nos ayuden a determinar si SGP brinda productos y/o servicios de acuerdo a lo que esperan sus clientes.

Los factores que se escogieron para el análisis son los siguientes:

- Personal Calificado
- Servicio Post Venta
- Respaldo Financiero
- Calidad de Producto
- Stock Disponible
- Certificados Internacionales
- Cuidado con el Medio Ambiente

En la tabla N° 37 se muestra la evaluación de estas cualidades y / o criterios y con la valoración de estos factores por SGP, la valoración de la industria y la valoración esperada por los clientes:

Tabla 43

Matriz de Océano Azul

Matriz de Océano Azul				
Criterios		SGP	Industria (Mercado)	Valor Esperado
-	Personal Calificado	85	70	90
-	Servicio Post Venta	70	60	80
-	Respaldo Financiero	80	90	90
-	Calidad de Producto	85	70	80
-	Stock Disponible	80	70	90
-	Certificados Internacionales	90	80	80
-	Cuidado con el Medio Ambiente	80	60	90

Nota: Elaboración propia

SGP considera que tiene tres factores donde su desempeño es superior y que está por encima del mercado y cercano a los esperado por el cliente. Estas son:

- Personal calificado
- Calidad de Producto
- Certificados Internacionales

Es importante mencionar que estos criterios elegidos fueron validados por los clientes y son impulsados fervientemente por la empresa.

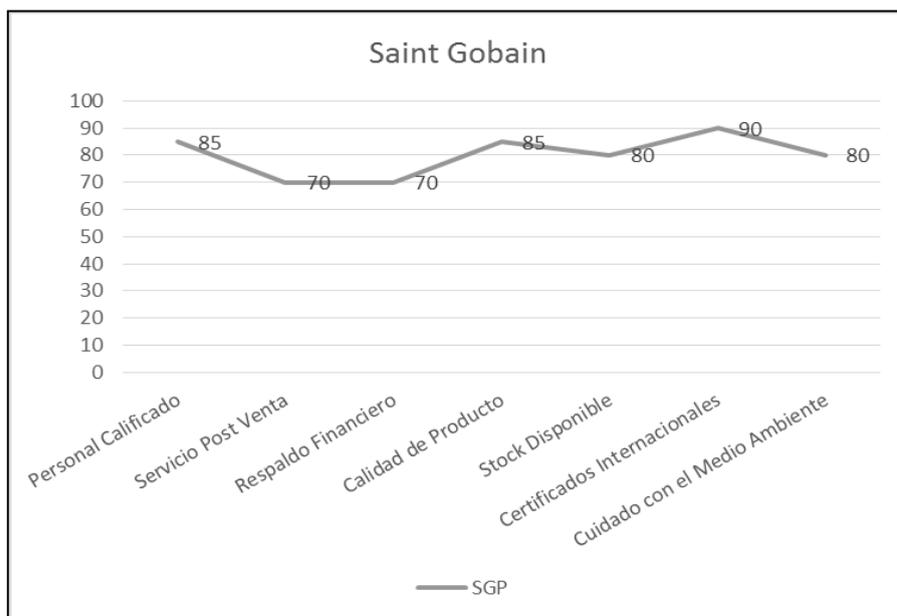


Figura 16. Gráfico de evaluación de criterios de SGP

De la mismo se hace el análisis de los criterios que actualmente ofrece la industria, donde se aprecia que el principal criterio que se aprecia es Personal Calificado, respaldo Financiero y Certificaciones internacionales, donde SGP se encuentra por debajo en el criterio de Respaldo Financiero.

En la figura 37, se muestra el grafico donde se visualiza los factores más importantes para la industria:

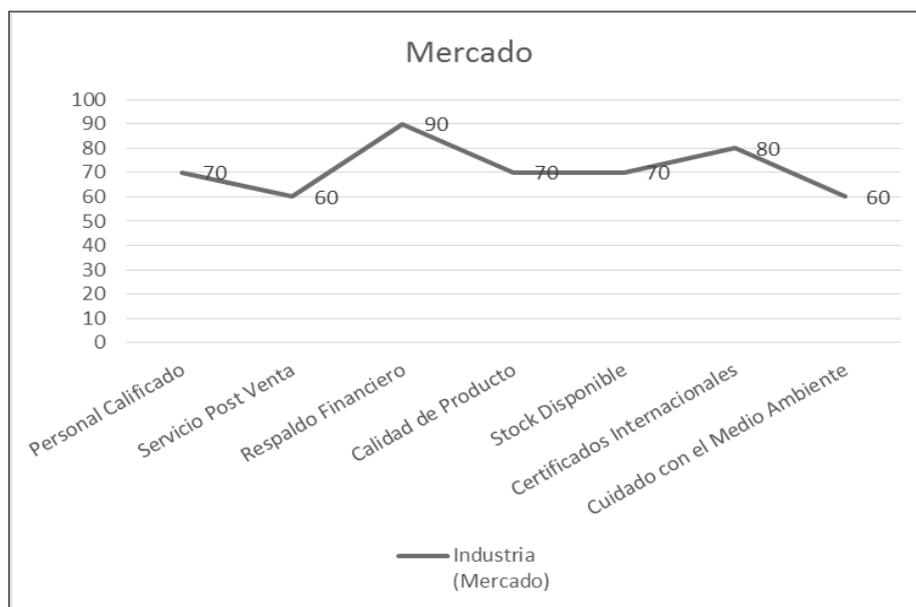


Figura 17. Criterios de evaluación del Mercado

Tal como se vio en el tabla inicial, también hay criterios que los clientes esperan, donde los más importantes para los clientes es el de Stock de Productos y Servicio Post Venta. A continuación los factores donde se grafican los valores esperados por los clientes:

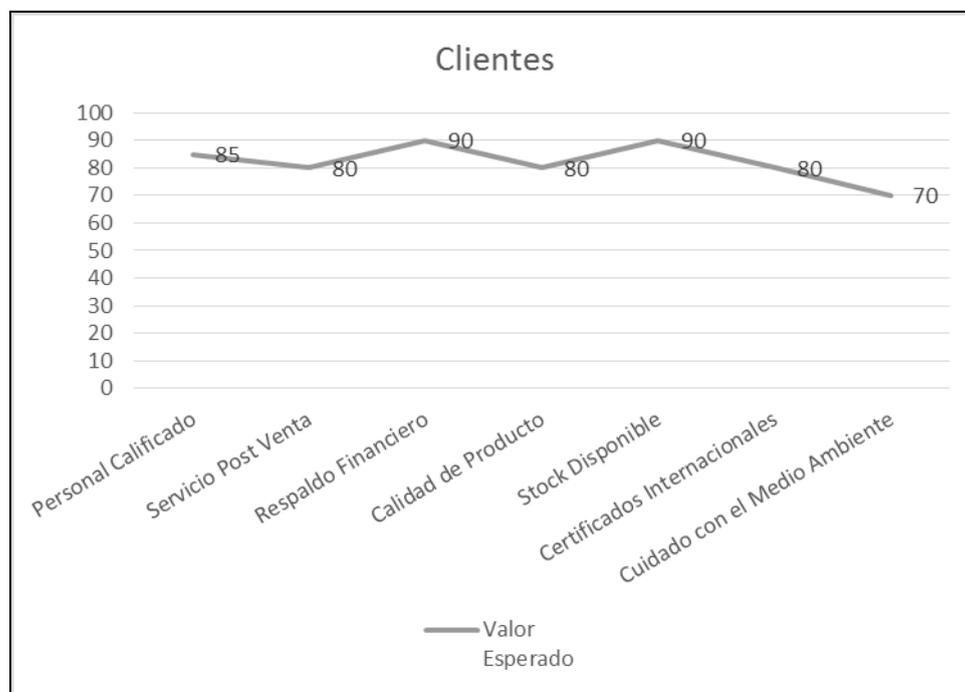


Figura 18. Valor esperado por cliente

Finalmente en la figura N° 30, se realiza la gráfica con los resultados de SGP, el mercado y lo esperado por los clientes:

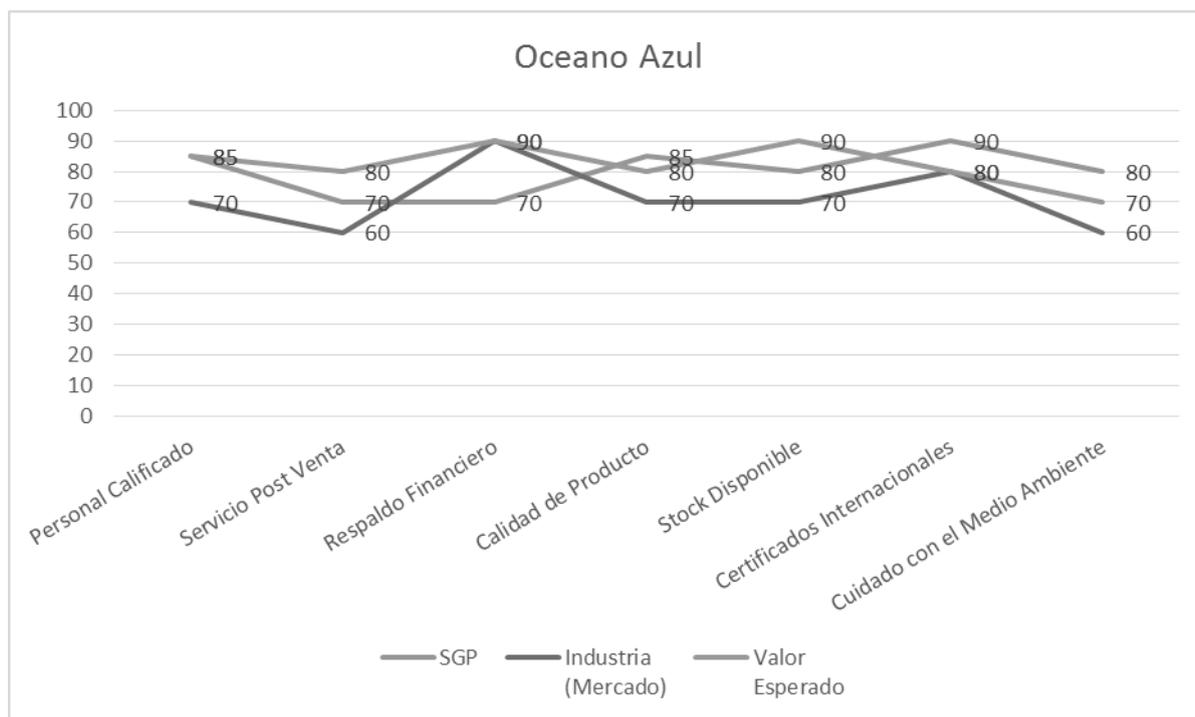


Figura 19. Gráfico de Océano Azul.

En el gráfico se puede apreciar que no hay un océano azul claro o definido entre el mercado, el valor esperado y lo ofrecido por SGP, sin embargo, se considera que los atributos que la compañía desarrolla pueden ser apreciados y valorados en nuevos mercados donde actualmente el producto y servicio de SPG no tienen presencia. Los fundamentos que avalan esta sugerencia están relacionados con el pipeline actual de proyectos mineros que aguardan salir en los próximos años en el Perú.

Por lo tanto, se sugiere apuntar a desarrollar mercado, dado que el mercado actual se encuentra en situación de Océano Rojo.

Capítulo VIII. Selección de la Estrategia

8.1. Método Factores Estratégicos claves

El análisis y la elección de las estrategias implican en gran parte tomar decisiones subjetivas con base en información objetiva, para ello se toma en cuenta la propuesta estratégica desarrollada en el capítulo anterior mediante las diferentes matrices desarrolladas.

8.1.1. Criterios de Selección

Para seleccionar la estrategia correcta es necesario considerar los factores de éxito indicados en el capítulo V los cuales son:

- a. Calidad Avalada
- b. Respaldo de la Marca
- c. Servicio Pre y Post Venta
- d. Amplia Gama de Productos
- e. Crédito Financiero
- f. Stock Disponible
- g. Presencia local y regional

Calidad Avalada

Los productos atendidos por Sain.Gobain Perú cumplen con las especificaciones requeridas , así mismo se encuentra respaldada por una serie de certificaciones que garantizan el proceso correcto y en consecuencia la calidad del producto motivo por el cual los clientes como EPS, proyectos especiales, gobiernos regionales, municipalidades y empresas contratistas que ejecutan los proyectos de saneamiento,

estos prefieren los productos de Saint-Gobain por considerarlos de alta calidad, esto respaldado por la entrevista a clientes y usuarios.

Respaldo de la marca.

Saint Gobain Perú en representación de SGP tiene un respaldo reconocido siendo una de sus principales marcas PAM poseen un sólido reconocimiento en el mercado para el sector Saneamiento, así mismo es reconocida la empresa dentro de las Palermo 100 innovadoras a nivel mundial.

Servicio pre y post venta

La empresa cuenta con servicio donde brinda asesoría y soporte por personal técnico especializado con el fin de lograr la satisfacción del cliente hasta la puesta en marcha.

Amplia gama de productos.

SGP con su marca PAM cuenta con una amplia gama de productos relacionados, que atienden las necesidades de los proyectos en su totalidad para el sector saneamiento.

Crédito financiero.

SGP cuenta con un sólido respaldo financiero que viene del grupo Saint Gobain y un buen record crediticio.

Stock disponible.

SGP mantiene un inventario sostenido , considerando que la empresa SGP no cuenta con una planta de manufactura nacional , al tener un stock sostenibl le permite atender los requerimientos del mercado.

Presencia local y Regional.

Sain.Gobain se encuentra presente en 64 países, a través de más de 70 empresas y de 195,000 empleados, el Grupo es líder en todas sus actividades y es uno de los 100

primeros grupos industriales del mundo. (Saint-Gobain España 2018). Así mismo es referencia mundial de hábitat sostenible.

8.1.2. Matriz de Selección

Según D'Alessio (2008) todas las estrategias generadas en la etapa de emparejamiento, por medio del uso de las cinco matrices: FODA, PEYEA, BCG, IE, y GE son reunidas en una matriz, estas estrategias retenidas no deben ser las genéricas alternativas sino que deben ser explícitamente detalladas o específicas para luego usarlas en la matriz cuantitativa de planeamiento estratégico, donde serán ponderadas las estrategias para calificar cuán atractivas son con relación a los factores clave de éxito. El criterio de retención varía, usualmente, las que se repiten 3 o más veces se escogen dejando las otras como estrategias de contingencia.

En la presente tabla se muestra la matriz de selección de estrategias:

Tabla 44

Matriz de Selección

Ítem	Estrategias Generales	FODA	Peyea	IE	Ge	Bcg	Total
1	Penetración de Mercado	X					1
2	Desarrollo de Producto	X	X	X	X	X	5
3	Aventura Conjunta	X					1
4	Desarrollo de Mercado	X	X	X	X	X	5
5	Diversificación Conglomerada	X					1
6	Diversificación Concéntrica		X				1
7	Integración Vertical		X				1

Nota. Adaptado de “El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia” por F. D'Alessio, 2008 (p. 339), Ed. Pearson Educación de México S.A.

8.2. Método de Escenarios

La prospectiva estratégica busca resituar a la empresa en su entorno teniendo en cuenta sus características propias, y en particular, sus competencias propias. A través del método de escenarios se tiende a construir representaciones de los futuros posibles, así como el camino que conduce a su consecución.

8.2.1. Descripción de escenarios considerados

Para esta evaluación se han considerado los siguientes escenarios:

Escenario 1: Escenario favorable, cuanto crecería las ventas de la empresa

Analizando los estados financieros, en los últimos dos periodos hubo una caída en sus ventas en un 7%, sin embargo de acuerdo a la demanda de proyectos en saneamiento durante un período normal el escenario favorable las ventas se pueden incrementar en un 10% para el año 2019.

Escenario 2: Escenario desfavorable, cuanto crecería las ventas de la empresa

Actualmente existe en nuestro país una notoria inestabilidad política que genera cambios en las autoridades públicas como los responsables de los ministerios, a la par que muchos proyectos propuestos por el ejecutivo esperan de la aprobación del poder legislativo, por consiguiente ha ocasionado la paralización o cancelación de varios proyectos en el sector de saneamiento, así mismo, varias empresas constructoras que ejecutaban proyectos importantes en el Perú se han visto involucradas en casos de corrupción como Lavajato o el denominado “Club de la Construcción” siendo otro motivo para la paralización de los proyectos, ambos casos mencionados han impactado directamente de manera desfavorable en las ventas de las empresas del sector saneamiento y en especial en la empresa SGP.

8.2.2. Comparación de Estrategias con Escenarios

A continuación se presenta el resumen de la comparación de estrategias con los escenarios seleccionados para la empresa SGP.

Tabla 45

Comparación de Estrategias con Escenarios

Comparación de estrategias con escenarios	Escenario 1	Escenario 2
Desarrollo de Producto	Altamente favorable	Favorable
Desarrollo de Mercado	Altamente favorable	Favorable

Nota: Elaboración propia

8.3. Matriz de Planeación Estratégica Cuantitativa MPEC

Según D'Alessio (2018) es una herramienta que permite evaluar objetivamente estrategias posibles con base en la identificación previa de factores críticos de éxito externos e internos.

Así como las otras herramientas de formulación estratégica analítica, la matriz MPEC requiere de buen juicio intuitivo para evaluar la atractividad de cada estrategia con relación a la oportunidad, amenaza, fortaleza, y debilidad.

La matriz contiene la información obtenida directamente de las matrices EFE y EFI; es decir, los factores de éxito clave y sus respectivos pesos.

La matriz MPEC determina el atractivo relativo de las diversas estrategias específicas, en base al grado en que se puedan capitalizar o usar para alcanzar los objetivos estratégicos mediante los factores de éxito clave, tanto externos como internos.

Tabla 46

Matriz de Planeación Estratégica Cuantitativa MPEC

Factores claves	DESARROLLO DE PRODUCTO			DESARROLLO DE MERCADO			PENETRACIÓN			AVENTURA CONJUNTA			DIVERSIFICACIÓN CONGLOMERADA		
	Peso	Valor	Ponderación	Peso	Valor	Ponderación	Peso	Valor	Ponderación	Peso	Valor	Ponderación	Peso	Valor	Ponderación
OPORTUNIDAD															
Crecimiento de población urbana y demanda insatisfecha de cobertura de agua potable.	0,10	3	0,3	0,10	2	0,2	0,10	4	0,4	0,10	1	0,1	0,10	1	0,1
El estado tiene un compromiso con los organismos financieros internacionales para la reducción del índice de pobreza extrema.	0,10	3	0,3	0,10	4	0,4	0,10	2	0,2	0,10	1	0,1	0,10	2	0,2
Política de estado: "Agua para todos" y "Reconstrucción con cambios", generan importantes desembolsos para los proyectos.	0,15	3	0,45	0,15	1	0,15	0,15	2	0,3	0,15	3	0,45	0,15	2	0,3
Productos altamente normados que crean una barrera	0,10	3	0,3	0,10	3	0,3	0,10	1	0,1	0,10	1	0,1	0,10	3	0,3

de entrada a posibles aspirantes.															
Crecimiento actual y potencial considerable del sector de construcción	0,10	2	0,2	0,10	3	0,3	0,10	3	0,3	0,10	4	0,4	0,10	3	0,3
Mercados colaterales concéntricos con alta demanda en los próximos 10 años en productos para infraestructura como redes de tuberías (como minería)	0,10	1	0,1	0,10	4	0,4	0,10	2	0,2	0,10	3	0,3	0,10	3	0,3
AMENAZA															
Baja capacidad técnica genera observaciones (retrasos) o rechazos de expedientes de proyectos técnicos	0,10	1	0,1	0,10	1	0,1	0,10	1	0,1	0,10	1	0,1	0,10	2	0,2
Inestabilidad política genera cambios en las autoridades y retrasos o cancelaciones en los proyectos.	0,10	1	0,1	0,10	1	0,1	0,10	1	0,1	0,10	1	0,1	0,10	1	0,1
Proyectos de saneamiento con alta dependencia de	0,10	1	0,1	0,10	1	0,1	0,10	1	0,1	0,10	1	0,1	0,10	1	0,1

decisiones políticas															
Lenta expropiación de terrenos ocasionan demoras y/o cancelación de proyecto	0,05	1	0,05	0,05	1	0,05	0,05	1	0,05	0,05	1	0,05	0,05	3	0,15
FORTALEZAS															
Empresa con sólido respaldo financiero por parte del grupo SGP, previa evaluación puede entregar créditos financieros de montos considerables a los clientes	0,10	2	0,2	0,10	4	0,4	0,10	2	0,2	0,10	4	0,4	0,10	3	0,3
Cuenta con cadena de producción para asegurar el abastecimiento y control de proveedores de los productos, además de red de subsidiarias	0,10	3	0,3	0,10	4	0,4	0,10	4	0,4	0,10	3	0,3	0,10	3	0,3
Importante stock local	0,10	2	0,2	0,10	3	0,3	0,10	3	0,3	0,10	4	0,4	0,10	3	0,3
Empresa mundial líder con presencia local, referente en el sector y alta capacidad técnica de sus trabajadores	0,10	4	0,4	0,10	4	0,4	0,10	2	0,2	0,10	2	0,2	0,10	4	0,4
Venta de productos	0,10	3	0,3	0,10	3	0,3	0,10	1	0,1	0,10	1	0,1	0,10	1	0,1

que cumplen las normativas exigidas															
Venta de amplia gama de productos	0,05	3	0,15	0,05	4	0,2	0,05	2	0,1	0,05	3	0,15	0,05	3	0,15
Empresa innovadora, comercializa cada año nuevos productos	0,05	4	0,2	0,05	4	0,2	0,05	1	0,05	0,05	1	0,05	0,05	4	0,2
DEBILIDADES															
Alta concentración de las ventas en el sector saneamiento	0,10	2	0,2	0,10	2	0,2	0,10	3	0,3	0,10	3	0,3	0,10	2	0,2
Lenta adaptación a los cambios del mercado o productos exigidos bajo demanda	0,05	1	0,05	0,05	1	0,05	0,05	1	0,05	0,05	1	0,05	0,05	1	0,05
Inflexibilidad de política de créditos a clientes generan pérdidas de ventas	0,10	1	0,1	0,10	1	0,1	0,10	1	0,1	0,10	1	0,1	0,10	1	0,1
Rotación de personal	0,05	1	0,05	0,05	1	0,05	0,05	1	0,05	0,05	1	0,05	0,05	1	0,05
Análisis básico de la competencia	0,10	3	0,3	0,10	2	0,2	0,10	1	0,1	0,10	1	0,1	0,10	1	0,1
	2,00		4,45			4,9			3,8			4			4,3

Nota: Elaboración propia

Matriz de Rumelt

Según D'Alessio (2018), Luego de calificar las estrategias retenidas por atractivo es conveniente hacer una evaluación Final en la etapa de decisión con los cuatro criterios propuestos por Rumelt.

- Consistencia: La estrategia no debe presentar objetivos y políticas mutuamente inconsistentes
- Consonancia: La estrategia debe representar una respuesta adaptiva al entorno externo y a los cambios críticos que en este ocurran.
- Ventaja: La estrategia debe proveer la creación y/o mantenimiento de las ventajas competitivas en áreas selectas de actividad.
- Factibilidad: La estrategia no debe originar un sobre costo en los recursos disponibles ni crear sub problemas sin solución.

Tabla 47

Matriz de Rumelt

Estrategias	Consistencia	Consonancia	Ventaja	Factibilidad	Se acepta
Desarrollo de Producto desarrollar nuevas líneas de productos de alta calidad, cumpliendo con las exigencias de las normativas para minimizar el riesgo del ingreso al mercado de posibles competidores, así mismo introducir productos de HD dirigidos a mercado de minería y Saneamiento.	SI	SI	SI	SI	SI
Desarrollo de Mercado incursionar en nuevos mercados aprovechando que el grupo SG es una de las empresas líderes en innovación, por la cual nos va permitir diversificar el riesgo.	SI	SI	SI	SI	SI

Nota: Elaboración propia

8.4. Descripción de Estrategia Seleccionada

La Estrategia seleccionada es Desarrollo de Mercado, lo que se propone es incursionar en nuevos mercados aprovechando que el grupo SG es una de las empresas líderes en innovación, por la cual nos va permitir diversificar el riesgo. Considerando una oportunidad en incursionar en el mercado de minería ya que este en los últimos años ha presentado un crecimiento, así mismo se cuenta con una cartera de proyectos mineros por USD \$ 58.000 desde el año 2019 hasta el 2022. Resaltando que actualmente las empresas mineras se encuentran en una mejor posición financiera para el desarrollo de nuevos proyectos. (ver anexo 5).

