

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



**Plan estratégico para el área de planeamiento y control de la
producción de la empresa Sima Chimbote – astillero,
Chimbote 2017 - 2021.**

Tesis para obtener el título de Ingeniero Industrial

Autor : Paredes Vasquez, Luis Fernando

Asesor : Mg. Santos Gabriel Confesor.

Chimbote – Perú
2017

Palabras clave:

Tema	Planificación
Especialidad	Administración

Key words:

Theme	Planification
Specialty	Administration

Línea de investigación de la facultad de Ingeniería – OCDE

2. Área: Ingeniería y Tecnología.

2.2 Subárea: Otras Ingenierías y tecnologías.

Disciplina: Ingeniería Industrial

**Plan estratégico para el área de planeamiento y control de la producción de la
empresa Sima Chimbote - astillero, Chimbote 2017 - 2021.**

RESUMEN

El presente informe de tesis presenta un plan estratégico para el área de Planeamiento y Control de la Producción de la empresa Sima Chimbote - Astillero 2017, el cual es un documento imprescindible de gestión, que servirá como elemento guía. Dicho plan está alineado con el plan estratégico de la empresa Sima Chimbote - Astillero, asimismo se emplea el modelo según Fred R. David y como modelo funcional el de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Todo ello bajo el esquema de impulsar a la empresa hacer competitivo a través del área de planeamiento y control de la producción, para el reconocimiento y consolidación empresarial; consecuentemente se realizó un diagnóstico, se formuló las estrategias respectivas, las cuales optimizarán la eficiencia de la gestión administrativa.

El estudio es de tipo descriptivo - propositivo y de diseño no experimental, para lo cual la población está constituido por las áreas: planeamiento y control de producción; estimaciones; Proyectos, y la muestra es no probabilística y está constituida por la población por ser esta pequeña; se optó la aplicación de la técnica de taller grupal con lo cual se obtendrá un mayor flujo de información y mejor análisis de la situación actual en las poblaciones mencionadas, estos datos fueron procesados a través del Microsoft Excel 2013 para las tablas y figuras del análisis interno y externo.

Se logró declarar la visión, misión, valores y principios del área de planeamiento y control de la producción, la visión y misión fueron planteadas para poder ajustarse al plan estratégico, cabe mencionar que el plan estratégico tiene como punto de partida a la visión. Se realizó favorablemente el diagnóstico (Análisis externo e interno, matriz EFE, matriz EFI y matriz FODA), las matrices EFE y EFI actuaron como filtros para lograr una mejor elección de los factores externos e internos, los cuales conformarían la matriz FODA, con la cual se formarán las estrategias. Se logró elaborar el plan estratégico para el área de planeamiento y control de la producción de la empresa Sima Chimbote – Astillero 2017 -

2021, servirá de guía y medio para poder alcanzar la visión; para en un futuro cercano ser líderes en gestión de la calidad del talento humano; así mismo en la gestión del proceso de mejora continua. Se plantearon 2 ejes estratégicos y en base a ellos se plasmó el plan estratégico; así mismo dichos ejes estratégicos en conjunto forman la visión replanteada. Vale decir que el plan estratégico es aplicable a todo

ABSTRACT

This thesis report presents a strategic plan for the Production Planning and Control area of Sima Chimbote - Astillero 2016, which is an essential management document, which will serve as a guiding element. Said plan is aligned with the strategic plan of the company Sima Chimbote - Astillero, also the model is used according to Fred R. David and as a functional model of the National University of San Marcos. All this under the scheme of encouraging the company to become competitive through the area of production planning and control, for business recognition and consolidation; Consequently a diagnosis was made, the respective strategies were formulated and implemented, which will optimize the efficiency of the administrative management.

The study is descriptive - propositional and non - experimental design, for which the population is constituted by the following areas: production planning and control; Estimates; Projects, and the sample is non-probabilistic and is constituted by the population because it is small; We opted for the application of the group workshop technique with which we will obtain a greater flow of information and a better analysis of the current situation in the mentioned populations. These data were processed through Microsoft Excel 2010 for the tables and figures of the internal analysis And external.

It was possible to declare the vision, mission, values and principles of the area of planning and control of production, the vision and mission were raised to fit the strategic plan, it is worth mentioning that the strategic plan has as its starting point the vision. The diagnosis was made (external and internal analysis, EFE matrix, EFI matrix and FODA matrix), the EFE and EFI matrices acted as filters to achieve a better choice of external and internal factors, which would conform the SWOT matrix, with the Strategies will be formed. It was possible to elaborate the strategic plan for the area of planning and control of the production of the company Sima Chimbote - Astillero 2017 - 2021, will serve as guide and means to reach the vision; o in the near future be leaders in quality management of human talent; As well as in the management of the process of continuous improvement.

Two strategic axes were proposed and based on them; the strategic plan was drawn up; as well as these strategic axes

Together form the outlined view. This means that the strategic plan is applicable to all types of organizations.

ÍNDICE

I. Palabras clave: en español o inglés – Línea de investigación	ii
II. Título de la investigación.....	iii
III. Resumen.....	iv
IV. Abstract.....	vi
1. Introducción.....	1
2. Metodología.....	23
3. Resultados.....	26
4. Análisis y discusión	62
5. Conclusiones.....	65
6. Recomendaciones	66
7. Referencias bibliográficas	68
8. Agradecimientos	71
9. Anexos y apéndices	72

Índice de figuras

Figura 1: Estructura del proceso estratégico	4
Figura 2: Formulación estratégica	6
Figura 3: Planeamiento Programático	7
Figura 4: Ingresos históricos, 2013 - 2016	49
Figura 5.- Distribución t-student	61
Figura 6: Exportaciones mundiales, volumen y valor (variación % últimos meses).	75
Figura 7: PBI trimestral de china (tasa desestacionalizada anualizada y tasas anuales).	76
Figura 8: Niveles de PBI en américa latina, 2015.	77
Figura 9: PBI por sectores económicos.	78
Figura 10: Exportaciones de bienes y servicios, 2008 – 2017.	79
Figura 11: Población económicamente activa por categoría ocupacional, 2013.	87
Figura 12: Índice de calidad del empleo, según departamentos, 2004 - 2012.	88
Figura 13: Evolución de la incidencia de la pobreza total, 2009 – 2014.	89
Figura 14: Tasa de analfabetismo de la población de 15 años a mas, 2012.	90
Figura 15: Ecuación Lineal, 2013 - 2016.	107
Figura 16: Ecuación Logarítmica, 2013 - 2016	107
Figura 17: Ecuación Potencial, 2013 - 2016	108
Figura 18: Ecuación Lineal, 2013 - 2016.	109
Figura 19: Ecuación Logarítmica, 2013 - 2016	109

Índice de Tablas

Tabla 1: Operacionalización de las variables.....	21
Tabla 2: Resultado del diagnóstico externo.....	27
Tabla 3: Resultado del diagnóstico externo.....	28
Tabla 4: Resultado del diagnóstico interno.....	29
Tabla 5: Resultado del diagnóstico interno.....	30
Tabla 6: Resultados de la matriz EFE	31
Tabla 7: Resultados de la matriz EFI.	33
Tabla 8: Resultados de matriz IE.....	34
Tabla 9: Matriz FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas).....	35
Tabla 10: Matriz FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas).....	36
Tabla 11: Eje estratégico 1 – Gestión de la calidad del talento humano.	41
Tabla 12: Eje estratégico 1 – Gestión de la calidad del talento humano.	42
Tabla 13: Eje estratégico 2 – Gestión del proceso de mejora continua.	43
Tabla 14: Eje estratégico 2 – Gestión del proceso de mejora continua.	44
Tabla 15: Eje estratégico 2 – Gestión del proceso de mejora continua.	45
Tabla 16: Eje estratégico 2 – Gestión del proceso de mejora continua.	46
Tabla 17: Ingresos históricos, 2013 – 2016	48
Tabla 18: Pronostico de ingresos, 2017 - 2021.....	50
Tabla 19: Pronostico de costo de venta, 2017 - 2021.....	51
Tabla 20: Utilidades de los periodos, 2013 - 2016.	51
Tabla 21: Pronostico de utilidades, 2017 -2021.....	52
Tabla 22: Porcentaje de impacto de las estrategias.....	53
Tabla 23: Ingresos esperados, 2017 -2021.	53
Tabla 24: Costo de venta esperado.....	54
Tabla 25: Utilidades esperadas, 2017 - 2021.....	54
Tabla 26: Impacto de las estrategias, 2017 - 2021.....	55
Tabla 27: Calendario de inversiones, 2017 - 2021.....	56
Tabla 28: Flujo de caja económico proyectado, 2017 - 2021.	57
Tabla 29.- Prueba de T student aplicado a las ventas del Sima Chimbote – Astillero.....	60
Tabla 30: Visión actual versus visión propuesta.....	72
Tabla 31: Misión actual versus misión propuesta.....	73
Tabla 32: Crecimiento mundial, 2013 – 2017.....	74
Tabla 33: Crecimiento del PBI en china, 2014 – 2015.....	76
Tabla 34: Balanza comercial, reporte – inflación, 2015.	80
Tabla 35: Proyección de datos demográficos, Áncash, 2015.....	84
Tabla 36: Tasa de subempleo horario urbano, 2010 – 2014.	85
Tabla 37: Fuerza directiva	93
Tabla 38: Fuerza competitiva	94
Tabla 39: Fuerza tecnológica	95

Tabla 40: Fuerza del talento humano	96
Tabla 41: Resultados de la encuesta sobre el factor - fuerza directiva.....	97
Tabla 42: Resultados de la encuesta sobre el factor - fuerza competitiva.....	97
Tabla 43: Resultados de la encuesta sobre el factor - fuerza tecnológica.....	98
Tabla 44: Resultados de la encuesta sobre el factor – talento humano.	98
Tabla 45: Evaluación de los factores externos – experto 1, Luis Añazgo Delgado – Jefe del área de planeamiento y control de la producción.	100
Tabla 46: Evaluación de los factores externos – experto 2, Ramiro Carranza Martínez – Jefe del área de estimaciones.....	101
Tabla 47: Evaluación de los factores externos – experto 3, Jerónimo Borda Palomino – Jefe del área de proyectos.	102
Tabla 48: Evaluación de los factores internos – experto 1, Luis Añazgo Delgado – Jefe del área de planeamiento y control de la producción.	104
Tabla 49: Evaluación de los factores internos – experto 2, Ramiro Carranza Martínez – Jefe del área de estimaciones.....	105
Tabla 50: Evaluación de los factores internos – experto 3, Jerónimo Borda Palomino – Jefe del área de proyectos.	106
Tabla 51: Pronostico de estados de ganancias y pérdidas, 2017 - 2021.	111
Tabla 52: Pronostico de los estados de ganancias y pérdidas, 2017 – 2021 con implementación del plan estratégico.	111

1. Introducción

1.1 Antecedentes y fundamentación científica

1.1.1 Antecedentes

Salazar (2012) diseñó una Planificación Estratégica para empresas Generadoras de Proyectos Inmobiliarios: caso Empresa Constructora SSK montajes e instalaciones SAC. El objetivo de facilitar a los gerentes de empresas las herramientas importantes y necesarias dentro de la administración, donde podrá aplicar las diferentes habilidades administrativas y técnicas, para dar solución a múltiples proyectos inmobiliarios; así mismo se empleó una metodología genérica realizándolo primero en campo, a través de internet y observación, utilizando técnicas como fichaje bibliográfico, visita a obras, entrevistas, encuestas tales como: Reunión de grupos de trabajo, análisis situacional interno, matriz de fortalezas y debilidades (factor de análisis interno), análisis situacional externo, matriz de oportunidades y amenazas (factor de análisis externo), priorización de las debilidades con un impacto (alto medio), matriz de priorización de las debilidades con impacto alto-medio, a los actores involucrados en el tema. Como resultado se obtuvo una propuesta de planificación estratégica de empresas generadoras de proyectos inmobiliarios, que podrá ser aplicado y considerado en el sector empresarial de la construcción

Bedoya & Domínguez (2013) diseñaron una Propuesta de un Plan Estratégico para la empresa FUNDELEC LTDA para afrontar el impacto del TLC entre Colombia y Estados Unidos. Con el objetivo de proponer dicho plan estratégico, la metodología está compuesta por tres fases: Análisis de la estrategia, formulación de la estrategia, implementación de las estrategias. Diseñaron un plan estratégico direccionado a la nueva misión y visión planteada a la empresa y con base en el diagnóstico documentado. Se mapearon los objetivos y estrategias para contrarrestar las amenazas y potencializar las

oportunidades, y a cada estrategia se establecieron las tareas que la empresa debe desarrollar.

Riveros (2011) desarrolló un plan estratégico de negocio para ofrecer servicios de Outsourcing en el área administrativa y financiera para la pequeña y mediana empresa. El objetivo es desarrollar un plan estratégico de negocio para ofrecer un servicio de outsourcing de procesos para el soporte de algunas áreas administrativas y financieras en las pequeñas y medianas empresas. Dicho método presentó la siguiente estructura: Análisis del entorno del negocio, propuesta de valor, relación con el cliente, recursos clave y Plan Financiero. Concluyendo lo siguiente: Soluciones Ejecutivas S.A.S. establece la creación de valor para sus usuarios mediante una plataforma parametrizada estándar que permite registrar contablemente las operaciones en el momento de su ejecución, la plataforma informática tiene una interfaz amigable con el usuario y aprovecha las ventajas del concepto computación en la nube, permitiendo al usuario acceder a ella en cualquier lugar en donde tenga disponibilidad de internet y se ofrecen servicios de desarrollo empresarial para las pequeñas y medianas empresas bajo la asesoría de consultores de primer nivel.

Jaramillo (2013) en su estudio de investigación titulado Plan Estratégico para la empresa de Transportes Jaramillo Hidalgo CIA LTDA. De la ciudad de Loja 2012 - 2013, presentando como objetivo implementar dicho Plan Estratégico. La metodología empleada fue constituida básicamente por un análisis situacional, direccionamiento estratégico y presupuesto. El beneficio que obtuvo la empresa de transportes Jaramillo Hidalgo luego de desarrollar este plan estratégico, es que ahora cuenta con una herramienta que servirá para mejorar su gestión administrativa, no solo dándole una mayor formalidad, sino que ofreciendo lineamientos para aprovechar las fortalezas y oportunidades a la vez que mejora las debilidades y se prepara para las posibles amenazas; enfocado siempre en la visión de la empresa.

Echeverria & Peralta (2012) diseñaron un plan estratégico de marketing para el desarrollo del producto bebida alimenticia a base de quinua en la ciudad de Guayaquil. El

estudio tiene como objetivo general elaborar dicho plan estratégico. El esquema de la metodología es: Investigación de mercado, análisis del entorno y en base a ello se desarrolló el plan estratégico de marketing. Como resultado se elaboró el plan estratégico, así mismo las encuestas y las observaciones realizadas en la investigación de mercado arrojaron los resultados esperados tomando en cuenta una muestra representativa respecto a la población. Con la aplicación de dichas técnicas se determinó que un 29% de los encuestados prefieren consumir coladas en su dieta diaria. Adicionalmente se pudo cuantificar la aceptación de la bebida en los guayaquileños la cual es de un 88%, la frecuencia en que la consumirían y las expectativas frente al producto, en base a estos datos se escogieron los sabores de Quinufut, las presentaciones en las que se lo envasaría y el precio que el cliente estaría dispuesto a pagar por el producto.

1.1.2 Fundamentación científica

Planeamiento Estratégico: Se define como el arte y la ciencia de formular y evaluar las decisiones a través de las funciones que permitan a una empresa lograr sus objetivos, se centra en la integración de la gerencia, administración, mercadotecnia, contabilidad y finanzas, producción, operaciones, investigación y desarrollo, área de Informática para obtener el éxito de la organización (David, 2003).

Modelo 1: Fred R. David (2003), publicó el libro: “Conceptos de Administración Estratégica”, orientado al sector industrial.

Modelo 2: Sima Chimbote – Astillero, cita por área de planeamiento y control de producción (2016), sugiere como alineamiento direccional. El plan estratégico del Sima Chimbote – Astillero.

A. Objetivo

El proceso Estratégico es un conjunto de sub-procesos que tiene por finalidad identificar, definir y establecer el accionar de la organización.

B. Estructuras del proceso estratégico

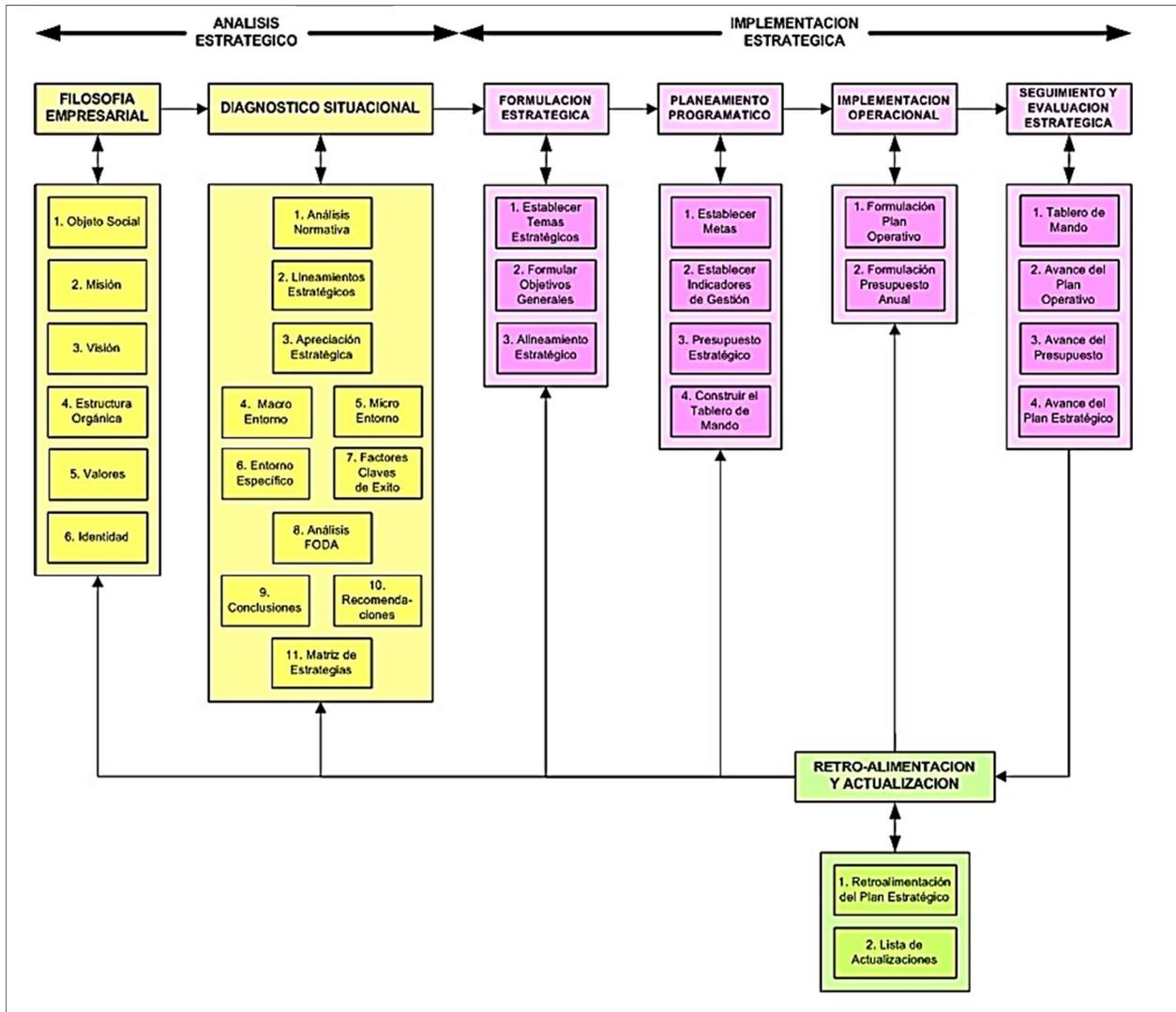


Figura 1: Estructura del proceso estratégico

C. Análisis estratégico

Se establecen los principios e identidad, se identifica la posición de la organización, se establece la visión del futuro real alcanzable y se efectúa el diagnóstico situacional, comprende estas etapas:

a) Filosofía Empresarial

Comprende la declaración del objeto social, misión, visión, estructura orgánica, valores y la identidad de la organización. Esta declaración está debidamente expresada y difundida en todos los niveles; coadyuva a construir la cimentación de un desarrollo sano y próspero. El conocimiento claro y preciso de la Filosofía Empresarial contribuye al compromiso por parte del personal.

b) Diagnóstico Situacional

Se efectúa el análisis y evaluación de la situación externa e interna de la organización y de la situación en la cual SIMA-PERU S.A. y su Empresa Filial SIMA-IQUITOS S.R.Ltda. Efectúan sus actividades.

Para iniciar el Diagnóstico Situacional es imprescindible identificar y efectuar un análisis de la normativa vigente y contar con los lineamientos estratégicos que definirán el alcance y contenido del Plan Estratégico.

La evaluación del diagnóstico situacional debe considerar la Apreciación Estratégica, Macro Entorno, Micro Entorno, Entorno Específico, Factores Claves de Éxito, análisis FODA, conclusiones, recomendaciones y el Desarrollo de la Matriz de Estrategias.

D. Implementación Estratégica

Se inicia con los Objetivos Estratégicos y avanza hasta comprender políticas, diseño organizacional y sistema de seguimiento y evaluación. Son las líneas directrices que permiten orientar el desarrollo de las acciones y actividades a ser desarrollados en el corto, mediano y largo plazo. Son las medidas concretas que se proponen ejecutar para el

cumplimiento de los objetivos, siguiendo los lineamientos de política general preestablecidos comprende las siguientes etapas.

a) **Formulación Estratégica**

Una vez establecido el diagnóstico situacional y priorizada la matriz de estrategias se establecen los Temas Estratégicos, se formulan los Objetivos Estratégicos Generales, los mismos que deben estar alineados con los Objetivos Estratégicos de los Organismos Superiores, los Objetivos Específicos y cuando corresponda las acciones y actividades que se desagregan de los objetivos específicos, definiéndose asimismo, el método de seguimiento del Plan Estratégico.