8.5. Descripción de Estrategia Contingente

La Estrategia alternativa es Desarrollo de Producto, siendo la propuesta en desarrollar nuevas líneas de productos de alta calidad, cumpliendo con las exigencias de las normativas para minimizar el riesgo del ingreso al mercado de posibles competidores, así mismo introducir productos que se pueden introducir en el mercado Peruano como:

a) Micro turbinas: generadores de energía eléctrica desde la propia red son una solución innovadora para recuperar la energía sobrante de las redes hidráulicas y transformarla en energía eléctrica lista para usarse, ya que ayuda a aprovechar al máximo el potencial energético que existe en los sistemas de transporte de agua.

Estas micro-turbinas, están compuestas por una rueda que gira cuando pasa el agua y transmiten el movimiento al generador; dando como resultado energía eléctrica 100 % renovable y ecológica. (Ver figura 40).



Figura 40. Micro-Turbinas. Tomado de Saint Gobain, 2019.

Recuperado de <https://www.saint-gobain.com.mx/energia-100-renovable-gracias-las-micro-turbinas-de-pam>

b) Geoflex : Es un accesorio de deslizamiento de hierro dúctil flexible y expansible que se ha desarrollado para proteger las tuberías contra el riesgo de desplazamiento y daño causado por movimientos de tierra raros pero graves: deslizamientos de tierra, hundimiento de suelos sueltos o inestables o tensiones causadas por terremotos, movimientos sísmicos de tierra, juntas antisísmicas. Estos eventos pueden afectar la integridad de edificios o infraestructuras clave, como tuberías que necesitan protección específica, garantizando su funcionamiento continuo. (Ver Figura 41).



Figura 41. Geoflex. Tomado de Saint Gobain, 2019. Recuperado de <https://www.saint-gobain.com.mx/energia-100-renovable-gracias-las-micro-turbinas-de-pam>

c) **Epulse:** Es servicio de Saint- Gobain PAM para las compañías gestoras y aquellas que explotan las redes de abastecimiento para minimizar las perdidas de agua por medio de medidores, sensores y controles electrónicos.

Ventajas:

Permite priorizar las acciones de mantenimiento y

Renovación de redes.

- Respeto del medio ambiente.
- Sin necesidad de apertura de zanja.
- Método no invasivo: sin cortar la tubería ni disminuir la Presión de la canalización.

Capítulo IX. Implantación de la Estrategia

En los capítulos previos se ha efectuado la formulación de las estrategias a partir de diversas matrices que harán que SGP consiga el logro de sus objetivos a largo plazo que se plantea, así mismo, en el presente capítulo se establecerá los objetivos a corto plazo con el fin de alcanzar los objetivos de largo plazo, y por tanto, conseguir la visión planteada, para esto se analizarán 4 perspectivas tomando como referencia a Kaplan & Norton (2009) que indican que las perspectivas: cliente y financiera describen lo que la empresa u organización espera lograr, mientras que las perspectivas: procesos internos y aprendizaje describen como implantará la organización su estrategia, de esta manera tenemos que:

a. Clientes

Los indicadores de la perspectiva de cliente como la que comprende resultado medible como: la satisfacción, la retención y el crecimiento, así como indicadores para la propuesta de valor seleccionada para los segmentos de clientes deseados. La propuesta de valor constituye el eje de la estrategia.

b. Financiera

Las iniciativas de tipo financiero describen los corolarios perceptibles que se desarrolla a través de la estrategia empleando ratios e indicadores medibles y que son comunes para la medición de la estrategia; los indicadores de evaluación que son de mayor conocimiento son: el retorno sobre la inversión, el valor agregado económico, las ganancias operativas, los ingresos por cliente y el costo por unidad producida. Los ratios responden a la implementación de la estrategia que se encuentra en funcionamiento para la entrega de beneficios tangibles para los accionistas e inversionistas.

c. Procesos

La perspectiva de procesos identifica los procesos claves de la organización que llevarán a obtener los objetivos financieros y de clientes.

d. Aprendizaje interno

El enfoque de las líneas estratégicas de aprendizaje y crecimiento equilibran los espacios de trabajo (capital humano), los sistemas (capital de la información) y el clima (capital organizativo) que le dan el soporte respectivo a los procesos que generan valor y una ventaja competitiva para el desarrollo de la empresa en estudio.

9.1. Mapa de la Estrategia

En la figura 29 se muestra el Mapa Estratégico de la empresa SGP en donde se detalla los objetivos planteados conforme a cada perspectiva.

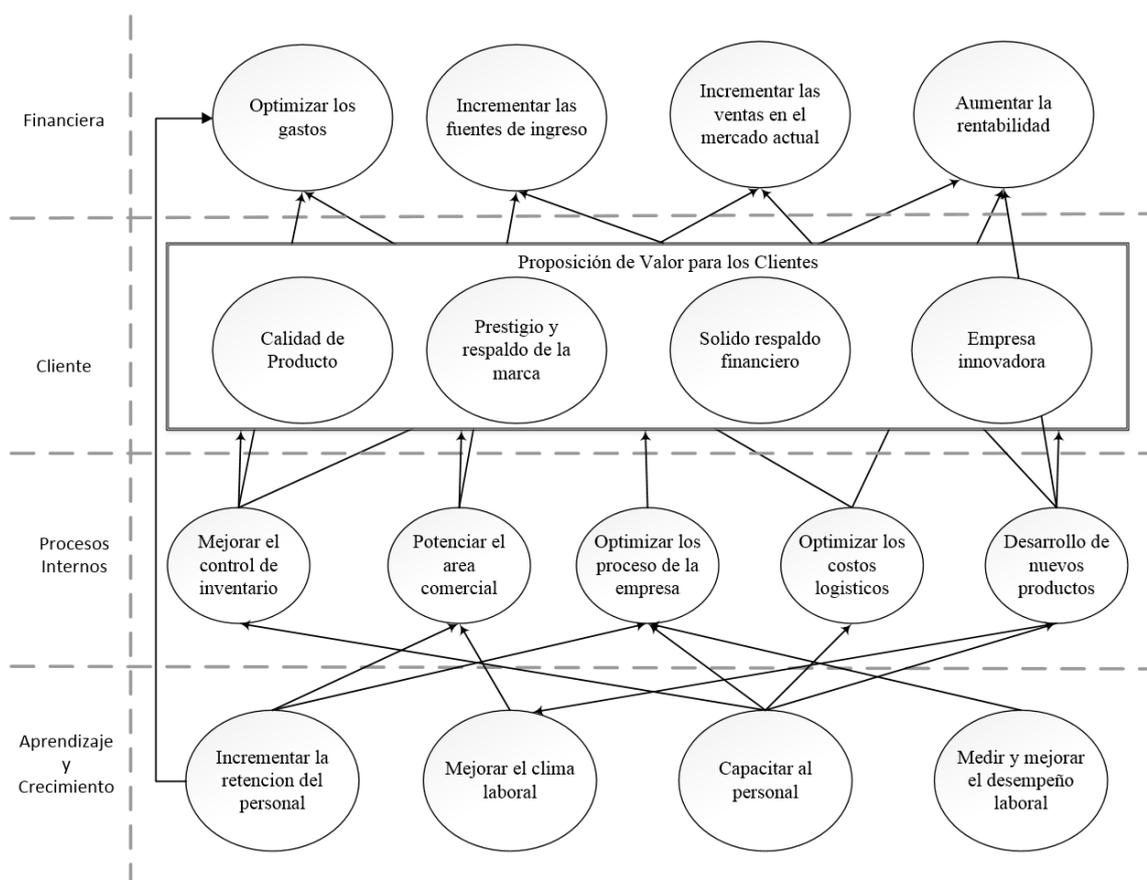


Figura 20. Mapa Estratégico de SGP. Elaboración Propia.

9.2. Objetivos específicos según el mapa de la estrategia

A continuación se plantea los objetivos específicos teniendo en cuenta el mapa de la estrategia planteado en la tabla 42:

Tabla 48

Objetivos específicos de la estrategia

Perspectiva	Objetivo Estratégico	Objetivo Especifico
Financiera	Incrementar la rentabilidad del accionista	Incrementar el ROE Incrementar el ROA
	Incrementar las fuentes de ingreso	Incrementar el porcentaje de ingresos por ventas provenientes de nuevos mercados Aumentar la participación en el mercado, ampliando la cartera de productos, considerando que ya contamos con una amplia gama de productos en el mercado externo.
	Incrementar los ingresos en el mercado actual	Incrementar las ventas de nuevos productos
Cliente	Incrementar la cartera de clientes Posicionar la marca en nuevos mercados.	Desarrollar una cartera de clientes en nuevos mercados Dar a conocer la marca en el mercado minero
	Incrementar la lealtad, fidelización y satisfacción de los clientes.	Mejorar la calidad del servicio pre y post venta Incrementar la lealtad de los clientes por medio de la implementación del indicador NPS Obtener la certificación local ISO 9001 para la comercialización de productos
Procesos	Desarrollar nuevos productos aplicados al mercado actual	Determinar las necesidades de productos de HD de los clientes, luego enviar estas necesidades a las plantas para su producción, aprovechando que SG manejan un amplio portafolio de productos.
	Optimizar los costos logísticos	Reducir los costos unitarios por transporte optimizando las importaciones: consolidación de carga, tubería anidada Reducir los costos por mantenimiento de las tuberías
	Mejorar el control del inventario de productos	Implementar un sistema de monitoreo y control eficiente de inventarios
	Optimizar la gestión del Área comercial	Implementar un sistema de gestión CRM
	Optimizar los procesos de la empresa	Obtener la certificación local ISO 9001 para la comercialización de productos
Aprendizaje y Crecimiento	Implementar la gestión del clima laboral en SGP Incrementar las competencias de los colaboradores	Incrementar la retención del personal Mejorar el clima laboral Capacitar al personal Medir y mejorar el desempeño laboral

Nota: Elaboración propia

9.3. Indicadores para cada uno de los objetivos específicos

Se muestra a continuación los indicadores de los objetivos específicos y sus correspondientes unidades de medida.

Tabla 49

Indicadores de la Perspectiva Financiera

Perspectiva	Objetivo Estratégico	Objetivo Especifico	Indicador	Unidad de Medida
Financiera	Incrementar la rentabilidad del accionista	Incrementar el ROE	% de incremento del ROE	%
		Incrementar el ROA	% de incremento del ROA	%
	Incrementar las fuentes de ingreso	Incrementar el porcentaje de ingresos por ventas provenientes de nuevos mercados	% de las ventas proveniente de nuevos mercados	%
	Incrementar los ingresos en el mercado actual	Aumentar la participación en el mercado	% de participación de venta de tuberías de HD en el mercado actual	%
		Incrementar las ventas de nuevos productos	% de ventas de nuevos productos	%
	Optimizar los gastos	Incrementar la Utilidad Operativa	% de incremento de la Utilidad Operativa	%

Nota: Elaboración propia

Tabla 50

Indicadores de la Perspectiva Clientes

Perspectiva	Objetivo Estratégico	Objetivo Especifico	Indicador	Unidad de Medida	
Cliente	Incrementar la cartera de clientes	Desarrollar una cartera de clientes en nuevos mercados	Nº de clientes en el sector minero	Unidad	
			Nº de eventos mineros asistidos por año	Unidad	
	Posicionar la marca en nuevos mercados	Dar a conocer la marca en el mercado minero	Puntaje de indicador de posicionamiento en conocimiento de la marca (1-5)	Unidad	
			Puntaje de indicador de percepción de la calidad de atención	Unidad	
	Incrementar la lealtad y fidelización de los clientes	Mejorar la calidad del servicio pre y post venta	Incrementar la lealtad de los clientes por medio de la implementación del NPS	%NPS (Net Promoter Score)	%
			Obtener la certificación local ISO 9001 para la comercialización de productos	Obtención de la certificación ISO 9001 para la certificación de producto	Unidad

Nota: Elaboración propia

Tabla 51

Indicadores de la Perspectiva Procesos Internos

Perspectiva	Objetivo Estratégico	Objetivo Especifico	Indicador	Unidad de Medida
Procesos internos	Desarrollar nuevos productos aplicados al mercado actual	Determinar las necesidades de productos de HD de los clientes, luego enviar estas necesidades a las plantas para su producción	N° de nuevos productos aplicados al sector saneamiento	Unidad
	Optimizar los costos logísticos	Reducir los costos unitarios por transporte optimizando las importaciones: consolidación de carga, tubería anidada	% de costos de transporte por importación (% de costo total del producto)	%
		Reducir los costos por mantenimiento de las tuberías	% de reducción en el gasto unitario por mantenimiento de tuberías (% del costo total del producto)	%
	Mejorar el control del inventario	Implementar un sistema de monitoreo y control eficiente de inventarios	% de diferencia entre el inventario físico y del sistema	%
	Optimizar la gestión del Área comercial	Implementar un sistema de gestión CRM	% de aumento en el N° de cotizaciones	%
	Potenciar el Área Comercial para nuevos mercados	Contratar un ingeniero especialista y un ingeniero asistente para la venta de productos en nuevos mercados (minería)	Personal nuevo para el área comercial	Unidad
	Optimizar los procesos de la empresa	Obtener la certificación local ISO 9001 para la comercialización de productos	Obtención de la certificación ISO 9001 para la certificación de producto	Unidad

Nota: Elaboración propia

Tabla 52

Indicadores de la Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento

Perspectiva	Objetivo Estratégico	Objetivo Especifico	Indicador	Unidad de Medida
Aprendizaje y Crecimiento	Implementar la gestión	Incrementar la retención del personal	% de retención del personal	%
	del clima laboral en SGP	Mejorar el clima laboral	% de incremento del clima laboral	%
	Incrementar las	Capacitar al personal	% de personal capacitado	%
	competencia de los colaboradores	Medir y mejorar el desempeño laboral	% de incremento en el cumplimiento de los KPIs	%

Nota: Elaboración propia

9.4. Metas para cada uno de los objetivos específicos

Tabla 53

Metas de los objetivos específicos de la estrategia financiera

Perspectiva	Objetivo Estratégico	Objetivo Especifico	Indicador	Unidad de Medida	2017 (Actual)	Meta anual exigida por el Grupo SG	Metas
Financiera	Incrementar la rentabilidad del accionista	Incrementar el ROE	% de incremento del ROE	%	7,0%	9,0%	Mínimo 30% acumulado en los próximos 3 años
		Incrementar el ROA	% de incremento del ROA	%	2,4%	3,5%	Mínimo 12% acumulado en los próximos 3 años
	Incrementar las fuentes de ingreso	Incrementar el porcentaje de ingresos por ventas provenientes de nuevos mercados	% de las ventas provenientes de nuevos mercados	%	0%	5,0%	Mínimo que el 8% de las ventas sea proveniente de nuevos mercados en los próximos 4 años
	Optimizar los gastos	Incrementar la Utilidad Operativa	% de incremento de la Utilidad Operativa	%	1,7%	5,0%	Aumento mínimo del 8% comparada al año base

Nota: Elaboración propia

Tabla 54

Metas de los objetivos específicos de la estrategia clientes

Perspectiva	Objetivo Estratégico	Objetivo Especifico	Indicador	Unidad de Medida	2017 (Actual)	Metas
Cliente	Incrementar la cartera de clientes	Desarrollar una cartera de clientes en nuevos mercados	N° de clientes en el sector minero	Unidad	0	Obtener mínimo 10 clientes del sector minero en los próximos 4 años
	Posicionar la marca en nuevos mercados	Dar a conocer la marca en el mercado minero	N° de eventos mineros asistidos por año	Unidad	0	Asistencia mínima a 3 eventos del sector minero por año
			Puntaje de indicador de posicionamiento en conocimiento de la marca (1-5)	Unidad	0	Puntaje mínimo de 3 en el 4to año
		Mejorar la calidad del servicio pre y post venta	Puntaje de indicador de percepción de la calidad de atención (1-5)	Unidad	N/D	Puntaje de 5 en el 4to año
	Incrementar la lealtad y fidelización de los clientes	Incrementar la lealtad de los clientes: Implementación del indicador NPS	%NPS (Net Promoter Score)	%	N/D	Puntaje mínimo del 50% en el 4to año
	Obtener la certificación local ISO 9001 para la comercialización de productos	Obtención de la certificación ISO 9001 para la certificación de producto	Unidad	0	Obtener la certificación ISO 9001 en los próximos 2 años	

Nota: Elaboración propia

Tabla 55

Metas de los objetivos específicos de la estrategia procesos internos

Perspectiva	Objetivo Estratégico	Objetivo Especifico	Indicador	Unidad de Medida	2017 (Actual)	Metas
Procesos internos	Desarrollar nuevos productos aplicados al mercado actual	Determinar según las necesidades del mercado de saneamiento local que productos que fabrica el grupo SG y que aún no comercializa SGP se puede adaptar para su comercialización en el Perú	N° de nuevos productos comercializados en el sector saneamiento	Unidad	0	Mínimo 5 productos nuevos en los próximos 4 años
	Optimizar los costos logísticos	Reducir los costos unitarios por transporte optimizando las importaciones: consolidación de carga, tubería anidada	% de costos de transporte por importación (% de costo total del producto)	%	18%	Como máximo que sea el 10% en los próximos 4 años
		Reducir los costos por mantenimiento de las tuberías	% de reducción en el gasto unitario por mantenimiento de tuberías (% del costo total del producto)	%	5%	Máximo 3% en el gasto unitario por mantenimiento de tuberías en los próximos 4 años
	Mejorar el control del inventario de los productos	Implementar un sistema de monitoreo y control eficiente de inventarios	% de diferencia entre el inventario físico y del sistema	%	15%	Máximo 1% de diferencia en los próximos 4 años
	Optimizar la gestión del Área comercial	Implementar un sistema de gestión CRM	% de aumento en el N° de cotizaciones	%	N/D	Aumento del 20% en el N° de cotizaciones en 4 años
	Potenciar el Área Comercial para nuevos mercados	Contratar un ingeniero especialista y un ingeniero asistente para la venta de productos en nuevos mercados (minería)	Personal nuevo para el área comercial	Unidad	0	Contratar 2 personas para el área comercial en el próximo año
	Optimizar los procesos de la empresa	Obtener la certificación local ISO 9001 para la comercialización de productos	Obtención de la certificación ISO 9001 para la certificación de producto	Unidad	0	Obtener la certificación ISO 9001 en los próximos 2 años

Nota: Elaboración pr opia

Tabla 56

Metas de los objetivos específicos de la estrategia Aprendizaje y Crecimiento

Perspectiva	Objetivo Estratégico	Objetivo Especifico	Indicador	Unidad de Medida	2017 (Actual)	Metas
Aprendizaje y Crecimiento	Implementar la gestión del clima laboral en SGP	Incrementar la retención del personal	% de retención del personal	%	-10%	Mínimo 5% al cuarto año
		Mejorar el clima laboral	% de incremento del clima laboral	%	N/D	5% de aumento al cuarto año
	Incrementar las competencias de los colaboradores	Capacitar al personal	% de personal capacitado	%	N/D	Capacitar como mínimo el 50% del personal al cuarto año
		Medir y mejorar el desempeño laboral	% de incremento en el cumplimiento de los KPIs	%	N/D	Mínimo el 85% del cumplimiento de los KPIs al cuarto año

Nota: Elaboración propia

9.5. Iniciativas (acciones a llevar a cabo para cada uno de los objetivos específicos)

Estrategias, programas, políticas, reglas, procedimientos

Según el análisis efectuado en el capítulo VII (matrices) y en el capítulo 8.1.2 (Matriz de Selección) en donde según D'Alessio (2008) por medio del uso de las matrices: FODA, PEYEA, BCG, IE y GE se analiza en una sola matriz para determinar las estrategias alternativas principales, que en el caso de SGP se determinó como estrategias propuestas:

- Desarrollo de Mercados
- Desarrollo de Producto

Según D'Alessio (2008) en el Desarrollo de Mercados la empresa busca el crecimiento o sostenibilidad colocando sus productos en nuevos mercados, así mismo, en el caso de la estrategia de Desarrollo de Productos, la empresa busca desarrollar nuevos productos para sus segmentos actuales de mercado.

En el caso de SGP, se propone que ingrese en un nuevo mercado que presente un crecimiento sostenido y que demande productos industriales que fabrique o pueda fabricar SG, como el mercado de minería, para ello SGP debe determinar cuál de sus productos que comercializa localmente se adapta a este mercado o determinar si el grupo SG cuenta con productos para este mercado que comercialice en otros países y aún no se ha comercializado en el Perú.

Por otro lado, para conseguir la segunda estrategia SGP deberá determinar una necesidad en el mercado actual de saneamiento en el Perú y plantear con su área de innovación de SG el desarrollo y fabricación de este producto, de esta manera, atenderá una demanda insatisfecha e incrementará su volumen de ventas.

Estrategia N° 1:

Ampliar las operaciones de SGP al sector minero (Desarrollo de Mercado)

Actividades

- Efectuar un estudio de mercado para identificar los principales proyectos mineros a ejecutarse en el Perú en los próximos 10 años que incluyan instalación de redes de tuberías para la conducción de fluidos, cuantificar las cantidad de tuberías que se necesitara
- Contratar y capacitar a ingenieros especialistas e ingenieros asistentes para que se encarguen solamente de nuevos mercados (minería)
- Contactar con el área de Ingeniería, Logística y Operaciones de las empresas mineras identificadas anteriormente. Efectuar una presentación de productos, dejar muestras, realizar ensayos, etc.
- Identificar proveedores mineros importantes en diversas regiones del Perú y contactarlos para que asuman una distribución por comisión
- Identificar las principales ferias mineras en el Perú y participar en ellas con un stand de productos
- Efectuar un Plan de Marketing orientado a la venta de productos al sector minero que incluya: actualización de página web, entrega de mercadising, traer muestras del exterior, traer expertos de SG del exterior, etc.

Estrategia N° 2

Promover la comercialización de nuevos productos en el mercado de saneamiento para aumentar el volumen de ventas en el sector

Actividades

- Efectuar un estudio de mercado y visita a un número representativo de los diferentes segmentos de clientes para identificar cuál es su necesidad de producto no desarrollado, consultar con filiales de la región del grupo SG si tienen las mismas necesidades en sus mercados, cuantificar demanda potencial local y regional del nuevo producto.
- Analizar cuál de los productos que desarrolló el grupo SG en los últimos cinco años y que aún no se comercializan en el Perú tendría mayor impacto o aplicación localmente, revisar si existen experiencias similares en países de la región.
- Enviar resultados de estudio de mercado a la casa matriz (Francia) para que apruebe el desarrollo del producto o modificación de algún producto actual que se adapte a las necesidades determinadas
- Traer muestras físicas de los prototipos y entregársela gratuitamente a algunos clientes (los principales) para determinar la aceptación del producto, o en el caso se requiera efectuar algún cambio o modificación
- Efectuar un análisis para determinar cuál sería el precio de venta del nuevo producto
- Efectuar un Plan de Marketing para la promoción del nuevo (o de los nuevos) producto que incluya: actualización de página web, mailing, entrega de merchandising, presentación del producto en ferias de saneamiento y en los locales de los principales clientes, venta de producto pre-pagados a un precio especial
- Importar un lote de nuevos productos previo pedido de al menos el 50% de la importación
- Mantener en stock a los nuevos productos por al menos el 25% de un contenedor

9.6. Responsable de cada una de las iniciativas

Tabla 57

Responsables de las actividades propuestas para el desarrollo de la Estrategia propuesta N°

1: Desarrollo de Mercado.

Actividad	Responsable
Contratar y capacitar a un ingeniero especialista y un ingeniero asistente para que se encargue solamente de nuevos mercados (minería)	Gerencia de RRHH – Gerencia Comercial
Efectuar un estudio de mercado para identificar los principales proyectos mineros a ejecutarse en el Perú en los próximos 10 años que incluyan instalación de redes de tuberías para la conducción de fluidos, cuantificar las cantidad de tuberías que se necesitara	Gerencia Comercial
Contactar con el área de Ingeniería, Logística y Operaciones de las empresas mineras identificadas anteriormente. Efectuar una presentación de productos	Gerencia Comercial
Identificar proveedores mineros importantes en diversas regiones del Perú y contactarlos para que asuman una distribución por comisión	Gerencia Comercial
Identificar las principales ferias mineras en el Perú y participar en ellas con un stand de productos	Gerencia comercial – Gerencia de Logística
Efectuar un Plan de Marketing orientado a la venta de productos al sector minero que incluya: actualización de página web, entrega de mercadising, traer muestras del exterior, traer expertos de SG del exterior, etc.	Gerencia Comercial

Nota: Elaboración propia

Tabla 58

*Responsables de las actividades propuestas para el desarrollo de la Estrategia propuesta N°**2: Desarrollo de Producto*

Actividad	Responsable
Efectuar un estudio de mercado y visita a un número representativo de los diferentes segmentos de clientes para identificar cuál es su necesidad de producto de HD no desarrollado, averiguar con filiales de la región del grupo SG si tienen las mismas necesidades en sus mercados, cuantificar demanda potencial local y regional del nuevo producto	Gerencia Comercial - Responsables de Ventas
Enviar resultados de estudio de mercado a la casa matriz (Francia) para que apruebe el desarrollo del producto o modificación de algún producto actual que se adapte a las necesidades	Director Regional
Analizar cuál de los productos que desarrolló el grupo SG en los últimos cinco años y que aún no se comercializan en el Perú tendría mayor impacto o aplicación localmente, revisar si existen experiencias similares en países de la región.	Gerente Comercial
Traer muestras físicas de los prototipos y entregársela gratuitamente a algunos clientes (los principales) para determinar la aceptación del producto, o en el caso se requiera efectuar algún cambio o modificación	Gerencia comercial – Gerencia de Logística
Efectuar un análisis para determinar cuál sería el precio de venta del nuevo (o de los nuevos) producto	Director Regional - Gerencia Comercial
Efectuar un Plan de Marketing para la promoción del nuevo (o de los nuevos) producto que incluya: actualización de página web, mailing, entrega de merchandising, presentación del producto en ferias de saneamiento y en los locales de los principales clientes, venta de producto pre-pagados a un precio especial	Gerente Comercial
Importar un lote de nuevos productos previo pedido de al menos el 50% de la importación	Gerencia comercial – Gerencia de Logística
Mantener en stock el nuevo (o los nuevos) producto por al menos el 25% de un contenedor	Gerencia de Logística

Nota: Elaboración propia

9.7. Presupuesto para cada una de las iniciativas

Tabla 59

Presupuesto de las actividades propuestas para el desarrollo de la Estrategia propuesta N°

1: Desarrollo de Mercado

Actividad	Costo (S/.)
Contratar y capacitar a cuatro ingenieros especialistas y dos ingenieros asistentes para que se encargue solamente de nuevos mercados (minería)	560.000,00
Compra de cuatro camionetas 4x4 para visita a minas, exámenes médicos, EPPs	700.000,00
Efectuar dos estudios de mercado para identificar los principales proyectos mineros a ejecutarse en el Perú en los próximos 10 años que incluyan instalación de redes de tuberías para la conducción de fluidos, cuantificar las cantidad de tuberías que se necesitara	50.000,00
Contactar con el área de Ingeniería, Logística y Operaciones de las empresas mineras identificadas anteriormente. Efectuar presentaciones de productos en la planta de SGP en Lima.	450.000,00
Identificar proveedores mineros importantes en diversas regiones del Perú y contactarlos para que asuman una distribución por comisión, Coordinar visitas o reuniones a la planta de SGP en Lima	380.000,00
Participación en las principales ferias mineras en el Perú con un stand de productos	450.000,00
Elaboración de maquetas de productos para el sector minero	450.000,00
Construcción de banco de pruebas de productos para el sector minero	1'750.000,00
Efectuar un Plan de Marketing orientado a la venta de productos al sector minero que incluya: elaboración de página web, contratación de empresa de mailing y marketing digital, entrega de mercadising, traer muestras del exterior, traer expertos de SG del exterior, etc.	1'410.000,00
Total	6'200.000,00

Nota: Elaboración propia

Tabla 60

*Presupuesto de las actividades propuestas para el desarrollo de la Estrategia propuesta N°**2: Desarrollo de Producto*

Actividad	Costo (S/.)
Efectuar un estudio de mercado y visita a un número representativo de clientes de todos los segmentos para identificar cuál es su necesidad de producto de HD no desarrollado, cuantificar demanda potencial	25,000.00
Enviar resultados de estudio de mercado a la casa matriz (Francia) para que apruebe el desarrollo del producto o modificación de algún producto actual que se adapte a las necesidades	-
Traer muestras físicas de los prototipos y entregársela gratuitamente a algunos clientes (los principales) para determinar la aceptación del producto, o en el caso se requiera efectuar algún cambio o modificación	80,000.00
Efectuar un análisis para determinar cuál sería el precio de venta del nuevo (o de los nuevos) producto	-
Efectuar un Plan de Marketing para la promoción del nuevo (o de los nuevos) producto que incluya: actualización de página web, mailing, entrega de mercadising, presentación del producto en ferias de saneamiento y en los locales de los principales clientes, venta de producto pre-pagados a un precio especial	300,000.00
Importar un lote de nuevos productos previo pedido de al menos el 50% de la importación	250,000.00
Mantener en stock el nuevo (o los nuevos) producto por al menos el 25% de un contenedor	125,000.00
Total	780,000.00

Nota: Elaboración propia

9.8. Cronograma para cada una de las iniciativas

Tabla 61

Cronograma de las actividades para el desarrollo de la Estrategia propuesta N° 1: Aventura Conjunta

Item	Actividades	Meses												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Contratar y capacitar a un ingeniero especialista y un ingeniero asistente para que se encargue solamente de nuevos mercados (minería).	■												
2	Efectuar un estudio de mercado para identificar los principales proyectos mineros a ejecutarse en el Perú en los próximos 10 años que incluyan instalación de redes de tuberías para la conducción de fluidos, cuantificar la cantidad de tuberías que se necesitará.	■	■											
3	Efectuar un Plan de Marketing orientado a la venta de productos al sector minero que incluya: actualización de página web, entrega de mercadising, traer muestras del exterior, traer expertos de SG del exterior, etc.	■		■										
4	Identificar proveedores mineros importantes en diversas regiones del Perú y contactarlos para que asuman una distribución por comisión.	■	■											
6	Contactar con el área de Ingeniería, Logística y Operaciones de las empresas mineras identificadas anteriormente. Efectuar una presentación de productos.						■							
7	Identificar las principales ferias mineras en el Perú y participar en ellas con un stand de productos.						■							
5	Alquiler de camioneta 4x4 para visita a minas, exámenes médicos, EPPs						■							

Nota: Elaboración propia

Tabla 62

Cronograma de las actividades para el desarrollo de la Estrategia propuesta N° 2: Desarrollo de Producto

Ítem	Actividades Estrategia 02: Desarrollo de Producto	Meses												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Efectuar un estudio de mercado y visita a un número representativo de clientes de todos los segmentos para identificar cuál es su necesidad de producto de HD no desarrollado, cuantificar demanda potencial	■	■											
2	Enviar resultados de estudio de mercado a la casa matriz (Francia) para que apruebe el desarrollo del producto o modificación de algún producto actual que se adapte a las necesidades			■										
3	Traer muestras físicas de los prototipos y entregársela gratuitamente a algunos clientes (los principales) para determinar la aceptación del producto, o en el caso se requiera efectuar algún cambio o modificación				■									
4	Efectuar un análisis para determinar cuál sería el precio de venta del nuevo (o de los nuevos) producto					■								
5	Efectuar un Plan de Marketing para la promoción del nuevo (o de los nuevos) producto que incluya: actualización de página web, mailing, entrega de mercadising, presentación del producto en ferias de saneamiento y en los locales de los principales clientes, venta de producto pre-pagados a un precio especial						■							
6	Importar un lote de nuevos productos previo pedido de al menos el 50% de la importación							■						
7	Mantener en stock el nuevo (o los nuevos) producto por al menos el 25% de un contenedor									■	■	■	■	■

Nota: Elaboración propia

Capítulo X. Evaluación Financiera

10.1. Evaluación Cualitativa

“La Evaluación de herramientas estratégicas debe instruir un cuestionamiento de tipo gerencial acerca de las expectativas y supuestos, que permitirían generar una revisión de objetivos y valores y últimamente que permita estimular la creatividad en la generación de alternativas y criterios de evaluación (Diez de Castro & Redondo López, 1996).

La evaluación financiera de la implementación de la estrategia planteada, se realizará teniendo en cuenta tres aspectos:

- a) Verificando la base profunda de conveniencia de uso la estrategia de la empresa,
- b) Realizando el análisis comparativo de los resultados estratégicos de la situación actual con los esperados.
- c) el ejercicio de propuestas de tipo correctivo para mejorar el desempeño.

En el presente capítulo se examinará de manera cuantitativa la conveniencia de implementar estrategias planteadas en los anteriores capítulos.

La evaluación financiera permitirá evaluar de una manera numérica los efectos de aplicar la estrategia seleccionada y los cambios que esta traerá consigo, es por ello que se ha realizado una evaluación comparativa a fin de mostrar los beneficios de la aplicación de un planeamiento estratégico en un horizonte de cinco años.

10.1.1. Criterios de Evaluación.

El criterio de evaluación ha sido tomado considerando factores de riesgo que tendría la matriz como inversora en el Perú. Para llevar el análisis respectivo se ha tomado como base los criterios de Richard P. Rumelt, que figuran en el libro de Conceptos de Administración Estratégica. “Richard Rumelt menciona cuatro criterios para evaluar una estrategia: consistencia, consonancia, consistencia y ventaja.

Las estratégicas deben instruir un cuestionamiento de tipo gerencial acerca de las expectativas y supuestos, que permitirían generar una revisión de objetivos y valores y últimamente que permita estimular la creatividad en la generación de alternativas y criterios de evaluación (Diez de Castro & Redondo López, 1996).

- a) Consistencia: la estrategia debe ser congruente con las políticas de la organización e integrar a las áreas.
- b) Consonancia: la estrategia debe considerar una rápida respuesta a los factores internos y externos.
- c) Viabilidad: la estrategia debe ser objetiva y factible.
- d) Ventaja: la estrategia debe fomentar y mantener las ventajas competitivas de la organización.

10.1.2. Comparación de la estrategia con los criterios.

Para evaluar si la implementación del plan estratégico es la mejor alternativa con respecto a no implementar ninguna estrategia y continuar haciendo lo mismo en la empresa, se hará un comparativo entre el VAN y el TIR resultante de la ejecución del plan estratégico vs el VAN y el TIR resultante en caso la empresa no aplicará el plan por el periodo de cuatro años.

Si el VAN1 y el TIR1 de la aplicación de la estrategia resultan mayores al VAN0 y TIR0 resultante de no aplicar la estrategia, se concluirá que la implementación es la mejor alternativa.

10.2. Evaluación financiera de la Estrategia

Para analizar la situación financiera actual de SGP se revisaron el Balance General y el estado de resultados de los años 2015 – 2018, de este análisis se concluyó lo siguiente:

- a) Las ventas de SGP entre el 2015 y el 2018 han disminuido en 12.85% en cual de seguir con esta tendencia la empresa entrará en una situación crítica.
- b) El costo de ventas también se ha incrementado en el periodo de 2015 – 2018 en 2%, mientras que los gastos financieros se han mantenido estables.

10.2.1. Proyección de los Estados Financieros (Situación actual y con Nueva Estrategia)

Para hacer el análisis de los estados financieros se tomarán en cuenta los siguientes supuestos:

- El mercado actual donde se encuentra concentrado SGP no asegura ingresos continuos, por lo que se desarrollará el mercado minero con un incremento en las ventas en 8% los dos siguientes años y 10% en el tercer y cuarto año.
- El costo de ventas incrementará en 5% debido a la implementación de la nueva estrategia durante los dos años siguientes, luego aumentará en 6% para el tercer y cuarto periodo.
- Los gastos de ventas tendrán un incremento de 3% sobre el gasto proyectado sin estrategia.

- Las cuentas del balance se ha vinculado con las ventas de manera porcentual.
- La depreciación se ha mantenido en la misma tasa en el análisis 2019 – 2022.

10.2.2. Estado de Resultados (Situación Actual y con Nueva Estrategia)

La empresa SGP ha mostrado históricamente una variabilidad muy fluctuante en su crecimiento y a partir del año 2015 el crecimiento de las ventas registran una marcada desaceleración, mostrando disminución de 8% en comparación de años anteriores. Dada la coyuntura económica, de mercado y política actual, se ha considerado el porcentaje de crecimiento promedio de -5%.

Tabla 63

Estado de resultados proyectado sin estrategia.

GANANCIAS Y PERDIDAS	12-2015	12-2016	12-2017	12-2018	12-2019	12-2020	12-2021	12-2022
Total Ingresos	70,705	65,336	65,977	61,559	61,242	63,801	62,903	62,135
- Costo de ventas y/o servicios	-57,719	-46,995	-50,024	-51,389	-48,381	-50,403	-49,693	-49,087
Utilidad Bruta	12,986	18,341	15,953	10,170	12,861	13,398	13,210	13,048
- Gastos de Ventas	-5,451	-10,277	-8,423	-5,835	-7,199	-7,375	-7,313	-7,261
- Gastos de Administración	-2,332	-2,155	-1,509	-1,275	-1,746	-1,777	-1,766	-1,756
Utilidad Operativa	5,203	5,909	6,021	3,060	3,916	4,246	4,131	4,031
Ingresos / Gasto Financiero (neto)	-1,839	-1,841	-1,900	-1,148	-1,839	-1,841	-1,900	-1,148
Otros ingresos/egresos neto	1,211	647	-1,100	137	1,211	647	0	137
Utilidad antes de Impuestos	4,575	4,715	3,021	2,049	3,288	3,052	2,231	3,020
-Imp. y participaciones (corriente)	-1,982	-1,950	-1,387	-1,681	-1,982	-1,950	-1,387	-1,681
Utilidad Neta	2,593	2,765	1,634	368	1,306	1,102	844	1,339

Nota: Elaboración propia

Proyección de estados financieros con estrategia.

Para la proyección de las ventas del periodo 2019 – 2022 y considerando la implementación de las estrategias propuestas, hemos considerado un incremento gradual del 8% en las ventas para el 2019 y 2020, este incremento está sustentado en base al análisis de la variación acumulada interanual de la inversión en infraestructura del sector minero entre 2018 y 2019 que ha sido del 15%, de 945 a 1,085 millones. Consideramos que SGP puede participar en 5 millones de este monto incremental en los 2 siguientes años y 6 millones en los dos siguientes que son 8% y 10% respectivamente.

En el caso de costo de venta, se estima que estos tendrán un incremento en 5% en los dos primeros años y de 6% en el tercer y cuarto año. Esto debido a la importación de materiales para atender la nueva demanda. Por otro lado, se estima que los gastos de ventas incrementarán en 3% por las campañas y ferias especializadas para la promoción de los productos. En la siguiente tabla se muestran los supuestos considerados para las proyecciones financieras con estrategia.

Supuestos para la proyección de los estados financieros, con la nueva estrategia:

Tabla 64

Proyección de los estados financieros con la nueva estrategia (2019 – 2022)

	2019	2020	2021	2022
Tasa de crecimiento de ventas	8%	8%	10%	10%
Incremento de Costo de ventas	5%	5%	6%	6%
Incremento de gasto de ventas	3%	3%	3%	3%

Nota: Elaboración propia

Tabla 65

Estado de resultados proyectado con estrategia (2019 – 2022)

Ganancias y Perdidas								
	2019		2020		2021		2022	
Ingresos Actual	61,242	100.00%	63,801	100.00%	62,903	100.00%	62,135	100.00%
+ Ventas nuevo mercado	4,899	8.00%	5,104	8.00%	6,290	10.00%	6,214	10.00%
- Costo de ventas y/o servicios	-48,381		-50,403		-49,693		-49,087	
- Incremento Costo nuevo mercado	-3,062	5.00%	-3,190	5.00%	-3,774	6.00%	-3,728	6.00%
Utilidad Bruta	14,698	24.00%	15,312	24.00%	15,726	25.00%	15,533	25.00%
- Gastos de Ventas	-7,199		-7,375		-7,313		-7,261	
- Incremento de Gv por Nuevo mercado	-216	3.00%	-221	3.00%	-219	3.00%	-218	3.00%
- Gastos de Administración	-1,746		-1,777		-1,766		-1,756	
Utilidad Operativa	5,537	9.04%	5,939	9.31%	6,428	10.22%	6,299	10.14%
Ingresos / Gasto Financiero (neto)	-1,839		-1,841		-1,900		-1,848	
Otros ingresos/egresos neto								
Utilidad antes de Impuestos	3,698	6.04%	4,098	6.42%	4,528	7.20%	4,451	7.16%
-Imp. y participaciones (corriente)	-1,982		-1,950		-1,387		-1,681	
Utilidad Neta	1,716	2.80%	2,148	3.37%	3,141	4.99%	2,770	4.46%

Nota: Elaboración propia

Como se muestra en la tabla de los estados de resultados proyectados, la aplicación de la estrategia busca incrementar las ventas, lo que genera un impacto positivo en la utilidad neta presentando un margen de crecimiento promedio anual del 3,9%.

10.2.3. Balance General (Situación Actual y con la nueva estrategia).

Para proyección del balance general en la situación actual, se toma como base la tendencia actual cíclica de las ventas de SGP, estas afectan con relación directa a los activos corrientes y no corrientes, lo mismo para los pasivos no corrientes.

Tabla 66

Balance general sin estrategia.

	Balance General							
	12- 2015	12- 2016	12- 2017	12- 2018	12- 2019	12- 2020	12- 2021	12- 2022
	Miles de soles							
Disponible	2,268	1,933	608	734	2,268	1,933	608	734
Clientes (neto)	19,323	19,876	20,016	22,745	19,323	19,876	20,016	22,745
Cuentas por cobrar soc. relacionadas	314	584	16	33	314	584	16	33
Cuentas por cobrar diversas	3,788	3,660	4,628	3,383	3,788	3,660	4,628	3,383
Existencias (neto)	16,269	8,838	8,003	14,358	16,269	8,838	8,003	14,358
Cargas diferidas	3,977	1,596	2,882	4,519	3,977	1,596	2,882	4,519
Total Activo Corriente	45,939	36,487	36,153	45,772	45,939	36,487	36,153	45,772
Inmovilizado financiero	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748
Inmovilizado inmaterial	584	541	505	592	584	541	505	592
Inmovilizado material	31,943	27,989	27,957	32,786	31,943	27,989	27,957	32,786
Otros activos / Cargas diferidas	2,341	1,283	2,523	4,051	2,341	1,283	2,523	4,051
Total Activo No Corriente	36,616	31,561	32,733	39,177	36,616	31,561	32,733	39,177
TOTAL ACTIVOS	82,555	68,048	68,886	84,949	82,555	68,048	68,886	84,949
Deuda financiera	16,285	10,272	15,138	20,472	16,285	10,272	15,138	20,472
Proveedores	21,700	11,953	9,017	13,649	21,700	11,953	9,017	13,649
Cuentas por pagar soc. relacionadas	0	54	0	0	0	54	0	0
Cuentas por pagar diversas	2,853	3,740	3,423	4,799	2,853	3,740	3,423	4,799
Provisiones diversas / Ganancias diferidas	2,749	196	122	1,081	2,749	196	122	1,081
Total Pasivo Corriente	43,587	26,215	27,700	40,001	43,587	26,215	27,700	40,001
Deuda financiera	11,717	14,103	15,241	15,652	11,717	14,103	15,241	15,652
Otros pasivos	0	0	2,455	0	0	0	2,455	0
Imp. y participaciones diferidas	0	0	0	158	0	0	0	158
Total Pasivo No Corriente	11,717	14,103	17,696	15,810	11,717	14,103	17,696	15,810
Total Pasivos	55,304	40,318	45,396	55,811	55,304	40,318	45,396	55,811
Capital Social	11,025	11,025	11,025	11,025	11,025	11,025	11,025	11,025
Total Patrimonio Neto	27,251	27,730	23,490	29,138	27,251	27,730	23,490	29,138
Total Pasivos y Patrim.	82,555	68,048	68,886	84,949	82,555	68,048	68,886	84,949

Nota: Elaboración propia

En la tabla siguiente se muestra la proyección del balance general para los próximos 4 años, considerando la nueva estrategia.

Tabla 67

Balance general Proyectado 2019 – 2022

Año:	Balance General			
	12-2019	12-2020	12-2021	12-2022
	Miles de soles	Miles de soles	Miles de soles	Miles de soles
Cifras en				
Disponibles	2,449	2,088	657	793
Cuentas por cobrar soc. relacionadas	20,869	21,466	21,617	24,565
Cuentas por cobrar diversas	339	631	17	36
Existencias (neto)	4,091	3,953	4,998	3,654
Cargas diferidas	17,571	9,545	8,643	15,507
Total Activo Corriente	49,614	39,406	39,045	49,434
Inmovilizado financiero	1,888	1,888	1,888	1,888
Inmovilizado inmaterial	631	584	545	639
Inmovilizado material	34,498	30,228	30,194	35,409
Otros activos / Cargas diferidas	2,528	1,386	2,725	4,375
Total Activo No Corriente	39,545	34,086	35,352	42,311
TOTAL ACTIVOS	89,159	73,492	74,397	91,745
Deuda financiera	17,588	11,094	16,349	22,110
Proveedores	23,436	12,909	9,738	14,741
Cuentas por pagar soc. relacionadas	0	58	0	0
Cuentas por pagar diversas	3,081	4,039	3,697	5,183
Provisiones diversas / Ganancias diferidas	2,969	212	132	1,167
Total Pasivo Corriente	47,074	28,312	29,916	43,201
Deuda financiera	12,654	15,231	16,460	16,904
Otros pasivos	0	0	2,651	0
Imp. y participaciones diferidas	0	0	0	171
Total Pasivo No Corriente	12,654	15,231	19,112	17,075
Total Pasivos	59,728	43,543	49,028	60,276
Capital Social	11,907	11,907	11,907	11,907
Total Patrimonio Neto	29,431	29,948	25,369	31,469
TOTAL PASIVOS Y PATRIM.	89,159	73,492	74,397	91,745

Nota: Elaboración propia

10.2.4. Proyección de flujos (Situación Actual y con la Nueva Estrategia)

Proyección de flujo actual.

Para hallar la tasa de descuento que se aplicará a los flujos de efectivo futuros, utilizaremos el modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model) concepto que luego utilizaremos para calcular el WACC (Weighted Average Cost of Capital) o costo promedio ponderado de fuentes de financiamiento.

Tabla 68

Cálculo del WACC

<u>WACC:</u>	
Fondos propios E / (D+E)	33.00%
Endeudamiento D/ (D+E)	67.00%
Tasa Libre de Riesgo (Rf)	5.45%
Prima de Mercado [E[Rm]-Rf]	4.55%
Beta apalancada (Be)	1.4
Riesgo País	1.44%
Tasa Impositiva	30.00%
Coste de los fondos Propios $Ke = Rf + [E[Rm]-Rf] * B + \text{Riesgo País}$	13.26%
Coste de la Deuda $Kd = Rf + 200pb$	7.45%
WACC= $Ke E / (D+E) + Kd (1-t) D / (D+E)$	10.55%

Nota: Elaboración propia

Para determinar la prima de mercado (Rm) se ha considerado la fuente pública Aswath Damodaran (S&P 500 2009 -2018)

Para determinar la tasa libre de riesgo (Rf) se han considerado los rendimientos del tesoro americano a 10 años con un valor de 5.45%

Se tomó como fuente a Damodarán, donde el beta de los servicios públicos es 1.4.

Para determinar el riesgo país se tomó como referencia la fuente publica de Jp Morgan, dando como resultado un valor de 1.44%

Situación actual

En la tabla siguiente se muestra el flujo de efectivo para el periodo 2019 -2022 con la situación actual de la empresa, para esta proyección se ha considerado un crecimiento promedio del 1%, con respecto de los costos de ventas se ha considerado un 79% y gastos de ventas del 14%.

Tabla 69

Flujo de caja proyectado sin estrategia.