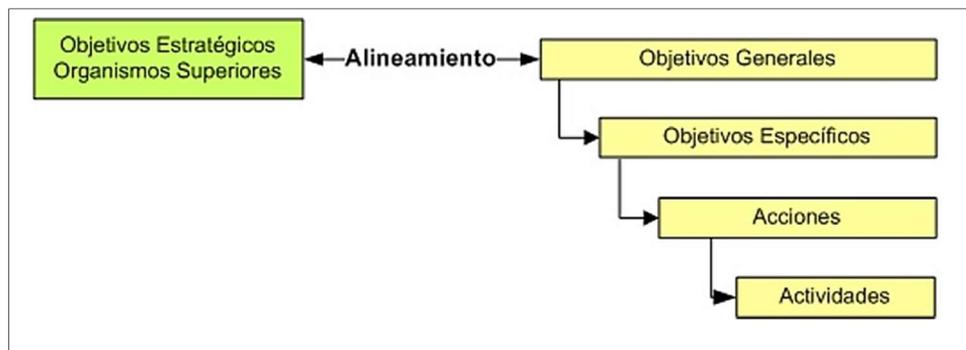


Figura 2: Formulación estratégica

b) **Planeamiento Programático**

Son directrices que permiten orientar el desarrollo de las acciones a ser ejecutadas en el corto, mediano y largo plazo, dentro de ellas se considera la formulación de políticas, estrategias, metas y el proceso de seguimiento y de evaluación del Plan Estratégico.

La determinación de estrategias (cursos de acción), se fundamenta en las fortalezas y oportunidades identificadas, y sirven para neutralizar las debilidades y amenazas; y se debe definir y proyectar el presupuesto requerido para el logro de los objetivos establecidos.

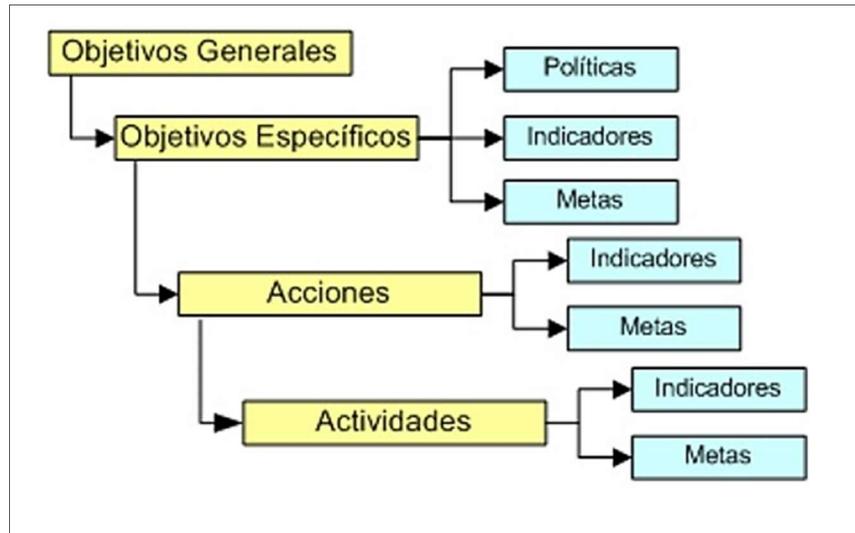


Figura 3: Planeamiento Programático

c) Implementación Operacional

La implementación operacional considera la difusión y comprensión del Plan Estratégico y compromiso en todos los niveles de la organización; asimismo se identifica los responsables en todos los niveles de decisión y autoridad.

Se formula el Plan Operativo, se identifica y establece el Presupuesto anualizado, incluyéndose la selección de indicadores de resultados e impacto para la medición del desempeño de la organización.

d) Seguimiento y evaluación estratégica

El seguimiento y evaluación del cumplimiento del Plan Estratégico se efectúa en forma permanente, asistidos por herramientas informáticas tales como el Tablero de Mando Integral, teniendo en consideración principal la periodicidad de los requerimientos de información que solicitan los Organismos Superiores, el Directorio y otros organismos.

Los logros alcanzados se detallarán trimestralmente en los informes de Avance del Plan Operativo y Avance del Presupuesto y anualmente en el Informe de Avance del Plan Estratégico.

e) Retroalimentación y actualización

Después de haber sido evaluados, analizadas e identificadas las oportunidades de mejora en el Plan Estratégico, se actualizarán teniendo en consideración que los nuevos componentes estarán en función al logro por alcanzar, el entorno y estas propuestas deben ser posibles, reales y alcanzables. La retroalimentación y actualización se controla a través de la Lista de Actualizaciones.

E. Responsabilidades

a) Del Directorio

- Establecer los Lineamientos Estratégicos del Plan Estratégico
- Aprobar mediante Acuerdo de Directorio, el Plan Estratégico de SIMA-PERU S.A., presentado por la Dirección Ejecutiva.
- Aprobar mediante Junta General de Socios, el Plan Estratégico de SIMA-IQUITOS S.R.Ltda., presentado por la Dirección Ejecutiva.
- Aprobar mediante Acuerdo de Directorio, el Plan Operativo anualizado presentado por la Dirección Ejecutiva
- Aprobar mediante Acuerdo de Directorio el presupuesto Estratégico.

b) De la Dirección Ejecutiva

- Supervisara el cumplimiento del Plan estratégico, Plan Operativo, Presupuesto y todo lo dispuesto en la presente Directiva de Gestión
- Definirá cuáles serán los Objetivos Específicos que se incluirán en el Plan Operativo del año siguiente, estableciendo la prioridad de ejecución de los objetivos específicos para el cumplimiento de la misión de SIMA-PERU S.A.

c) Jefes de los Centros de Operación

- Velarán por el cumplimiento del plan estratégico, del Plan operativo anual, del Presupuesto y de todo lo dispuesto en la presente Directiva de Gestión.

d) Gerencia Estratégica

- Formulara y mantendrá actualizado el Plan Estratégico, Plan Operativo y Presupuesto de Inversiones de SIMA-PERU S.A., tantas veces las condiciones lo requieran controlando y supervisando su cumplimiento y correcta implementación implantación.
- Dispondrá la elaboración de la documentación requerida para informar a los organismos superiores sobre el avance del Plan Estratégico (Anual) y Plan Operativo (Anual y trimestral).
- Formulara el Proyecto de Presupuesto de los gastos de capital en lo que respecta a las inversiones ligadas y no ligadas a proyectos contenidos en el Plan Estratégico en coordinación Centros de Operación.
- Formulará, controlará y mantendrá el Presupuesto de Gastos de Capital de SIMA-PERU S.A.
- Evaluará y supervisará la ejecución del Presupuesto, de acuerdo a la normativa vigente, analizando las causas de las desviaciones con respecto a las proyecciones estimadas y emitirá informes con recomendaciones orientadas a la optimización de la gestión.

e) Gerencia Financiera

- Elaborará los Planes de Financiamiento para el Presupuesto con la finalidad de establecer las necesidades de recursos financieros de la organización
- Incorporará la Formulación del Presupuesto de los Gastos de Capital a la Formulación del Plan Operativo y Presupuesto anual.
- Incorporará la evaluación del Presupuesto de los Gastos de Capital a la Evaluación del Plan Operativo y Presupuesto Anual de acuerdo a la normativa vigente.

F. Conocimiento del Plan Estratégico

Están en la obligación de tomar conocimiento del Plan Estratégico dentro de los 30 primeros días de asumir el cargo, los siguientes funcionarios:

- a) Los integrantes de la junta General de Accionistas.

- b) El presidente e integrantes del Directorio de SIMA-PERU S.A. y de la junta General de Socios de SIMA-IQUITOS S.R.Ltda.
- c) El Directorio Ejecutivo.
- d) Los Jefes de los centros de Operación SIMA-CALLAO y SIMA-CHIMBOTE y de la Empresa Filial SIMA-IQUITOS S.R.Ltda.
- e) Los Gerentes y Jefes de Oficinas de la Dirección Ejecutiva.

- f) Los Jefes de Oficina, Superintendencia, Departamento, División y Funcionarios de los Centros de Operación SIMA-CALLAO y SIMA-CHIMBOTE y de la Filial SIMA-IQUITOS S.R.Ltda.
- g) Los trabajadores y asesores que por las características de sus funciones, están en la obligación de conocer y cumplir con el alcance del Plan Estratégico.

Para la presente investigación de Tesis, se optó por: Modelo 1: Fred R. David (2003), Conceptos de Administración Estratégica; Modelo 2: Universidad Nacional Mayor de San Marcos (2012 – 2021) como modelo funcional; Modelo 3: Sima Chimbote – Astillero, cita por área de planeamiento y control de producción (2016), sugiere como alineamiento direccional. El plan estratégico del Sima Chimbote – Astillero.

Planeamiento Estratégico: Se define como el arte y la ciencia de formular y evaluar las decisiones a través de las funciones que permitan a una empresa lograr sus objetivos, se centra en la integración de la gerencia, administración, mercadotecnia, contabilidad y finanzas, producción, operaciones, investigación y desarrollo, área de Informática para obtener el éxito de la organización. (David, 2003).

1.1.1 Declaración de la Visión y Misión

Misión: Expresiones perdurables de los propósitos que distinguen a unas empresas de otras similares, una declaración de misión identifica el alcance de las operaciones de

una empresa en términos del producto y mercado, aborda las preguntas que afrontan los estrategas, ¿Quiénes somos?, ¿Qué hacemos?, ¿Cómo lo hacemos?, ¿Para quienes lo hacemos? La misión definida como una declaración describe los valores y las prioridades de una empresa, así mismo impulsa a los estrategas a considerar la naturaleza y el alcance de las operaciones actuales (David, 2003).

Visión: Responde a la pregunta ¿Qué queremos llegar a ser?, se considera a menudo como el primer paso a seguir en la planeación estratégica, precediendo incluso al desarrollo de una declaración de misión, así mismo la visión está integrada por una sola oración (David, 2003).

1.1.2 Valores y Principios:

Verdad: Consideramos verdadero a lo confiable, y falso a aquello de lo que no podemos afianzarnos. La verdad es fundamental para el ser humano, y es parte central de su convivencia social. Sólo la verdad nos hace libres y merecedores de confianza y respeto (Gilmer, 2011).

Justicia: Es el conjunto de reglas y normas que establecen un marco adecuado para las relaciones entre personas e instituciones, autorizando, prohibiendo y permitiendo acciones específicas en la interacción de individuos e instituciones (Gilmer, 2011).

Honestidad: Significa que no hay contradicciones ni discrepancias entre los pensamientos, palabras o acciones. Honestidad significa nunca hacer mal uso de lo que se nos confió. Honestidad es la conciencia clara “ante mí y ante los demás”. Honestidad es el reconocimiento de lo que está bien y es apropiado para nuestro propio papel, conducta y relaciones. Con honestidad, no hay hipocresía ni artificialidad que creen confusión y desconfianza en las mentes y en las vidas de los demás (Gilmer, 2011).

Tolerancia: Podríamos definir la tolerancia como la aceptación de la diversidad de opinión, social, étnica, cultural y religiosa. Es la capacidad de saber escuchar y aceptar a los demás, valorando las distintas formas de entender y posicionarse en la vida, siempre que no atenten contra los derechos fundamentales de la persona (Gilmer, 2011).

Respeto: El respeto es una de las bases sobre la cual se sustenta la ética y la moral en cualquier campo y en cualquier época. Es aceptar y comprender tal y como son los demás, aceptar y comprender su forma de pensar aunque no sea igual a la nuestra. El respeto también es una forma de reconocimiento, de aprecio y de valoración de las cualidades de los demás, ya sea por sus conocimientos, experiencias o valor como personas (Gilmer, 2011).

Responsabilidad: Es cumplir con lo comprometido, o lo que la ley ordena que se cumpla. Además, hay una responsabilidad mucho más sutil, es la del plano moral. La responsabilidad tiene un efecto directo en otro concepto fundamental: la confianza. Confiamos en aquellas personas que son responsables. Ponemos nuestra fé y lealtad en aquellos que de manera estable cumplen lo que han prometido (Gilmer, 2011).

Igualdad: Es el principio jurídico por el cual se reconoce a todos los ciudadanos, sin distinción de clase, raza o religión, capacidad para los mismos derechos. Se pretende que la igualdad responda a criterios de proporcionalidad, equidad, mérito y acceso a las mismas oportunidades (Gilmer, 2011).

Respeto al Medio Ambiente: Se entiende por respeto y cuidado del entorno en el cual vivimos, promoviendo su cuidado y protección (Gilmer, 2011).

Competitividad: Entendemos por competitividad a la capacidad de una organización pública o privada, lucrativa o no, de mantener sistemáticamente ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socio económico (Gilmer, 2011).

1.1.3 Diagnostico

1.1.3.1 Auditoria Externa: Se centra en la identificación y evaluación de las tendencias y acontecimientos que están más allá del control de una sola empresa. Revela las oportunidades y las amenazas clave que confrontan a una empresa, de tal manera que los gerentes sean capaces de formular estrategias para provechar las oportunidades y evitar o reducir el impacto de las amenazas. Así mismo se presentan las 5 principales categorías externas (David, 2003).

1.1.3.1.1 Fuerzas económicas: Ejercen un impacto directo en el atractivo potencial de diversas estrategias, como el déficit del presupuesto gubernamental, tendencia del producto bruto interno, tendencia de empleo, la política monetaria – inflación, dichas variables serán analizadas (David, 2003).

1.1.3.1.2 Fuerzas Sociales: Los cambios sociales repercuten en gran medida a casi todos los productos, servicios, mercados y clientes. Las oportunidades y amenazas que surgen de los cambios en las variables sociales, impresionan y desafían a empresas grandes, pequeñas, lucrativas y no lucrativas. Las variables a considerar son: Ingreso per cápita, evolución de la actividad industrial y nivel promedio de educación (David, 2003).

1.1.3.1.3 Fuerzas tecnológicas: Los cambios y descubrimientos tecnológicos revolucionarios, producen un fuerte impacto en las empresas, los adelantos en la superconductividad por sí solos, que aumentan el poder de los productos eléctricos, revolucionando así las operaciones de negocios (David, 2003).

1.1.3.2 Auditoria Interna: Proceso en el cual todas las áreas de la organización necesitan participar en la determinación de fortalezas y debilidades, adicionalmente requiere la recolección y asimilación de información sobre las operaciones, a continuación, se presentan los factores claves, los cuales fueron adaptados de acuerdo a la situación, (David, 2003).

1.1.3.2.1 Fuerza Directiva: Muchas investigaciones aseguran que lo que ocasiona el fracaso de la empresa se deriva de una mala planeación, de estructuras deficientes de organización, de problemas de integración humana, de fallas en la dirección de personal, de inadecuados controles, tanto en el área de producción como en el área de ventas y finanzas, de carencia de objetivos precisos y de inadaptabilidad de la empresa para hacer frente a los cambios que le exigen el mercado y el avance tecnológico (David, 2003).

1.1.3.2.2 Fuerza Tecnológica: Se define como la capacidad de gestionar y aplicar provechosamente el cambio tecnológico. En el mundo contemporáneo, la competitividad

se construye. Es una ventaja y depende esencialmente de la amplitud y profundidad de las capacidades tecnológicas con que cuenta una organización o un país (David, 2003).

1.1.3.2.3 Fuerza del Talento Humano: En el nuevo entorno económico, se pueden identificar tres aspectos que se destacan por su importancia: la globalización, el permanente cambio del contexto y la valoración del conocimiento. Anteriormente, el término Recurso Humano estaba ligado a la concepción de un hombre como un "sustituible" engranaje más de la maquinaria de producción, en contraposición a una concepción de "indispensable" para lograr el éxito de una organización (David, 2003).

1.1.3.2.4 Fuerza Competitiva: Una empresa tiene capacidad competitiva en la medida que logra que sus clientes tradicionales continúen consumiendo o utilizando sus marcas, productos y/o servicios, en lugar de los de la competencia; como, asimismo, cuando logra hacer nuevos clientes a costa de la competencia; generando con sus negocios una rentabilidad satisfactoria (David, 2003).

1.1.4 Matriz de Evaluación de los Factores Externos (EFE)

La matriz de evaluación de los factores externos (EFE) permite a los estrategas resumir y evaluar información económica, social, política, tecnológica y competitiva. La elaboración de una matriz EFE consta de cinco pasos (David, 2003).

a) Elaborar una lista de los factores externos que se identificaron en el proceso de auditoria externa. Incluya un total de 10 a 20 factores, tanto oportunidades como amenazas que afecten a la empresa y a su sector. Haga primero una lista de las oportunidades y después de las amenazas. Sea lo más específico posible, usando porcentajes, índices y cifras comparativas (David, 2003).

b) Asigne a cada valor un factor que varíe de 0.0 (sin importancia) a 1.0 (muy importante). El valor indica la importancia relativa de dicho factor para tener éxito en el sector de la empresa. Las oportunidades reciben valores más altos que las amenazas, pero estas pueden recibir también valores altos si son demasiado severas. Los valores adecuados se determinan comparando a los competidores exitosos con los no exitosos, o

bien analizando el factor y logrando un consenso de grupo. La suma de todos los valores asignados a los factores debe ser igual a 1.0.

c) Asignar una calificación de 1 a 4 a cada uno de los factores clave para indicar con cuanta eficacia responden las estrategias actuales de la empresa a dicho factor, donde “cuatro” corresponde a la respuesta de excelente, “tres” a la respuesta de esta por encima del promedio, “dos” a la respuesta de promedio y “uno” es a la respuesta de deficiente.

d) Multiplicar el valor de cada factor por su clasificación para determinar un valor ponderado.

e) Sume los valores ponderados de cada variable para determinar el valor ponderado total de la empresa. El valor más alto posible para una empresa es de 4.0 y el más bajo posible es de 1.0, el valor ponderado total promedio es de 2.5. Un puntaje de valor ponderado total de 4.0 indica que una empresa responde de manera sorprendente a las oportunidades y amenazas presentes en su sector. Es decir, las estrategias de la empresa aprovechan en forma eficaz las oportunidades existentes y reducen al mínimo los efectos adversos potenciales de las amenazas externas.

1.1.5 Matriz de Evaluación de los Factores Internos (EFI)

La matriz de evaluación de los factores externos (EFE) permite a los estrategas resumir y evaluar información, directiva, tecnológica, talento humano, competitiva. La elaboración de una matriz EFI consta de cinco pasos (David, 2003).

a) Enumere los factores internos clave identificados en el proceso de auditoría interna, utilice un total de 10 a 20 factores internos, incluyendo tanto fortalezas como debilidades. Elabore primero una lista de las fortalezas y después de las debilidades, usar porcentajes, índices y cifras comparativas.

b) Asigne un valor que vaya de 0.0 (sin importancia) a 1.0 (muy importante) a cada factor, el valor designado a determinado factor indica la importancia relativa del factor para que sea exitoso en la industria de la empresa. Los factores considerados como

aquellos que producen los mayores efectos en el rendimiento de la empresa deben recibir los valores más altos, la sumatoria de todos los valores debe ser igual a 1.0.

c) Asigne una clasificación de 1 a 4, a cada factor para indicar si dicho factor representa una debilidad mayor (clasificación de uno), una debilidad menor (clasificación de 2), una fortaleza menor (clasificación de 3), una fortaleza mayor (clasificación de 4), de este modo las clasificaciones se basan en la empresa.

d) Multiplique el valor de cada factor por su clasificación para determinar un valor ponderado para cada variable.

e) Sume los valores ponderados de cada variable para determinar el valor ponderado total de la empresa. El puntaje del valor ponderado total varía de 1.0 a 4.0, siendo el promedio de 2.5. Los puntajes de valor muy por debajo de 2.5 caracterizan a las empresas que son débiles internamente, mientras que los puntajes muy por arriba de 2.5 indican una posición interna sólida, el valor total debe de sumar 1.0.

1.1.6 Matriz IE (internos y externos)

La matriz interna externa representa una herramienta para evaluar a una organización, tomando en cuenta sus factores internos (fortalezas y debilidades) y sus factores externos (oportunidades y amenazas), cuantificando un índice que se puede graficar y ubicar en uno de los 9 cuadrantes de dicha matriz, con lo cual se podrá tener una apreciación de la situación actual de la empresa. Así mismo los cuadrantes están agrupados y representan situaciones, las cuales son: III, V, VII - Retener y mantener; VI, VIII, IX - Cosechar o reducir; I, II, IV - Crecer y construir. Con los valores ponderados de la matriz EFI y EFE se ubicarán en la matriz.

1.1.7 Análisis FODA.

La Matriz FODA es una herramienta de ajuste importante que ayuda a los gerentes a crear 4 tipos de estrategias, así mismo el ajuste de los factores externos e internos, es la parte más difícil de desarrollar y requiere un criterio acertado (David, 2003).

Estrategias FO: Utilizan las fortalezas internas de una empresa para aprovechar las oportunidades externas, las empresas siguen por lo general estrategias DO, FA, DA, para colocarse en una situación en la que tengan la posibilidad de aplicar estrategias DO (David, 2003).

Estrategias FA: Usan las fortalezas de una empresa para evitar o reducir el impacto de las amenazas externas, esto no significa que una empresa sólida deba enfrentar siempre las amenazas del ambiente externo (David, 2003).

Estrategias DO: Tienen como objetivo mejorar las debilidades internas al aprovechar las oportunidades externas, existen en ocasiones oportunidades claves, pero una empresa posee debilidades internas que le impiden aprovechar esas oportunidades (David, 2003).

Estrategias DA: Son tácticas defensivas que tienen como propósito reducir las debilidades internas y evitar las amenazas externas, una empresa que se enfrenta a muchas amenazas y debilidades internas podría estar en una posición precaria, de hecho, una empresa así tendría que luchar por su supervivencia, fusionarse, reducir gastos, declararse en bancarrota o liquidarse (David, 2003).

Por tanto, el análisis FODA o también llamado DAFO, permite mediante criterios clasificados en fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, establecer estrategias combinadas, que usando, por ejemplo, las debilidades y fortalezas, constituir planes de acción que mejoran el manejo de los procesos o actividades de la empresa.

1.1.8 Plan Estratégico

Ejes Estratégicos: Se establecerán las áreas, dimensiones, campos o ámbitos de acción en donde se deben concentrar los esfuerzos para alcanzar la visión futura institucional, generalmente se definen de acuerdo a los ámbitos de intervención institucional o atendiendo los tipos de programas o proyectos que se planean ejecutar en forma prioritaria para alcanzar la visión futura (Percca y Soto, 2011).

Objetivo Estratégico: El proceso de planeación estratégica, se orienta a las áreas de resultados claves y se considera funcional cuando las debilidades son disminuidas, las fortalezas incrementadas, el impacto de las amenazas atendido oportunamente y el

aprovechamiento de las oportunidades es capitalizado en el alcance de los objetivos de la visión de la organización (Díaz y Matamoros, 2011).

Objetivo Específico: Metas hacia donde se deben enfocar los esfuerzos y recursos de la empresa, respecto a cada objetivo estratégico (Bastos, Del Rosario, Gonzaga y Lozano, 2002).