Año	2019	2020	2021	2022
Ingresos	61,242	63,801	62,903	62,135
(-) Costos	-48,381	-50,403	-49,693	-49,087
(-) Gastos	-8,945	-9,152	-9,079	-9,017
Utilidad Neta AI	3,916	4,246	4,131	4,031
IR	-1,982	-1,950	-1,387	-1,681
(+) Depreciación	2201	2640	3083	1022
Flujo de Efectivo	4,135	4,936	5,827	3,372
VAN =	S/14,349.76			

Nota: Elaboración propia

Situación con la nueva estrategia.

En la tabla siguiente se muestra el flujo de efectivo para el periodo 2019 -2022 con la estrategia propuesta para las proyecciones se han considerado un crecimiento de las ventas de 8% en 2019 y 2020 ; y 10% en el 2021 y 2022 costo de ventas en 78% y gastos de ventas estimados de 13.5%

Tabla 70

Flujo de caja proyectado con estrategia.

Año	2019	2020	2021	2022
Ingresos	66,141	68,905	69,193	68,349
(-) Costos	-51,443	-53,593	-53,467	-52,815
(-) Gastos	-9,161	-9,373	-9,298	-9,235
Utilidad Neta AI	5,537	5,939	6,428	6,299
IR	-1,982	-1,950	-1,387	-1,681
(+) Depreciación	2201	2640	3083	1022
Flujo de Efectivo Operativo	5,756	6,629	8,124	5,640
Inversiones				
Inversión en activos	-780			
Flujo de Efectivo Financiero	4,976	6,629	8,124	5,640
(-) Flujo de Efec. Finan. Sin Estrategia	4,135	4,936	5,827	3,372
Flujo de caja incremental	61	1,693	2,297	2,268

VAN= 4,659

Nota: Elaboración propia

10.2.5. Evaluación Financiera.

Con los resultados obtenidos se observa que el VAN sin estrategia mejora con la aplicación de la estrategia.

Tabla 71

Evaluación de los flujos de caja proyectado con y sin estrategia

VARIABLE	VAN	BETA	WACC
Con Estrategia (incremental)	4,659	1.58	11.14%
Sin estrategia	14,349	1.4	10.55%

Nota: Elaboración propia

De acuerdo a la tabla y tomando como base los cálculos del flujo de caja con estrategia, podemos concluir que la aplicación de las estrategias generan un van financiero positivo, lo que finalmente generará incrementar la rentabilidad de la empresa.

Conclusiones

El mercado actual de saneamiento en el que se desenvuelve SGP está teniendo cambios importantes como contracción debido a diversos factores como políticos, corrupción, entre otros.

Debido a los factores externos o del sector en el que se desenvuelve SGP su sostenibilidad y crecimiento es incierto

La empresa se encuentra altamente concentrada a un solo sector (saneamiento) esto hace que el riesgo de sus operaciones se incremente.

El grupo Saint Gobain posee como fortaleza la innovación y solidez financiera, esto le permite a sus subsidiarias entrar en nuevos mercados o desarrollar nuevos productos.

La aplicación de las estrategias propuestas proyecta un incremento en el posicionamiento del mercado, incremento de su solidez financiera y aumento de su posicionamiento competitivo.

Existe en el Perú otros mercados distintos al saneamiento que reportan un crecimiento sólido y sostenido en el tiempo, y que no dependen tanto de los factores políticos.

El sector Minería, es un mercado que ha tenido un crecimiento sostenible en los últimos años.

Con el planeamiento estratégico propuesto va permitir a los accionistas puedan encontrar nuevas oportunidades de crecimiento con el desarrollo de nuevos productos y/o incursionando en nuevos mercados.

Recomendaciones

Se recomienda a SGP diversificar sus mercados para incrementar su cartera de clientes y volumen de ingresos.

SGP puede comercializar nuevos productos adaptables al mercado local del sector de saneamiento en el que se desarrolla actualmente, estos productos ya se fabrican y comercializan en el exterior por el Grupo Saint-Gobain, esto le permitirá desmarcarse de la competencia y tener mejores márgenes de utilidad.

Establecer mecanismos de evaluación que permitan brindar créditos a nuestros clientes mitigando el riesgo de mora.

Seguir fortaleciendo la calidad del servicio Pre venta y Post Venta.

Fortalecer el planeamiento interno de SGP por medio de metas a largo y corto plazo.

Efectuar evaluaciones internas de manera programada y continua.

Referencias

- Acuña, L (2018). *Como mejorar la productividad durante la ejecución de una obra de saneamiento*. (Tesis de Maestría). Universidad Peruana de Ciencias aplicadas.
- Alfaro, J (2014). *Identidades andinas y el programa agua para todos. ¿Opciones o Complementarias?*. (Tesis de Maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú.
- América Economía. (2018, Junio 21). *Inversión privada del Perú aceleraría su crecimiento a 4.5% en 2018 y 2019, según el BCP*. Recuperado de <https://www.americaeconomia.com/economia-mercados/finanzas/inversion-privada-del-peru-aceleraria-su-crecimiento-45-en-2018-y-2019>
- Andina (2019, Setiembre 2). *PCM y ministro de economía sustentan este jueves presupuesto público para 2020*. Recuperado de: <https://andina.pe/agencia/noticia-pcm-y-ministro-economia-sustentan-este-jueves-presupuesto-publico-para-2020-765415.aspx>
- Andina (2017, Diciembre 17). *Alemania y CAF unen esfuerzos para financiar proyectos de agua en Perú y la región*. Recuperado de <https://andina.pe/agencia/noticia-alemania-y-caf-unen-esfuerzos-para-financiar-proyectos-agua-peru-y-region-692529.aspx>
- Andina (2019, octubre 31). *Gobierna publica decreto de urgencia para reactivar obras públicas paralizadas*. Recuperado de <https://andina.pe/agencia/noticia-gobierno-publica-decreto-urgencia-para-reactivar-obras-publicas-paralizadas-771534.aspx>
- Aragón, C. (2013). *Plan estratégico para la empresa Industry Certifications*. (Tesis de Maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú.

Asociación de Exportadores – ADEX (2019). *El sector formal es 12 veces más productivo que el sector informal*. Recuperado de: <http://www.cien.adexperu.org.pe/la-productividad-del-sector-formal-es-12-veces-la-productividad-del-sector-informal/>

Banco Central de Reserva del Perú. (2018). *Reporte de Inflación – Marzo 2018 – Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2018-2019*. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2018/marzo/reporte-de-inflacion-marzo-2018.pdf>

Banco Interamericano de Desarrollo (BID). *Proyectos de Agua y Saneamiento financiados en el Perú*. Recuperado de: <https://www.iadb.org/es/projects-search?query%5Bcountry%5D=PE&query%5Bsector%5D=AS&query%5Bstatus%5D=&query%5Bquery%5D=>

Banco Mundial. (2018). *Banco Mundial aprueba US\$ 70 millones para la modernización de los servicios de agua y saneamiento en el Perú*. Recuperado de: <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2018/07/26/banco-mundial-aprueba-us70-millones-para-la-modernizacion-de-los-servicios-de-agua-y-saneamiento-en-el-peru>

Banco Mundial. (2018). *Perú Panorama general*. Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/pais/peru>

Barney, J. & Hesterly, W. (2015). *Strategic Management and Competitive Advantage*. 5ta edición. Boston: Editorial Pearson Education.

BBVA Research (2017). *Perú – Informalidad laboral y algunas propuestas para reducirla*. Recuperado de: <https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2017/01/Observatorio-informalidad-laboral1.pdf>

- BBVA Research. (2017). *Perú: Sector Minero*. Recuperado de <https://www.bbvarsearch.com/publicaciones/peru-situacion-del-sector-minero/>
- BBVA Research. (2019). *Perú. Situación del sector minero*. Recuperado de: https://www.bbvarsearch.com/wp-content/uploads/2019/02/Peru_SituacionSectorMinero.pdf
- BBVA Research (2020). Sector Minero: *Evolución reciente y perspectivas de corto plazo*. Recuperado de <https://www.bbvarsearch.com/publicaciones/peru-sector-minero-evolucion-reciente-y-perspectivas-de-corto-plazo-2/>
- Bernedo, E (2016). *Comprensión y aplicación del modelo moderno de administración de empresas según Peter Drucker en las empresas contratistas mineras. (Tesis de Maestría)*. Universidad Nacional de Ingeniería. Lima, Perú
- Cacho, C., Carbajal, C., Sánchez, R., & Vásquez, J. (2015). *Plan estratégico para la empresa Proveedores Mineros SAC*. (Tesis de maestría). Lima, Perú.
- Cárdenas, D. (2015). *Plan de negocios de una empresa comercializadora de equipos de medición de caudal para la industria minera en Ecuador*. (Tesis de Maestría). Universidad San Francisco de Quito. Quito, Ecuador.
- COMEX – Sociedad de Comercio Exterior del Perú (2019). *Informalidad: El Ancla del Perú*. Recuperado de: <https://www.comexperu.org.pe/articulo/informalidad-el-ancla-del-peru>
- COMEX – Sociedad de Comercio Exterior del Perú (2020). *Exportaciones peruanas cayeron 4.2% en el 2019*. Recuperado de <https://www.comexperu.org.pe/articulo/exportaciones-peruanas-cayeron-un-42-en-2019>

Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública S.A.C. – CPI (2019). *Perú:*

Población 2019. Recuperado de:

http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.pdf

Cooperación Suiza en el Perú. (2019). *Se ejecutará proyecto de ampliación de Planta de*

Agua Potable El Arenal para beneficio de Paita y Talara. Recuperado de:

<https://www.cooperacionsuiza.pe/proyecto/agua-y-saneamiento-para-piura/>

D'Alessio, F. (2008). *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia*. México D.F., México.

Pearson Educación.

D'Alessio, F. (2014) *Planeamiento Estratégico razonado*. Lima. Pearson }

David, F. (2013). *Conceptos de Administración Estratégica*. México D.F., México: Pearson

Educación.

De la Cruz. P (2017). *Nivel de aceptación de servicios básicos ecológicos como estrategia de*

adaptación al cambio climático. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional Santiago

Antúnez de Mayolo.

De la Torre. S (2012). *Estudio de evaluación y control de fugas en el sistema de agua potable*

de la ciudad Juárez. (Tesis de Maestría). Instituto Tecnológico de la Construcción.

Juárez, México.

Diario “El Comercio” (2019, setiembre 8). *¿Cuántas obras se podrían hacer con el*

presupuesto que no se gasta cada año?. Recuperado de: [https://elcomercio.pe/](https://elcomercio.pe/economia/peru/obras-presupuesto-inversion-publica-colegios-alto-rendimiento-chincheru-aeropuerto-jorge-chavez-salud-competitividad-infraestructura-educacion-agua-saneamiento-gasta-ano-electricidad-ecpm-noticia-673281-noticia/)

[economia/peru/obras-presupuesto-inversion-publica-colegios-alto-rendimiento-](https://elcomercio.pe/economia/peru/obras-presupuesto-inversion-publica-colegios-alto-rendimiento-chincheru-aeropuerto-jorge-chavez-salud-competitividad-infraestructura-educacion-agua-saneamiento-gasta-ano-electricidad-ecpm-noticia-673281-noticia/)

[chincheru-aeropuerto-jorge-chavez-salud-competitividad-infraestructura-educacion-](https://elcomercio.pe/economia/peru/obras-presupuesto-inversion-publica-colegios-alto-rendimiento-chincheru-aeropuerto-jorge-chavez-salud-competitividad-infraestructura-educacion-agua-saneamiento-gasta-ano-electricidad-ecpm-noticia-673281-noticia/)

[agua-saneamiento-gasta-ano-electricidad-ecpm-noticia-673281-noticia/](https://elcomercio.pe/economia/peru/obras-presupuesto-inversion-publica-colegios-alto-rendimiento-chincheru-aeropuerto-jorge-chavez-salud-competitividad-infraestructura-educacion-agua-saneamiento-gasta-ano-electricidad-ecpm-noticia-673281-noticia/)

Diario “El Comercio” (2018, enero 25). *La operación del “Club de la construcción” en cinco claves*. Recuperado de <https://elcomercio.pe/politica/operacion-club-construccion-cinco-claves-noticia-491753>

Diario “El Comercio” (2018, mayo 24). *Transferirán S/. 6,200 millones a regiones y municipios para proyectos*. Recuperado de <https://elcomercio.pe/peru/transferiran-s-6-200-millones-regiones-municipios-proyectos-noticia-522140>

Diario “El Peruano” (2018, agosto 15). *Gobierno transfiere S/. 6,000 millones a regiones y municipios*. Recuperado de <https://elperuano.pe/noticia-gobierno-transfiere-s-6000-millones-a-regiones-y-municipios-66558.aspx>

Diario “El Peruano” (2019, noviembre 17). *Vivienda aumentará presupuesto en 5% el 2020*. Recuperado de <https://www.elperuano.pe/noticia-vivienda-aumentara-presupuesto-5-2020-86609.aspx>

Diario “El Peruano” (2019, agosto 30). *Presupuesto para el 2020 prioriza desarrollo con un enfoque social*. Recuperado de: <https://www.elperuano.pe/noticia-presupuesto-para-2020-prioriza-desarrollo-un-enfoque-social-82926.aspx>

Diario “El Peruano” (2019, noviembre 20). *La colocación de créditos Mivivienda registra record*. Recuperado de <https://elperuano.pe/noticia-la-colocacion-creditos-mivivienda-registra-record-86714.aspx>

Diario Gestión. (2017, agosto 24). *MVCS advierte un total de 142 obras paralizadas de agua y saneamiento*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/mvcs-advierte-total-142-obras-paralizadas-agua-saneamiento-142256>

Diario Gestión (2017, diciembre 07). *Los proyectos mineros que impulsarían la economía en el 2018*. Recuperado de <https://gestion.pe/panelg/conozca-que-proyectos-mineros-impulsarian-economia-2018-2205663>

Diario Gestión (2018, agosto 15). *Tipo de cambio alcanza nuevo máximo desde el 2017 por crisis en Turquía*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/mercados/tipo-cambio-alcanza-nuevo-maximo-2017-crisis-turquia-241622>

Diario Gestión (2018, julio 10). *LatinFocus: Analistas mantienen proyección de crecimiento del Perú para el 2018 y 2019*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/latinfocus-analistas-mantienen-proyeccion-crecimiento-peru-2018-2019-238116>

Diario Gestión (2019, octubre 12). *Tasas de interés por créditos hipotecarios tocaron nuevo mínimo histórico, reportó el BCR*. Recuperado de <https://gestion.pe/tu-dinero/inmobiliarias/tasas-de-interes-por-creditos-hipotecarios-bajaron-a-nuevo-minimo-historico-reporto-el-bcr-noticia/>

Diario Gestión (2020, enero 6). *Recaudación tributaria creció 3.7% en 2019, al alcanzar los S/. 11,768 millones*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/sunat-recaudacion-tributaria-crecio-37-en-2019-sumando-s-110768-millones-nndc-noticia/?ref=gesr>

Diario “La República” (2018, enero 01). *INEI: inflación cierra el 2017 en 1.36%, la menor en ocho años*. Recuperado de <https://larepublica.pe/economia/1165258-inei-inflacion-cierra-en-136-en-2017-la-menor-en-ocho-anos>

Diario “La República” (2018, julio 11). *JP Morgan: Riesgo país del Perú es el más bajo de la región*. Recuperado de <https://larepublica.pe/economia/1276615-riesgo-pais-seguridad-jp-morgan>

Diario “La República” (2020, marzo 9). *Obras por impuestos: Cartera de proyectos de agua y saneamiento asciende a 371 millones de soles*. Recuperado de:

<https://larepublica.pe/economia/2020/03/09/obras-por-impuestos-cartera-de-proyectos-de-agua-y-saneamiento-asciende-a-371-millones-de-soles/>

Diario “La República” (2020, enero 14). *Invierten mas de 13 millones de euros para mejorar acceso a servicios de agua y saneamiento*. Recuperado de:

<https://larepublica.pe/economia/2020/01/14/invierten-mas-de-13-millones-de-euros-para-mejorar-acceso-a-servicios-de-agua-y-saneamiento/>

Díaz de Santos (2014). *El diagnóstico de la empresa*. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos S.A.

Escobar, S. (2016). *Plan estratégico para una empresa de la ingeniería en innovación del sector minero*. (Tesis de maestría). Universidad Técnica Federico Santa María. Valparaíso, Chile.

Escobedo, R. & Ferradas, L. (2019). *Plan Estratégico de la Empresa Creative DV al 2022*. (Tesis de Maestría). Universidad San Ignacio de Loyola. Lima, Perú.

El Economista América (2020, febrero 26). *Inversiones mineras sumarían USD \$ 12,800 millones en 2020 y 2021*. Recuperado de: <https://www.eleconomistaamerica.pe/economia-eAm-peru/noticias/10381452/02/20/Inversiones-mineras-sumarian-US-12800-millones-en-2020-y-2021.html>

Forno, X. (2017). *Marco Legal aplicado a las concesiones mineras*. Obtenido de http://www.derecho.usmp.edu.pe/cedemin/materiales/2009/Dra_Xennia_Forno-Marco_Legal_Concesiones_Mineras.pdf

Gallo, M. (2017, enero 22). *La reforma en agua y saneamiento*. Diario el Comercio.

Recuperado de <https://elcomercio.pe/economia/peru/reforma-agua-saneamiento-son-retos-232818>

GIZ – Agencia de Cooperación Alemana (2018). *Reforma del Sector Agua en el Perú –*

Proagua II. Recuperado de: <https://www.giz.de/en/downloads/giz2018-es-factsheet-proagua-II.pdf>

Huaroto, E (2015). *Gestión de la calidad para el control de obras de saneamiento*. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de Ingeniería.

Instituto de Ingenieros de Minas en el Perú (IIMP). (2017). *Historia de la Minería en el Perú*.

Recuperado de <http://www.iimp.org.pe/mineria-en-el-peru/historia>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), (2015). *Una visión sintética de la*

economía informal en el Perú. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1397/cap02.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2018). *Informe Técnico de*

Producción Nacional N° 2, Recuperado de: [http://m.inei.gob.pe/media/](http://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/03-informe-tecnico-n02_produccion-nacional-dic2017.pdf)

[MenuRecursivo/boletines/03-informe-tecnico-n02_produccion-nacional-dic2017.pdf](http://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/03-informe-tecnico-n02_produccion-nacional-dic2017.pdf).

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), (2019). *Presupuesto del Sector Público*

2012-2018. Recuperado de:

http://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/indices_tematicos/cap26032.xls

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2019). *Perú: Formas de Acceso al*

Agua y Saneamiento Básico. Recuperado de:

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_agua_nov2019.pdf

- Instituto Tecnológico Geominero de España (ITGE). (1991). *Manual de Evaluación Técnico-Económica de Proyectos Mineros de Inversión*. Recuperado de:
http://info.igme.es/SidPDF/067000/513/67513_0001.pdf
- JICA – Agencia de Cooperación Internacional del Japón. (2019). *Proyectos en ejecución – Programa de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento*. Recuperado de:
https://www.jica.go.jp/peru/espanol/office/others/c8h0vm0000f4_nco2-att/brochure_04.pdf
- JICA – Agencia de Cooperación Internacional del Japón. (2018). *Expertos de JICA apoyan a la EPS Grau para su fortalecimiento en el contexto de la reconstrucción con cambio*. Recuperado de https://www.jica.go.jp/spanish/news/field/180531_01.html
- Kaplan R. & Norton, D. (2009). *El cuadro de mando integral*. Barcelona, España: Gestión 2000, Centro de Libros PAPP, S.L.U. por Grupo Planeta.
- Kotler, P. & Keller, K. (2016). *Dirección de Marketing*. México: Pearson Educación.
- La Defensoría del Pueblo. (2017) *Nota de prensa*. Obtenido de
<https://puma.defensoria.gob.pe/portal-noticias-full.php?n=20282>
- Lillo, C. (2015). *Plan de Negocio*. (Tesis de Maestría) Universidad de Chile. Antofagasta, Chile.
- Marchese M. (2017, setiembre 18). SNMPE: ¿Cuánto pagaron las mineras en impuestos al Perú? *Diario Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/snmpe-pagaron-mineras-impuestos-peru-143765>
- Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (2018). *Evolución total de ingresos tributarios del gobierno general 2009-2018*. Recuperado de
https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_public/2018/comp_tributario2018_tomo1.pdf

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (2018). *Informe de actualización de proyecciones macroeconómicas 2018-2021*. Recuperado de https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/IAPM_2018_2021.pdf /

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (2020). *Guía del orientación al ciudadano del presupuesto público 2020*. Recuperado de: [https://www.mef.gob.pe/contenidos/archivos- descarga/guia_de_orientacion_para_el_ciudadano_presupuesto2020.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/archivos-descarga/guia_de_orientacion_para_el_ciudadano_presupuesto2020.pdf)

Ministerio de Energía y Minas (MINEM). (2018, diciembre 17). *Los Proyectos mineros que impulsarían la economía en el 2018*. Diario Gestión. Recuperado de <https://archivo.gestion.pe/panelg/conozca-que-proyectos-mineros-impulsarian-economia-2018-2205663>

Ministerio de Energía y Minas (MINEM). (2018). *Anuario Minero - Perú 2018*. Recuperado de: [http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/ANUARIOS/2018/AM2018\(VF\).pdf](http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/ANUARIOS/2018/AM2018(VF).pdf)

Ministerio de Energía y Minas (MINEM). (2019). *Boletín Estadístico Minero diciembre 2019*. Recuperado de: <http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/VARIABLES/2019/BEMDIC2019.pdf>

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS). (2018). *Evolución mensual de la actividad del sector construcción*. Recuperado de http://www3.vivienda.gob.pe/destacados/estadistica/62_PBI-CONSTRUCCION.pdf

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS). (2019). *MVCS lleva adelante programas de agua y saneamiento en el interior del país con apoyo de la Cooperación Alemana*. Recuperado de: <https://www.gob.pe/institucion/vivienda/noticias/68544-mvcs-lleva-adelante-programas-de-agua-y-saneamiento-en-el-interior-del-pais-con-apoyo-de-la-cooperacion-alemana>

- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS). (2019). *Agua y Fortalecimiento del Núcleo Familiar como Base del Desarrollo Social y Económico del Perú*. Recuperado de: http://www.descentralizacion.gob.pe/wp-content/uploads/2019/10/3_AGUA-Y-DESAROLLO_MVCS-8.pdf
- Miranda, C., Estrella, R., & Sánchez, W. (2015). *Factores que determinan la inversión en exploración minera*. Escuela de Postgrado Gerens. (Tesis de maestría). Lima, Perú.
- Narrea, O. (2018). *Agenda 2030 – La minería como motor de desarrollo económico para el cumplimiento de los objetivos del Desarrollo Sostenibles 8, 9, 12 y 17*. Recuperado de http://www.up.edu.pe/egp/Documentos/agenda_2030_la_mineria_como_motor_de_desarrollo_economico_para_el_cumplimiento_de_los_ods_8_9_12_y_17.pdf
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico – OCDE (2019). *Estadísticas Tributarias en América Latina y el Caribe*. Recuperado de: <https://www.oecd.org/tax/tax-policy/brochure-estadisticas-tributarias-en-america-latina-y-el-caribe-2019.pdf>
- OISS. (2001) Reglamento de seguridad e Higiene Minera. Lima: El Peruano. Obtenido de http://www.oiss.org/estrategia/IMG/pdf/Reglamento_de_Seguridad_e_Higiene_Minera_046-2001-EM.pdf
- Porter, M. (2009). *Ser competitivo*. Barcelona, España: Ediciones Deusto.
- Postigo, P. (2017). *Diseñar un plan estratégico para el área de compras y abastecimientos de una empresa minera*. (Tesis de maestría). Universidad Católica de Santa María, Arequipa, Perú.

- Proinversión. (2019). Proyectos 2019-2022. Recuperado de https://www.investinperu.pe/RepositorioAPS/0/2/JER/PPT_CARTERA_Y_PROYECTOS/2019/Portafolio_ESP_17_08_19.pdf
- Proinversión. (2020). Portafolio de proyectos 2020-2021. Recuperado de https://www.proyectosapp.pe/RepositorioAPS/0/2/JER/PPT_CARTERA_Y_PROYECTOS/2020/PPT-portafolio-ESP.pdf
- Quispe, I (2015). *Incidencia de los proyectos de inversión pública del sector saneamiento básico (Agua potable) en el área rural del departamento de la Paz.* (Tesis de Maestría). Universidad Andina Simon Bolivar. La Paz, Bolivia.
- Revista Rumbo Minero (2019). *Edición 120.* Recuperado de http://www.rumbominero.com/ED120/RumboMinero_ED120.pdf
- Ricci, M. (2016). *Análisis estratégico de las cinco fuerzas de Porter aplicado a la Provincia de Córdoba en el ámbito del turismo de eventos.* Recuperado de http://biblio.unvm.edu.ar/opac_css/doc_num.php?explnum_id=1208
- Robalino, L (2015). *Estado del arte en la determinación en la condición de redes de alcantarillado y su necesidad o no de ser sometidas a Renovación o Rehabilitación.* (Tesis de Maestría). Universidad los Andes. Bogotá, Colombia.
- RPP Noticias (2018, febrero 15). *INEI: Economía peruana creció 2.5% en el 2017 por debajo de lo que el gobierno esperaba.* Recuperado de <https://rpp.pe/economia/economia/inei-economia-peruana-crecio-25-en-2017-por-debajo-de-lo-que-el-gobierno-esperaba-noticia-1105360>
- RPP Noticias (2019, enero 30). *Fondo Mivivienda recibe casi S/. 275 millones para financiar subsidios de viviendas.* Recuperado de <https://rpp.pe/economia/economia/fondo->

mivivienda-recibe-casi-s-275-millones-para-financiar-subsidios-de-viviendas-noticia-1178045?ref=rpp

Saint-Gobain España. (2018). *Saint-Gobain en el mundo*. Recuperado de <https://www.saint-gobain.es/saint-gobain/grupo-saint-gobain>

Saint-Gobain España. (2018). *Reseña del Grupo Saint-Gobain*. Recuperado de https://www.saint-gobain.es/sites/sges.master/files/saint_gobain_espana_triptico.pdf

Saint-Gobain Group. (2018). *Our Main Brands*. Recuperado de <https://www.saint-gobain.com/en/group/our-main-brands>

Saint-Gobain UK. (2018). *For the eighth consecutive year, Saint-Gobain has been named as one of the 100 most innovative companies and institutions, according to Clarivate Analytics* * *“Top 100 Global Innovators” ranking for 2018*. Recuperado de https://www.saint-gobain.co.uk/news-contacts-resources/news/saint-gobain_named_a_top_100_global_innovator_for_2018

Saint-Gobain Group.(2019). *Micro-Turbinas*. Recuperado de <https://www.saint-gobain.com.mx/energia-100-renovable-gracias-las-micro-turbinas-de-pam>

Saint-Gobain Group.(2019). *Geoflex*. Recuperado de <https://www.saint-gobain.com.mx/energia-100-renovable-gracias-las-micro-turbinas-de-pam>

Saint-Gobain Group.(2019). *Epulse*. Recuperado de https://ecatalog.pamline.com/?document=epulse-diagnostic&lg=es_ES

Saint-Gobain PAM Brasil (2019). *Casos de Sucesso (Referencias de obras) de proyectos en Minería*. Recuperado de <https://www.sgpam.com.br/mineracao/referencias/casos-de-sucesso>

Saint-Gobain PAM (2016). *Mineral – Ductile Cast Iron Pipelines for Mining*. Recuperado de https://ecatalog.pamline.com/?document=mineral&lg=en_GB

Santacruz, G (2017). *Hacia una Gestión Integral de los Recursos Hídricos en la Cuenca del río Valles, Huasteca, Mexico*. (Tesis de Maestría). Universidad Autónoma San Luis de Potosí. Bolivia.

Schiariti, C (2011). *Reestatización del servicio del agua potable en el área metropolitana de Buenos Aires: Aprendizaje de un estudio de caso*. (Tesis de Maestría). Universidad San Andres. Buenos Aires. Argentina.

SECO – Agencia de Cooperación Suiza (2020). *Ciudades sostenibles y resilientes al cambio climático*. Recuperado de: <https://www.cooperacionsuiza.pe/seco/ciudades-sostenibles/#proyectos>

Sepúlveda, M. (2015). *Plan de Negocios para la empresa de servicios a la minería consistente a la internalización de un nuevo proceso de tronadura*. (Tesis de Maestría). Universidad de Chile. Santiago de Chile, Chile.

Social Progress Index (2016). *IPS en Sudamérica*. Recuperado de <http://www.socialprogressimperative.org/wp-content/uploads/2016/06/SPI-2016-Main-Report.pdf>

SUNASS (2019). *Sunass promueve valoración del agua potable a nivel nacional*. Recuperado de <https://www.sunass.gob.pe/websunass/index.php/noticias/item/1878-sunass-promueve-valoracion-del-agua-potable-a-nivel-nacional>

Trujillo, E. (2017, agosto 24). *MVCS advierte un total de 142 obras paralizadas de agua y saneamiento*. *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/mvcs-advierte-total-142-obras-paralizadas-agua-saneamiento-142256>

TVPeru (2019). *Presidente Vizcarra destaca Decreto de Urgencia orientado a incentivar la economía*. Recuperado de <https://tvperu.gob.pe/noticias/politica/presidente-vizcarra-destaca-decreto-de-urgencia-orientado-a-incentivar-la-economia>

Anexos

Anexo 1: Entrevista en Profundidad a experto en el sector de Saneamiento en el Perú

FICHA TÉCNICA	
Técnica:	Entrevista en Profundidad
Instrumento:	Guía de entrevista
Muestra:	
Objetivos:	
Entrevistador:	Christian Gutiérrez
Lugar:	Lima
Fecha y hora:	26-Setiembre-2018 / 7:00 pm
Duración:	30 minutos

FICHA DEL ENTREVISTADO	
Nombre:	Nahim Arteta
Edad:	42 años
Nacionalidad:	Peruana
Ocupación:	Ingeniero de redes hidráulicas
Profesión:	Ingeniero Sanitario
Reseña profesional/empresarial del entrevistado:	Vengo laborando en la empresa Sedapal más de 10 años en el equipo de redes hidráulicas, anteriormente trabajé 5 años en el PNSU (Programa Nacional de Saneamiento Urbano) del Ministerio de Vivienda en el área de diseño e ingeniería, así mismo desarrollo consultorías de ingeniería por medio de mi

	empresa en diversos sectores como industrias y minerías.
--	--

GUÍA DE ENTREVISTA	
Pregunta 1:	¿Qué parámetros considera importante para el uso de las tuberías de HD?
Respuesta:	Considero que lo más importante es la seguridad, durabilidad, resistencia a la presión y amplia gama de productos.
Pregunta 2:	¿Qué ventajas y desventajas tiene trabajar con tuberías de HD?
Respuesta:	Considero que las principales ventajas son: <ul style="list-style-type: none"> • Son productos muy seguros, que no presentan fugas • Presentan una elevada resistencia a la presión • Duran muchos años • Su instalación es rápida y no requiere de mano de obra calificada • Se puede adaptar a múltiples instalaciones como instalación aérea, enterrada, sumergida o con diversos tipos de fluidos: agua, cruda, agua potable, agua residual. • Es un producto muy normado en donde por medio de certificados se puede tener la garantía y fiabilidad de su calidad.
Pregunta 3:	¿Considera que la oferta satisface a la demanda de tuberías y accesorios de HD en el Perú?
Respuesta:	Aun se puede mejorar de pronto con el ingreso de otros proveedores, esto se siente más en el caso de las emergencias pues a veces los contratistas se quejan de que hay pocos proveedores.
Pregunta 4:	¿Cuántos proveedores de tuberías y accesorios de HD conoce en el Perú? ¿Cuáles son?
Respuesta:	Conocemos a Saint-Gobain, Unimaq, Fumosac, Eathisa, Kerui.
Pregunta 5:	¿Conoce algunas otras marcas de tuberías de HD que no tengan presencia en el mercado peruano?
Respuesta:	Si, hay otras marcas en el mercado como U.S. Pipe, Duktus, Acipco, Kubota, Cosmos, Jindal.

Pregunta 6:	En los costos totales de un proyecto de instalación de tuberías de HD para saneamiento ¿Cuál considera el % promedio del costo de las tuberías y accesorios de HD?
Respuesta:	Es entre el 30 a 40 % del costo total del proyecto, dependiendo del diametro y de la longitud que se requiera.
Pregunta 7:	¿Qué tan importante es que las tuberías y accesorios de HD cuenten con certificación de conformidad con las normas técnicas de los productos?
Respuesta:	Es muy importante ya que sin estos certificados no se puede avalar la fiabilidad de la calidad de los productos.
Pregunta 8:	¿Es fácil encontrar tuberías y accesorios de HD en el mercado?
Respuesta:	Si, son conocidos cuales son los proveedores de estos productos.
Pregunta 9:	¿Considera que la empresa SGP es líder o seguidor en la venta de tuberías y accesorios de HD en el sector saneamiento en el Perú?
Respuesta:	Saint-Gobain es el líder del mercado local de venta de tuberías y accesorios de HD.
Pregunta 10:	¿Cuáles son las fortalezas de SGP?
Respuesta:	La solidez de la marca, el respaldo financiero, el equipo humano, el stock disponible y la calidad de los productos.
Pregunta 11:	¿Cuáles son las debilidades de SGP?
Respuesta:	La lenta adecuación a los cambios, el elevado precio de sus productos, los requisitos documentarios requeridos a los clientes para efectuar la venta por medio del crédito, falta de personal que llegue a mas lugares del país.
Pregunta 12:	¿Qué tan importante considera la asesoría y soporte pre-venta para la comercialización de tuberías de HD?
Respuesta:	Es importante este servicio pues nos permite ahorrar costos y tiempo al optimizar los metrados para pedir adecuadamente los materiales.
Pregunta 13:	¿Cuál cree que es el principal competidor de SG en la venta de tuberías de HD en el Perú?
Respuesta:	La empresa Unimaq del Grupo Ferreyros.

Pregunta 14:	¿Cuál cree que son las principales ventajas de este competidor a diferencia de SGP?
Respuesta:	Menores precios de venta de sus productos, mayor facilidad en los créditos al efectuar la venta
Pregunta 15:	¿Qué tan importante considera el respaldo y atención post-venta para la comercialización de tuberías de HD?
Respuesta:	Es muy importante el respaldo y garantía pues en el caso de que suceda algún evento tenemos a quien acudir, este es uno de los motivos por el que ya no se compra los productos en el extranjero sino localmente
Pregunta 16:	¿Qué tan importante considera el stock y tiempo de entrega para la compra de tuberías y accesorios de HD?
Respuesta:	Es importante pues en los proyectos los contratistas están contra el tiempo por la entrega, y cada día de retraso le genera penalidades, en el caso de emergencias es necesario tener un stock de tuberías y accesorios para la reparación de las redes que no pueden esperar.
Pregunta 17:	¿Qué tan importante considera la presencia local o en la obra del distribuidor de tuberías y accesorios de HD?
Respuesta:	Es medianamente importante ya que en los últimos años al existir muchos proyectos con tuberías de HD en el país, ha hecho que mucha gente conozca de los productos y por tanto a veces no es necesario que el vendedor este siempre en la obra sino que se puede comunicar por teléfono, pero siempre es recomendable su presencia.
Pregunta 18:	¿Qué material considera que es un producto sustituto o amenaza para la venta de tuberías de HD?
Respuesta:	Los plásticos, como el HDPE que cuentan con propiedades mecánicas interesantes y a un menor costo que el HD.
Pregunta 19:	¿Qué tan importante considera la presencia de una planta de tuberías de HD en el Perú? ¿Es decisiva para la compra?
Respuesta:	No es importante, supongo que abarataría un poco los costos, pero hay que evaluar la economía de escala pues las plantas enormes que hay en otros países hacen que sus precios sean competitivos, en el caso del stock, generalmente los proyectos requieren los materiales con muchas semanas de anticipación.
Pregunta 20:	¿Cuál cree que es el posicionamiento actual de la marca PAM en el mercado de saneamiento en el Perú?

Respuesta:	La marca PAM es un referente en la instalación de tuberías y productos de HD en el sector, es una marca de prestigio conocida por la gente del sector y tienen tiempo en el mercado.
------------	--

Anexo 2: Entrevista en Profundidad al Gerente Comercial

FICHA TÉCNICA	
Técnica:	Entrevista en Profundidad
Instrumento:	Guía de entrevista
Muestra:	
Objetivos:	
Entrevistador:	Christian Gutiérrez
Lugar:	Saint-Gobain Perú S.A.
Fecha y hora:	15-Mayo-2018 / 5:00 pm
Duración:	30 minutos

FICHA DEL ENTREVISTADO	
Nombre:	Mario Galvis García
Edad:	43 años
Nacionalidad:	Colombiana
Ocupación:	Gerente Comercial
Profesión:	Administrador de Empresas
Reseña profesional/empresarial del entrevistado:	Laboro en Saint-Gobain Perú como Gerente Comercial desde hace 10 años, anteriormente estuve en PAMCOL que es la subsidiaria de Saint-Gobain en Colombia, ahí estuve 5 años como Representante Comercial.

GUÍA DE ENTREVISTA	
Pregunta 1:	Teniendo en cuenta los ciclos de vida de los productos (introducción, crecimiento, madurez y declive) ¿Cuál cree que es el ciclo actual de las tuberías de HD en el Perú?
Respuesta:	A mi parecer, el ciclo de las tuberías de HD en el Perú se

	encuentra en la etapa de madurez.
Pregunta 2:	Teniendo en cuenta los ciclos de vida de los productos ¿Cuál cree que es el ciclo actual de los accesorios de HD?
Respuesta:	De la misma manera anterior, los accesorios de HD son un complemento a las tuberías por lo que también se encuentran en el ciclo de madurez.
Pregunta 3:	Teniendo en cuenta los ciclos de vida de los productos ¿Cuál cree que es el ciclo actual de las válvulas de HD en general?
Respuesta:	En el Perú las válvulas de HD en general están presentando un crecimiento sostenido por el cambio de material o desarrollo tecnológico que estos productos tienen, por lo que el ciclo en la encuentran estos productos es el de crecimiento.
Pregunta 4:	Teniendo en cuenta los ciclos de vida de los productos ¿Cuál cree que es el ciclo actual de las tapas de buzón de HD?
Respuesta:	De manera similar a las válvulas, las tapas de buzón de HD muestran un crecimiento en las ventas en los últimos años por lo que también se encuentran en la etapa de crecimiento.
Pregunta 5:	Teniendo en cuenta los ciclos de vida de los productos ¿Cuál cree que es el ciclo actual de las uniones y accesorios (PMI)?
Respuesta :	Los PMI tienen mucho tiempo en el mercado por lo que a mi criterio estos productos se encuentran en la etapa de madurez.
Pregunta 6:	En la actualidad, ¿Considera atractiva la situación del mercado de saneamiento en el Perú para conseguir los resultados previstos en la venta de productos?
Respuesta:	En los últimos 2 años ha habido la paralización de diversos proyectos de saneamiento por motivos principalmente políticos, esto ha hecho que en la actualidad exista un estancamiento de las ventas de productos en el sector, esperamos que esta situación se revierta próximamente pues están habiendo las condiciones para que esto cambie como es la mejora en la situación política.
Pregunta 7:	De la Visión actual de SGP, ¿Considera que responde a los objetivos a largo plazo que necesita la empresa?

Respuesta:	Es una visión que si responde a las actividades de la empresa en el Perú pues nos permite efectuar planes a largo plazo.
Pregunta 8:	¿Qué cambios sugeriría en la actual visión de SGP?
Respuesta :	De repente ser partícipes en otros mercados que muestran un crecimiento importante en el Perú como la minería o industrias.
Pregunta 9:	¿En cuánto afecta la coyuntura política-gubernamental a las ventas de SGP?
Respuesta:	Muchísimo, y no solo a SGP si no a todas las empresas del sector, esta situación no permite que se desarrollen los planes que tenemos ni se cumplan con los objetivos como lo hemos venido desarrollando en años anteriores.
Pregunta 10:	¿Considera usted que los últimos avances tecnológicos en los productos que comercializa SGP influye significativamente en las ventas?
Respuesta:	A mi parecer aún falta una mayor difusión en los avances tecnológicos de los productos de HD que comercializamos para que el cliente perciba este valor agregado, por lo que a mi parecer esto no influye significativamente en las ventas.
Pregunta 11:	¿En cuánto afecta a las ventas de SGP y a los de su sector la corrupción, que ha generado la inhabilitación o enjuiciamiento de varias empresas de construcción que usualmente ejecutaban proyectos en el sector de saneamiento?
Respuesta :	Afecta significativamente debido a que las nuevas empresas constructoras que ejecutan ahora los proyectos no cuentan con la solidez financiera que tenían muchas de las empresas que se encuentran afectadas por los casos de corrupción, esto ocasiona que algunas veces no podamos efectuarles la venta directa debido a que no cumple con los requisitos financieros que nos exige el grupo SG para efectuar el crédito de los productos o tengamos demoras en los pagos y luego tenemos que dejar de venderles.
Pregunta 12:	En su opinión ¿Qué tan importante son el cumplimiento a las normas técnicas de las tuberías de HD para su comercialización en el mercado peruano? ¿Qué tanto influye en SGP en su % de ventas estos cumplimientos?
Respuesta:	Es muy importante, diría que talvez el 60% o más de nuestras ventas ya que así lo exigen los expedientes técnicos de los proyectos, sobre todo en Lima y en las

	principales ciudades del país.
Pregunta 13:	A su criterio, ¿Cuáles cree que son las principales oportunidades de SGP para la comercialización de sus productos de HD en el sector de saneamiento en el mercado peruano?
Respuesta:	Actualmente existe una demanda insatisfecha de conexiones de agua potable en la población urbana en el Perú que es nuestro mercado objetivo, esta falta de conexiones de agua potable en el sector urbano es uno de los más elevados en Latinoamérica, además, existe el apoyo decidido del gobierno para ejecutar estos proyectos financiándolos directamente o por medio de convenios internacionales, así mismo, las nuevas tecnologías permitirán tener tuberías de HD de menor clase y precio que nos harán más competitivos frente a otros materiales donde antes no podíamos competir.
Pregunta 14:	A su criterio, ¿Cuáles cree que son las principales amenazas de SGP para la comercialización de sus productos de HD en el sector de saneamiento en el mercado peruano?
Respuesta :	Considero que el principal motivo de la disminución de las ventas en el sector se debe a la cancelación y paralizaciones de los proyectos que tienen como origen diversos motivos como inestabilidad política, observaciones a algunos proyectos por temas técnicos, cambio del personal técnico en muchas instituciones públicas, principalmente en los municipios y gobiernos regionales.
Pregunta 15:	A su criterio, ¿Cuáles cree que son las barreras de entrada para el ingreso de nuevos competidores de venta de productos en el sector saneamiento?
Respuesta:	La exigencia del cumplimiento con diversas normativas técnicas, tener un stock importante de productos y contar con personal calificado para brindar un servicio pre y post venta que acompañe a la comercialización de los productos.
Pregunta 16:	Basado a su conocimiento del mercado, ¿Considera que la oferta del mercado actual satisface la demanda?
Respuesta:	En el sector de saneamiento si, la oferta cumple con las exigencias del mercado.
Pregunta 17:	¿Hay nuevos aspirantes que desean entrar al mercado de

	saneamiento? (en la venta de productos)
Respuesta :	Siempre hay empresas que inician sus operaciones en el mercado de saneamiento en el Perú pero a los pocos años se retiran pues el mercado peruano de saneamiento es complejo ya que requiere de paciencia y conocimiento del mercado.
Pregunta 18:	¿Considera que los compradores (empresas constructoras) tienen un alto o bajo poder de negociación?
Respuesta :	Considero que depende de cómo se haya elaborado el expediente técnico del proyecto y de la supervisión que asegure de su cumplimiento, en términos generales, en términos generales las empresas constructoras tienen un poder de negociación medio-alto en las negociaciones.
Pregunta 19:	¿Considera que sus proveedores (internos) tienen un alto o bajo poder de negociación?
Respuesta:	Nuestro proveedor de productos es interno pues son nuestras mismas plantas o subsidiarias comerciales, por lo que es bajo el poder de negociación de nuestros proveedores.
Pregunta 20:	Sobre la marca PAM ¿Considera que la marca es importante al momento de toma de decisión de compra?
Respuesta:	Si es importante la marca al momento de efectuar la compra de productos, ya que son productos que se espera duren muchos años y deben estar respaldados por una empresa de prestigio que asegure su calidad.
Pregunta 21:	Sobre el servicio pre y post venta ¿Considera estos servicios importantes para la toma de decisión de compra de sus productos?
Respuesta :	La venta de productos de HD en el Perú es una venta muy técnica pues corresponde a productos especiales que son utilizados previo trabajo de ingeniería, por lo cual, es importante el acompañamiento del fabricante en la etapa de diseño para evitar omisiones de las características de los productos de HD que puedan ocasionar su sobre o sub dimensionamiento, así mismo, el acompañamiento en obra al cliente después de la entrega de los materiales brinda la seguridad de que los productos no van a tener inconvenientes en su funcionamiento, por lo que considero que son importantes los servicios de pre venta y post venta en la comercialización de productos de HD.

Pregunta 22:	Sobre la variedad de productos ¿Considera que es importante tener una amplia gama de productos?
Respuesta:	<p>Considero que si es importante tener una amplia gama de productos por las siguientes razones:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Brinda la oportunidad de asesorar al cliente en el correcto uso de productos para optimizar el diseño e instalación en materia de costos y seguridad. •Los clientes importantes prefieren en su mayoría tratar con empresas sólidas y de prestigio, y estas cuanto menos sean mejor, pues les disminuye trámites y tiempos engorrosos, por lo que es importante tener una amplia gama de productos para ser considerado como un proveedor importante.
Pregunta 23:	Sobre la financiación a clientes. ¿Considera que el financiamiento por la compra de productos es importante para el cliente?
Respuesta:	Si es muy importante, ya que en el sector de saneamiento las empresas constructoras que son las ejecutoras y las que compran los productos les pagan al finalizar la obra o por medio de valorizaciones en entregas parciales, por lo cual requieren de un crédito para disponer de los materiales, sin este crédito, es difícil que puedan comprar al contado, en SGP el tiempo usual del crédito es entre 30 a 60 días, dependiendo del volumen de la compra y del historial crediticio del cliente, pero por políticas del grupo, en algunas ocasiones exigimos el pago al contado de los productos.
Pregunta 24:	Sobre el stock de productos ¿Es importante para el negocio mantener un amplio stock de productos?
Respuesta :	Si es importante tener un stock mínimo de productos debido a que su importación desde que se hace el pedido a la planta hasta la entrega al cliente puede demorar entre 45 a 90 días, muchas veces se requieren productos por emergencias y no se puede esperar este tiempo y se pierde la venta, por lo general en proyectos por ejecutarse buscamos con el cliente llegar a un acuerdo para efectuar la entrega de materiales por medio de un cronograma donde se optimiza los precios.
Pregunta 25:	Sobre la presencia del grupo SG en el mundo ¿Considera importante la presencia en el mundo del grupo SG para la venta de sus productos?
Respuesta :	Esta es un ventaja importante por diversos motivos como:

	<ul style="list-style-type: none"> •Nos permite tener mayores volúmenes de compra a las fábricas y mejores precios. •Nos permite mejorar los tiempos en la entrega de los materiales pues disponemos de plantas en diversas partes del mundo así como otras subsidiarias similares al Perú que también cuentan con stock, de esta manera, podemos estar interconectados en la logística. •Las experiencias en el uso de productos en otros lugares nos sirve como modelo o referencia para nuestros clientes.
Pregunta 26:	¿Cuál considera el factor clave para el éxito en la venta de tuberías y accesorios de HD en el sector saneamiento en el Perú?
Respuesta :	No se puede decir que hay un solo factor clave para nuestro éxito en la venta de nuestros productos de HD en el mundo si no a diversos factores como: solidez financiera del grupo que nos permite tener una cadena de suministro como pocas empresas lo tienen, prestigio y solidez de la marca a lo largo de mucho tiempo, amplia gama de productos e innovación constante que no permite seguir a la vanguardia en el sector y la calidad de los productos que van de la mano con el cumplimiento de las normativas técnicas en diversos países.
Pregunta 27:	¿Cuál considera que es el valor agregado que más valora el cliente en la compra y suministro de las tuberías y accesorios de HD en el Perú?
Respuesta :	El servicio de pre-venta o acompañamiento en el diseño de los proyectos.
Pregunta 28:	¿Considera usted que los recientes cambios de gobierno y enfrentamientos políticos afectan significativamente el desarrollo y ejecución de los proyectos de saneamiento en el Perú?
Respuesta :	Totalmente, esto no solo nos ha afectado a nosotros sino a todo el sector el cual se ha contraído en estos últimos años debido a la paralización de muchos proyectos.
Pregunta 29:	¿Usted cuales considera sus competidores directos en la venta de tuberías de HD en el Perú?
Respuesta :	Nuestro principal competidor en la empresa Unimaq del grupo Ferreyros que distribuye tuberías de HD de la marca Benxi Beitai (China), así mismo las empresas Kerui y Eathisa que comercializan productos de HD de la marca Xin Xing.