Estrategias: Son los medios por los cuales se logran los objetivos específicos, así mismo incluyen la expansión geográfica, diversificación, adquisición, el desarrollo de productos, la penetración en el mercado, la reducción de costos, liquidación y empresas conjuntas (David, 2003).

Líneas de Acción: Es aquí donde, se proponen más específicamente las áreas, campos o temáticas principales de las estrategias, es decir, concretamente se define cual o que campos se verán influenciados con la ejecución de la estrategia (Ramírez, 2017).

Indicadores: El proceso de definición de indicadores, requiere que se defina con claridad “qué medir, cómo medir, cuándo medir, fuente de la medición y responsable” (Kaisen, 2005).

Metas: Se establecerá qué es lo que se va a lograr y cuándo serán alcanzados los resultados, en base a cada indicador, pero no establecen cómo serán logrados (Nieves, 2006).

1.2 Justificación de la investigación

El proyecto de investigación de tesis presenta los siguientes tipos de justificación:

-Justificación Científica, porque busca conocimientos selectivos y sistematizados para proponer el plan estratégico, ya que la calidad hoy, por muy buena que sea, resultará insuficiente para enfrentar la competencia del mañana. Impulsando a la empresa SIMA CHIMBOTE – ASTILLERO, a través del área de planeamiento y control de la producción; ser competitivo para conseguir reconocimiento, consolidación empresarial, además generar una nueva cultura enfocada hacia la calidad del servicio industrial de la marina.

-Justificación Metodológica, orientado a la búsqueda del desarrollo del plan estratégico, a través del modelo de directriz del plan estratégico del SIMA CHIMBOTE - ASTILLERO, como modelo funcional de la Universidad Mayor de San Marcos y el modelo de Fred R. en su libro: “Conceptos de Administración Estratégica”, para obtener resultados válidos y confiables en la investigación.

-Justificación Práctica, porque busca dar una aplicación a los resultados esperados, los cuales están orientados al área de planeamiento y control de la producción, con lo cual sabrán lo que deben hacer y cómo hacer para llegar a cumplir la misión y visión del área de planeamiento y control de la producción, la cual afectara positivamente y directamente a la empresa SIMA CHIMBOTE - ASTILLERO.

1.3 Problema

¿Cómo sería el plan estratégico para el área de planeamiento y control de la producción de la empresa SIMA CHIMBOTE – ASTILLERO, Chimbote 2017 - 2021?

1.4 Conceptuación y operacionalización de las variables

1.4.1 Conceptuación

Planeamiento Estratégico: Es el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar las decisiones interfuncionales que permiten a la organización alcanzar sus objetivos (David, 2003).

Misión: Expresiones perdurables de los propósitos que distinguen a unas empresas de otras similares, identifica el alcance de las operaciones de una empresa en términos del producto y mercado (David, 2003).

Visión: Proyección de las empresas en un horizonte de largo plazo. Guía para el cumplimiento de nuestra misión y de la perpetuidad del negocio (David, 2003).

Auditoria Externa: Proceso para identificar, evaluar las oportunidades y amenazas, con las cuales se diseñarán estrategias a largo plazo (David, 2003).

Auditoria Interna: Proceso para identificar, evaluar las fortalezas y debilidades, con las cuales se diseñarán estrategias a largo plazo (David, 2003).

Matriz de Evaluación de los Factores Externos: Esta matriz permite a los estrategas resumir y evaluar información económica, social, política, tecnológica y competitiva (David, 2003).

Matriz de Evaluación de los Factores Internos: Esta matriz permite a los estrategas resumir y evaluar información, directiva, tecnológica, talento humano, competitiva (David, 2003).

Análisis FODA: Herramienta de ajuste de los factores externos e internos, es la parte más difícil de desarrollar y requiere un criterio acertado (David, 2003).

Eje Estratégico: Áreas, dimensiones o ámbitos de acción en donde se deben concentrar los esfuerzos para alcanzar la visión futura institucional (Percca y Soto, 2011).

1.4.2 Operacionalización de las variables

Tabla 1
Operacionalización de las variables

Dimensiones	Indicadores
Auditoria externa	
Fuerzas económicas	Déficit del presupuesto gubernamental
	Tendencia del producto bruto interno
	Tendencia de empleo
	Política monetaria – inflación
Fuerzas sociales	Ingreso per cápita
	Evolución de la actividad industrial
	Nivel promedio de educación
Fuerzas tecnológicas	Nivel de equipamiento de software de seguridad
	Nivel de tecnología en los procesos de gestión administrativa
	Nivel de sistema de monitoreo de vigilancia
Auditoria interna	
Fuerza directiva	Grado de calidad y experiencia del equipo directivo
	Rendimiento laboral
	Eficiencia del sistema de información de comunicación de la jefatura.
Fuerza tecnológica	Nivel de participación en las ferias tecnológicas
	Grado de uso de nuevas tecnologías de producción
	Rendimiento y disponibilidad de maquinarias.
Fuerza talento humano	Existencia de programas de atención medica
	Existencia de área de psicología.
	Eficiencia en el sistema de evaluación de postulantes.
Fuerza competitiva	Eficiencia en el planeamiento y control de producción
	Nivel de percepción de calidad de gestión administrativa
	Eficiencia de propuesta de estrategias de marketing, calidad

1.5 Hipótesis

La presente investigación por ser del tipo descriptivo propositivo, no presenta explícitamente hipótesis, según Hernández (1991) “Las investigaciones descriptivas por lo general no formulan hipótesis, antes de recolectar sus datos”, su naturaleza, es más bien inducir a la hipótesis, por medio de la recolección y análisis de los datos de las variables.

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo general:

Elaborar un plan estratégico para el área de planeamiento y control de la producción de la empresa SIMA CHIMBOTE – ASTILLERO, Chimbote 2017 - 2021.

1.6.2 Objetivos específicos:

- Declarar la visión, misión, valores y principios del área de planeamiento y control de la producción.
- Realizar el Diagnóstico (Análisis externo e interno) y analizar las matrices EFE (evaluación de los factores externos), EFI (evaluación de los factores internos), IE (internos y externos) y FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas).
- Plantear los ejes estratégicos
- Formular los objetivos estratégicos, objetivos específicos, estrategias, líneas de acción, indicadores y metas.
- Efectuar una evaluación económica, usando indicadores: VAN y TIR.
- Efectuar la contrastación de la hipótesis, con el método de T-student.

2. Metodología

2.1 Tipo y Diseño

2.1.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación según los objetivos planteados es descriptiva - propositiva y de diseño no experimental.

2.1.2. Diseño de investigación

El presente trabajo constituye una investigación básica, de nivel descriptivo y con una propuesta, según Hernández Sampieri (2010), y Tamayo (2002), debido a que se buscó determinar la gestión de calidad.

Este diseño es no experimental transversal. En este diseño se efectuó una observación que se obtuvo a través de la aplicación de un cuestionario; cuyo esquema es:

M ----- O

Donde:

M: Muestra

O: Información de interés

2.2 Población y Muestra

2.2.1 Población

Es la totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica, y se le denomina la población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a una investigación (Tamayo, 2012).

Para este caso se tuvo una población constituida por los empleados de sima astillero - Chimbote, de las siguientes áreas: planeamiento y control de producción; estimaciones; proyectos.

Área de planeamiento y control de producción: Constituida por los ingenieros y técnicos (Área de planeamiento y control de la producción del SIMA ASTILLERO - CHIMBOTE, 2016).

$N_1 = 10$ personas.

Área de estimaciones: Constituida por los ingenieros y técnicos (Área de estimaciones del SIMA ASTILLERO - CHIMBOTE, 2016).

$N_2 = 10$ personas.

Área de proyectos: Constituida por los ingenieros y técnicos (Área de jefe de proyectos del SIMA ASTILLERO - CHIMBOTE, 2016).

$N_3 = 11$ personas.

Población total = $N_1 + N_2 + N_3 = 10 + 10 + 11 = 31$ personas.

Población total = 31 personas.

2.2.2 Muestra

La muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible, en este sentido, una muestra representativa es aquella que por su tamaño y características similares a las del conjunto, permite hacer inferencias o generalizar los resultados al resto de la población (Contreras, 2017).

Dada la cantidad pequeña de elementos en las poblaciones mencionadas, no se efectuara la fórmula para determinar la muestra, ya que esta será igual a la población.

2.3 Técnica e Instrumento

La fuente de información es primaria a través del uso de la técnica de taller grupal, el moderador será el investigador de la presente tesis, a través de preguntas elaboradas en base a los indicadores (fuerza directiva, fuerza tecnológica, fuerza competitiva, talento

humano), con lo cual se obtendrá un mayor flujo de información y mejor análisis de la situación actual en las poblaciones mencionadas.

2.4 Proceso y Análisis de la Información

Para el presente estudio de tesis se procedió al análisis de la información a través del uso de tablas y consecuentemente para el análisis de dicha información se representó en graficas lineales y de barras; todo lo mencionado se realizó a través del software Microsoft Excel 2013.

3. Resultados

3.1 Declaración visión, misión, valores y principios del área de planeamiento y control de la producción

A continuación, se presenta la misión, visión, valores y principios. Adicionalmente se han propuesto los ejes estratégicos (Gestión de la calidad del talento humano; Gestión del proceso de mejora continua); así mismo los valores y principios fueron establecidos en base a un mayor nivel de importancia para el área, los detalles del análisis se muestran en el anexo 1.

3.1.1 Misión

Somos el área de planeamiento y control de la producción, con personal calificado y comprometido en la mejora continua de procesos en mantenimiento, modernización y construcción de unidades de marina de guerra del Perú.

3.1.2 Visión

Al 2021 ser líderes en gestión y aplicación del proceso de mejora continua en mantenimiento, modernización y construcción de unidades de marina de guerra del Perú y lograr reconocimiento en gestión de la calidad del talento humano.

3.1.3 Valores y Principios

Verdad, justicia, honestidad, tolerancia, respeto, responsabilidad, solidaridad, libertad, igualdad, respeto al medio ambiente, competitividad y emprendedorismo.

3.2 Diagnostico

3.2.1 Diagnostico externo

Se centra en la identificación y evaluación de las tendencias y acontecimientos que están más allá del control de una sola empresa. Revela las oportunidades (O) y las amenazas (A) clave que confrontan a una empresa, de tal manera que los gerentes sean capaces de formular estrategias para provechar las oportunidades y evitar o reducir el impacto de las amenazas. (David, 2003), el detalle del análisis del diagnóstico externo se detalla en el anexo 2.

Tabla 2

Resultado del diagnóstico externo.

Factores Externos
O1. Implementación del sistema SAP adecuado a su sistema operacional naval.
O2. Instalación de un dique flotante para ampliar el mercado.
O3. Aprovechando el convenio con la universidad Cesar Vallejo, el jefe del área de DPCP solicita practicantes con las mejores calificaciones para participar en la ejecución de los proyectos navales.
O4. Recepción de nuevas capacitaciones por parte de los proveedores del SIMA Astillero para el área de DPCP, en temas de uso y manejo de materiales y equipos.
O5. Aprovechando los nuevos y modernos materiales de construcción, mejorar las instalaciones del área de planeamiento y control de la producción.
O6. Aumento de demanda pronosticada en reparaciones navales para los próximos 3 años.
O7. Disponibilidad de maquinarias y equipos para un mejor desempeño laboral.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3

Resultado del diagnóstico externo.

Factores Externos
A1. Infraestructura (techo de drywall) en condiciones deterioradas que ofrecen poca seguridad ante desastres naturales.
A2. Mal diseño de distribución de planta, con riesgo a ocasionar accidentes laborales (caída de un barco hacia la oficina DPCP).
A3. Aumento del costo de producción, como consecuencia de no usar debidamente las herramientas de control.
A4. Los empleados del área DPCP son vulnerables a sufrir accidentes, cumpliendo las funciones de supervisión en las embarcaciones navales.
A5. Ataque de virus informáticos a las computadoras del área DPCP, alterando y perdiendo la información.

Fuente: Elaboración propia

3.2.2 Diagnóstico interno

Revela las fortalezas (F) y debilidades (D) clave que posee una empresa, de tal manera que los gerentes sean capaces de formular estrategias para maximizar las fortalezas y minimizar o reducir el impacto de las debilidades. Para el siguiente análisis se tomó la información obtenidos del taller grupal según cada población tales como, área de planeamiento y control de la producción, área de estimaciones, área de jefe de proyectos, dichos datos obtenidos fueron analizados haciendo uso del Microsoft Excel 2013, el análisis del diagnóstico interno se detalla en el anexo 3, así mismo no se mostrará la validación de la encuesta ya que esta será citada de una tesis.

Tabla 4
Resultado del diagnóstico interno.

Factores Internos
F1. Personal con experiencia, calidad, capacidad, conocimientos en las funciones que se desarrolla en el área DPCP.
F2. Jefes con experiencia, calidad y liderazgo requerido para el cumplimiento de sus funciones.
F3. Participación constante y activa en ferias nacionales en la industria pesquera.
F4. Actualización anual de los ratios de producción.
F5. Mayor capacidad de carga de su plataforma syncrolif para embarcaciones de mayor tonelaje.
F6. Validar el avance de los proyectos navales en ejecución como base para la toma de decisiones.
F7. El área DPCP maneja el sistema de gestión de la calidad (ISO 9001), para un mejor uso, control y mejora de los procesos.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5

Resultado del diagnóstico interno.

Factores Internos
D1. No se cumple con los programas anuales de capacitación al personal.
D2. No ofrecen sueldos de acorde al mercado nacional.
D3. El área de planeamiento y control de producción no cuenta con equipamiento y software para la seguridad de información que permita proteger la información estratégica del área.
D4. La empresa Sima Chimbote – Astillero, no cuenta con maquinarias, equipos y herramientas de tecnología de punta para las áreas de planeamiento y control de la producción, estimaciones y proyectos.
D5. No se tiene presente las actitudes de los empleados del área de planeamiento y control de la producción.
D6. Retrasos en la ejecución de proyectos navales.
D7. La empresa Sima Chimbote – Astillero, tiene dos regímenes laborales de 40 y 48 horas de trabajo semanal aplica el régimen laboral adecuado a su rubro empresarial.
D8 Los ambientes deportivos, comedor y servicios higiénicos no tienen el equipamiento, comodidad y seguridad para su uso.

Fuente: Elaboración propia.

3.2.3 Matriz EFE (Evaluación de factores externos).

A continuación, se presenta la matriz de evaluación de los factores externos, con sus valores promedios obtenidos de los talleres grupales efectuadas, conformado por el área de planeamiento y control de la producción, estimaciones y proyectos.

Tabla 6
Resultados de la matriz EFE

Factores Externos	Grado de Importancia (0 a 1)	Calificación (1 a 4)	Resultado ponderado
O1. Implementación del sistema SAP adecuado a su sistema operacional naval.	0,08	3	0,24
O2. Instalación de un dique flotante para ampliar el mercado.	0,08	2	0,16
O3. Aprovechando el convenio con la universidad Cesar Vallejo, el jefe del área de DPCP solicita practicantes con las mejores calificaciones para participar en la ejecución de los proyectos navales.	0,08	2	0,16
O4. Recepción de nuevas capacitaciones por parte de los proveedores del SIMA Astillero para el área de DPCP, en temas de uso y manejo de materiales y equipos.	0,09	2	0,18
O5. Aprovechando los nuevos y modernos materiales de construcción, mejorar las instalaciones del área de planeamiento y control de la producción.	0,09	3	0,27
O6. Aumento de demanda pronosticada en reparaciones navales para los próximos 3 años.	0,07	3	0,21
O7. Disponibilidad de maquinarias y equipos para un mejor desempeño laboral.	0,09	2	0,18
A1. Infraestructura (techo de drywall) en condiciones deterioradas que ofrecen poca seguridad ante desastres naturales.	0,08	3	0,24
A2. Mal diseño de distribución de planta, con riesgo a ocasionar accidentes laborales (caída de un barco hacia la oficina DPCP).	0,08	3	0,24
A3. Aumento del costo de producción, como consecuencia de no usar las debidas herramientas de control.	0,09	3	0,27
A4. Los empleados del área DPCP son vulnerables a sufrir accidentes, cumpliendo las funciones de supervisión en las embarcaciones navales.	0,08	2	0,16
A5. Ataque de virus informáticos a las computadoras del área DPCP, alterando y perdiendo la información.	0,09	3	0,27
Total	1		2,58

El valor obtenido en el total ponderado de dichos factores externos es de 2.58, se encuentra dentro del rango el cual es de 1.0 a 4.0, mostrando que el área de planeamiento y control de la producción del SIMA Chimbote - astillero, aprovecha sus oportunidades de manera parcialmente eficiente y además reduce un poco los efectos adversos de las amenazas. El detalle para la obtención de estos resultados se muestra en el anexo 4.

3.2.4 Análisis de la matriz EFI (Evaluación de factores internos).

A continuación, se presenta la matriz de evaluación de los factores internos, con sus valores promedios obtenidos de los talleres grupales efectuadas, conformado por el área de planeamiento y control de la producción, estimaciones y proyectos.

Tabla 7**Resultados de la matriz EFI.**

Factores Internos	Grado de Importancia (0 a 1)	Calificación (1 a 4)	Resultado ponderado
F1. Personal con experiencia, calidad, capacidad, conocimientos en las funciones que se desarrolla en el área DPCP.	0,07	3	0,21
F2. Jefes con experiencia, calidad y liderazgo requerido para el cumplimiento de sus funciones.	0,09	2	0,18
F3. Participación constante y activa en ferias nacionales en la industria pesquera.	0,06	3	0,18
F4. Actualización anual de los ratios de producción.	0,07	2	0,14
F5. Mayor capacidad de carga de su plataforma syncrolif para embarcaciones de mayor tonelaje.	0,07	3	0,21
F6. Validar el avance de los proyectos navales en ejecución como base para la toma de decisiones.	0,07	3	0,21
F7. El área DPCP maneja el sistema de gestión de la calidad (ISO 9001), para un mejor uso, control y mejora de los procesos.	0,07	2	0,14
D1. No se cumple con los programas anuales de capacitación al personal.	0,05	3	0,15
D2. No ofrecen sueldos de acorde al mercado nacional.	0,05	2	0,1
D3. El área de planeamiento y control de producción no cuenta con equipamiento y software para la seguridad de información que permita proteger la información estratégica del área.	0,07	2	0,14
D4. La empresa Sima Chimbote – Astillero, no cuenta con maquinarias, equipos y herramientas de tecnología de punta para las áreas de planeamiento y control de la producción, estimaciones y proyectos.	0,06	2	0,12
D5. No se tiene presente las actitudes de los empleados del área de planeamiento y control de la producción.	0,08	2	0,16
D6. Retrasos en la ejecución de proyectos navales.	0,05	3	0,15
D7. La empresa Sima Chimbote – Astillero, tiene dos regímenes laborales de 40 y 48 horas de trabajo semanal aplica el régimen laboral adecuado a su rubro empresarial.	0,07	2	0,14
D8 Los ambientes deportivos, comedor y servicios higiénicos no tienen el equipamiento, comodidad y seguridad para su uso.	0,07	2	0,14
Total	1		2,37

El valor obtenido en el total ponderado de dichos factores internos es de 2.33, se encuentra dentro del rango el cual es de 1.0 a 4.0, dicho valor se encuentra debajo del promedio de 2.5, mostrando que el área de planeamiento y control de la producción del SIMA astillero Chimbote, tiene una posición interna parcialmente solida (fortalezas bajas), además cuenta con debilidades que superan a las fortalezas, esto genera deficiencias a nivel gerencial y operacional. El detalle para la obtención de estos resultados se muestra en el anexo 5.

3.2.5 Matriz IE

Una vez realizados las debidas evaluaciones del caso, respecto a los factores internos y externos del área de planeamiento y control de la producción, se procede a efectuar la matriz Interna – Externa (IE).

Las coordenadas a ubicar en la tabla es EFI: 2.37 y EFE: 2.58.

Tabla 8

Resultados de matriz IE.

		Totales Ponderados del EFI		
		Fuerte 3,0 a 4,0	Promedio 2,0 a 2,99	Débil 1,0 a 1,99
Total Ponderados del EFE	Alto 3,0 a 4,0	I	II	III
	Medio 2,0 a 2,99	IV	V	VI
	Bajo 1,0 a 1,99	VII	VIII	IX

Leyenda:

Retener y mantener: III, V, VII.

Cosechar o reducir: VI, VIII, IX

Creecer y construir: I, II, IV

Dada la matriz IE, se observa que el área de planeamiento y control de la producción se ubica en el cuadrante número “V”, lo cual implica una etapa de retener y mantener; es decir se deja de invertir mucho y se empieza con la penetración en el mercado con mayor agresión, a través del lanzamiento de los múltiples servicios de astilleros navales.

3.2.6 Análisis de la matriz FODA

Dicha matriz está compuesta por las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del área de planeamiento y control de la producción de la empresa Sima Chimbote - Astillero, dichos elementos fueron seleccionados respecto a su mayor ponderado e importancia de las matrices EFE y EFI.

Tabla 9

Matriz FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas).

Fortalezas	Oportunidad
F1. Personal con experiencia, calidad, capacidad, conocimientos en las funciones que se desarrolla en el área DPCP.	O1. Implementación del sistema SAP adecuado a su sistema operacional naval.
F2. Jefes con experiencia, calidad y liderazgo requerido para el cumplimiento de sus funciones.	O2. Instalación de un dique flotante para ampliar el mercado.
F3. Participación constante y activa en ferias nacionales en la industria pesquera.	O3. Aprovechando el convenio con la universidad Cesar Vallejo, el jefe del área de DPCP solicita practicantes con las mejores calificaciones para participar en la ejecución de los proyectos navales.
F4. Actualización anual de los ratios de producción.	O4. Recepción de nuevas capacitaciones por parte de los proveedores del SIMA Astillero para el área de DPCP, en temas de uso y manejo de materiales y equipos.
F5. Mayor capacidad de carga de su plataforma syncrolif para embarcaciones de mayor tonelaje.	O5. Aprovechando los nuevos y modernos materiales de construcción, mejorar las instalaciones del área de planeamiento y control de la producción.
F6. Validar el avance de los proyectos navales en ejecución como base para la toma de decisiones.	O6. Aumento de demanda pronosticada en reparaciones navales para los próximos 3 años.

F7. El área DPCP maneja el sistema de gestión de la calidad (ISO 9001), para un mejor uso, control y mejora de los procesos.

O7. Disponibilidad de maquinarias y equipos para un mejor desempeño laboral.

Tabla 10

Matriz FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas).