Pregunta 30:	¿Usted cuales considera sus competidores indirectos en la venta de tuberías de HD en el Perú?
Respuesta :	Los competidores indirectos son los fabricantes de tuberías de otros materiales como: Polietileno, PVC, Acero y Fibra de Vidrio.

Anexo 3: Entrevista en Profundidad a experto en el sector de Saneamiento en el Perú

FICHA TÉCNICA	
Técnica:	Entrevista en Profundidad
Instrumento:	Guía de entrevista
Muestra:	
Objetivos:	
Entrevistador:	Peggy Herrera
Lugar:	
Fecha y hora:	
Duración:	

FICHA DEL ENTREVISTADO	
Nombre:	Antoni Bermitt Chavez
Edad:	56 años
Nacionalidad:	Peruana
Ocupación:	Ingeniero
Profesión:	Ingeniero Geólogo
Reseña profesional/empresarial del entrevistado:	Egresado de la universidad San Agustin De Arequipa como Ingeniero Geólogo, trabajó en diversas minas en el sur del Perú durante 20 años , En el año 2007 fundó la empresa Ares Bienes y Servicios SAC. En donde me desenvuelvo como Gerente General desde esa fecha, esta empresa está orientada a la comercialización de producto metálicos y plásticos para el sector de riego , Saneamiento y minería.

GUÍA DE ENTREVISTA	
Pregunta 1:	¿Qué parámetros considera importante para el uso de las tuberías de HD?
Respuesta:	De acuerdo a la experiencia obtenida es importante la

	calidad , el tiempo de vida de las tuberías ya que eso permite realizar un trabajo bueno y eficiente.
Pregunta 2:	¿Qué ventajas y desventajas tiene trabajar con tuberías de HD?
Respuesta:	<p>Ventajas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es un Producto de fácil instalación. • Producto de calidad • Resiste a altas presiones • Tiempo de vida prolongado • Al ser de fácil instalación abarata costos. <p>Desventajas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Son de mayos precio en comparación con otras tuberías alternas como PVC.
Pregunta 3:	¿Considera que la oferta satisface a la demanda de tuberías y accesorios de HD en el Perú?
Respuesta:	No considero que existen proveedor confiables que brindan estos productos sin embargo son pocos. Para un mercado amplio como el de saneamiento debería existir una cartera de proveedores amplia para este tipo de producto.
Pregunta 4:	¿Cuántos proveedores de tuberías y accesorios de HD conoce en el Perú? ¿Cuáles son?
Respuesta:	En realidad son puntuales en el mercado se tiene a Saint-Gobain, Fumosac, Unimaq, Eathisa, Kerui.
Pregunta 5:	¿Conoce algunas otras marcas de tuberías de HD que no tengan presencia en el mercado peruano?
Respuesta:	Que no se encuentren en el Mercado Peruano conozco muy pocas. Entre las que conozco se encuentran Cosmos, Duktus, Kubota, Cosmos.
Pregunta 6:	En los costos totales de un proyecto de instalación de tuberías de HD para saneamiento ¿Cuál considera el % promedio del costo de las tuberías y accesorios de HD?
Respuesta:	Estimo 40%
Pregunta 7:	¿Qué tan importante es que las tuberías y accesorios de HD cuenten con certificación de conformidad con las normas técnicas de los productos?
Respuesta:	Es bastante importante para nuestra decisión de compra. Trabajamos con proveedores confiables que nos garantizan

	que el producto cumple con los estándares de calidad.
Pregunta 8:	¿Es fácil encontrar tuberías y accesorios de HD en el mercado?
Respuesta:	Sí , es un producto que ha ingresado al mercado hace algunos años y por la calidad que posee aumentado la demanda.
Pregunta 9:	¿Considera que la empresa SGP es líder o seguidor en la venta de tuberías y accesorios de HD en el sector saneamiento en el Perú?
Respuesta:	Si, considero es nuestro proveedor principal.
Pregunta 10:	¿Cuáles son las fortalezas de SGP?
Respuesta:	Es una empresa con presencia internacional que ofrece productos de calidad y cumple con la normativa, la fabricación de los productos ofrecidos se realizan en China y Europa lo cual les permite tener el control completo.
Pregunta 11:	¿Cuáles son las debilidades de SGP?
Respuesta:	Ofrece productos a precios elevados.
Pregunta 12:	¿Qué tan importante considera la asesoría y soporte pre-venta para la comercialización de tuberías de HD?
Respuesta:	El servicio pre venta es de importancia ya que nos permite contar con la cantidad exacta a pedir para un determinado proyecto confiamos mucho en la asesoría brindada por el personal técnico especializado.
Pregunta 13:	¿Cuál cree que es el principal competidor de SG en la venta de tuberías de HD en el Perú?
Respuesta:	La empresa Unimaq.
Pregunta 14:	¿Cuál cree que son las principales ventajas de este competidor a diferencia de SGP?
Respuesta:	Considero bastante el precio de sus productos es menor a Saint Gobain.
Pregunta 15:	¿Qué tan importante considera el respaldo y atención post-venta para la comercialización de tuberías de HD?
Respuesta:	Es importante ya que nosotros seleccionamos nuestros proveedores y sólo trabajamos con proveedores que nos brinden garantías una vez realizada la compra. Ya que ningún producto necesariamente sale de fábrica sin algún defecto.

Pregunta 16:	¿Qué tan importante considera el stock y tiempo de entrega para la compra de tuberías y accesorios de HD?
Respuesta:	Es importante, a veces los proyectos se cierran de un momento a otro y necesitamos abastecernos con urgencia.
Pregunta 17:	¿Qué tan importante considera la presencia local o en la obra del distribuidor de tuberías y accesorios de HD?
Respuesta:	Es importante la presencia del vendedor al inicio de la obra para el apoyo con alguna asesoría si se requiere, para la factibilidad del producto.
Pregunta 18:	¿Qué material considera que es un producto sustituto o amenaza para la venta de tuberías de HD?
Respuesta:	Considero que el PVC y el material HPDE que tienen tiempo de vida útil prolongado.
Pregunta 20:	¿Cuál cree que es el posicionamiento actual de la marca PAM en el mercado de saneamiento en el Perú?
Respuesta:	Es una marca conocida en el mercado saneamiento en tuberías de HD en el Perú.

Anexo 4: Entrevista en Profundidad a experto en el sector de Saneamiento en el Perú

(No cliente)

FICHA TÉCNICA	
Técnica:	Entrevista en Profundidad
Instrumento:	Guía de entrevista
Muestra:	
Objetivos:	
Entrevistador:	Helder Pinedo Ruiz
Lugar:	
Fecha y hora:	
Duración:	

FICHA DEL ENTREVISTADO	
Nombre:	Daniel Loyola Del Aguila
Edad:	34 Años
Nacionalidad:	Peruana
Ocupación:	Ingeniero
Profesión:	Ingeniero de Minas
Reseña profesional/empresarial del entrevistado:	Egresado de la universidad Nacional de Ingeniería como Ingeniero de Minas, trabajó en diversas minas del Perú como Jefe de Logística y Abastecimiento, actualmente tiene ese puesto en Minera Corona.

GUÍA DE ENTREVISTA	
Pregunta 1:	¿Qué parámetros considera importante para el uso de las tuberías de HD?
Respuesta:	En general, las tuberías del HD no son muy usadas para la minería, yo creo que es por un tema de conocimiento, dado

	que estas tienen características que podrían aportar mucho valor a la operación.
Pregunta 2:	¿Qué ventajas y desventajas tiene trabajar con tuberías de HD?
Respuesta:	Yo creo que la principal característica que aportaría las tuberías de HD son la durabilidad, dado que actualmente se usa un material la cual se corroe rápidamente, y genera costos en mantenimientos, en cambio las tuberías de HD tienen mejor desempeño ante la abrasión y corrosión.
Pregunta 3:	¿Considera que la oferta satisface a la demanda de tuberías y accesorios de HD en el Perú?
Respuesta:	Entiendo que la oferta actual es muy limitada dado que muchas empresas no la venden, creo que sería un problema si las empresas empezarán a utilizar mas HD en sus operaciones. Es importante saber si estarían en la capacidad de atender un pedido de gran magnitud en los plazos establecidos.
Pregunta 4:	¿Cuántos proveedores de tuberías y accesorios de HD conoce en el Perú? ¿Cuáles son?
Respuesta:	Conozco solo un par de ellos, El primero es Saint Gobain y el otro es Unimaq.
Pregunta 5:	¿Conoce algunas otras marcas de tuberías de HD que no tengan presencia en el mercado peruano?
Respuesta:	Sinceramente no conozco que otras marcas de tuberías de HD hay en otras geografías, pero se que Saint Gobain tiene presencia en varios países.
Pregunta 6:	En los costos totales de un proyecto de instalación de tuberías de HD para minería ¿Cuál considera el % promedio del costo de las tuberías y accesorios de HD?
Respuesta:	Tendríamos que evaluar el tipo y tamaño de proyecto, sin embargo este puede variar entre 20 y 50 % del costo, dato que es una de los principales insumos utilizados en estos proyectos.
Pregunta 7:	¿Qué tan importante es que las tuberías y accesorios de HD cuenten con certificación de conformidad con las normas técnicas de los productos?
Respuesta:	Los certificados y estándares nacionales e internacionales son importantes, por de cierta forma aseguran la calidad del

	producto, y en esta clase de proyectos las exigencias son bastante altas, y no podemos aceptar productos que no cuenten con lo mínimo requerido.
Pregunta 8:	¿Es fácil encontrar tuberías y accesorios de HD en el mercado?
Respuesta:	Sí , en la actualidad hay varios cliente que lo ofrecen, pero el stock es lo que me preocupa dado que sé que no se fabrica en el Perú.
Pregunta 9:	¿Cuál cree que es la empresa líder en venta de tuberías?
Respuesta:	Podría decir que es Unimaq.
Pregunta 10:	¿Cuáles son las fortalezas?
Respuesta:	Considera que formar parte del grupo Ferreyros le da presencia y respaldo financiero, que son atributos que se aprecian mucho en el sector.
Pregunta 11:	¿Cuáles son las debilidades?
Respuesta:	Los tiempos de entrega creo que es algo que puede mejorar, ya que estas tuberías se importan, el tiempo puede dilatarse considerablemente.
Pregunta 12:	¿Qué tan importante considera la asesoría y soporte pre-venta para la comercialización de tuberías de HD?
Respuesta:	El servicio siempre es muy apreciado, mucho más cuando son productos que llevan consigo mucha tecnología, el asesoramiento antes, durante y posventa es importante para mantener buena relación con el cliente. A veces se puede pagar más por un servicio adecuado.
Pregunta 13:	¿Cuál cree que sería su competencia?
Respuesta:	Luego de Unimaq, Saint Gobain sería su competencia.
Pregunta 14:	¿Cuál cree que son las principales ventajas de este competidor a diferencia de Unimaq?
Respuesta:	El prestigio de los productos de Saint Gobain es reconocido en el mercado.
Pregunta 15:	¿Qué tan importante considera el respaldo y atención post-venta para la comercialización de tuberías de HD?
Respuesta:	Es de suma importancia. Ya que este acompañamiento es importante al momento de ejecutar los proyectos, el

	proveedor debe comprometerse también, no basta solo con vender el producto.
Pregunta 16:	¿Qué tan importante considera el stock y tiempo de entrega para la compra de tuberías y accesorios de HD?
Respuesta:	Mucho depende del tiempo que se maneje para el proyecto, hay temas urgentes como mantenimientos reactivos donde se necesita un stock y tiempo de entrega rápido, pero si es un proyecto nuevo, se puede tener mayor espacio y margen en tiempos.
Pregunta 17:	¿Qué tan importante considera la presencia local o en la obra del distribuidor de tuberías y accesorios de AHD?
Respuesta:	Es importante, dado que hay algunas marcas que no tienen presencia local y su asesoramiento es prácticamente nulo. Si una empresa te vende y te ayuda con el tema de la puesta en obra y asesoría continua es algo que sin duda es muy apreciado.

Anexo 5: Antecedentes Sector Minería

Antecedentes

El Perú es y siempre ha sido un país minero, la minería se desarrolla en el Perú desde épocas antiguas, existe evidencia de orfebrería y ornamentos que utilizaban las distintas culturas pre incas, las cuales trabajaban el oro y plata principalmente, como la cultura Chavín, Vicus, Paracas, Nasca, Mochica, etc. En el imperio incaico, la minería se desarrolló especialmente en el oro, plata y cobre para fabricar herramientas, armas, adornos, entre otros. En la colonia y en la república, hasta cerca del año 1950, prácticamente no hubo trabajos o explotación minera salvo el descubrimiento de la mina de Potosí en 1545 y la mina de Santa Bárbara en 1566. A partir de 1950, el Perú ingresa en una etapa de minería moderna debido entre otros motivos a las políticas del gobierno en el sector, incrementando hasta la actualidad la cantidad de minerales explotados y mejorando la tecnología empleada, convirtiendo a la minería en un pilar fundamental de la economía en el Perú en nuestros días. (Instituto de Ingenieros de Minas del Perú [IIMP] ,2017)

La Minería y su Participación en la Economía en el Perú

En los últimos 15 años el Perú casi ha cuadruplicado su economía (explicado con mayor detalle en el capítulo 4.1.2.), este crecimiento se debe en gran parte a los ingresos generados por la minería y al fuerte al incremento del precio de los minerales en el mundo, esta etapa es también conocida como el “boom de los commodities”, periodo comprendido entre el año 2000 y el 2014, en el que precio de la mayoría de los principales minerales

tuvieron un crecimiento significativo, esto permitió el incremento de la explotación de minerales en nuestro país, aumentar nuestras exportaciones y la recaudación fiscal.

La minería significó en promedio en los últimos 10 años el 60 % de nuestras exportaciones y contribuyó con más del 10% del PBI (Narrea, 2018), estos recursos permitieron el desarrollo de muchos proyectos de infraestructura y se espera que esta tendencia continúe creciente en los próximos años debido a las reservas mineras que tiene el Perú, al incremento de la intención de los inversionistas de invertir en minería en nuestro país y a la tendencia en el incremento de los precios internacionales de los minerales.

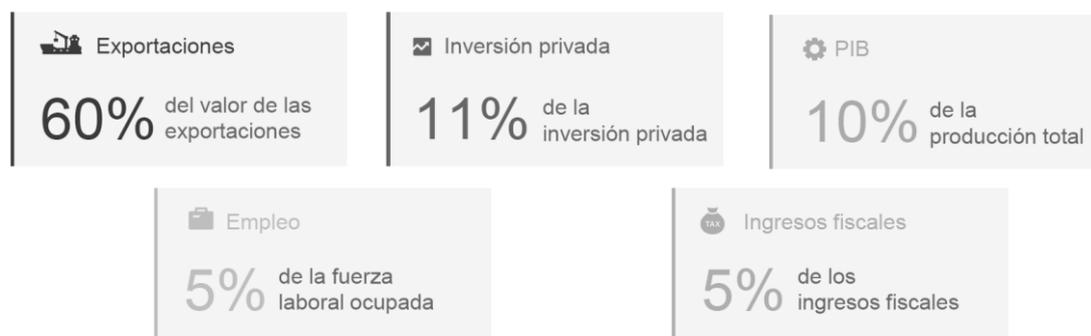


Figura 43. Impacto directo de la minería en la economía del Perú en el 2017. Tomado de “Perú. Situación del sector minero”, por el BBVA Research, 2019. Recuperado de https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2019/02/Peru_SituacionSectorMinero.pdf

La minería es uno de los principales sectores de producción del Perú, en el 2019 el sector minero generó divisas por USD \$ 26,372 millones, esto es el 57% del total de las exportaciones del país que fueron USD \$ 45,985 millones (Comex, 2020), así mismo, la minería genera el 10% del PBI nacional, alrededor del 27% del Impuesto a la Renta de Tercera Categoría y en el quinquenio 2012-2016 las empresas mineras pagaron al estado S/. 32,242 millones por concepto de Impuesto a la Renta, regalías y gravámenes (Marchese, 2017), en el 2019 las transferencias a los gobiernos regionales y municipalidades por conceptos mineros como Canon Minero, Regalías Mineras y Derecho de Vigencia y Penalidad sumaron S/. 4,644 millones (MINEM, 2019).

Actividad económica 2019: sector minero

PBI minero

- S/ 49 mil millones (a precios de 2007)
- 12,2 % del PBI total

Inversión Minera

- S/ 19,5 mil millones
- USD 5,8 mil millones
- 14,1% del Inversión Privada total

Recaudación tributaria 2019: sector minero

Impuesto a la renta 3era categoría

- S/ 1 864 millones
- USD 558 millones
- 11,5% del IR 3era cat.

Impuesto General a las ventas (IGV)

- S/ 1 033 millones
- USD 310 millones
- 3,0% del IGV

Figura 44: Ficha del Sector Minería 2019. Tomado de “Sector Minero: Evolución reciente y perspectivas de corto plazo”, por el BBVA Research, 2020. Recuperado de <https://www.bbva.com/publicaciones/peru-sector-minero-evolucion-reciente-y-perspectivas-de-corto-plazo-2/>

La Minería y su influencia en el Empleo en el Perú

El sector minero es una importante fuente de empleo en nuestro país, por cada empleo generado en forma directa se generan adicionalmente 6.25 empleos en el resto de la economía: 1 por efecto indirecto, 3.25 por el efecto inducido en el consumo y 2 por el efecto inducido en la inversión, de esta manera, en el 2018 la minería generó 201,547 puestos de trabajo directos y 1.26 millones de empleos indirectos (MINEM, 2018).

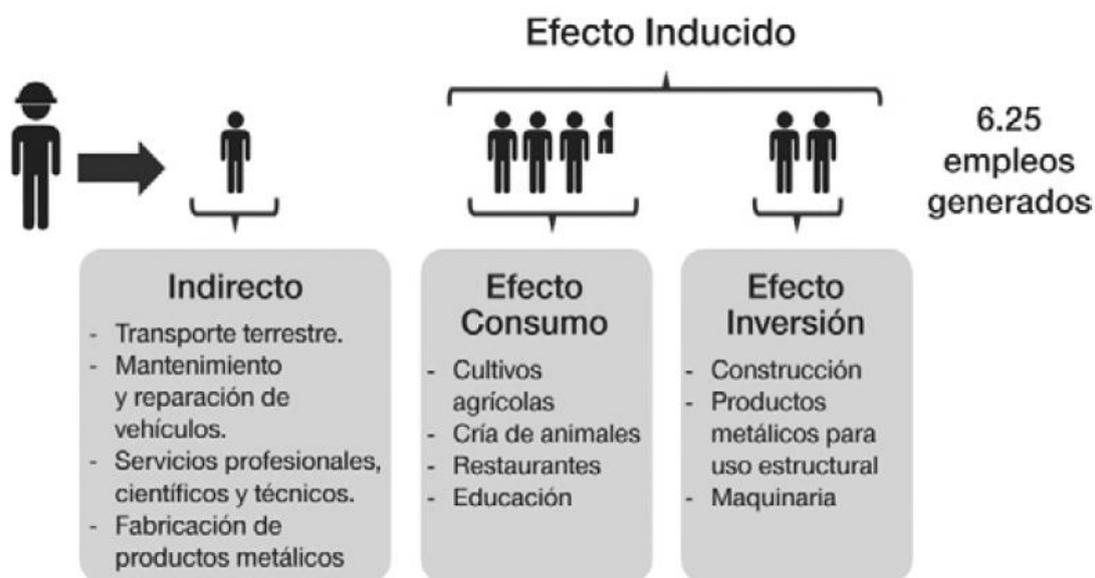


Figura 45: Efecto multiplicador del empleo en Minería. Tomado de “Anuario Minero – Perú 2018”, por el Ministerio de Energía y Minas (MINEM), 2018. Recuperado de [http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/ANUARIOS/2018/AM2018\(VF\).pdf](http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/ANUARIOS/2018/AM2018(VF).pdf)

Reservas de Minerales del Perú

El Perú cuenta con importantes reservas minerales y se ubica entre los 5 primeros en el mundo, sus reservas son principalmente de Oro, Cobre, Plata, Zinc, entre otros minerales, esto permitirá el creciente desarrollo en el tiempo de esta industria en beneficio del país.

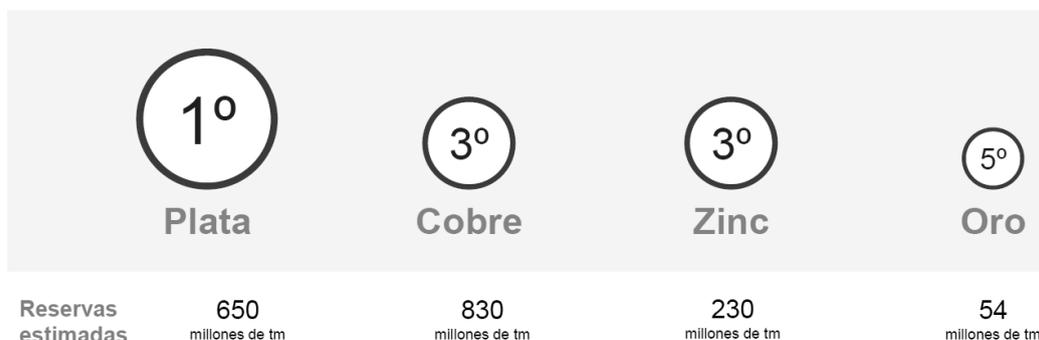


Figura 46: Perú: Posición Mundial de las Reservas de Metales. Tomado del BBVA Research (2020). Sector Minero: Evolución reciente y perspectivas de corto plazo. Recuperado de <https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/peru-sector-minero-evolucion-reciente-y-perspectivas-de-corto-plazo-2/>

Potencial Minero del Perú

El Potencial Minero es un indicador que mide la disponibilidad del recurso minero o potencial geológico de cada país, el Fraser Institute cada año elabora un ranking en donde a los encuestados se les pregunta si es atractivo invertir en minería al considerar los recursos mineros o potencial geológico de cada país, en el ranking de febrero del 2018 el Perú se ubicaba en el primer lugar en el mundo (BBVA Research, 2020).

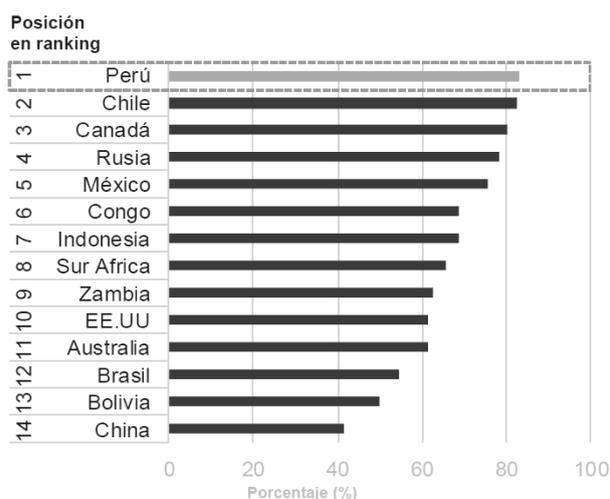


Figura 47: Índice Mundial del Potencial Minero, a Febrero del 2019. Tomado del BBVA Research (2020). Sector Minero: Evolución reciente y perspectivas de corto plazo. Recuperado de <https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/peru-sector-minero-evolucion-reciente-y-perspectivas-de-corto-plazo-2/>

Cartera de Proyectos Mineros en el Perú

La Cartera de Proyectos Mineros la conforman aquellos proyectos próximos a iniciar operaciones en el corto o mediano plazo, para estar catalogado como tal, estos proyectos deben de contar con los siguientes requisitos:

- Inversión superior a los USD \$ 70 millones
- Inicio de operación o puesta en marcha máximo en los próximos 10 años
- Que cuenten con estudio de pre-factibilidad o lo estén desarrollando

A octubre del 2018 el Perú contaba con una cartera de 48 proyectos cuyo monto global de inversión asciende a USD \$ 59,134 millones, estos proyectos se ubican en 17 regiones del país siendo Cajamarca la región que concentra el mayor monto de inversión con 30.8% del total (USD \$ 18,213 millones) con 6 proyectos.

La cartera de proyectos incluye a aquellos que tienen como fin la construcción de nuevas minas, la ampliación o reposición de las existentes o proyectos de reaprovechamiento de relaves. Según el país de procedencia los inversionistas de la cartera de proyectos provienen de: Reino Unido (20.2%), China (17.2%), Canadá (15.3%), México (15.1%), EEUU (12.7%), y el restante proviene de Australia, Brasil, Japón, Suiza y Corea.

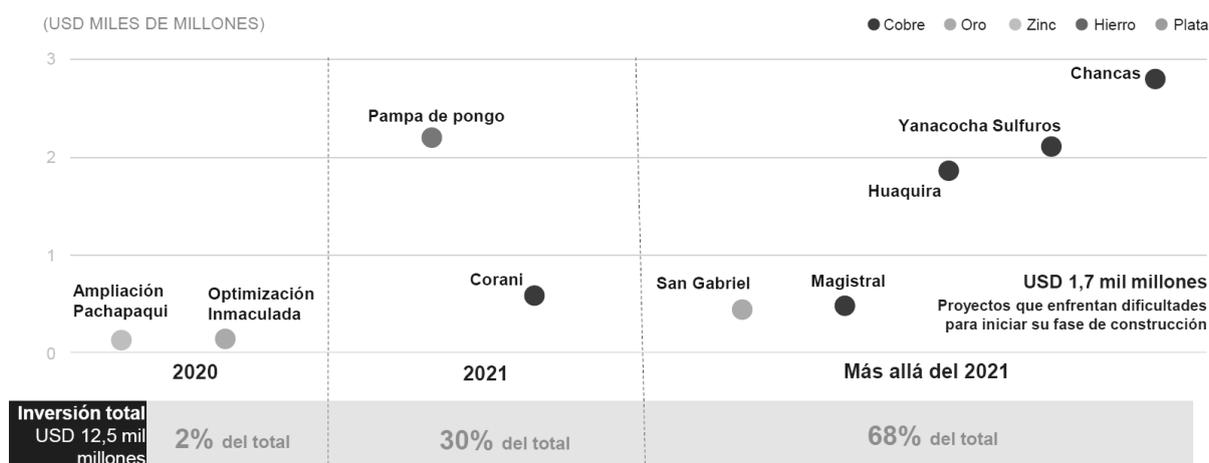


Figura 48: Cartera de proyectos minero según la fecha de inicio de la construcción. Tomado de “Sector Minero – Evolución reciente y perspectivas de corto plazo” por el BBVA Research, 2020. Recuperado de <https://www.bbvarresearch.com/publicaciones/peru-sector-minero-evolucion-reciente-y-perspectivas-de-corto-plazo-2/>

Tabla 72

Cartera de Proyectos de Construcción de Mina en el Perú a octubre del 2018

INICIO DE CONSTRUCCIÓN	PUESTA EN MARCHA	PROYECTO	OPERADOR	REGIÓN	PRODUCTO PRINCIPAL	ETAPA DE AVANCE	INVERSIÓN GLOBAL US\$ MILLONES
	2018	Ampliación Toquepala	Southern Perú Copper Corporation, Sucursal del Perú	Tacna	Cobre	Construcción	1,255
En construcción	2019	Quecher Main	Minera Yanacocha S.R.L.	Cajamarca	Oro	Construcción	300
	2019	Relaves B2 San Rafael	Minsur S.A.	Puno	Estafío	Construcción	200
	2020	Ampliación Toromocho	Minera Chinalco Perú S.A.	Junin	Cobre	Construcción	1,355
	2020	Ariana	Ariana Operaciones Mineras S.A.C	Junin	Cobre	Construcción	125
	2020	Mina Justa	Marcobre S.A.C.	Ica	Cobre	Construcción	1,600
	2022	Quellaveco	Anglo American Quellaveco S.A.	Moquegua	Cobre	Construcción	5,300
2019	2020	Ampliación Santa María	Compañía Minera Poderosa S.A.	La Libertad	Oro	Ingeniería de detalle	110
	2021	Optimización Lagunas Norte	Minera Barrick Misquichilca S.A.	La Libertad	Oro	Ingeniería de detalle	640
	2022	Ampliación Pachapaqui	ICM Pachapaqui S.A.C.	Áncash	Zinc	Factibilidad	117
	2022	Corani	Bear Creek Mining S.A.C.	Puno	Plata	Ingeniería de detalle	585
	2022	Integración Corocochuayco	Compañía Minera Antapaccay S.A.	Cusco	Cobre	Factibilidad	590
	2022	Tia María	Southern Perú Copper Corporation, Sucursal del Perú	Arequipa	Cobre	Ingeniería de detalle	1,400
2020	2023	Pampa de Pongo	Jinzha Mining Perú S.A.	Arequipa	Hierro	Ingeniería de detalle	2,200
	2023	Yanacocha Sulfuros	Minera Yanacocha S.R.L.	Cajamarca	cobre	Pre-factibilidad	2,100
	2023	Zafranal	Compañía Minera Zafranal S.A.C.	Arequipa	Cobre	Factibilidad	1,157
2021	2023	Anubia	Anubia S.A.C.	Apurímac	Cobre	Pre-factibilidad	90
	2023	Los Chancas	Southern Perú Copper Corporation, Sucursal del Perú	Apurímac	Cobre	Pre-factibilidad	2,800
	2023	Quicay II	Corporación Minera Centauro S.A.C.	Pasco	Oro	Pre-factibilidad	400
	2023	San Gabriel (Ex Chucapaca)	Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.	Moquegua	Oro	Pre-factibilidad	431
	2024	Fosfatos Pacífico	Fosfatos del Pacífico S.A.	Piura	Fosfato	Factibilidad	831
	2024	Haqira	Minera Antares Perú S.A.C.	Apurímac	Cobre	Pre-factibilidad	1,860
2022	2023	Magistral	Nexa Resources Perú, S.A.A.	Áncash	Cobre	Factibilidad	480
	2025	Michiquillay	Southern Perú Copper Corporation, Sucursal del Perú	Cajamarca	Cobre	Pre-factibilidad	2,500
Fecha de inicio pendiente de determinación por factores asociados a decisiones empresariales, asuntos sociales, entre otros		Ampliación Bayóvar	Compañía Minera Miski Mayo S.R.L.	Piura	Fosfato	Factibilidad	300
		Antilla	Panoro Apurímac S.A.	Apurímac	Cobre	Pre-factibilidad	250
		AZOD (Accha y Yanque)	Exploraciones Collasuyo S.A.C.	Cusco	Zinc	Pre-factibilidad	346
		Bayovar 12	Juan Paulo Quay S.A.C	Piura	Fosfato	Pre-factibilidad	168
		Cañariaco (Norte)	Cañariaco Copper Perú S.A.	Lambayeque	Cobre	Factibilidad	1,600
		Cañón Florida (Ex Bongará)	Nexa Resources Perú, S.A.A.	Amazonas	Zinc	Factibilidad	214
		Conga	Minera Yanacocha S.R.L.	Cajamarca	Oro	Factibilidad	4,800
		Cotabambas	Panoro Apurímac S.A.	Apurímac	Cobre	Pre-factibilidad	1,533
		Don Javier	Junefield Group S.A.	Arequipa	Cobre	Pre-factibilidad	600
		El Galeno	Lumina Copper S.A.C.	Cajamarca	Cobre	Pre-factibilidad	3,500
		El Padrino e Hilarión	Nexa Resources Perú, S.A.A.	Áncash	Zinc	Factibilidad	470
		Fosfatos Mantaro	Mantaro Perú S.A.C.	Junin	Fosfato	Pre-factibilidad	850
		Hierro Apurímac	Apurímac Ferrum S.A.	Apurímac	Hierro	Pre-factibilidad	2,900
		La Granja	Río Tinto Minera Perú Limitada S.A.C.	Cajamarca	Cobre	Pre-factibilidad	5,000
		Los Calatos	Minera Hampton Perú S.A.C	Moquegua	Cobre	Pre-factibilidad	655
		Macusani	Macusani Yellowcake S.A.C.	Puno	Litio	Pre-factibilidad	800
		Ollachea	Minera Kuri Kullu S.A.	Puno	Oro	Factibilidad	178
		Pukaqaqa	Nexa Resources Perú, S.A.A.	Huancavelica	Cobre	Pre-factibilidad	706
		Quechua	Compañía Minera Quechua S.A.	Cusco	Cobre	Factibilidad	1,290
		Racaycocha Sur	Minera Peñoles de Perú S.A.	Áncash	Cobre	Pre-factibilidad	1,000
	Río Blanco	Río Blanco Copper S.A.	Piura	Cobre	Factibilidad	2,500	
	Rondoní	Compañía Minera Vichaycocha S.A.	Huánuco	Cobre	Pre-factibilidad	250	
	San Luis	Reliant Ventures S.A.C.	Áncash	Plata	Factibilidad	100	
	Trapiche	El Molle Verde S.A.C.	Apurímac	Cobre	Pre-factibilidad	700	
TOTAL (48 proyectos)							59,134

Nota: Recuperado de “Anuario Minero – Perú 2018” por Ministerio de Energía y Minas (MINEM), 2018. Tomado de [http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/ANUARIOS/2018/AM2018 \(VF\).pdf](http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/ANUARIOS/2018/AM2018 (VF).pdf)

Actividad Minera

A diciembre del 2019, el Perú contaba con 327 unidades de exploración minera y 742 unidades de producción minera, es decir, existían a esa fecha 1,069 unidades de actividad minera (MINEM, 2019).

Inversiones Mineras

Según el Viceministro de Minas, Augusto Cauti, en el Perú las inversiones mineras en el 2019 alcanzaron los USD \$ 6,157 millones mostrando un crecimiento de 24.5% con respecto al 2018, así mismo señaló que se espera que entre el 2020 y el 2021 la inversión minera llegue a los USD \$ 12,800, principalmente impulsados por la ejecución de los proyectos Quellaveco, Mina Justa y la ampliación de Toromocho (El Economista América, 2020).

INVERSIÓN MINERA POR PROYECTOS
(USD MILLONES, ACUM. EN ÚLTIMOS DOCE MESES)

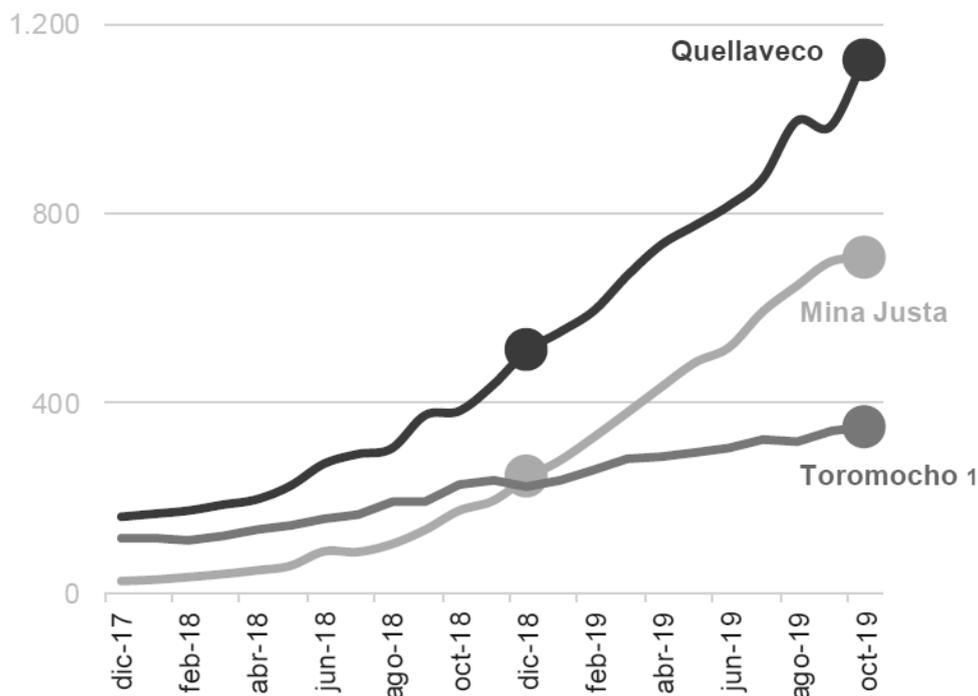


Figura 49: Inversión Minera en los últimos 12 meses por Proyecto. Tomado de “Sector Minero – Evolución reciente y perspectivas de corto plazo” por el BBVA Research, 2020. Recuperado de <https://www.bbvarresearch.com/publicaciones/peru-sector-minero-evolucion-reciente-y-perspectivas-de-corto-plazo-2/>

INVERSIÓN MINERA*

(USD MILLONES)

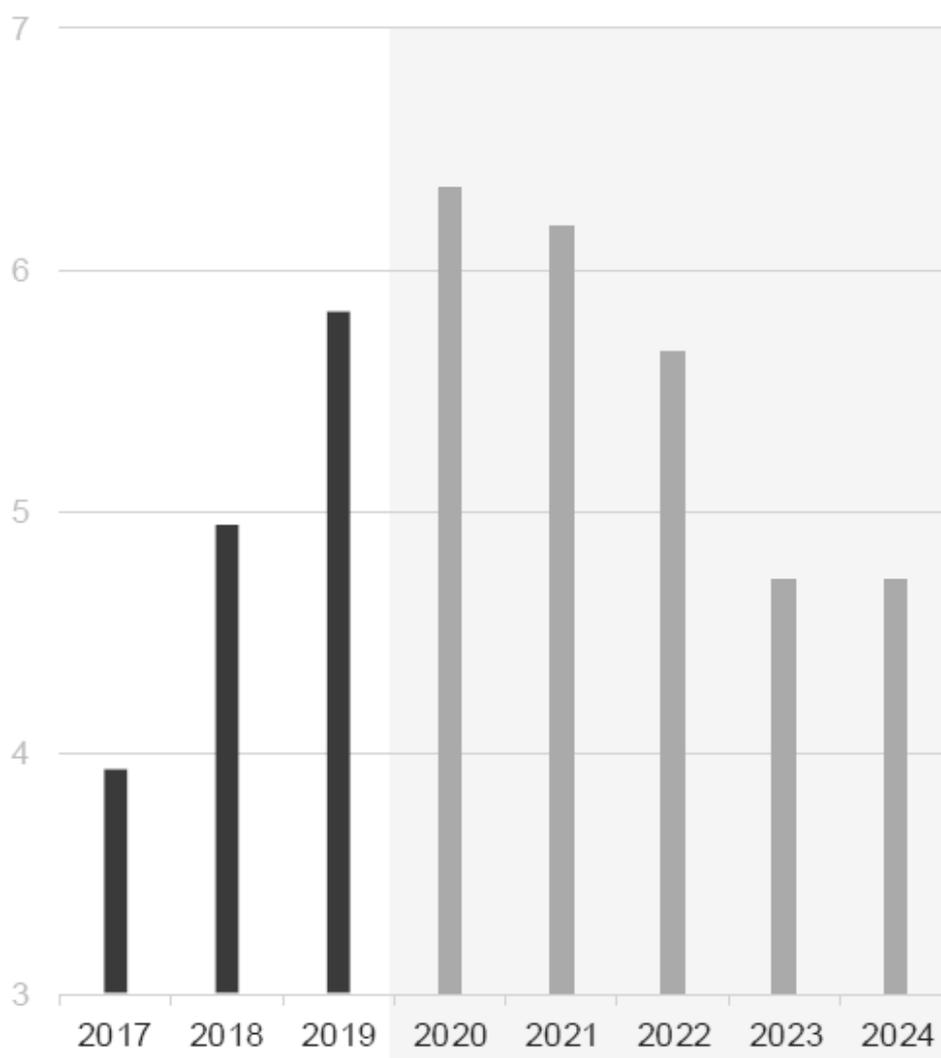


Figura 50: Inversión Minera de los últimos 3 años (2017-2019) y proyectada (2020-2024). Tomado de “Sector Minero – Evolución reciente y perspectivas de corto plazo” por el BBVA Research, 2020. Recuperado de <https://www.bbvarsearch.com/publicaciones/peru-sector-minero-evolucion-reciente-y-perspectivas-de-corto-plazo-2/>

Tabla 73

Inversiones Mineras por Empresa y Rubro de Inversión, Periodo 2018-2019 (en USD \$)

RUBRO / EMPRESA	DICIEMBRE			ENERO-DICIEMBRE			
	2018	2019	VAR%	2018	2019	VAR.%	PART.%
PLANTA BENEFICIO	191,424,088	229,524,137	19.9%	1,411,676,115	1,512,994,358	7.2%	100%
MINERA CHINALCO PERU S.A.	11,457,422	33,413,783	191.6%	189,599,216	325,755,955	71.8%	21.5%
ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A.	-	74,607,673	+	-	273,820,420	+	18.1%
SOUTHERN PERU COPPER CORPORATION SUCURSAL DEL PERU	67,923,121	19,398,956	-71.4%	434,677,994	201,576,689	-53.6%	13.3%
COMPANIA MINERA ANTAMINA S.A.	12,989,486	28,741,372	121.3%	112,514,072	161,314,498	43.4%	10.7%
MINERA LAS BAMBAS S.A.	17,731,931	16,102,847	-9.2%	92,256,635	109,621,795	18.8%	7.2%
SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE S.A.A.	10,994,018	4,286,528	-61.0%	60,822,113	77,955,222	28.2%	5.2%
SHAHUINDO S.A.C.	4,834,674	4,195,850	-13.2%	36,636,839	50,010,310	36.5%	3.3%
SHOUGANG HIERRO PERU S.A.A.	15,416,717	8,898,453	-42.3%	219,950,277	49,073,895	-77.7%	3.2%
HUDBAY PERU S.A.C.	2,422,455	7,538,126	211.2%	17,178,401	44,577,150	159.5%	2.9%
MINSUR S.A.	6,916,553	995,013	-85.6%	35,721,697	29,794,319	-16.6%	2.0%
OTROS (2018: 127 titulares mineros. 2019: 102 titulares mineros)	40,737,711	31,345,536	-23.1%	212,318,871	189,494,105	-10.8%	12.5%
EQUIPAMIENTO MINERO	128,139,336	133,572,401	4.2%	656,606,475	1,035,404,125	57.7%	100%
MARCOBRE S.A.C.	11,766,796	21,954,081	86.6%	35,660,736	219,962,298	516.8%	21.2%
ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A.	-	6,277,192	+	-	166,110,719	+	16.0%
SOUTHERN PERU COPPER CORPORATION SUCURSAL DEL PERU	8,963,463	8,779,870	-2.0%	86,289,081	116,952,710	35.5%	11.3%
MINERA LAS BAMBAS S.A.	2,731,981	31,136,497	+	53,695,634	93,444,131	74.0%	9.0%
COMPANIA MINERA ANTAMINA S.A.	39,107,135	21,191,661	-45.8%	92,289,767	83,583,813	-9.4%	8.1%
SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE S.A.A.	14,274,493	12,800,104	-10.3%	142,778,023	80,527,069	-43.6%	7.8%
COMPANIA MINERA ANTAPACCAY S.A.	25,330,141	5,226,915	-79.4%	57,815,901	34,869,119	-39.7%	3.4%
MINERA CHINALCO PERU S.A.	2,062,634	2,000,071	-3.0%	19,560,735	30,323,400	55.0%	2.9%
NEXA RESOURCES PERU S.A.A.	5,257,797	2,533,269	-51.8%	16,105,320	25,814,078	60.3%	2.5%
MINSUR S.A.	4,306,517	2,241,997	-48.0%	15,180,055	22,237,832	46.5%	2.1%
OTROS (2018: 234 titulares mineros. 2019: 164 titulares mineros)	14,338,379	19,431,244	35.5%	137,231,222	161,578,956	17.7%	15.6%
EXPLORACIÓN	46,053,818	36,759,460	-20.2%	412,524,042	356,571,548	-13.6%	100%
COMPANIA MINERA PODEROSA S.A.	3,154,115	3,588,745	13.8%	44,134,532	41,394,154	-6.2%	11.6%
COMPANIA MINERA CHUNGAR S.A.C.	3,452,776	2,341,455	-32.2%	21,162,703	27,633,909	30.6%	7.7%
COMPANIA MINERA ZAFRALAN S.A.C.	5,746,753	3,201,177	-44.3%	28,427,930	25,605,702	-9.9%	7.2%
COMPANIA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A.	6,841,702	2,107,359	-69.2%	27,689,637	24,128,070	-12.9%	6.8%
NEXA RESOURCES PERU S.A.A.	1,893,364	1,897,125	0.2%	7,939,390	23,772,820	199.4%	6.7%
CONSORCIO MINERO HORIZONTE S.A.	1,484,439	1,483,107	-0.1%	24,925,124	18,848,428	-24.4%	5.3%
VOLCAN COMPANIA MINERA S.A.A.	1,693,552	1,494,149	-11.8%	13,837,733	16,563,892	19.7%	4.6%
COMPANIA MINERA ANTAMINA S.A.	971,850	268,924	-72.3%	12,083,213	14,122,583	16.9%	4.0%
MINERA AURIFERA RETAMAS S.A.	559,497	741,784	32.6%	13,988,398	12,544,695	-10.3%	3.5%
COMPANIA MINERA ARES S.A.C.	871,673	1,039,443	19.2%	7,226,167	8,454,595	17.0%	2.4%
OTROS (2018: 319 titulares mineros. 2019: 234 titulares mineros)	19,384,097	18,596,192	-4.1%	211,109,215	143,502,700	-32.0%	40.2%
INFRAESTRUCTURA	139,471,408	230,306,645	65.1%	1,084,149,410	1,316,174,401	21.4%	100%
ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A.	27,045,010	87,827,685	224.7%	166,429,519	455,843,438	173.9%	34.6%
COMPANIA MINERA ANTAPACCAY S.A.	4,665,621	21,911,591	369.6%	54,761,348	93,155,809	70.1%	7.1%
MARCOBRE S.A.C.	13,218,404	19,508,561	47.6%	96,299,500	82,922,965	-13.9%	6.3%
SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE S.A.A.	4,622,806	4,007,966	-13.3%	57,634,521	82,412,588	43.0%	6.3%
SOUTHERN PERU COPPER CORPORATION SUCURSAL DEL PERU	10,120,686	19,289,956	90.6%	73,603,713	71,803,879	-2.4%	5.5%
MINERA CHINALCO PERU S.A.	739,374	9,763,954	+	12,592,122	55,424,699	340.2%	4.2%
GOLD FIELDS LA CIMA S.A.	3,126,267	6,910,301	121.0%	30,916,516	51,352,791	66.1%	3.9%
COMPANIA MINERA ANTAMINA S.A.	3,926,854	5,624,042	43.2%	39,333,405	49,585,701	26.1%	3.8%
MINERA LAS BAMBAS S.A.	8,539,441	4,606,890	-46.1%	34,654,906	37,639,633	8.6%	2.9%
MINSUR S.A.	14,102,680	475,672	-96.6%	54,151,415	35,069,972	-35.2%	2.7%
OTROS (2018: 264 titulares mineros. 2019: 209 titulares mineros)	49,364,265	50,380,027	2.1%	463,772,444	300,962,926	-35.1%	22.9%
DESARROLLO Y PREPARACIÓN	111,365,245	96,461,481	-13.4%	761,288,310	1,151,532,751	51.3%	100%
MARCOBRE S.A.C.	27,250,250	19,221,303	-29.5%	101,267,538	439,135,607	333.6%	38.1%
MINERA YANACOCHA S.R.L.	16,707,759	18,075,363	8.2%	94,195,447	139,284,128	47.9%	12.1%
SHOUGANG HIERRO PERU S.A.A.	26,422,923	16,165,684	-38.8%	166,473,644	127,231,614	-23.6%	11.0%
COMPANIA MINERA ARES S.A.C.	5,814,573	4,559,446	-21.6%	67,523,356	56,556,406	-16.2%	4.9%
VOLCAN COMPANIA MINERA S.A.A.	4,695,068	3,997,975	-14.8%	47,420,410	48,432,501	2.1%	4.2%
EMPRESA MINERA LOS QUENUALES S.A.	2,691,283	2,599,176	-3.4%	22,355,086	44,635,390	99.7%	3.9%
NEXA RESOURCES PERU S.A.A.	-	4,025,477	+	-	34,071,032	+	3.0%
COMPANIA MINERA PODEROSA S.A.	1,832,673	2,339,845	27.7%	17,500,607	30,516,660	74.4%	2.7%
COMPANIA MINERA CHUNGAR S.A.C.	1,868,560	1,716,397	-8.1%	30,923,375	23,410,814	-24.3%	2.0%
COMPANIA MINERA RAURA S.A.	1,575,937	1,538,871	-2.4%	16,085,534	20,338,795	26.4%	1.8%
OTROS (2018: 237 titulares mineros. 2019: 168 titulares mineros)	22,506,219	22,221,944	-1.3%	197,543,312	187,919,804	-4.9%	16.3%
OTROS	129,319,522	105,835,237	-18.2%	621,190,528	784,454,904	26.3%	100%
ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A.	91,190,769	48,158,735	-47.2%	343,646,792	444,651,740	29.4%	56.7%
MINSUR S.A.	924,486	6,023,441	551.5%	8,763,957	54,892,151	526.3%	7.0%
MINERA LAS BAMBAS S.A.	6,170,878	5,149,927	-16.5%	32,720,528	33,719,551	3.1%	4.3%
MINERA YANACOCHA S.R.L.	-1,825,685	5,739,156	-414.4%	12,489,618	27,930,634	123.6%	3.6%
COMPANIA MINERA RAURA S.A.	7,616,740	5,741,551	-24.6%	20,780,217	27,899,620	34.3%	3.6%
SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE S.A.A.	1,525,018	4,820,675	216.1%	23,836,340	25,964,697	8.9%	3.3%
UNION ANDINA DE CEMENTOS S.A.A.	1,739,669	2,083,392	19.8%	14,408,545	24,418,974	69.5%	3.1%
COMPANIA MINERA ANTAMINA S.A.	2,865,800	2,921,152	1.9%	19,746,560	17,440,937	-11.7%	2.2%
SHOUGANG HIERRO PERU S.A.A.	2,660,175	-	-100.0%	-2,752,969	12,908,430	-568.9%	1.6%
MINERA AURIFERA RETAMAS S.A.	2,267,410	1,390,213	-38.7%	11,042,861	11,519,386	4.3%	1.5%
OTROS (2018: 300 titulares mineros. 2019: 169 titulares mineros)	14,184,262	23,806,995	67.8%	136,508,079	103,108,784	-24.5%	13.1%
TOTAL	745,773,417	832,459,361	11.6%	4,947,434,879	6,157,132,087	24.5%	100%