Debilidades	Amenazas
D1. No se cumple con los programas anuales de capacitación al personal.	A1. Infraestructura (techo de drywall) en condiciones deterioradas que ofrecen poca seguridad ante desastres naturales.
D2. No ofrecen sueldos de acorde al mercado nacional.	A2. Mal diseño de distribución de planta, con riesgo a ocasionar accidentes laborales (caída de un barco hacia la oficina DPCP).
D3. El área de planeamiento y control de producción no cuenta con equipamiento y software para la seguridad de información que permita proteger la información estratégica del área.	A3. Aumento de costo de producción, como consecuencia de no contar con las debidas herramientas de control.
D4. La empresa Sima Chimbote – Astillero, no cuenta con maquinarias, equipos y herramientas de tecnología de punta para las áreas de planeamiento y control de la producción, estimaciones y proyectos.	A4. Los empleados del área DPCP son vulnerables a sufrir accidentes, cumpliendo las funciones de supervisión en las embarcaciones navales.
D5. No se tiene presente las actitudes de los empleados del área de planeamiento y control de la producción.	A5. Ataque de virus informáticos a las computadoras del área DPCP, alterando y perdiendo la información.
D6. Retrasos en la ejecución de proyectos navales.	
D7. La empresa Sima Chimbote – Astillero, tiene dos regímenes laborales de 40 y 48 horas de trabajo semanal aplica el régimen laboral adecuado a su rubro empresarial.	
D8. Los ambientes deportivos, comedor y servicios higiénicos no tienen el equipamiento, comodidad y seguridad para su uso.	

3.2.6.1 Formación de las estrategias según la Matriz FODA.

A continuación, se presenta el cruce de las fortalezas con las oportunidades (FO), fortalezas con amenazas (FA), debilidades con oportunidades (DO) y debilidades con amenazas (DA).

F1, O1: Implementar un programa de capacitación con temas de manejo de tecnología de software (SAP) para el personal que labora en las áreas relacionadas con el planeamiento y control de la producción.

F2, O3: Convenio entre universidades privadas y estatales para compartir información y tecnologías en temas de planificación y control de la producción.

F3, O7: Mejorar los métodos de producción, para futuros acuerdos comerciales con clientes de mayor exigencia; en coordinación con las áreas de producción.

F4, O6: Proporcionar un mayor y eficiente servicio de reparación, modificación y construcción de embarcaciones, orientando sus acciones al ajuste continuo en los métodos y procesos producción.

F5, O4, O7: Efectuar acuerdos comerciales aprovechando la gran capacidad de la plataforma syncrolif y la eficiencia en los procesos productivos.

F6, O6, O7: Modernizar la empresa en términos de maquinaria e infraestructura para incrementar la demanda de reparaciones navales de mayor capacidad de bodega; considerando la programación de trabajo y los métodos vigentes de producción.

F7, O5: Mantener los estándares internacionales de calidad respecto a procesos e instalaciones; para así poder ejecutar de manera óptima las operaciones que se desarrollan en el área DPCP.

F1, A1, A2, A4: Realizar un mayor control y evaluación de peligros y riesgos laborales para asegurar la vida y salud de los empleados del área de DPCP.

F2, A1: Implementar nuevos softwares de protección y limpieza a las computadoras del área de DPCP para obtener un flujo continuo y seguro de información.

F4, A3: Reducir los tiempos de ejecución de trabajos en cada proyecto, en conjunto con el área de proyectos para una buena disponibilidad de material, mano de obra y maquinarias.

F5, A3: Diseñar un plan maestro de producción, para que se realicen compras por grandes volúmenes y reducir el costo de materiales y consecuentemente el precio del servicio.

F6, A4: Aumentar el grado de validez de la información sobre el avance de proyectos navales, al contar con sistemas de protección de dicha información.

F7, A1, A2: Implementar una redistribución de planta y mejorar las instalaciones del área DPCP para minimizar los riesgos laborales.

D1, O1, O3: Delegar a los Jefes de área que se relacionan con el área de planificación y control de producción, el seguimiento y control del cumplimiento de los programas de capacitación en materia de nuevas tecnologías y métodos para un buen desempeño de los trabajadores que lleven a cabo según con los convenios suscritos con universidades.

D2, O7: Actualizar los sueldos acordes con el mercado para retener al personal calificado y poder ejecutar con un mejor desempeño los trabajos de la flota mercantil nacional.

D3, O1: Adquirir el equipamiento y software de seguridad de la información para proteger la información estratégica el área de planeamiento y control de producción, y las áreas que se relacionan mejorando el desempeño laboral.

D4, O5, O7: Mejorar la infraestructura, maquinarias, equipos y herramientas de tecnología de punta para una buena ejecución, control y mejora de los procesos de producción.

D5, O1, O4: Desarrollar programas de capacitación y motivación adecuados para los empleados y así aumentar el nivel competitivo en el área de planeamiento y control de la producción.

D6, O2, O6: Ejecutar un proyecto de instalación de un dique flotante para aumentar la capacidad de atención que permita atender a más clientes nacionales e internacionales.

D7, O3: Proponer un régimen laboral único para los trabajadores del área de planeamiento y control de producción.

D1, A3: Realizar un seguimiento y control de la ejecución del programa de capacitación para optimizar la tecnificación y gestión en los procesos de producción.

D2, A4: Proponer políticas salariales con la modalidad de prestación alimentaria como incentivo, debido al riesgo laboral que está expuesto el personal de planeamiento y control de la producción.

D4, A3, A5: Buscar proveedores nacionales capaces de proporcionar maquinarias, equipos y herramientas de tecnología de punta a precios razonables a fin de mejorar la calidad de los procesos productivos y de gestión.

D5, A4: Desarrollar programas de inducción sobre maniobras dentro de las embarcaciones navales para los empleados del área de planeamiento y control de la producción y así disminuir los riesgos laborales.

D6, A3: Mantener un eficiente control y seguimiento de las actividades operacionales para contrarrestar futuros retrasos y aumentos en la producción.

D7, A4: Aplicación de las normas laborales por parte de la entidad pública SUNAFIL, para eliminar la existencia de dos regímenes laborales en la empresa SIMA Chimbote – Astillero.

D8, A1, A2: Desarrollar un plan de mejora para las instalaciones del área DPCP, estimaciones, jefe de proyectos, comedores y servicios higiénicos.

3.3 Planteamiento de los ejes estratégicos.

Los ejes estratégicos fueron determinados tomando como referencia la visión y misión oficial del plan estratégico del Sima Chimbote, Astillero 2013 - 2017, con lo cual se plantearon la visión y misión, los 2 ejes estratégicos son:

Eje estratégico 1: Gestión de la calidad del talento humano.

Eje estratégico 2: Gestión del proceso de mejora continua.

Cabe mencionar que los ejes estratégicos componen la visión.

3.4 Establecimiento de objetivos estratégicos, objetivos específicos, estrategias, líneas de acción, indicadores y metas; respecto a cada eje estratégico planteado.

Tabla 11:
Eje estratégico 1 – Gestión de la calidad del talento humano.

Objetivo Estratégico	Objetivos Específicos	Estrategias	Líneas de Acción	Indicadores	Metas	Horizonte de tiempo
Fortalecer el talento humano con integridad y competitividad, acorde a las exigencias de la industria naval.	Mejoramiento de aptitudes y actitudes profesionales.	Implementar un programa de capacitación con temas de manejo de tecnología de software (SAP) para el personal que labora en las áreas relacionadas con el planeamiento y control de la producción. (F1, O1).	Programa de implementación de capacitación con temas de manejo del sistema SAP.	Aprobación del programa.	Ejecución al 100% del programa.	Para el 2018 se deberá tener aprobado el programa de implementación.
		Convenio entre universidades privadas y estatales para compartir información y tecnologías en temas de planificación y control de la producción. (F2, O3)	Plan de investigación y desarrollo profesional.	Aprobación del plan. Control y seguimiento de la ejecución del plan.	Ejecución al 100% del plan.	Mantener el plan de investigación y desarrollo hasta el 2021.
		Realizar un seguimiento y control de la ejecución del programa de capacitación para optimizar la tecnificación y gestión en los procesos de producción (D1, A3). - Delegar a los Jefes de área que se relacionan con el área de planificación y control de producción, el seguimiento y control del cumplimiento de los programas de capacitación en materia de nuevas tecnologías y métodos para un buen desempeño de los trabajadores que lleven a cabo según con los convenios suscritos con universidades. (D1, O1, O3) - Mantener un eficiente control y seguimiento de las actividades operacionales para contrarrestar futuros retrasos y aumentos en la producción. (D6, A3).	Programa de capacitación para optimizar la tecnificación y gestión en los procesos de producción.	Aprobación del programa.	Ejecución al 100% del programa.	Para el 2019 se deberá tener aprobado el programa de capacitación.
		Desarrollar programas de motivación e incentivos adecuados para los empleados y así aumentar el nivel competitivo en el área de planeamiento y control de la producción (D5, O1, O4).	Programa de motivación e incentivos laborales.	Aprobación del programa.	Ejecución al 100% del programa.	Para el 2019 se deberá tener aprobado el programa.

Tabla 12

Eje estratégico 1 – Gestión de la calidad del talento humano.

		Estrategias	Línea de acción	Indicadores	Metas	Horizonte de tiempo
Objetivo Estratégico	Objetivos Específicos					
Fortalecer el talento humano con integridad y competitividad, acorde a las exigencias de la industria naval	Nivelación de sueldos y beneficios acorde al mercado	Realizar un mayor control y evaluación de peligros y riesgos laborales para asegurar la vida y salud de los empleados del área de DPCP (F1, A1, A2, A4)	Actualización de matrices IPERC.	Núm. Matrices IPERC actualizadas/Núm. total Matrices IPERC*100	Cumplimiento al 100% de actualización de matrices IPERC	Para el 2018 se deberá cumplir con el plan de actualización.
		Desarrollar un plan de mejora para las instalaciones del área DPCP, estimaciones, jefe de proyectos, comedores y servicios higiénicos (D8, A1, A2)	Plan de contingencia para mitigar los riesgos laborales.	Cumplimiento del plan de contingencia.	Cumplimiento al 100% del plan.	Para el 2019 se deberá cumplir con el plan de contingencia.
		Actualizar los sueldos acordes con el mercado para retener al personal calificado y poder ejecutar con un mejor desempeño los trabajos de la flota mercantil nacional. (D2, O7)	Plan de actualización de sueldos.	Cumplimiento del plan de actualización.	Cumplimiento al 100% del plan.	Para el 2020 se deberá cumplir con el plan de actualización de sueldos.
		Proponer políticas salariales con la modalidad de prestación alimentaria como incentivo, debido al riesgo laboral que está expuesto el personal de planeamiento y control de la producción. (D2, A4).	Plan de reforma de políticas salariales con la modalidad de prestación alimentaria	Cumplimiento del plan de reforma.	Cumplimiento al 100% del plan.	Para el 2020se deberá cumplir con el plan de reforma de políticas salariales con la modalidad de prestación alimentaria.
		Aplicación de las normas laborales por parte de la entidad pública SUNAFIL, para eliminar la existencia de dos régimen laborales en la empresa SIMA Chimbote – Astillero. (D7, A4).	Plan de único régimen laboral.	Aprobación del plan. Control y seguimiento de la ejecución del plan.	Ejecución al 100% del plan.	Para el 2021 se deberá implementar el plan de único régimen laboral.

Tabla 13:
Eje estratégico 2 – Gestión del proceso de mejora continua.

Objetivo Estratégico	Objetivos Específicos	Estrategias	Líneas de Acción	Indicadores	Metas	Horizonte de tiempo
Satisfacer requerimientos de bienes y servicios mediante una óptima planeación y control de producción.	Modernizar y maximizar la calidad del servicio.	Mantener los estándares internacionales de calidad respecto a procesos e instalaciones; para así poder ejecutar de manera óptima las operaciones que se desarrollan en el área DPCP. (F7, O5)	Plan de mejora de los estándares de calidad.	Aprobación del plan de mejora.	Ejecución del 100% del plan.	Para el 2018 se deberá implementar los estándares de calidad.
		Buscar proveedores nacionales capaces de proporcionar maquinarias, equipos y herramientas de tecnología de punta a precios razonables a fin de mejorar la calidad de los procesos productivos (D4, A3, A5).	Plan de selección de nuevos proveedores nacionales.	Avance de la ejecución del plan de selección.	Ejecución del 100% del plan.	Para el 2017 se deberá contar con proveedores nacionales.
		Ejecutar un proyecto de instalación de un dique flotante para aumentar la capacidad de atención que permita atender a más clientes nacionales e internacionales (D6, O2, O6).	Proyecto de adquisición de un dique flotante.	Aprobación del proyecto. Control y seguimiento de la ejecución del proyecto.	Ejecución del 100% del proyecto.	Para el 2020 se deberá implementar el proyecto de adquisición del dique flotante.
		Implementar nuevos software de protección y limpieza a las computadoras del área de DPCP para obtener un flujo continuo y seguro de información. (F2, A1) - Aumentar el grado de validez de la información sobre el avance de proyectos navales, al contar con sistemas de protección de dicha información (F6, A4).	Plan de adquisición de software de protección y limpieza digital.	Aprobación del plan. Control y seguimiento de la ejecución del plan.	Ejecución al 100% del plan.	Para el 2018 se deberá implementar el plan de adquisición de software de protección y limpieza digital.

Tabla 14

Eje estratégico 2 – Gestión del proceso de mejora continua.

Objetivo Estratégico	Objetivos Específicos	Estrategias	Líneas de Acción	Indicadores	Metas	Horizonte de tiempo
		Adquirir el equipamiento y software de seguridad de la información para proteger la información estratégica el área de planeamiento y control de producción, y las áreas que se relacionan mejorando el desempeño laboral (D3, O1).	Plan de adquisición de equipamiento y software de seguridad de la información.	Aprobación del plan. <hr/> Control y seguimiento de la ejecución del plan.	Ejecución del 100% del plan.	Para el 2018 se deberá instalar el equipamiento y software de seguridad.

Tabla 15
Eje estratégico 2 – Gestión del proceso de mejora continua.

Objetivo Estratégico	Objetivos Específicos	Estrategias	Líneas de Acción	Indicadores	Metas	Horizonte de tiempo
Satisfacer requerimientos de bienes y servicios mediante una óptima planeación y control de producción.	Optimizar los métodos y estándares de producción.	Mejorar los métodos de producción, para futuros acuerdos comerciales con clientes de mayor exigencia; en coordinación con las áreas de producción. (F3, O1, O4).	Programa de mejora para la optimización de los métodos de la producción	Cumplimiento del programa de mejora.	Cumplimiento al 100% del programa.	Para el 2018 se deberá optimizar los métodos de trabajo de la producción.
		Proporcionar un mayor y eficiente servicio de reparación, modificación y construcción de embarcaciones, orientando sus acciones al ajuste continuo en los métodos y procesos producción. (F4, O6).	Establecer nuevos estándares de producción	Reporte anual de eficiencia de procesos.	Ejecución del 100% de los nuevos estándares de producción.	Para el 2019 se deberá optimizar la eficiencia productiva con respecto a diciembre del año 2017.
		Efectuar acuerdos comerciales aprovechando la gran capacidad de la plataforma syncrolif y la eficiencia en los procesos productivos. (F5, O4, O6).	Plan de alianza comercial con los clientes.	Cumplimiento del plan de alianza comercial.	Cumplimiento al 100% del plan.	Para el 2018 se deberá cumplir con el plan de alianza comercial.

Tabla 16

Eje estratégico 2 – Gestión del proceso de mejora continua.

Objetivo Estratégico	Objetivos Específicos	Estrategias	Líneas de Acción	Indicadores	Metas	Horizonte de tiempo
Satisfacer requerimientos de bienes y servicios mediante una óptima planeación y control de producción.	Optimizar los métodos y estándares de producción.	Modernizar la empresa en términos de maquinaria e infraestructura para incrementar la demanda de reparaciones navales de mayor capacidad de bodega; considerando la programación de trabajo y los métodos vigentes de producción. (F6, O1, O7) - Mejorar la infraestructura, maquinarias, equipos y herramientas de tecnología de punta para una buena ejecución, control y mejora de los procesos de producción (D4, O5, O7).	Plan de adquisición de maquinaria e infraestructura .	Avance de la ejecución del plan de adquisición.	Ejecución del 100% del plan.	Para el 2021 se deberá implementar el plan de adquisición de maquinaria e infraestructura.
		Aprovechar el posicionamiento como pioneros y en vista de la aparición de competencia, SIMA Chimbote - Astillero ofrece tiempos de servicio menor al de la competencia (Actualización y mejora de ratios de producción) (F4, A1, A4).	Plan de marketing	Cumplimiento del Plan de marketing	Cumplimiento al 100% del plan.	Mantener el plan de marketing hasta el 2021.
		Reducir los tiempos de ejecución de trabajos en cada proyecto, en conjunto con el área de proyectos para una buena disponibilidad de material, mano de obra y maquinarias. (F4, A3) - Diseñar un plan maestro de producción, para que se realicen compras por grandes volúmenes y reducir el costo de materiales y consecuentemente el precio del servicio. (F5, A3).	Implementar un plan maestro de producción.	Aprobación del plan maestro de producción.	Ejecución al 100% del plan maestro.	Para el 2018 se deberá implementar el plan maestro de producción.
		Implementar una redistribución de planta y mejorar las instalaciones del área DPCP para minimizar los riesgos laborales (F7, A1, A2).	Proyecto de redistribución de planta.	Aprobación del proyecto.	Avance de la ejecución del plan maestro.	Aprobación del 100% del proyecto.

3.5 Evaluación Económica

Para el presente estudio de evaluación del plan estratégico se priorizaron las estrategias a las que se evaluarán, según su grado de importancia para el área de planeamiento y control de la producción, todo ello lo priorizo el jefe de dicha área mencionada, el ingeniero Luis Aldo Añazgo Delgado.

- Implementar un programa de capacitación con temas de manejo de tecnología de software (SAP) para el personal que labora en las áreas relacionadas con el planeamiento y control de la producción. (F1, O1).
- Desarrollar un plan de mejora para las instalaciones del área DPCP, estimaciones, jefe de proyectos, comedores y servicios higiénicos (D8, A1, A2)
- Modernizar la empresa en términos de maquinaria e infraestructura para incrementar la demanda de reparaciones navales de mayor capacidad de bodega; considerando la programación de trabajo y los métodos vigentes de producción. (F6, O1, O7)
- Ejecutar un proyecto de instalación de un dique flotante para aumentar la capacidad de atención que permita atender a más clientes nacionales e internacionales (D6, O2, O6).
- Adquirir el equipamiento y software de seguridad de la información para proteger la información estratégica del área de planeamiento y control de la producción, y las áreas que se relacionan mejorando el desempeño laboral (D3, O1).

El objetivo de la presente investigación es demostrar la viabilidad económica de acuerdo al plan estratégico propuesto para el área de planeamiento y control de la producción, se usó el modelo de pronósticos como el de regresión lineal (por ser el más adecuado de acuerdo a los datos) y se emplearán los tres criterios de inversión más utilizados; el valor actual neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR).

Para tal propósito, se tomará en cuenta dos análisis; el primero sin considerar el plan estratégico organizacional, y el segundo considerando dicho plan.

En ambos casos, para la evaluación económica se hace necesario contar con información real proveniente de los ingresos y gastos de la empresa (estado de pérdidas y ganancias) y el flujo de caja proyectado; para luego compararlos y medir la rentabilidad de la implementación del plan.

3.5.1 Ingresos históricos

A continuación, se presenta los registros históricos anuales del SIMA CHIMBOTE - ASTILLERO

Tabla 17
Ingresos históricos, 2013 – 2016

Años	Ingresos (S/.)
2013	85.329.146,80
2014	100.365.408,00
2015	127.578.696,00
2016	86.990.311,20

Fuente: SIMA CHIMBOTE – ASTILLERO.

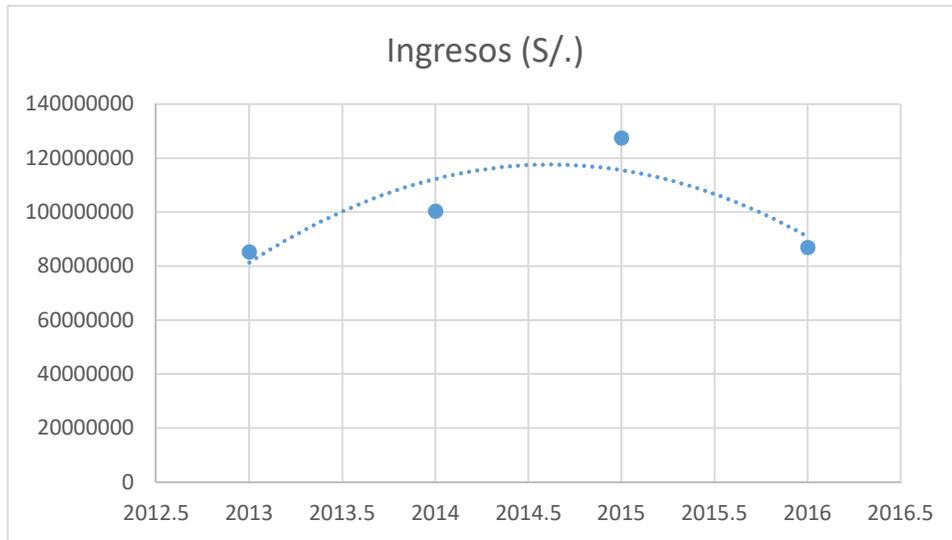


Figura 4: Ingresos históricos, 2013 – 2016
Fuente: Tabla 17

3.5.2 Pronósticos de ingresos

Para determinar la línea de tendencia para los siguientes años, la ecuación para realizar el pronóstico es:

$$Y = -3E + 06X^2 + 4E + 07X$$

Tabla 18
Pronostico de ingresos, 2017 - 2021

Años	Ingresos Proyectados(S/.)
2017	125.000.000,00
2018	132.000.000,00
2019	133.000.000,00
2020	128.000.000,00
2021	117.000.000,00

Fuente: Elaboración propia.

El detalle para determinar que ecuación es la que menor margen de error se obtendrá se muestra en el anexo 6.

3.5.3 Pronostico de costo de venta

Se optó por una línea de tendencia potencial para pronosticar los siguientes años, la ecuación para realizar el pronóstico es:

$$Y = 89077976.1 + 4059675.65\text{LN}(X)$$

Tabla 19
Pronostico de costo de venta, 2017 - 2021.

Años	Pronostico de costos de venta (S/.)
2017	95.611.772,00
2018	96.351.938,39
2019	96.977.740,15
2020	97.519.834,29
2021	97.997.995,21

Fuente: Elaboración propia.

El detalle para determinar que ecuación es la que menor margen de error se obtendrá se muestra en el anexo 7.

3.5.4 Volumen de utilidades

A continuación se muestran las utilidades de los periodos, 2013 – 2016.

Tabla 20
Utilidades de los periodos, 2013 - 2016.