Nota: Tomado de "Boletín Estadístico Minero Edición N°12-2019", por el Ministerio de Energía y Minas (MINEM), 2019. Recuperado de: <http://www.minem.gov.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/VARIABLES/2019/BEMDIC2019.pdf>

Inversiones Mineras por Rubro de Inversión periodo 2018-2019

En el 2019 hubo un incremento en las inversiones mineras en el Perú de 24.5% comparado al 2018 y se alcanzó la cifra de USD \$ 6,157 millones. Los principales proyectos mineros fueron Quellaveco y Mina Justa que alcanzaron una inversión en conjunto del 33.9% (USD \$ 2,087 millones), así mismo, el proyecto Toromocho ocupó el tercer lugar de inversión con el 6.7% del total (USD \$ 413 millones). Del monto total invertido, el 24.6% correspondió al rubro de Planta Beneficio (USD \$ 1,513 millones) y el 21.4% correspondió a infraestructura (USD \$ 1,316 millones), es decir, en estos dos rubros se invirtió USD \$ 2,829 millones en el 2019 (MINEM, 2019), es en estos dos rubros donde se utiliza tuberías de conducción de fluidos como las de Polietileno (HDPE) y Acero, y es aquí en estos rubros donde SGP podría efectuar la comercialización de sus productos como las tuberías de HD.

Inversiones mineras según rubro (millones de US\$)

Rubro	Diciembre			Enero-Diciembre			
	2018	2019	Var. %	2018	2019	Var. %	Part%
Planta Beneficio	191	230	19.9%	1,412	1,513	7.2%	24.6%
Equipamiento Minero	128	134	4.2%	657	1,035	57.7%	16.8%
Exploración	46	37	-20.2%	413	357	-13.6%	5.8%
Infraestructura	139	230	65.1%	1,084	1,316	21.4%	21.4%
Desarrollo y Preparación	111	96	-13.4%	761	1,152	51.3%	18.7%
Otros	129	106	-18.2%	621	784	26.3%	12.7%
TOTAL	746	832	11.6%	4,947	6,157	24.5%	100.0%

Datos preliminares. Fuente: Declaración Estadística Mensual (ESTAMIN) - Ministerio de Energía y Minas (MINEM).
Fecha de consulta: 22 de enero de 2020.

Figura 51. Inversiones Mineras en el Perú 2018-2019 según rubro. Tomado de “Boletín Estadístico Minero Diciembre-2019” por el Ministerio de Energía y Minas (MINEM), 2019. Recuperado de: <http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/VARIABLES/2019/BEMDIC2019.pdf>

Mercado de Tuberías en el Sector de Minería

En relación a las inversiones en el rubro de Plantas de Procesamiento de Mina (o Planta Beneficio), según el Instituto Tecnológico Geominero de España (ITGE), las tuberías y sus accesorios son aproximadamente el 6% (entre 2% y 10%) del costo total de una planta de mina (ITGE, 1991), es decir, las inversiones en el rubro de planta de procesamiento de mina en el Perú en el 2019 se debió de invertir aproximadamente USD \$ 91 millones en tuberías y accesorios ($6\% * 1,513$ millones).

Con respecto a las tuberías utilizada en el rubro de infraestructura, su inversión debió de ser un monto igual o superior al de las plantas de procesos pues en este rubro la cantidad de tuberías que se utilizan son mayores pues se tienen usos diversos como: traslado de agua cruda a la planta de procesamiento, traslado de relaves a las pozas de lixiviación, traslado de efluentes, etc., el uso de tuberías en estos lugares es por kilómetros.

Por lo señalado, se puede asumir que el mercado actual de tuberías en el sector minero es aproximadamente USD \$ 200 millones por año: USD \$ 90 millones utilizado en planta y un aproximado de SD \$ 120 millones utilizado en infraestructura.

Estimación de inversiones por el método de los tantos por ciento

Partidas	% Coste total de la planta		Coste en función del equipo	
	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.
Equipos	30	40	1,00	
Instalación de equipos	5	9	0,17	0,23
Tuberías y enlaces	2	10	0,07	0,25
Instalación eléctrica	4	10	0,13	0,25
Instrumentación	1	5	0,03	0,12
Naves de proceso	10	20	0,33	0,50
Servicios	2	6	0,07	0,15
Preparación del terreno	1	7	0,03	0,18
Imprevistos en obra	3	5	0,10	0,12
Dirección de proyecto	9	13	0,30	0,33
Total	100		2,30	3,28

Figura 52. Estimación de costos de tubería en una planta de procesamiento de mina. Tomado de “Manual de Evaluación Técnico-Económica de Proyectos Mineros de Inversión” por el Instituto Tecnológico Geominero de España (ITGE), 1991. Recuperado de: http://info.igme.es/SidPDF/067000/513/67513_0001.pdf



Figura 53. Tuberías varias en Mina – Arequipa 2018. Tomado de Archivo Personal de Peters Johnson.

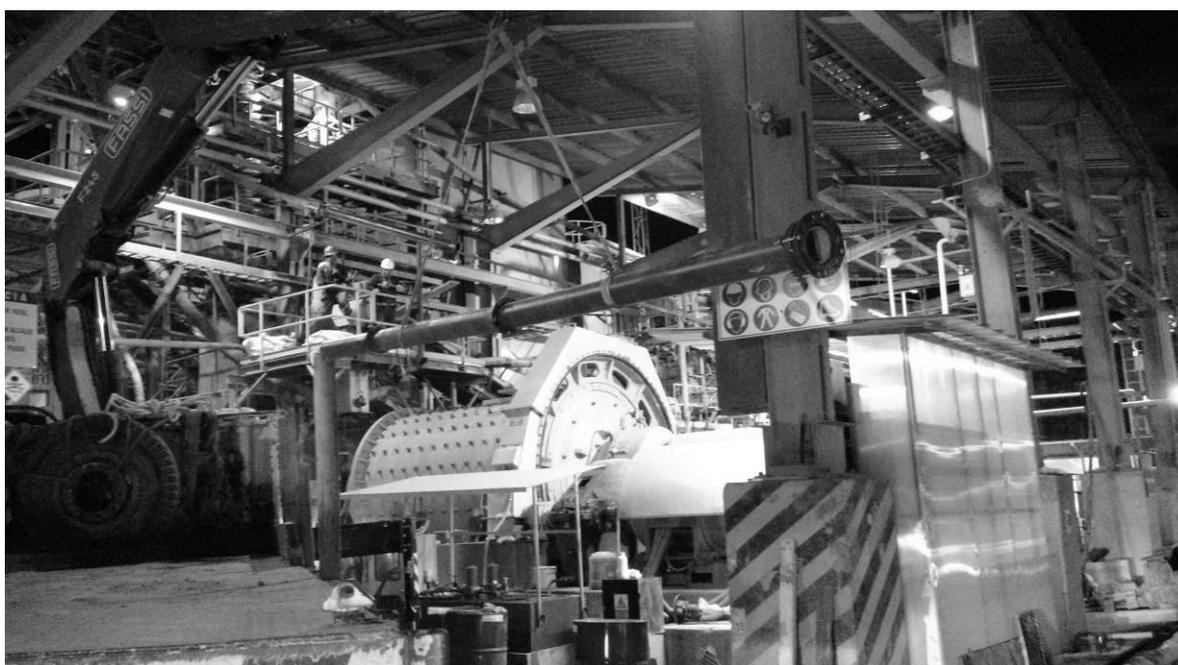


Figura 54. Tuberías en una planta de beneficio de mina – Arequipa 2018. Tomado de Archivo Personal de Peters Johnson.



Figura 55. Tuberías para el traslado de relaves a poza de lixiviación en Mina – Arequipa 2018. Tomado de Archivo Personal de Peters Johnson.

En una entrevista Carlos Alva, Gerente General de la empresa Absisa, uno de los principales proveedores de tuberías en el sector minero, señala que el mercado de tuberías de acero al carbono (LAC) para uso minería en el Perú es de aproximadamente USD \$ 50 millones, pero son las tuberías de Polietileno (HDPE) las que se utilizan con mayor frecuencia en el sector minero (Revista Rumbo Minero, 2019).

Por lo señalado, se puede asumir que el mercado actual de las tuberías de Polietileno (HDPE) para uso en minería es aproximadamente USD \$ 150 millones por año.

Participación pretendida por SGP en el mercado de tuberías para minería en Perú

Según lo indicado en el capítulo 10.2.2 – Estado de Resultados con Estrategia, SGP pretende incrementar sus ventas con el ingreso a nuevos mercados como el de minería, las ventas proyectadas en este nuevo mercado son entre S/. 5-6 millones aproximadamente (ó USD \$ 1.4-1.8 millones) en los próximos 4 años, esto equivale aproximadamente al 1% del mercado actual de tuberías para uso en mina en el Perú.

Tabla 74

Participación de Mercado de SGP proyectada

	Año			
	2019	2020	2021	2022
Ventas proyectadas por SGP en el sector minería según Cap. 10.2.2 (en miles de soles)	4,899.0	5,104.0	6,290.0	6,214.0
Ventas proyectadas (en miles de USD \$)	1,440.9	1,501.2	1,850.0	1,827.7
Tamaño de mercado de tuberías en el sector minero en el Perú (en millones de USD \$)	150.0	150.0	150.0	150.0
Parte de mercado de minería que SGP desea captar (%)	0,96%	1,00%	1,23%	1,22%

Nota: Elaboración Propia

Las estrategias a implementar de parte de SGP para el ingreso a este nuevo mercado, costos, responsables y cronograma de actividades, se detallan en los capítulos 9.4, 9.5 y 9.7.

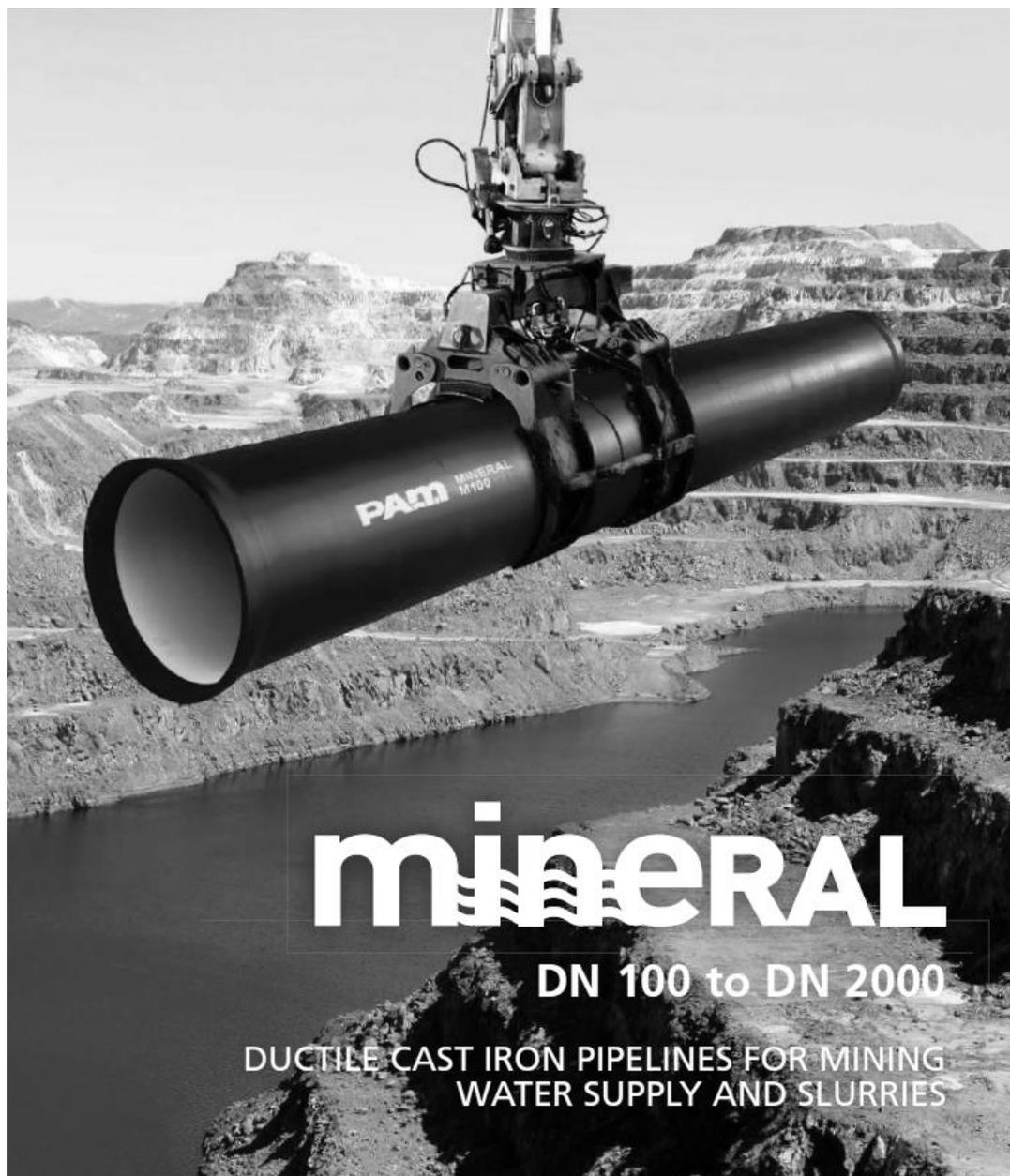
Oferta de Productos de Saint-Gobain Perú para uso en Minería

Saint-Gobain con su marca PAM tiene una cartera de productos de HD dedicada exclusivamente al sector minero denominada “Mineral” (Saint-Gobain PAM, 2016), esta gama de productos se viene comercializando en diversos países del mundo desde hace algunos años, las ventajas de utilizar tuberías de HD en minería son:

- Alta resistencia a la abrasión interna, debido a sus diferentes capas internas como mortero de cemento anti-abrasivo, poliuretano PUX, entre otros, esto incrementa la vida útil del producto.
- Instalación rápida, segura y de bajo costo, la junta de las tuberías de HD son del tipo “push-on” o de simple penetración, con una “campana”, espiga y un anillo de jebe intermedio y la posibilidad en el uso de juntas acerrojadas cuando se desea tender el tubo en el suelo sin ningún soporte, su instalación es simple y económica, a diferencia de otros materiales como el acero y polietileno que requieren soldar sus juntas, este es un proceso demorado, costoso e inseguro por las fugas que suelen presentar en las juntas

- Alta durabilidad, debido a sus capa externa de zinc contra la corrosión y diferentes capas internas anti-abrasión.
- Amplia gama de productos, ya que los productos se ofrecen en diferentes tamaños, desde 100 mm a 2000 mm, así mismo se pueden fabricar en distintas clases de presión, desde 25 bar hasta 100 bar de presión.
- Menor costo del material comparado a las tuberías de acero y menor relación costo/beneficio comparadas a las tuberías de Polietileno, ya el tiempo de vida de las tuberías de polietileno suele ser entre 6 y 12 meses en fluidos abrasivos, en cambio las tuberías de HD que duran más de 10 años.
- Menor costo de instalación, debido a que su junta permite desviaciones angulares y esto permite el ahorro de codos y accesorios.
- Calidad del producto, avalada por el cumplimiento de todos sus productos a las normas técnicas internacionales como las ISO y EN.
- Respaldo del grupo y de la marca, PAM es un marca mundial de tuberías con más de 160 años y presencia en 126 países entre ellas el Perú, Saint-Gobain es una grupo multinacional con más de 350 años de creación.

Por estas razones, se puede determinar que la oferta de SG en el sector de minería es una propuesta sólida, que traerá muchos beneficios a los usuarios y será aceptada en este mercado que se caracteriza por ser muy técnico.



Comprehensive pipe solutions



Figura 56. Catálogo de productos de la marca PAM de la Gama “Mineral” para uso en minería, por Saint-Gobain PAM, 2016. Recuperado de https://ecatalog.pamline.com/?document=mineral&lg=en_GB

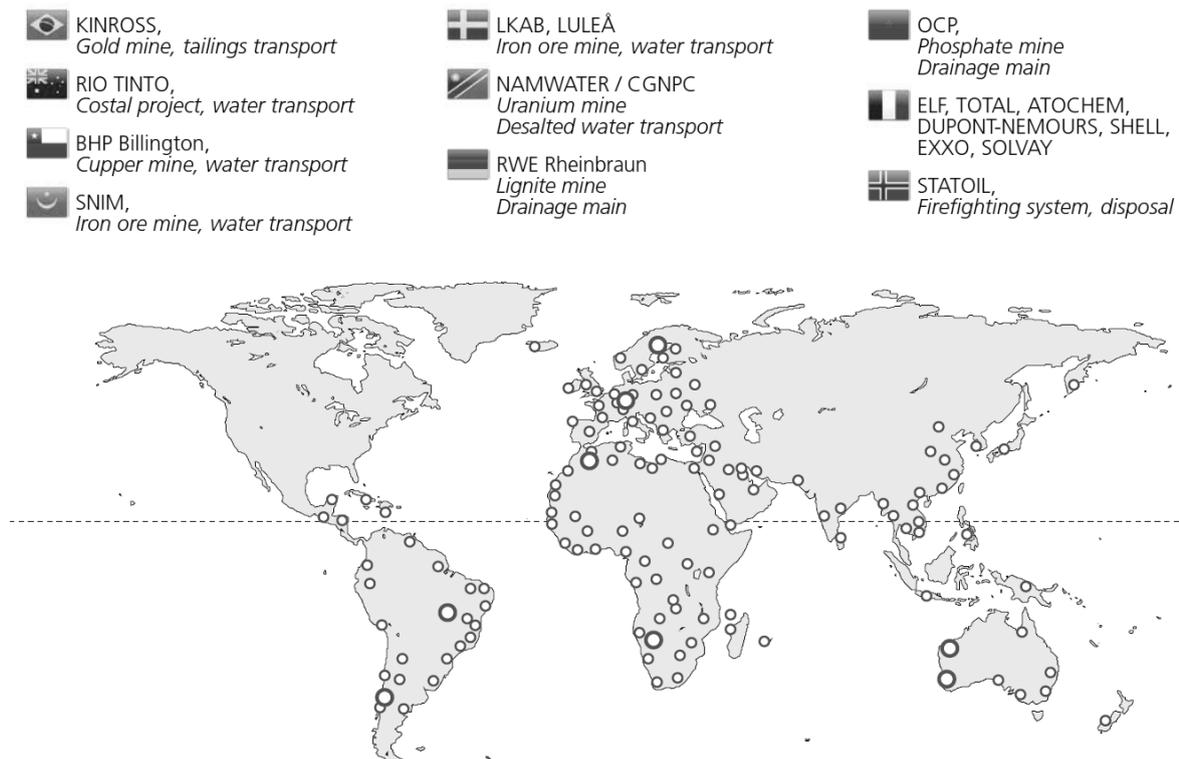


Figura 57. Referencia de algunos proyectos en el mundo en donde SG ha suministrado tuberías para uso en minería, por Saint-Gobain PAM, 2016. Recuperado de https://ecatalog.pamline.com/?document=mineral&lg=en_GB

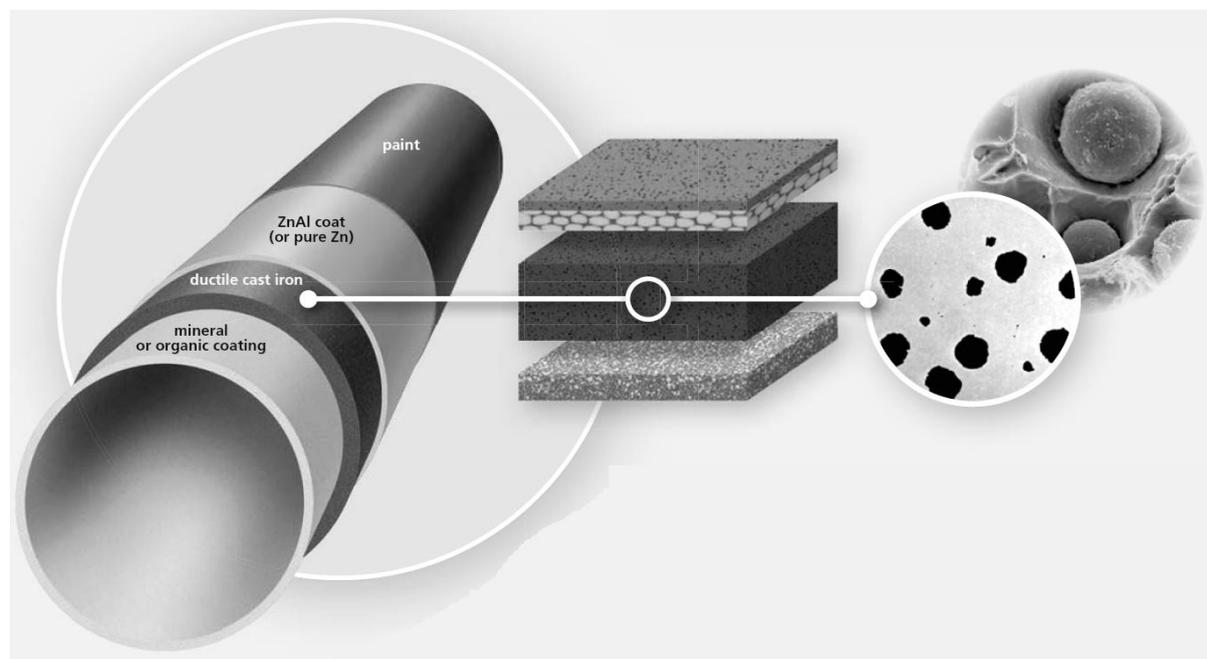


Figura 58. Capas multi-material que componen a las tuberías de HD que suministra SG para uso en mina, por Saint-Gobain PAM, 2016. Recuperado de https://ecatalog.pamline.com/?document=mineral&lg=en_GB