Años	Utilidades(S/.)
2013	721.056,40
2014	2.362.590,80
2015	3.034.157,20
2016	832.083,64

Fuente: SIMA CHIMBOTE – ASTILLERO.

3.5.5 Pronostico de las utilidades

Para la realización del pronóstico de las utilidades, se proyectaron los estados de ganancias y pérdidas de los años, 2017 – 2021. Todo ellos se detallan en el anexo 6.

Tabla 21
Pronostico de utilidades, 2017 -2021.

Años	Pronostico de utilidades (S/.)
2017	17.381.648,93
2018	21.613.378,40
2019	21.622.200,01
2020	17.696.732,60
2021	9.450.608,30

Fuente: Elaboración propia.

3.5.6 Ventas esperadas

Con los datos obtenidos de los ingresos proyectados y considerando la implementación de las estrategias propuestas de penetración de mercado.

El jefe del área de planeamiento y control de la producción de la empresa SIMA CHIMBOTE – ASTILLERO, ha considerado que con las implementaciones de las estrategias dadas en plan estratégico empresarial se incurrirá en un aumento en los ingresos del **0.2%**. Este cálculo está hecho a base del conocimiento del mercado de las construcciones, reparaciones, mantenimiento navales y su tendencia al crecimiento.

Para lograr el objetivo se tiene que seguir un proceso continuo; la formulación y estrategias deben ser ajustables y por lo tanto las desviaciones deben ser subsanadas.

Tabla 22
Porcentaje de impacto de las estrategias.

Años	%
2017	0.2
2018	0.2
2019	0.2
2020	0.2
2021	0.2

Fuente: Elaboración propia.

Aplicando el impacto de las estrategias a las ventas proyectadas se obtuvieron los siguientes resultados.

Tabla 23
Ingresos esperados, 2017 -2021.

Años	Ingresos Esperados (S/.)
2017	127.500.000,00
2018	134.640.000,00
2019	135.660.000,00
2020	130.560.000,00
2021	119.340.000,00

Fuente: Elaboración propia.

3.5.7 Costo de ventas esperados

Como la estrategia principal no se centra en la reducción de costos, el costo de ingresos esperados será el mismo que el pronóstico de costo de venta.

Tabla 24
Costo de venta esperado.

Años	Costo de venta (S/.)
2017	95.611.772,00
2018	96.351.938,39
2019	96.977.740,15
2020	97.519.834,29
2021	97.997.995,21

Fuente: Elaboración propia.

3.5.8 Utilidades esperadas

Las utilidades esperadas se obtuvieron luego de agregar el porcentaje de impacto (0.2%) de la estrategia sobre las ventas (ingresos) en los estados de ganancias y pérdidas proyectados, los cuales se muestran en el anexo 7.

Tabla 25
Utilidades esperadas, 2017 - 2021.

Años	Utilidades esperadas (S/.)
2017	19.131.648,93
2018	23.461.378,40
2019	23.484.200,01
2020	19.488.732,61
2021	11.088.608,31

Fuente: Elaboración propia.

3.5.9 Análisis de la rentabilidad del proyecto

Se consideró la diferencia entre las utilidades del ejercicio esperadas (luego de la aplicación de las estrategias) y las utilidades del ejercicio pronosticadas, para la determinación de la rentabilidad del proyecto.

Tabla 26
Impacto de las estrategias, 2017 - 2021.

Utilidades (S/.)	Años				
	2017	2018	2019	2020	2021
Utilidad esperada (*)	19.131.648,93	23.461.378,40	23.484.200,01	19.488.732,61	11.088.608,31
Utilidad proyectada (**)	17.381.648,93	21.613.378,40	21.622.200,01	17.696.732,61	9.450.608,30
Impacto de la estrategia	1.470.000,00	1.512.000,00	1.554.000,00	1.596.000,00	1.638.000,00

Fuente: Elaboración propia.

(*): Con Estrategia

(): Sin Estrategia**

3.5.10 Calendario de inversiones

El calendario de inversiones se elaboró acorde con los recursos económicos a utilizarse en los planes de acción de acuerdo a las áreas analizadas.

Tabla 27
Calendario de inversiones, 2017 - 2021.

	AÑOS					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Estrategias	S/ 15.000,00	S/ 15.000,00				
Implementar un programa de capacitación con temas de manejo de tecnología de software (SAP) para el personal que labora en las áreas relacionadas con el planeamiento y control de la producción. (F1, O1).						
Desarrollar un plan de mejora para las instalaciones del área DPCP, estimaciones, jefe de proyectos, comedores y servicios higiénicos (D8, A1, A2).	S/ 25.000,00	S/ 25.000,00	S/ 40.000,00			
Modernizar la empresa en términos de maquinaria e infraestructura para incrementar la demanda de reparaciones navales de mayor capacidad de bodega; considerando la programación de trabajo y los métodos vigentes de producción. (F6, O1, O7).	S/ 300.500,00	S/ 300.500,00	S/ 300.500,00	S/ 300.500,00	S/ 300.500,00	S/ 300.500,00
Ejecutar un proyecto de instalación de un dique flotante para aumentar la capacidad de atención que permita atender a más clientes nacionales e internacionales (D6, O2, O6).	S/ 490.000,00	S/ 490.000,00	S/ 490.000,00	S/ 490.000,00	S/ 490.000,00	
Adquirir el equipamiento y software de seguridad de la información para proteger la información estratégica del área de planeamiento y control de la producción, y las áreas que se relacionan mejorando el desempeño laboral (D3, O1).	S/ 47.500,00	S/ 47.500,00	S/ 47.500,00			
TOTAL INVERSION	S/ 878.000,00	S/ 878.000,00	S/ 878.000,00	S/ 790.500,00	S/ 790.500,00	S/ 300.500,00

Fuente: Elaboración propia

3.5.11 Flujo de caja económico

Se describe el flujo de ingresos y egresos de dinero a generarse durante la vida útil del proyecto.

Tabla 28
Flujo de caja económico proyectado, 2017 - 2021.

	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos		S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
		1.750.000,00	1.848.000,00	1.862.000,00	1.792.000,00	1.638.000,00
Egresos	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	878.000,00	878.000,00	878.000,00	790.500,00	790.500,00	300.500,00
Flujo de caja económico	-878.000,00	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
		872.000,00	970.000,00	1.071.500,00	1.001.500,00	1.337.500,00

Fuente: Elaboración propia.

3.5.12 Valor actual neto

Es la conversión de una cantidad de dinero futura a un valor presente equivalente.

El VAN del flujo de caja económico es:

$$\text{VAN} = \text{S}/1.953.053,51$$

La Tasa de Costo de Capital (23.0 %) utilizada para la evaluación del VAN se obtiene según la fórmula:

$$K_o = R_f + \beta(R_m - R_f)$$

Dónde:

R_f : Tasa de instrumentos financieros libre de riesgos; 12.5%

R_m : Rendimiento promedio del sector (23%)¹

β : Factor de riesgo sectorial (0.5 – 1.5) %²

$$K_o = 12.5 + 1.0 (23 - 12.5)$$

$$K_o = 23.0\%$$

¹ Fuente: SIMA CHIMBOTE – ASTILLERO.

² Fuente: SIMA CHIMBOTE – ASTILLERO.

3.5.13 Tasa interna de retorno (TIR)

Complementa la información provista por el VAN. Expresada en porcentaje, y se define como aquella tasa que hace el VAN igual a cero.

TIR = 86%

De los datos obtenidos $TIR > Cok$, se concluye que el proyecto es rentable.

3.6 Contrastación de hipótesis

La última fase del PE consiste en la verificación o contrastación de hipótesis. Este es el momento en el que el autor recopila los datos relevantes que le permiten concluir si la hipótesis debe ser aceptada o rechazada.

A partir del problema de investigación, plantearemos las siguientes hipótesis:

- *H₀*: La propuesta de un plan estratégico para el área de planeamiento y control de la producción no permitirá incrementar los ingresos de la empresa Sima Chimbote – Astillero.
- *H₁*: La propuesta de un plan estratégico para el área de planeamiento y control de la producción permitirá incrementar los ingresos de la empresa Sima Chimbote – Astillero.

Tabla 29
Prueba de T student aplicado a las ventas del Sima Chimbote – Astillero

	Sin PE (S/.)	Con PE (S/.)	Diferencia (S/.)	d - d (S/.)	(d - d) ² (S/.)
2017	125.000.000,00	127.500.000,00	2.500.000,00	-60.000,00	3.600.000.000,00
2018	132.000.000,00	134.640.000,00	2.640.000,00	80.000,00	6.400.000.000,00
2019	133.000.000,00	135.660.000,00	2.660.000,00	100.000,00	10.000.000.000,00
2020	128.000.000,00	130.560.000,00	2.560.000,00	0,00	0,00
2021	117.000.000,00	119.340.000,00	2.340.000,00	-220.000,00	48.400.000.000,00
Media	S/.128.000.000,00	S/.130.560.000,00	S/.2.560.000,00	-	68.400.000.000,00
Desviación	S/.6.442.049,36	S/.6.570.890,35	S/.128.840,99	-	

Fuente: Elaboración propia.

Donde:

U1: Nivel de los ingresos con plan (Con PE)

U2: Nivel de los ingresos sin plan (Sin PE)

Realizando los cálculos:

- **Desviación:**
$$s_d = \sqrt{\frac{\sum(d - \bar{d})^2}{n - 1}} = 130.766,97$$

- **T. Calculado:**
$$t = \frac{\bar{d}}{\frac{s_d}{\sqrt{n}}} = 52,33$$

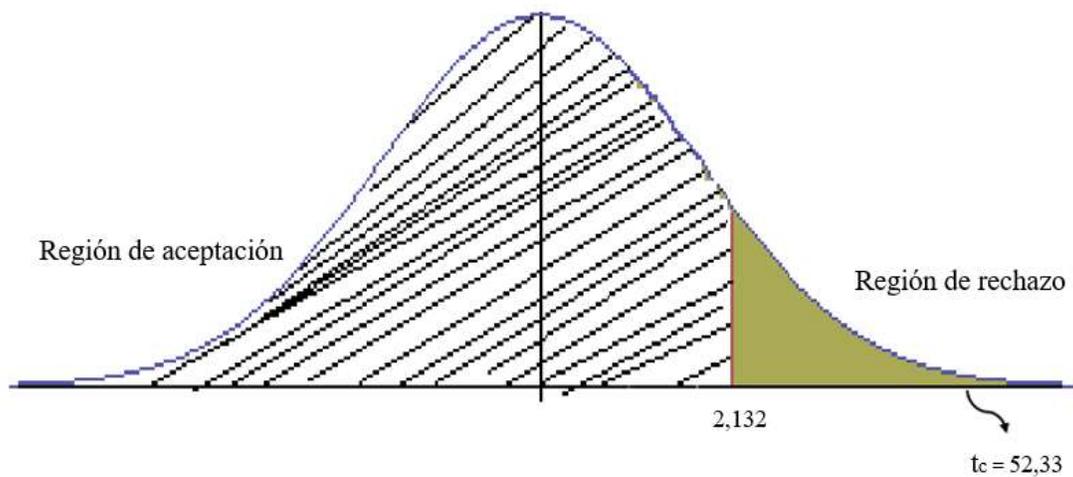


Figura 5.- Distribución t-student
Fuente: Elaboración propia.

Decisión:

El valor de $t_c = 52.33 > T_t = 2.132$, que se ubica en la región de rechazo, por lo que rechazamos H_0 y aceptamos la Hipótesis alternativa H_1 .

H_1 : La propuesta de un plan estratégico para el área de planeamiento y control de la producción permitirá incrementar los ingresos de la empresa Sima Chimbote – Astillero.

4. Análisis y discusión

4.1 Análisis:

El área de Planeamiento y Control de la Producción actualmente no cuenta con una visión y misión, mucho menos con un plan estratégico, es decir no hay referencia ni historial, lo que significa esfuerzos dispersos, ausencia de direccionamiento organizacional. Se plantearon la visión y misión con el fin de diseñar un mejor plan estratégico, los ejes estratégicos planteados están en concordancia con los ejes estratégicos del SIMA Chimbote - Astillero.

Como consecuencia de lo antes dicho, el área de Planeamiento y Control de la Producción debe de implementar un plan estratégico, a través del cumplimiento de las metas propuestas se logrará alcanzar o estar muy cerca de la visión propuesta, el cual es el sueño de toda empresa a realizar. Con todo ello se incrementará el nivel de calidad del personal a nivel profesional y organizacional; quienes aplicaran sus conocimientos y experiencias laborales para mejorar el desarrollo empresarial, a través del uso de herramientas de gestiones gerenciales capaces de mejorar la eficiencia laboral y rentabilidad de la empresa.

4.2 Discusión:

Bedoya & Domínguez (2013) diseñaron una Propuesta de un Plan Estratégica para la empresa FUNDELEC LTDA para afrontar el impacto del TLC entre Colombia y Estados Unidos. Con el objetivo de proponer dicho plan estratégico, la metodología está compuesto por tres fases: Análisis de la estrategia, formulación de la estrategia, implementación de las estrategias. Diseñaron un plan estratégico direccionado a la nueva misión y visión planteada a la empresa y con base en el diagnóstico documentado. Se mapearon los objetivos y estrategias para contrarrestar las amenazas y potencializar las oportunidades, y a cada estrategia se establecieron las tareas que la empresa debe desarrollar.

La presente investigación también tuvo como punto de partida la visión (compuesta por los 2 ejes estratégicos propuestos), se efectuó un análisis interno y externo, las matrices EFE Y EFI, la matriz FODA, seguidamente se diseñó el plan estratégico (no se realizó el análisis de indicadores financieros), compuesto por: eje estratégico – objetivo general – objetivo específico – estrategia – líneas de acción – indicador - meta. Por lo consiguiente se espera incrementar la eficiencia de gestión de la calidad del talento humano; así como la gestión del proceso de mejora continua en los procedimientos a nivel organizacional, para así poder enfrentar los nuevos y más exigentes retos del SIMA Chimbote – Astillero. Como se puede observar, se empleó un método de análisis bastante semejante al de Bedoya & Domínguez en su tesis mencionada, lo cual implica que el método empleado es adaptable a distintos rubros empresariales.

Echeverria & Peralta (2012) diseñaron un plan estratégico de marketing para el desarrollo del producto bebida alimenticia a base de quinua en la ciudad de Guayaquil. El estudio tiene como objetivo general elaborar dicho plan estratégico. El esquema de la metodología es: Investigación de mercado, análisis del entorno y en base a ello se desarrolló el plan estratégico de marketing. Como resultado se elaboró el plan estratégico, así mismo las encuestas y las observaciones realizadas en la investigación de mercado arrojaron los resultados esperados tomando en cuenta una muestra representativa respecto a la población. Con la aplicación de dichas técnicas se determinó que un 29% de los encuestados prefieren consumir coladas en su dieta diaria. Adicionalmente se pudo cuantificar la aceptación de la bebida en los guayaquileños la cual es de un 88%, la frecuencia en que la consumirían y las expectativas frente al producto, en base a estos datos se escogieron los sabores de Quinufrut, las presentaciones en las que se lo envasaría y el precio que el cliente estaría dispuesto a pagar por el producto.

La presente investigación también empezó con el replanteamiento de la visión (compuesta por los 2 ejes estratégicos propuestos), se efectuó un análisis interno y externo, las matrices EFE Y EFI, la matriz FODA, seguidamente se diseñó el plan estratégico (no se realizó el análisis de indicadores financieros y el análisis de mercadeo), compuesto por: eje estratégico – objetivo general – objetivo específico – estrategia – líneas de acción – indicador - meta. Los resultados esperados del plan estratégico mencionado son: unificar esfuerzos a través de un buen direccionamiento empresarial en base a objetivos estratégicos, los cuales a su vez se componen en fuerzas competitivas, fuerzas del talento humano, tecnológica y directiva; consecuentemente el método empleado por Echeverria & Peralta en su tesis mencionada no tiene mucha similitud con la del investigador, ya que el investigador tuvo como base de su análisis a las fuerzas mencionadas anteriormente.

5. Conclusiones

- Se logró declarar la visión, misión, valores y principios del área de planeamiento y control de la producción los cuales están alineados al plan estratégico del SIMA Chimbote - Astillero, cabe mencionar que el plan estratégico tiene como punto de partida a la visión.
- Se realizó favorablemente el diagnóstico (Análisis externo e interno, matriz EFE, matriz EFI y matriz FODA), las matrices EFE y EFI actuaron como filtros para lograr una mejor elección de los factores externos e internos; así mismo con dichos valores obtenidos se ubicaron en la matriz EI, donde se obtuvo la posición actual de la empresa en términos de retención y mantener, posteriormente se formaría la matriz FODA, con la cual se formarían las estrategias.
- Se logró elaborar el plan estratégico el área de planeamiento y control de la producción, de la empresa SIMA Chimbote – Astillero, 2017 - 2021, el cual servirá de guía y medio para poder alcanzar la visión; para en un futuro cercano ser líderes en gestión de la calidad del talento humano; así como la gestión del proceso de mejora continua en los procedimientos a nivel organizacional competentes a nivel nacional. Se plantearon 2 ejes estratégicos y en base a ellos se plasmó el plan estratégico; así mismo dichos ejes estratégicos en conjunto forman la visión planteada. Vale decir que el plan estratégico es aplicable a todo tipo de organización.
- Se logró hallar los indicadores económicos, los cuales arrojaron valores aceptables y viables como el VAN y el TIR, lo cual implica que el plan estratégico propuesto es económicamente viable y aceptable.
- Se realizó un procedimiento de prueba de hipótesis (contrastación) mediante el método estadístico t-student ubicándose en la zona de rechazo la hipótesis nula (H_0) y aceptando la hipótesis alterna (H_1).

- Actualmente el área de planeamiento y control de la producción no realiza todas las funciones que en si abarca, por la limitación de herramientas de software para una mejor ejecución de las funciones de rutina laboral; con todo ello y más es que nace la propuesta del plan estratégico que se mostró, para poder maximizar esfuerzos y minimizar debilidades, capitalizar oportunidades y atacar amenazas.

6. Recomendaciones

- Se debe hacer partícipe a todos los integrantes de las áreas de planeamiento y control de la producción, área de estimaciones y jefe de proyectos respecto a la misión y visión, ya que el compromiso no solo es del personal directivo, solo así se logrará hacer realidad la visión.
- El análisis interno debe hacerse con la participación de todos los empleados de las áreas mencionadas, el modelo de herramienta (taller grupal) a usar debe ser validado por expertos. Al momento de desarrollar las matrices EFE y EFI, deberán hacerse bajo la asesoría de expertos; es muy importante emplear la matriz IE, ya que así obtenemos un panorama de la situación actual del área de planeamiento y control de la producción.
- Para elaborar un plan estratégico no se debe seguir un modelo en particular, puede hacerse una mezcla de varias metodologías e idear un modelo propio adecuado para la empresa.
- Se debe implementar una propuesta basada en un plan estratégico para el área de planeamiento y control de la producción de la empresa SIMA Chimbote – Astillero, 2017 -2021, con lo cual se espera maximizar la eficiencia de la gestión de la calidad del talento humano; así como la gestión del proceso de mejora continua.
- Se debe dar prioridad a la solución al problema que sucede actualmente con el muelle, ya que se ve interrumpido el ingreso de embarcaciones a consecuencia del excesivo arenamiento del muelle; impactando negativamente los niveles de ingresos para el Sima Chimbote - Astillero.

7. Referencias bibliográficas

- Banco Central de Reserva del Perú. (2015). *Por qué Invertir en el Perú*. Recuperado de <http://es.slideshare.net/pedroespinovargas/por-queinvertirenperujulio23>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2015). *Programa Monetario*. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Presentaciones-Discursos/2015/presentacion-14-2015.pdf>
- Bastos M., Del Rosario, L., Gonzaga G., Lozano A. (2002). *Presupuestos*. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos3/presupuestos/presupuestos.shtml>
- Bedoya, Y., y Domínguez, D. (2013). *Plan Estratégica para la empresa FUNDELEC LTDA para afrontar el impacto del TLC entre Colombia y Estados Unidos*. (Tesis de grado). Universidad Autónoma de Occidente. Santiago de Cali, Colombia.
- Contreras L. (2017). *Población y muestra*. Recuperado de https://prezi.com/3ukxa58fx1j_/03-poblacion-y-muestra-tipos-de-muestreo/
- Díaz, O. y Matamoros, B. (2011). *El análisis DAFO y los objetivos estratégicos*. Recuperado de <http://www.eumed.net/ce/2011a/domh.htm>
- Echeverría, M., y Peralta, K. (2012). *Plan Estratégico de Marketing para el Desarrollo del producto Bebida Alimenticia a base de Quinua en la ciudad de Guayaquil*. (Tesis de grado). Universidad Politécnica de Salesiana. Guayaquil, Ecuador.
- Fred R. D. (2003). *Conceptos de Administración Estratégica*. 9° Edición. México.
- Gilmer (2011). *Modelo Educativo USP*. Recuperado de <https://es.slideshare.net/Eduardomirandac/dr-gilmer>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2013). *Desarrollo Peruano*. Recuperado de http://desarrolloperuano.blogspot.com/2014_02_01_archive.html
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2014). *El empleo seguirá desacelerándose en lo que resta del año*. Recuperado de <http://elcomercio.pe/economia/peru/empleo-seguira-desacelerandose-lo-que-resta-ano-noticia-1726656>

- Jaramillo, J. P. (2013). *Plan Estratégico para la empresa de Transportes Jaramillo Hidalgo CIA LTDA. De la ciudad de Loja 2012 – 2013*. (Tesis de grado). Universidad Internacional del Ecuador. Loja, Ecuador.
- Kaisen grupo. (2005). *Gestión de procesos*. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/canales5/ger/gksa/90.htm>
- Martino, J. y Pardo, G. (2016). *Plan Estratégico para la escuela profesional de ingeniería industrial de la Universidad San Pedro, 2016 - 2021*. (Tesis de grado). Universidad San Pedro. Chimbote, Perú.
- Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo. (2013). *Síntesis de Indicadores Laborales*. Recuperado de http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/publicacion/BOLETIN_SINTESIS_INDICADORES_LABORALES_II_TRIMESTRE_2013.pdf
- Nieves, C. F. (2006). *La estrategia en la administración*. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/canales7/ger/estrategia-en-la-administracion.htm>
- Percca, N., y Soto, A. (2011). *Sistema Nacional de Planeamiento y Racionalización*. Recuperado de <http://www.cel.org.pe/articulosesp/PLAN%20ESTRAT.%20INST.-%20ABRIL%202011.pdf>
- Porter, M. (2009). *Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de la empresa y sus competidores*. Estados Unidos de América: Ediciones Pirámide.
- Ramírez J. (2017). *Producción y mercadeo*. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos82/produccion-y-mercado/produccion-y-mercado2.shtml>
- Riveros, R. E. (2011). *Plan Estratégico de Negocio para Ofrecer Servicios de Outsourcing en el Área Administrativa y Financiera para la pequeña y mediana Empresa*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.
- Salazar, P. M. (2012). *Planificación Estratégica para Empresas Generadoras de Proyectos Inmobiliarios: caso Empresa Constructora SSK Montajes e*

- Instalaciones SAC.* (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Ingeniería. Lima. Perú
- Sima Chimbote Astillero (2013). Plan Estratégico empresarial del Sima Chimbote Astillero, 2013 - 2017. Chimbote, Perú.
- SIMA Chimbote Astillero. (2017). *Área comercial, Lista de precios de venta.*
- SIMA Chimbote Astillero. (2017). *Área de clientes particulares, Lista de precios de venta.*
- SIMA Chimbote Astillero. (2017). *Área de logística, Lista de proveedores.*
- SIMA Chimbote Astillero. (2017). *Área de planeamiento y control de producción, Reporte de producción anual.*
- SIMA Chimbote Astillero. (2017). *SIMA – PERU S.A., Manual de Gestión Estratégica SIMA – PERU S.A.*
- Tamayo (2012). *Metodología de investigación, pautas para hacer tesis.* Recuperado de <http://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.pe/2013/08/que-es-la-poblacion.html>
- TASA Astillero.* (2017). *Área comercial, Lista de precios de venta.*
- TASA Astillero.* (2017). *Área de planificación y control, Reporte de producción anual.*
- Universidad Nacional Mayor de San Marcos (2012). *Plan estratégico Institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2012 - 2021.* Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

8. Agradecimientos

Esta tesis la dedico a mis padres Manuel y Danny por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo.

A mi hijo Valentino Nicolás y a mi pareja Stefanny H. por ser ustedes mi motor y motivo para seguir adelante y esforzarme día a día para obtener mayores logros.

A mis hermanos Manuel y Yessenia por estar conmigo y apoyarme siempre, los quiero mucho.

Con todo lo mencionado agradezco a la universidad san pedro, por ser responsable de la excelente formación de profesionales comprometidos con valores éticos y morales, sin más que decir, gracias a todos, DIOS los bendiga

9. Anexos y apéndices

A continuación, se presentan los anexos, en los cuales se detalla el análisis de los resultados mostrados anteriormente, así como la validez de las herramientas usadas.

9.1 Anexo1: Declaración visión, misión, valores y principios del área de planeamiento y control de la producción.

La visión y misión presentadas en el presente informe, fueron como resultado del siguiente análisis:

Tabla 30
Visión actual versus visión propuesta.

Visión actual	Visión Propuesta
Ser reconocido como el mejor astillero naval en Latinoamérica, orgullo de la industria peruana.	Al 2021 ser líderes en gestión y aplicación del proceso de mejora continua en mantenimiento, modernización y construcción de unidades de marina de guerra del Perú y lograr reconocimiento en gestión de la calidad del talento humano.

Se planteó la visión del área de planeamiento y control de la producción, y de la visión se definieron los ejes estratégicos; para el diseño del plan estratégico se definieron dos ejes estratégicos los cuales son: Gestión de la calidad del talento humano; Gestión del proceso de mejora continua. Adicionalmente una visión debe mostrar un horizonte de tiempo.

Tabla 31
Misión actual versus misión propuesta.

Misión actual	Misión Propuesta
<p>Los servicios industriales de marina S.A., principal astillero del Perú, efectúa el mantenimiento, modernización y construcción de las unidades de marina guerra del Perú; y ejecuta proyectos relacionados con la industria naval y metal mecánica para el sector estatal y privado, nacional y extranjero dentro de las más exigentes estándares de calidad, con el fin de contribuir a la defensa y el desarrollo socio-económico y tecnológico del país.</p>	<p>Somos el área de planeamiento y control de la producción, con personal calificado y comprometido en la mejora continua de procesos en mantenimiento, modernización y construcción de unidades de marina de guerra del Perú.</p>

9.2 Anexo 2: Análisis del diagnóstico externo.

9.2.1.1 Fuerzas Económicas

La economía mundial durante el 2015 ha mostrado un comportamiento de desaceleración moderada; lo cual comprende un efecto combinado de dos razones: (a) sostenida mejora de la economía estadounidense post-crisis; y (b) menores perspectivas de crecimiento de la economía China, lo cual ha generado una caída en el precio de los commodities. En este escenario, la proyección de crecimiento mundial para el 2015, pasó de 3.2% a 3.0%, destacando la baja en América Latina de 0.8% a 0.2% efecto de la caída del PBI de Brasil. La expectativa del comportamiento económico mundial para los años 2016 y 2017 es de crecimiento, tal como se observa en la Tabla.

Tabla 32
Crecimiento mundial, 2013 – 2017.

	PPP %	Comercio Perú %				2015*		2016*		2017*
		2013	2013	2013	2014	RI May	RI Set	RI May	RI Set	RI Set
Economías desarrolladas de las cuales	43,80	50,00	1,10	1,80	2,10	2,00	2,40	2,30	2,20	
1.- Estados Unidos	16,30	19,10	1,50	2,40	2,40	2,40	2,90	2,90	2,70	
2.- Eurozona	12,50	11,70	-0,30	0,90	1,50	1,50	1,70	1,70	1,70	
3.- Japón	4,60	4,20	1,60	-0,10	0,90	0,90	1,30	1,50	0,40	
4.- Reino Unido	2,40	1,10	1,70	3,00	2,50	2,40	2,40	2,40	2,20	
5.- Canadá	1,50	3,90	2,00	2,40	2,50	1,00	2,40	2,10	2,20	
Economías en desarrollo de las cuales	36,20	50,00	5,00	4,50	4,10	3,90	4,70	4,60	4,90	
1.- Asia emergente y en desarrollo 26,60		21,70	7,00	6,80	6,60	6,40	6,60	6,40	6,50	
2.- Comunidad de Estados independientes	4,80	0,60	2,20	1,00	-2,10	- 1,80	0,70	1,10	2,00	
3.- América Latina y el Caribe	8,80	24,40	2,90	1,30	0,80	0,20	2,30	1,60	2,80	
Economía Mundial	100,00	100,00	3,30	3,30	3,20	3,00	3,70	3,60	3,70	
Nota:										
Socios Comerciales	59,40		2,60	2,40	2,30	1,90	2,80	2,60	2,80	
BRICs	28,80		6,30	5,70	4,80	4,60	5,40	5,30	5,50	

Fuente: Banco central de reserva del Perú, 2015.

El menor dinamismo de comercio mundial se refleja en las cifras de volumen de exportaciones que registró una contracción de 0.5%, representando el peor desde el año 2009, tal como se observa en la Figura 21.

Asimismo, la economía de la Eurozona, después de la crisis que se presentó durante el 2010 ha presentado una evolución favorable durante lo transcurrido del 2015, el crecimiento se explica por las mejores condiciones financieras en términos de tasas de interés y acceso al crédito, se muestra una recuperación en la demanda doméstica (consumo). A continuación, se puede observar la evolución de los indicadores económicos en la Eurozona, para el 2015 y el 2016 se estima un crecimiento de la Eurozona entre 1.5% y 1.7%, crecimiento que tiene como potenciales riesgos la desfavorable coyuntura internacional, sobre todo en China que afectaría la recuperación de la demanda externa, lo cual se presenta en la Tabla.



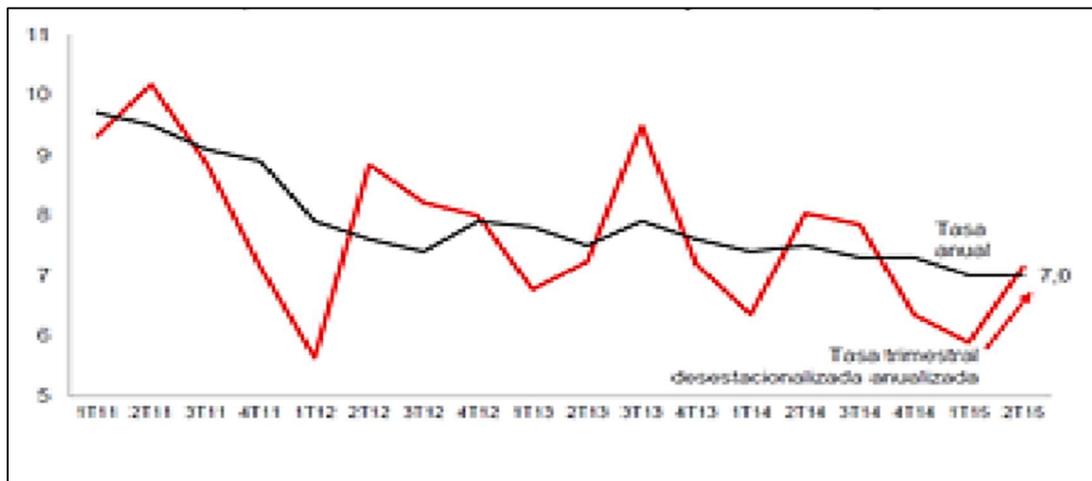
Figura 6: Exportaciones mundiales, volumen y valor (variación % últimos meses).
Fuente: Banco central de reserva del Perú, 2015.

Tabla 33
Crecimiento del PBI en china, 2014 – 2015.

	2014				2015	
	I	II	III	IV	I	II
Consumo Privado	0,4	0,9	2	2,2	1,9	1,5
Inversión fija	1,5	-2	1,4	2,4	5,6	-1,9
Variación inventarios	0,4	0	-0,4	-0,4	0,2	-0,5
Exportaciones netas	-0,4	0	0	0	-0,7	1,3
Gastos de gobierno	1,3	0,7	1	0,9	2,2	1
PBI	0,8	0,3	1	1,6	2,1	1,4
Nota						
Tasa de desempleo	11,7	11,6	11,5	11,3	11,2	11,1

Fuente: Banco central de reserva del Perú, 2015.

En cuanto a China, presentó mejora en torno al PBI, el cual se incrementó a 7% en el segundo trimestre, en comparación con el primer trimestre, cuyo PBI ascendía a 5.3%. La desaceleración de China que se refleja en la figura 6, tiene su origen en la desfavorable evolución de la actividad manufacturera, exceso en la capacidad de la industria pesada, y se suma el efecto de la corrección de la burbuja bursátil china, esto se observa en una fuerte desaceleración de la inversión, mayor moderación en consumo y de exportaciones netas.



Fuente: Banco central de reserva del Perú, 2015.

Figura 7: PBI trimestral de china (tasa desestacionalizada anualizada y tasas anuales).

A nivel de América Latina, durante el 2015 la inflación se presentó por encima del rango meta, principalmente en Brasil, en parte, por la eliminación de los subsidios como parte del plan de ajuste fiscal y el incremento de algunos precios administrados. Este comportamiento se presenta en la figura 6.

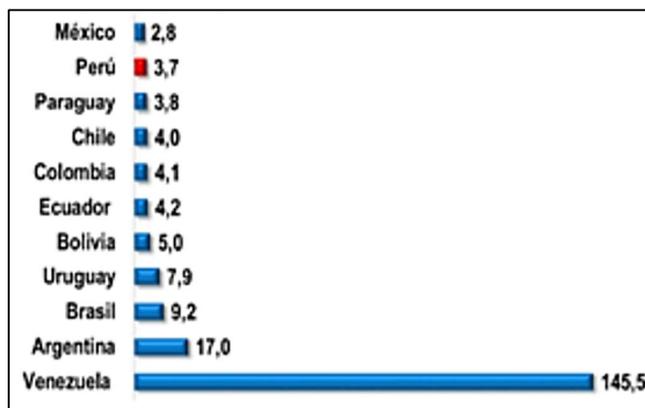


Figura 8: Niveles de PBI en América Latina, 2015.

Fuente: Banco central de reserva del Perú, 2015.

Por otro lado, en el Perú se presenta un menor dinamismo de las actividades no primarias como consecuencia del menor gasto público, la reducción de la inversión privada y 56 la disminución de las exportaciones no tradicionales en la primera parte del año. En este escenario el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) proyecta una recuperación del PBI con una tasa de 3.1%, asimismo se espera una recuperación del PBI para el 2016 y 2017 con tasas de crecimiento de 4.2% y 5% soportadas principalmente en la recuperación de la inversión privada y pública.

En cuanto al comportamiento por sectores que se muestra en la figura 8, se observa una mejora en el desempeño del sector pesca por la mayor captura de anchoveta, asimismo se espera mayor crecimiento de arroz (producción en el norte del país), y mayor crecimiento de la minería metálica debido principalmente a la mayor producción de Toromocho y Constancia.

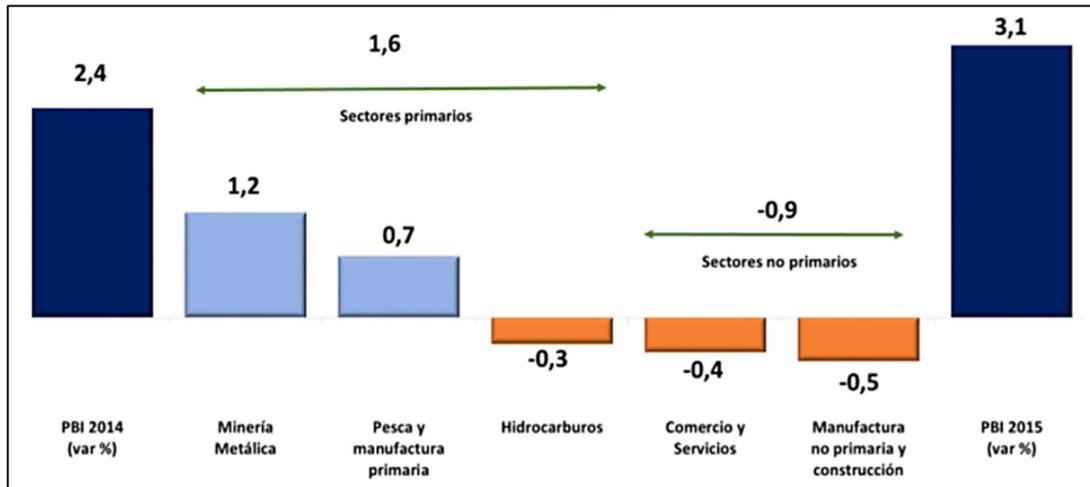


Figura 9: PBI por sectores económicos.
Fuente: Banco central de reserva del Perú, 2015.

En cuanto a nivel de exportaciones de bienes y servicios que se grafica en la Figura 25, durante el primer semestre del 2015, se presentó una caída del 1% principalmente por menores volúmenes de harina de pescado, café, petróleo crudo y productos textiles. Aun en este escenario se prevé un incremento de 0.1%, que contrasta con la reducción de 1% presentada al cierre del 2014. En cuanto a las proyecciones, se contempla llegar a un crecimiento de exportaciones ascendente al 7%, principalmente por el envío de mayor 57 volumen de productos mineros originado en el inicio del proceso de producción en los proyectos Las Bambas y mayor producción en Toromocho y Constancia

Asimismo, durante el primer semestre del presente año, la balanza comercial presentó un déficit, tal como se muestra en la Tabla 15, lo cual refleja la reducción de las exportaciones en 15.7%, mientras que las importaciones se redujeron en 10.3%. Los países que presentaron las mayores reducciones en compras de bienes fueron China (hierro y cobre), Estados Unidos (plata y petróleo), Japón (petróleo, cobre, harina de pescado) y Brasil (petróleo).

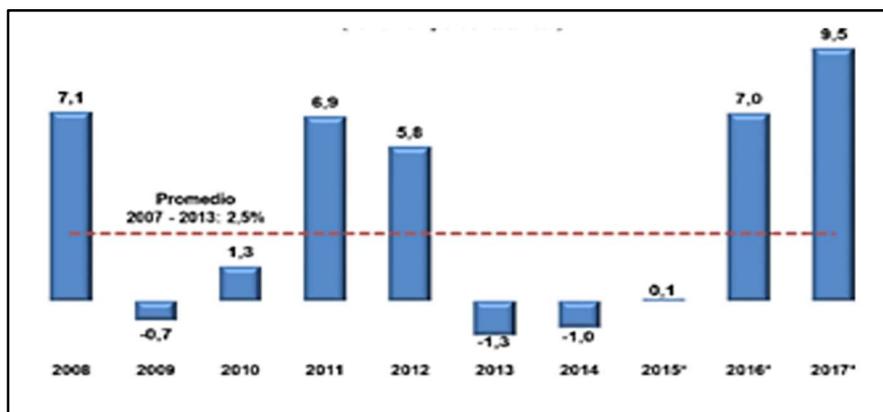


Figura 10: Exportaciones de bienes y servicios, 2008 – 2017.
Fuente: Banco central de reserva del Perú, 2015.

3.2.1.2 Fuerzas Sociales

La población mundial alcanzó 7,200'000,000 en 2014, y se espera que para 2050 haya aumentado más de 2,000'000,000. La mayor parte del crecimiento de la población se producirá en las regiones menos desarrolladas. Existe una diversidad considerable en la trayectoria prevista de los cambios que afectarán a la población entre las regiones principales y los países, que obedece en principio a diferencias en los niveles y las tendencias de la fertilidad. La población de África y de Asia aumentará en gran medida en las próximas décadas. Por otra parte, se espera que varios países experimenten un descenso de población debido a la persistencia de índices de fertilidad por debajo de la tasa de reemplazo.

Tabla 34: Balanza comercial, reporte – inflación, 2015.*Balanza Comercial (Millones de USD)*

	2014		2015			2016		2017
	I Sem	Año	I Sem	RI May. 15	RI Set. 15	RI May. 15	RI Set. 15	RI Set. 15
Exportaciones de las cuales:	19.271	39.533	16.244	36.326	33.767	40.099	34.573	38.904
Productos tradicionales	13.586	27.685	11.011	24.284	22.492	27.541	22.903	26.378
Productos no tradicionales	5.579	11.677	5.191	11.824	11.113	12.358	11.470	12.327
Importaciones de las cuales:	20.351	40.809	18.253	38.019	35.874	40.598	36.609	38.859
Bienes de consumo	4.254	8.896	4.095	9.200	8.686	9.901	8.992	9.391
Insumos	9.370	18.815	8.036	14.737	14.733	15.770	14.202	15.218
Bienes de capital	6.623	12.913	5.919	12.153	11.620	13.170	11.903	12.736
Balanza Comercial	-1.080	-1.276	-2.009	-1.693	-2.107	-499	-2.036	45

Fuente: Banco central de reserva del Perú, 2015.

Más de la mitad de la población mundial vive actualmente en zonas urbanas. Si bien el número de grandes aglomeraciones urbanas va en aumento, aproximadamente la mitad de los residentes urbanos vive en ciudades y localidades de menor tamaño. El número de jóvenes ha crecido rápidamente en las décadas recientes, y se espera que se mantenga relativamente estable durante los próximos 35 años. Por el contrario, se espera que el número y la proporción de personas mayores continúen al alza en el futuro. Entre 2010 y 2014, la población del mundo aumentó a una tasa anual del 1.2%, considerablemente por debajo del 1.5% anual que se registraba en la época de la Conferencia de El Cairo. A principios de 2014 se calculaba que la población mundial era de 7,200'000,000 de personas, que se incrementaba en unos 82'000,000 de personas cada año, y que más o menos la cuarta parte de este crecimiento se producía en los países menos adelantados. De mantenerse la trayectoria actual, la población mundial alcanzará 8,100'000,000 en 2025 y 9,600'000,000 en 2050.

Tokio es la aglomeración urbana más poblada del mundo, con 27'200,000 de habitantes, seguida de Nueva Delhi, con 22'700,000 habitantes, México, D.F. y Nueva

York (ambas con 20'400,000 habitantes), Shanghái (China) (20'200,000), y Sao Paulo (19'900,000). Las perspectivas son que en 2025 Tokio continuará siendo la mayor aglomeración urbana, con 38'700,000 de habitantes, seguida por Nueva Delhi, Shanghái, Mumbai, México, D.F., Nueva York, Sao Paulo, Dhaka, Beijing y Karachi, cada una de las cuales muy probablemente superará los 20'000,000 de habitantes (Naciones Unidas, 2014).

En el Perú, al 30 de junio de 2015, según proyección del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la población alcanzó las 31'151,643 personas. Del total de la población peruana, el 50.1% son hombres (15'605,814) y el 49.9% son mujeres (15'545,829); asimismo, la población urbana alcanza el 76.7% con 23'893,654 de habitantes y la rural el 23.3% con una población de 7'257,989. Hacia el 2021, año del Bicentenario de la Independencia Nacional, superaremos los 33'000,000 y para el año 2050 se estima una población de más de 40'000,000 de habitantes. Aunque el ritmo de crecimiento se ha desacelerado, la población ha seguido en aumento y seguirá creciendo por muchos años más. Entre el 2015 y 2021, cada año se sumarán 333,000 nuevas personas (INEI, 2015).

A nivel nacional, la densidad poblacional es de 24.2 hab/km²; siendo mayor en los departamentos ubicados en la costa: Provincia Constitucional del Callao (6,949 hab/km²), seguido del departamento de Lima (282.4 hab/km²), Lambayeque, (87.1 hab/km²), La Libertad, (72.9 hab/km²), Piura (51.7 hab/km²), y Tumbes (50.9 hab/km²). Por el contrario, son los departamentos de la selva los que presentan la menor densidad poblacional: Madre de Dios, (1.6 hab/km²), Loreto (2.8 hab/km²), Ucayali (4.8 hab/km²) y Amazonas, (10.8 hab/km²). El departamento de Lima es el que presenta la mayor concentración del país, con 9'835,000 habitantes al 30 de junio 2015, lo que representa el 32% de la población del país (incluye a la Provincia de Lima y la Región Lima). En diez departamentos y la Provincia Constitucional del Callao, la población supera el millón de habitantes, seis pertenecen a la sierra (Cajamarca, Puno, Junín, Cusco, Arequipa y Áncash), tres a la costa (La Libertad, Piura y Lambayeque) y uno a la selva (Loreto), en conjunto centralizan el 80% (24'901,000 habitantes) de la población del país. En cambio, Madre de Dios,

Moquegua, Tumbes, Pasco y Tacna, son los departamentos que no superan los 400,000 habitantes.

Las provincias con mayor población son Lima (8'890,792 habitantes), Provincia Constitucional del Callao (1'013,935 habitantes), Arequipa (969,842 habitantes), Trujillo 61 (957,010 habitantes), Chiclayo (857,405 habitantes) y Piura con (765,601 habitantes). En el otro extremo se ubican, Purús (4,481 habitantes), Tarata (7,745 habitantes), Aija (7,789 habitantes), Cajatambo (7,828 habitantes) y Candarave (8,095 habitantes), son las provincias que presentan menor población. Por otro lado, en el año 2014, según cifras reportadas por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, la región Áncash tiene una población que representa el 4% de la población nacional, con lo cual es el décimo departamento más poblado del país, tal como se muestra en la Tabla 16. La distribución de la población por género reporta proporciones equivalentes para hombres y mujeres. De la población mencionada, el 10.1% son adultos mayores, con lo cual Áncash, presenta este tipo de población por encima del promedio nacional.

En el aspecto cultural, están presentes las danzas rituales como las shacshas, konkon, pashas, wankilla, wankas, sarao, wanka, kispí kondor, pallas, negritos, capitanes, entre otras. Estas danzas son acompañadas con géneros musicales muy característicos de la sierra y selva, tales como el huayno, huayllishada o chuscada, chimaychi, marinera con fuga de huayno, valse, yaraví y triste, entre otros géneros. Las festividades son muy celebradas y mantienen la tradición ancestral, las cuales incluyen actividades deportivas, cívicas, artísticas, litúrgicas, sociales, ente las cuales destacan el festival de la aventura en el Callejón de Huaylas, el aniversario de Huaraz, la virgen de la asunción “Mama Ashu” en Chacas, entre otras.

Las artesanías mantienen los aspectos muy coloridos tradicionales ancashinos, cerámica de uso doméstico, en fierro forjado, repujados en cuero o de paja; también destaca la confesión artesanal de trajes típicos y frazadas de lana polícroma, fabricación de velas, entre otros. En todos los casos se destacan los motivos locales y coloridos. En cuanto a la gastronomía destacan platos típicos regionales como el picante de cuy,

cuchicanca, charqui, llunca kashi con gallina, pachamanca, cebiche de pato casmeño, tamales y humitas ancashinas.

La ciudad de Chimbote posee de diversos sitios arqueológicos y turísticos tales como Cerro de la Juventud, Museo de San Pedrito Pescador, Castillo Santa, Cerro de la Serpiente, Cerro Calaveras, Isla Blanca, cuadrículas de Chimbote, Huaca San Pedro, Vivero forestal de Chimbote, Playa Vesique, etc.; así mismo en el departamento de Áncash y en las afueras de la ciudad de Chimbote se encuentran los Baños termales de Monterrey, sitios arqueológicos de Willcahuain e Ichic Willcahuain, Parque Nacional de Huascarán, Nevado Pastoruri, Callejón de Huaylas, Zona de Conchucos, Cordillera de Huayhuash, Cañón del Pato, Laguna de Churup, entre otros lugares. Se registra un incremento sostenible en el tiempo para las llegadas de turistas nacionales y extranjeros durante los últimos años, los principales registros corresponden a las zonas de Chavín de Huantar y el Huascarán.

En el 2015 la región de América Latina y el Caribe registra nuevamente una baja tasa de crecimiento económico, que tendrá un impacto sobre el mercado laboral y que genera preocupación por la posibilidad de un estancamiento o incluso un retroceso en los logros alcanzados en los últimos años. Mientras en el caso de la reducción de la pobreza destaca su magnitud (del 43.9% en 2002 al 28.1% en 2012), en lo que respecta a las mejoras distributivas habría que subrayar que la región avanzó en un contexto global que, por contraste, se caracterizó por crecientes niveles de desigualdad. Los principales factores causantes de estas mejoras resultaron ser las tendencias del mercado laboral. Las políticas públicas laborales (salario mínimo, formalización, inspección) como no laborales (expansión de los sistemas de protección social, aumento de la cobertura de la educación) contribuyeron muchísimo a lograr estas mejoras. Sin embargo, aun con estos avances se estima que en 2014 los ingresos de 167'000,000 de latinoamericanos y caribeños no alcanzaron a superar la línea de la pobreza.

Tabla 35: Proyección de datos demográficos, Áncash, 2015.

Proyección 2015	Cantidad de habitantes	Superficie (km2)	Densidad poblacional
Perú	32.153.643		
Ancash	1,148,634	35.915	31,98
Superficie insular oceánica		12	
Santa	438.290	4.005	109,44
Huaraz	166.625	2.493	66,84
Huari	63.057	2.772	22,75
Yungay	58.683	1.361	43,12
Huaylas	56.428	2.293	21,30
Casma	47.478	2.261	21,00
Carhuaz	47.097	804	58,58
Bolognesi	32.873	3.155	10,42
Huarmey	30.744	3.908	7,87
Pallasca	30.570	2.101	14,55
Sihuas	30.529	1.456	20,97
Pomabamba	29.375	914	32,14
Mariscal	23.754	731	32,50
Carlos Fitzcarrald	21.831	624	34,99
Recuay	19.348	2.304	8,40
Antonio Raimondi	16.401	562	29,18
Ocos	10.802	1.945	5,55
Asunción	8.795	529	16,63
Corongo	8.165	988	8,26
Aija	7.789	697	11,18

Fuente: Banco central de reserva del Perú, 2015.

La región de Áncash no solo continúa siendo la más desigual del mundo; además, el contexto económico ha empeorado y desde 2011 el crecimiento regional se desaceleró gradualmente. Esta situación ha debilitado la capacidad de la región de generar empleos de 64 calidades y ha reducido el espacio fiscal de los países para aumentar el gasto social y así lograr avances adicionales en términos de la disminución de la pobreza y la desigualdad. En consecuencia, en los últimos años se ha observado que la incidencia de

la pobreza (en términos de ingresos) se estacionó en una meseta, sin mayores progresos. El desempeño laboral de la región en 2014 obedeció tanto a los avances alcanzados en los mercados de trabajo en años previos como a la debilidad de la actividad económica en los últimos 12 meses. De esta manera, a nivel regional la magra generación de empleo, consecuencia de la modesta demanda laboral de las empresas, no se expresó en un aumento de la tasa de desempleo, ni en una caída de los salarios reales. La causa de la caída de la tasa de desempleo puede atribuirse a una marcada reducción de la tasa de participación urbana en los tres países más grandes de la región, tal como se muestra en la Tabla.

Tabla 36: Tasa de subempleo horario urbano, 2010 – 2014.

	2010	2011	2012	2013	2014
Argentina	9,8	9,1	9,3	9,2	9,6
Brasil	2,7	2,3	2	1,8	1,5
Chile	11,5	11,9	11,5	11,6	11,3
Colombia	12	11,1	11,7	11,9	10,6
Costa Rica	11,2	13,4	11,3	12,5	12,8
Ecuador	12,1	9,8	8,2	8,9	9,3
Honduras	6,7	10,6	10,1	11,6	10,4
México	7,6	7,1	7	6,9	6,7
Panamá	1,8	1,3	1,9	2	1,8
Paraguay	7,3	6,3	5,4	5,1	4,9
Perú	14,5	12,4	12	11,6	11,3
Uruguay	8,9	7,6	7,4	6,9	6,9

Fuente: Banco central de reserva del Perú, 2014.

Mientras que las tasas de subempleo se muestran en la Tabla, en efecto, como se observa, con la excepción de Colombia y Honduras, donde esta tasa descendió 133 puntos porcentuales y 1.2 puntos porcentuales, respectivamente, entre 2013 y 2014, las variaciones interanuales entre esos dos años no excedieron el valor de 0.5 puntos porcentuales y correspondieron a leves aumentos en la Argentina, Costa Rica y el

Ecuador, y leves caídas en el Brasil, Chile, México, Panamá, el Paraguay y el Perú, en tanto que en el Uruguay la tasa se mantuvo estable (CEPAL&OTI, 2015).

En el Perú la categoría ocupacional en el 2013, alrededor de 7'241,000 de trabajadores son asalariados (46.2%). La participación de los asalariados en la PEA ocupada aumentó en 8.6 puntos porcentuales con relación al año 2004, esto ha significado un aumento anual de 260,000 nuevos asalariados en promedio. De los asalariados el mayor segmento se concentra en el sector privado (37.4%), este segmento está conformado por obreros (19.3%) y empleados (18.1%). Los obreros son principalmente hombres (79.6%), adultos de 30 a 65 años (56.3%) que laboran regularmente distribuidos en todas las ramas de actividad económica, y en menor medida en comercio (5,2%). El 58% de obreros trabaja de 35 a 59 horas semanales y el 80.6% de obreros percibe un ingreso mensual menor a 1,550 soles.

Además, cuatro de cada diez obreros está afiliado por lo menos a un sistema de pensión. En cuanto a los empleados, estos están conformados principalmente por hombres (52.4%), son de 30 a 65 años (50.8%), y laboran en las ramas de actividad económica servicios (54.4%) y comercio (28.8%). Su jornada laboral semanal es muy heterogénea igual que su nivel de ingreso mensual que sobrepasa la remuneración mínima vital (RMV). De diez empleados seis se encuentran afiliados a un sistema de pensiones. Por otro lado, los asalariados del sector público solo representan 8.8% de la PEA ocupada, y este dato no ha mostrado cambios significativos en los últimos diez años. Los asalariados públicos también están conformados por obreros y empleados. Como se muestra en la Figura 26, tanto empleados como obreros públicos principalmente tienen edades de 30 a 65 años y se desempeñan en la rama de actividad económica servicios.

El país ha experimentado un crecimiento positivo del producto y empleo en la última década; sin embargo, la mejora de la calidad del empleo no se ha reflejado en la totalidad de ocupados debido a que persiste un importante segmento que se encuentra en la informalidad, salvo en los trabajadores asalariados porque en los últimos años percibieron mayores ingresos por hora, además cuentan con protección social y un

contrato laboral, lo cual les permite tener un mayor bienestar en términos económico, social, psicológico y de salud.

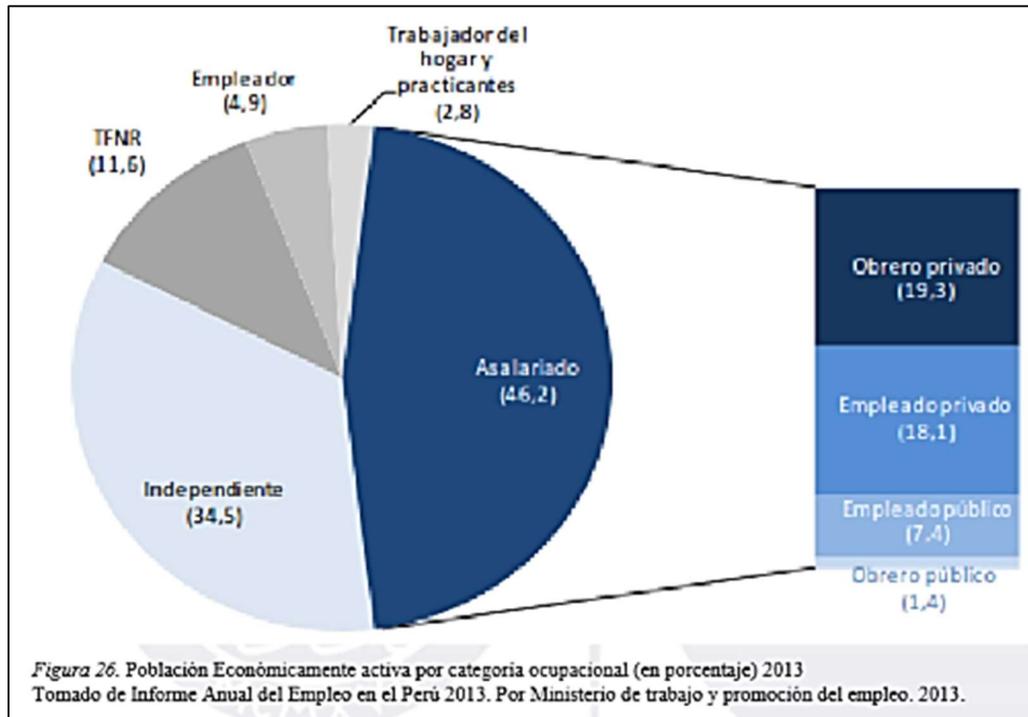


Figura 11: Población económicamente activa por categoría ocupacional, 2013.
Fuente: Banco central de reserva del Perú, 2014.

Dado que existen varios y diferentes aspectos que hacen de un empleo de buena calidad, se utiliza un índice que sintetiza la calidad del empleo fundamentándose en cuatro variables: ingreso laboral, modalidad contractual, afiliación a seguridad social y horas de trabajo. Así, se encuentra que el empleo en el Perú para el año 2004 puede considerarse como de muy mala calidad; no obstante, en el año 2013 existieron mejoras en la calidad del empleo en todos los departamentos del Perú, pero no fueron los suficientes como para ser considerados de buena calidad como se aprecia en la figura 09.

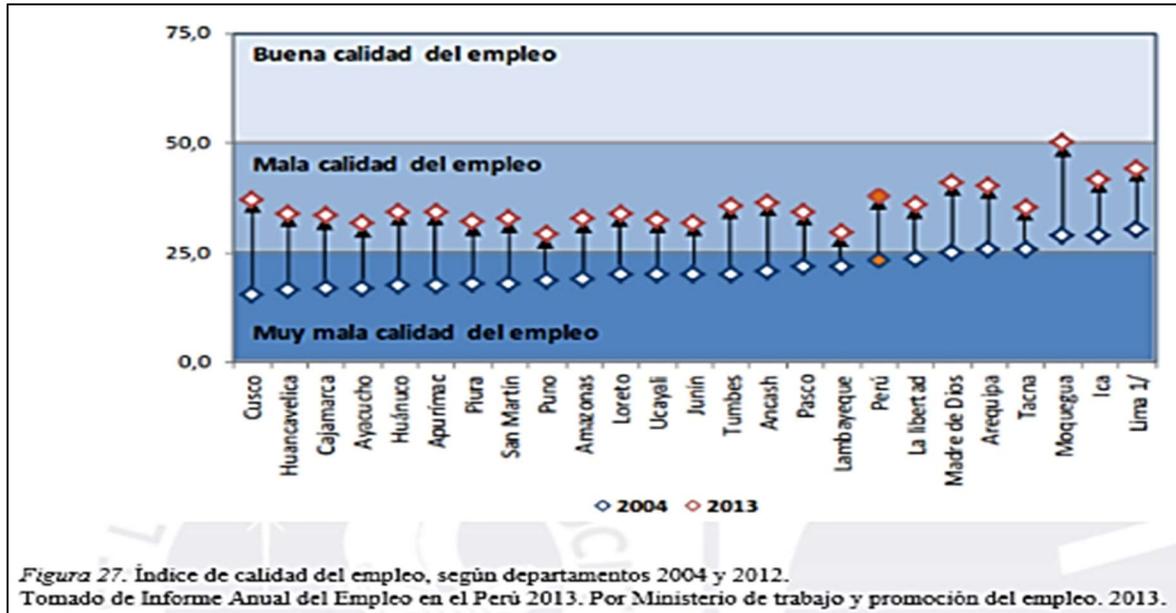


Figura 12: Índice de calidad del empleo, según departamentos, 2004 - 2012.
Fuente: Ministerio del trabajo y promoción del empleo, 2013.

De manera similar se puede apreciar la calidad del empleo a nivel departamental, donde el empleo era de muy mala calidad en casi todos los departamentos del país para el año 2004 y en donde sobresalía Lima, mientras que para el año 2013, los empleos pasaron a ser de mala calidad (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2013).

La línea de pobreza es el valor monetario con el cual se contrasta el gasto per cápita mensual de un hogar para determinar si está en condiciones de pobreza o no. Este valor está conformado por dos componentes: el componente alimentario, que es llamado también línea de pobreza extrema y el componente no alimentario.

El componente alimentario de la línea lo constituye el valor de una canasta socialmente aceptada de productos alimenticios. Cada año se actualiza la canasta alimentaria, con los precios medianos de los 110 productos que la conforman. Estos precios se obtienen para la población de referencia, por región natural y área de la Encuesta Nacional de Hogares verificándose la robustez mediante pruebas estadísticas. Entre los años 2013 y 2014, la línea de pobreza extrema presentó un aumento de 3.7% a nivel nacional. A nivel de regiones naturales el mayor incremento se presenta en la sierra

donde crece 4.1%; por dominios se observa la misma tenencia, siendo mayor este en la costa rural con 6.4% y sierra urbana con 5.9%. En el año 2014, el 22.7% de la población del país, que equivale en cifras absolutas a 6'995,000 de personas, se encontraba en situación de pobreza, es decir, tenían un nivel de gasto inferior al costo de la canasta básica de consumo compuesto por alimentos y no alimentos. Como se muestra en la Figura 28, al comparar con el nivel obtenido en el año 2013, la incidencia de la pobreza disminuyó en 1.2 puntos porcentuales, es decir, 289,000 personas dejaron de ser pobres en el año 2014.

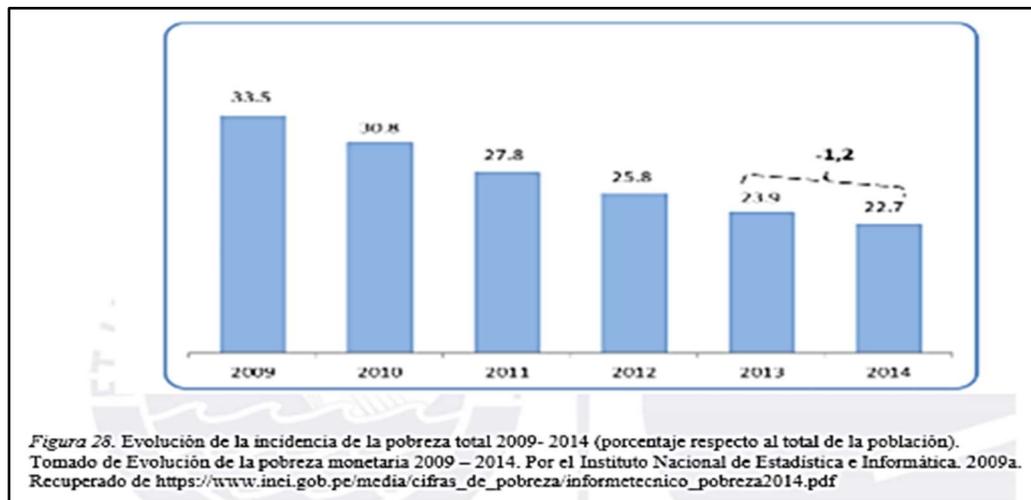


Figura 13: Evolución de la incidencia de la pobreza total, 2009 – 2014.
Fuente: Instituto nacional de estadística e informática, 2009.

En el primer grupo con incidencia de pobreza más alta que fluctúan entre 52.3% y 47.4%, se ubican cuatro departamentos: Amazonas, Ayacucho, Cajamarca y Huancavelica. En el segundo grupo con tasas de pobreza que se ubican entre 42.6% a 35.2% están: Apurímac, Huánuco, Loreto y Pasco. El tercer grupo de departamentos con incidencia de pobreza entre 32.8% y 27.4% lo integran La Libertad, Piura, Puno y San Martín. En el cuarto grupo con tasas de pobreza que se ubican entre 24.7% y 18.2% se encuentran los departamentos de Áncash, Cusco, Junín y Lambayeque. El quinto grupo con incidencia de pobreza entre 15.0% y 11.8% se encuentran: Lima (incluye la Provincia

Constitucional del Callao), Moquegua, Tacna, Tumbes y Ucayali. El sexto grupo lo integran: Arequipa y Madre 69 de Dios, con tasas de pobreza de 7.8% y 7.3%. En el último grupo con la tasa de pobreza más baja, se encuentra Ica.

Con respecto al analfabetismo en el Perú, según los resultados de la Encuesta Nacional de Hogares de 2012, el 6.2% de la población de 15 y más años de edad no sabían leer ni escribir, comparado respecto al año anterior se ha reducido en 0.9 punto porcentual. De acuerdo con el área de residencia, el analfabetismo afecta en mayor proporción a la población del área rural. Así, mientras que en el área urbana incidió en el 3.3% de la población, en el área rural lo hizo en el 15.9%, es decir, cerca de cinco veces más. Por regiones naturales, la región de la sierra con 11.2% representa la tasa más elevada de analfabetismo, tres veces más que los analfabetos residentes de la región costa (3.2%) y casi dos veces mayor que los de la selva (72%) (INEI, 2012a). Tal como se muestra en la Figura 29, los siguientes departamentos presentan las tasas más altas de analfabetismo: Huánuco (16.6%), Huancavelica (14.9%), Apurímac (14.5%), Ayacucho (13.8%), Cajamarca (11.8%), Cusco (10.8%), Puno (10.5%), Áncash (9.9%) y Amazonas (8.8%); mientras que los departamentos con menor tasa de analfabetismo son: La Provincia Constitucional del Callao y Lima (2.3% en cada caso), Ica (3.1%), Tumbes (3.4%) y Madre de Dios (3.6%).



Figura 14: Tasa de analfabetismo de la población de 15 años a mas, 2012.
Fuente: Instituto nacional de estadística e informática, 2009.

En el Perú de acuerdo al reporte de conflictos sociales a la actualidad se tiene 210 conflictos latentes a enero 2015, de los cuales la mayor cantidad de conflictos sociales se centran en la región de Áncash (24 casos), Apurímac (22 casos) y Puno (19 Casos).

3.2.1.3 Fuerzas Tecnológicas:

La ministra de educación Patricia Salas O'Brien y el titular de la dirección general de tecnologías educativas, Sandro Marcone Flores, participaron en el XIV encuentro internacional Virtual Educa 2013 que se inauguró en la ciudad de Medellín, Colombia. En el Perú actualmente se cuenta con pizarras inteligentes, lápiz óptico, laptops, computadoras de escritorio, tablets, proyectores y smartphome, software y hardware, los cuales son muy usados para fines educativos y mejorar la calidad de trabajos y ahorro de papel. Así mismo el ministerio de educación del Perú, asumió la organización del XV encuentro internacional Virtual Educa Perú que se realizó en Lima del 16 al 20 de junio del 2014. El evento internacional que se realiza anualmente es uno de los más importantes en innovación, educación y TIC en América Latina y el Caribe. Participan alrededor de 200 expertos de diversas partes del mundo para interactuar sobre los procesos de incorporación de las TIC en los sistemas educativos, así como los avances en innovación, ciencia y tecnología aplicadas a la educación (Oficina de Prensa, 2013).

9.3 Anexo 3: Análisis del diagnóstico interno.

Para el diagnóstico interno a Pardo y Martino (2016) “Plan estratégico para la escuela profesional de ingeniería industrial de la universidad SAN PEDRO de la ciudad de CHIMBOTE 2016 – 2021”, refirieron un modelo para dicho análisis interno, el cual fue aplicado en un taller grupal.

Fuerza directiva.

Referido a la relación, empleados del área de planeamiento y control de producción: JS (JEFATURA SIMA). Encerrar en un círculo el número que crea conveniente.

Tabla 37: Fuerza directiva

N°	Items	Percepción Real				
		Baja		Alta		
1	Cree usted que la calidad y experiencia del equipo directivo es la más adecuada.	1	2	3	4	5
2	La difusión externa de convenios con universidades nacionales e internacionales es oportuna.	1	2	3	4	5
3	La empresa reconoce y aprovecha el rendimiento laboral y los conocimientos que logran los empleados.	1	2	3	4	5
4	El sistema de información de comunicación del SIMA astillero Chimbote es eficiente, respecto a los empleados.	1	2	3	4	5
5	El programa de capacitación que realiza la empresa a los empleados es coherente con sus funciones laborales.	1	2	3	4	5
6	Conoce empedados con grado de magister y/o doctor.	1	2	3	4	5
7	El jefe del área de planeamiento y control de producción es amable y atento ante una solicitud o requerimiento.	1	2	3	4	5
8	Los jefes de la jefatura sima (JS) son amables y atentos ante una solicitud o requerimiento.	1	2	3	4	5
9	El jefe del área de planeamiento y control de producción revisa a tiempo los informes de avance y seguimiento de los proyectos.	1	2	3	4	5
10	El jefe del área de planeamiento y control de producción es puntual en su horario de trabajo.	1	2	3	4	5
11	El jefe del área de planeamiento y control de producción tiene presente las actitudes y aptitudes individuales de los empleados.	1	2	3	4	5
12	El jefe del área de planeamiento y control de producción cumplen con explicar las tareas que les designa.	1	2	3	4	5

Fuerza competitiva.

Referido a la relación, empleados del área de planeamiento y control de producción: JS (JEFATURA SIMA). Encerrar en un círculo el número que crea conveniente.

Tabla 38: Fuerza competitiva

N°	Items	Percepción Real				
		Baja		Alta		
1	Se aplican estrategias de enseñanza - aprendizaje de forma eficiente en el desarrollo profesional de los empleados del área de planeamiento y control de producción.	1	2	3	4	5
2	Nivel de percepción de calidad de gestión administrativa en forma global que brinda la jefatura Sima.	1	2	3	4	5
3	La empresa Sima Chimbote – Astillero, ofrece salarios de acuerdo a las demandas del mercado laboral.	1	2	3	4	5
4	La empresa Sima Chimbote – Astillero, tiene establecida la norma ISO 26000 (responsabilidad social).	1	2	3	4	5
5	Los empleados del Sima Chimbote – Astillero, cuentan con programas de becas, movilidad, que contribuyen a su mejor formación profesional y técnica.	1	2	3	4	5
6	La empresa Sima Chimbote – Astillero brinda horarios (turnos) adecuados a los empleados.	1	2	3	4	5
7	La empresa Sima Chimbote – Astillero, tiene reconocimientos a nivel nacional e internacional en calidad empresarial.	1	2	3	4	5
8	Se ejecutan estrategias de marketing para aumentar el número de postulantes técnico y profesional.	1	2	3	4	5
9	La empresa Sima Chimbote – Astillero, cuenta con la suficiente capacidad instalada productiva de servicio para satisfacer la demanda de los clientes.	1	2	3	4	5

Fuerza tecnológica.

Tabla 39: Fuerza tecnológica

N°	Items	Percepción Real				
		Baja		Alta		
1	El área de planeamiento y control de producción cuenta con equipamientos de software y seguridad de información necesarios para el cumplimiento de sus funciones laborales.	1	2	3	4	5
2	La empresa Sima Chimbote – Astillero, cuenta con maquinarias, equipos y herramientas de tecnología de punta.	1	2	3	4	5
3	Las maquinarias, equipos y herramientas se encuentran buenas condiciones de rendimiento y disponibilidad.	1	2	3	4	5
4	La jefatura sima propone implementaciones de usos de nuevas tecnologías para maximizar los procesos de gestión administrativa.	1	2	3	4	5
5	Usted como empleado, usa herramientas tecnológicas por su propia cuenta, para mejorar su desempeño laboral.	1	2	3	4	5
6	La empresa Sima Chimbote – Astillero cuenta con sistemas de monitoreo de vigilancia, para mejorar la seguridad dentro y fuera de las instalaciones.	1	2	3	4	5
7	Las capacitaciones incluyen temas relacionados con el uso de tecnologías referente al campo profesional según el área.	1	2	3	4	5
8	La empresa Sima Chimbote – Astillero participa en ferias tecnológicas.	1	2	3	4	5

Fuerza del talento humano.

Tabla 40: Fuerza del talento humano

N°	Items	Percepción Real				
		Baja		Alta		
1	La empresa Sima Chimbote – Astillero, participa en actividades de proyección social.	1	2	3	4	5
2	Existen programas de motivación e incentivos adecuados para los empleados.	1	2	3	4	5
3	La empresa Sima Chimbote – Astillero cuenta con programas de atención médica primaria.	1	2	3	4	5
4	La empresa Sima Chimbote – Astillero, cuenta con un área de psicología para los empleados.	1	2	3	4	5
5	Se realizan programas de inclusión social.	1	2	3	4	5
6	El sistema de evaluación a los postulantes es eficiente.	1	2	3	4	5
7	Se realizan eventos donde se difunden y discuten, entre empleados, las investigaciones de métodos de trabajo que se realizan.	1	2	3	4	5
8	Los empleados participan en investigaciones conjuntamente con sus jefes de área.	1	2	3	4	5
9	Los ambientes deportivos, comedor y servicios higiénicos tienen el equipamiento, comodidad y seguridad para su uso.	1	2	3	4	5
10	La empresa Sima Chimbote – Astillero, aplica el régimen laboral adecuado a su rubro empresarial.	1	2	3	4	5

A continuación se presentan las tablas de análisis respecto a cada fuerza (directiva, competitiva, tecnológico, recurso humano) en relación a la población total

Según se observa el 53.66% de la población tuvieron una percepción regular de la fuerza directiva de las áreas de: planeamiento y control de la producción; estimaciones y jefe de proyectos.

Tabla 41: Resultados de la encuesta sobre el factor - fuerza directiva.

Fuerza Directiva		
	Frecuencia	Porcentaje
Muy Bajo	0	0,00%
Bajo	2	4,88%
Regular	22	53,66%
Alto	17	41,46%
Muy Alto	0	0,00%
TOTAL	41	100,00%

Fuente: Propia.

Según se observa el 63.41% de la población tuvieron una percepción regular de la fuerza directiva de las áreas de: planeamiento y control de la producción; estimaciones y jefe de proyectos.

Tabla 42: Resultados de la encuesta sobre el factor - fuerza competitiva.

Fuerza Competitiva		
	Frecuencia	Porcentaje
Muy Bajo	0	0,00%
Bajo	3	7,32%
Regular	26	63,41%
Alto	12	29,27%
Muy Alto	0	0,00%
TOTAL	41	100,00%

Fuente: Propia.

Según se observa el 75.61% de la población tuvieron una percepción regular de la fuerza directiva de las áreas de: planeamiento y control de la producción; estimaciones y jefe de proyectos.

Tabla 43: Resultados de la encuesta sobre el factor - fuerza tecnológica.

Fuerza Tecnológica		
	Frecuencia	Porcentaje
Muy Bajo	0	0,00%
Bajo	4	9,76%
Regular	31	75,61%
Alto	6	14,63%
Muy Alto	0	0,00%
TOTAL	41	100,00%

Fuente: Propia.

Según se observa el 51.22% de la población tuvieron una percepción regular de la fuerza directiva de las áreas de: planeamiento y control de la producción; estimaciones y jefe de proyectos.

Tabla 44: Resultados de la encuesta sobre el factor – talento humano.

Fuerza del Talento Humano		
	Frecuencia	Porcentaje
Muy Bajo	0	0,00%
Bajo	18	43,90%
Regular	21	51,22%
Alto	2	4,88%
Muy Alto	0	0,00%
TOTAL	41	100,00%

9.4 Anexo 4: Resultados de la matriz EFE.

Los resultados mostrados en la matriz EFE (evaluación de factores externos), fue dado por el jefe del área de planeamiento y control de la producción - Jefe del área de estimaciones - Jefe del área de proyectos; por la experiencia adquirida en el cargo, el resultado se muestra en el informe.

Experto 1: Luis Añazgo Delgado – Jefe del área de planeamiento y control de la producción.

Tabla 45: Evaluación de los factores externos – experto 1, Luis Añazgo Delgado – Jefe del área de planeamiento y control de la producción.

Factores Externos	Grado de Importancia (0 a 1)	Calificación (1 a 4)	Resultado ponderado
O1. Disponibilidad de maquinarias y equipos para un mejor desempeño laboral.	0,08	3	0,24
O2. Instalación de un dique flotante para ampliar el mercado.	0,08	2	0,16
O3. Aprovechando el convenio con la universidad Cesar Vallejo, el jefe del área de DPCP solicita practicantes con las mejores calificaciones para participar en la ejecución de los proyectos navales.	0,08	2	0,16
O4. Recepción de nuevas capacitaciones por parte de los proveedores del SIMA Astillero para el área de DPCP, en temas de uso y manejo de materiales y equipos.	0,09	2	0,18
O5. Aprovechando los nuevos y modernos materiales de construcción, mejorar las instalaciones del área de planeamiento y control de la producción.	0,09	3	0,27
O6. Aumento de demanda pronosticada en reparaciones navales para los próximos 3 años.	0,07	3	0,21
O7. Implementación del sistema SAP adecuado a su sistema operacional naval.	0,09	2	0,18
A1. Infraestructura (techo de drywall) en condiciones deterioradas que ofrecen poca seguridad ante desastres naturales.	0,08	3	0,24
A2. Mal diseño de distribución de planta, con riesgo a ocasionar accidentes laborales (caída de un barco hacia la oficina DPCP).	0,08	3	0,24
A3. Absorción de gases tóxicos en el interior de las embarcaciones navales.	0,09	3	0,27
A4. Los empleados del área DPCP son vulnerables a sufrir accidentes, cumpliendo las funciones de supervisión en las embarcaciones navales.	0,08	2	0,16
A5. Ataque de virus informáticos a las computadoras del área DPCP, alterando y perdiendo la información.	0,09	3	0,27
Total	1		2,58

Experto 2: Ramiro Carranza Martínez – Jefe del área de estimaciones.

Tabla 46: Evaluación de los factores externos – experto 2, Ramiro Carranza Martínez – Jefe del área de estimaciones.

Factores Externos	Grado de Importancia (0 a 1)	Calificación (1 a 4)	Resultado ponderado
O1. Disponibilidad de maquinarias y equipos para un mejor desempeño laboral.	0,08	3	0,24
O2. Instalación de un dique flotante para ampliar el mercado.	0,08	3	0,24
O3. Aprovechando el convenio con la universidad Cesar Vallejo, el jefe del área de DPCP solicita practicantes con las mejores calificaciones para participar en la ejecución de los proyectos navales.	0,08	3	0,24
O4. Recepción de nuevas capacitaciones por parte de los proveedores del SIMA Astillero para el área de DPCP, en temas de uso y manejo de materiales y equipos.	0,09	2	0,18
O5. Aprovechando los nuevos y modernos materiales de construcción, mejorar las instalaciones del área de planeamiento y control de la producción.	0,09	2	0,18
O6. Aumento de demanda pronosticada en reparaciones navales para los próximos 3 años.	0,07	2	0,14
O7. Implementación del sistema SAP adecuado a su sistema operacional naval.	0,09	2	0,18
A1. Infraestructura (techo de drywall) en condiciones deterioradas que ofrecen poca seguridad ante desastres naturales.	0,08	3	0,24
A2. Mal diseño de distribución de planta, con riesgo a ocasionar accidentes laborales (caída de un barco hacia la oficina DPCP).	0,08	3	0,24
A3. Absorción de gases tóxicos en el interior de las embarcaciones navales.	0,09	3	0,27
A4. Los empleados del área DPCP son vulnerables a sufrir accidentes, cumpliendo las funciones de supervisión en las embarcaciones navales.	0,08	2	0,16
A5. Ataque de virus informáticos a las computadoras del área DPCP, alterando y perdiendo la información.	0,09	3	0,27
Total	1		2,58

Experto 3: Jerónimo Borda Palomino – Jefe del área de proyectos.

Tabla 47: Evaluación de los factores externos – experto 3, Jerónimo Borda Palomino – Jefe del área de proyectos.

Factores Externos	Grado de Importancia (0 a 1)	Calificación (1 a 4)	Resultado ponderado
O1. Disponibilidad de maquinarias y equipos para un mejor desempeño laboral.	0,08	3	0,24
O2. Instalación de un dique flotante para ampliar el mercado.	0,08	3	0,24
O3. Aprovechando el convenio con la universidad Cesar Vallejo, el jefe del área de DPCP solicita practicantes con las mejores calificaciones para participar en la ejecución de los proyectos navales.	0,08	2	0,16
O4. Recepción de nuevas capacitaciones por parte de los proveedores del SIMA Astillero para el área de DPCP, en temas de uso y manejo de materiales y equipos.	0,09	3	0,27
O5. Aprovechando los nuevos y modernos materiales de construcción, mejorar las instalaciones del área de planeamiento y control de la producción.	0,09	2	0,18
O6. Aumento de demanda pronosticada en reparaciones navales para los próximos 3 años.	0,07	3	0,21
O7. Implementación del sistema SAP adecuado a su sistema operacional naval.	0,09	2	0,18
A1. Infraestructura (techo de drywall) en condiciones deterioradas que ofrecen poca seguridad ante desastres naturales.	0,08	3	0,24
A2. Mal diseño de distribución de planta, con riesgo a ocasionar accidentes laborales (caída de un barco hacia la oficina DPCP).	0,08	3	0,24
A3. Absorción de gases tóxicos en el interior de las embarcaciones navales.	0,09	3	0,27
A4. Los empleados del área DPCP son vulnerables a sufrir accidentes, cumpliendo las funciones de supervisión en las embarcaciones navales.	0,08	2	0,16
A5. Ataque de virus informáticos a las computadoras del área DPCP, alterando y perdiendo la información.	0,09	2	0,18
Total	1		2,57

9.5 Anexo 5: Resultados de la matriz EFI.

Los resultados mostrados en la matriz EFI (evaluación de factores internos), fueron dados con la participación de dos docentes con experiencia en el tema de planificación estratégica, cada uno de ellos lleno dicha matriz, luego se promediaron resultados y se obtuvo un resultado final el cual se muestra en el informe.

Experto 1: Luis Añazgo Delgado – Jefe del área de planeamiento y control de la producción.

Tabla 48: Evaluación de los factores internos – experto 1, Luis Añazgo Delgado – Jefe del área de planeamiento y control de la producción.

Factores Internos	Grado de Importancia (0 a 1)	Calificación (1 a 4)	Resultado ponderado
F1. Personal con experiencia, calidad, capacidad, conocimientos en las funciones que se desarrolla en el área DPCP.	0,07	3	0,21
F2. Jefes con experiencia, calidad y liderazgo requerido para el cumplimiento de sus funciones.	0,09	2	0,18
F3. Participación constante y activa en ferias nacionales en la industria pesquera.	0,06	3	0,18
F4. Validar el avance de los proyectos navales en ejecución como base para la toma de decisiones.	0,07	2	0,14
F5. Mayor capacidad de carga de su plataforma syncrolif para embarcaciones de mayor tonelaje.	0,07	3	0,21
F6. Actualización anual de los ratios de producción.	0,07	3	0,21
F7. El área DPCP maneja el sistema de gestión de la calidad (ISO 9001), para un mejor uso, control y mejora de los procesos.	0,07	2	0,14
D1. No se tiene presente las actitudes de los empleados del área de planeamiento y control de la producción.	0,05	3	0,15
D2. No se cumple con los programas anuales de capacitación al personal.	0,05	2	0,1
D3. No ofrecen sueldos de acorde al mercado nacional.	0,07	2	0,14
D4. El área de planeamiento y control de producción no cuenta con equipamiento y software para la seguridad de información que permita proteger la información estratégica del área.	0,06	2	0,12
D5. La empresa Sima Chimbote – Astillero, no cuenta con maquinarias, equipos y herramientas de tecnología de punta para las áreas de planeamiento y control de la producción, estimaciones y proyectos.	0,08	2	0,16
D6. Los empleados no participan en investigaciones conjuntamente con sus jefes de área.	0,05	3	0,15
D7. Los ambientes deportivos, comedor y servicios higiénicos no tienen el equipamiento, comodidad y seguridad para su uso.	0,07	2	0,14
D8. La empresa Sima Chimbote – Astillero, tiene dos régimen laborales de 40 y 48 horas de trabajo semanal aplica el régimen laboral adecuado a su rubro empresarial.	0,07	2	0,14
Total	1		2,37

Experto 2: Ramiro Carranza Martínez – Jefe del área de estimaciones.

Tabla 49: Evaluación de los factores internos – experto 2, Ramiro Carranza Martínez – Jefe del área de estimaciones.

Factores Internos	Grado de Importancia (0 a 1)	Calificación (1 a 4)	Resultado ponderado
F1. Personal con experiencia, calidad, capacidad, conocimientos en las funciones que se desarrolla en el área DPCP.	0,07	3	0,21
F2. Jefes con experiencia, calidad y liderazgo requerido para el cumplimiento de sus funciones.	0,09	3	0,27
F3. Participación constante y activa en ferias nacionales en la industria pesquera.	0,06	3	0,18
F4. Validar el avance de los proyectos navales en ejecución como base para la toma de decisiones.	0,07	2	0,14
F5. Mayor capacidad de carga de su plataforma syncrolif para embarcaciones de mayor tonelaje.	0,07	3	0,21
F6. Actualización anual de los ratios de producción.	0,07	3	0,21
F7. El área DPCP maneja el sistema de gestión de la calidad (ISO 9001), para un mejor uso, control y mejora de los procesos.	0,07	2	0,14
D1. No se tiene presente las actitudes de los empleados del área de planeamiento y control de la producción.	0,05	3	0,15
D2. No se cumple con los programas anuales de capacitación al personal.	0,05	2	0,1
D3. No ofrecen sueldos de acorde al mercado nacional.	0,07	2	0,14
D4. El área de planeamiento y control de producción no cuenta con equipamiento y software para la seguridad de información que permita proteger la información estratégica del área.	0,06	2	0,12
D5. La empresa Sima Chimbote – Astillero, no cuenta con maquinarias, equipos y herramientas de tecnología de punta para las áreas de planeamiento y control de la producción, estimaciones y proyectos.	0,08	2	0,16
D6. Los empleados no participan en investigaciones conjuntamente con sus jefes de área.	0,05	2	0,1
D7. Los ambientes deportivos, comedor y servicios higiénicos no tienen el equipamiento, comodidad y seguridad para su uso.	0,07	2	0,14
D8. La empresa Sima Chimbote – Astillero, tiene dos régimen laborales de 40 y 48 horas de trabajo semanal aplica el régimen laboral adecuado a su rubro empresarial.	0,07	2	0,14
Total	1		2,41

Experto 3: Jerónimo Borda Palomino – Jefe del área de proyectos.

Tabla 50: Evaluación de los factores internos – experto 3, Jerónimo Borda Palomino – Jefe del área de proyectos.

Factores Internos	Grado de Importancia (0 a 1)	Calificación (1 a 4)	Resultado ponderado
F1. Personal con experiencia, calidad, capacidad, conocimientos en las funciones que se desarrolla en el área DPCP.	0,07	2	0,14
F2. Jefes con experiencia, calidad y liderazgo requerido para el cumplimiento de sus funciones.	0,08	3	0,24
F3. Participación constante y activa en ferias nacionales en la industria pesquera.	0,07	3	0,21
F4. Validar el avance de los proyectos navales en ejecución como base para la toma de decisiones.	0,07	2	0,14
F5. Mayor capacidad de carga de su plataforma syncrolif para embarcaciones de mayor tonelaje.	0,07	3	0,21
F6. Actualización anual de los ratios de producción.	0,07	2	0,14
F7. El área DPCP maneja el sistema de gestión de la calidad (ISO 9001), para un mejor uso, control y mejora de los procesos.	0,07	2	0,14
D1. No se tiene presente las actitudes de los empleados del área de planeamiento y control de la producción.	0,05	3	0,15
D2. No se cumple con los programas anuales de capacitación al personal.	0,06	2	0,12
D3. No ofrecen sueldos de acorde al mercado nacional.	0,07	2	0,14
D4. El área de planeamiento y control de producción no cuenta con equipamiento y software para la seguridad de información que permita proteger la información estratégica del área.	0,06	2	0,12
D5. La empresa Sima Chimbote – Astillero, no cuenta con maquinarias, equipos y herramientas de tecnología de punta para las áreas de planeamiento y control de la producción, estimaciones y proyectos.	0,08	2	0,16
D6. Los empleados no participan en investigaciones conjuntamente con sus jefes de área.	0,05	2	0,1
D7. Los ambientes deportivos, comedor y servicios higiénicos no tienen el equipamiento, comodidad y seguridad para su uso.	0,06	2	0,12
D8. La empresa Sima Chimbote – Astillero, tiene dos régimen laborales de 40 y 48 horas de trabajo semanal aplica el régimen laboral adecuado a su rubro empresarial.	0,07	3	0,21
Total	1		2,34

9.6 Anexo 6: Determinación de ecuación para calcular el pronóstico de ventas, 2017 - 2021

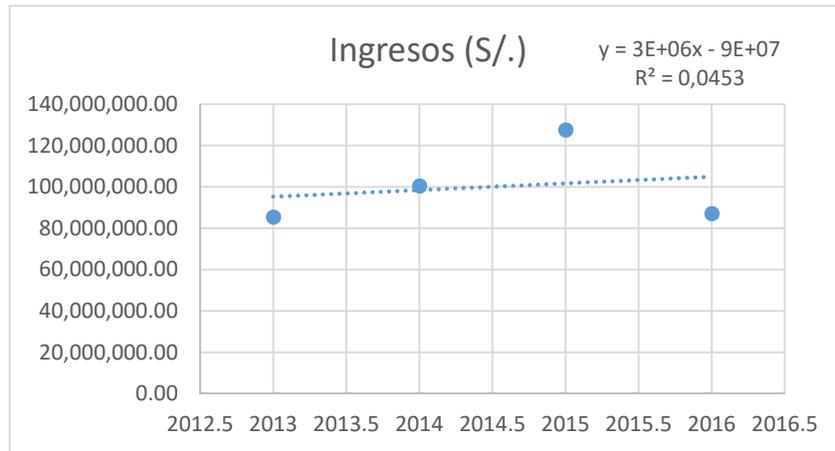


Figura 155: Ecuación Lineal, 2013 - 2016

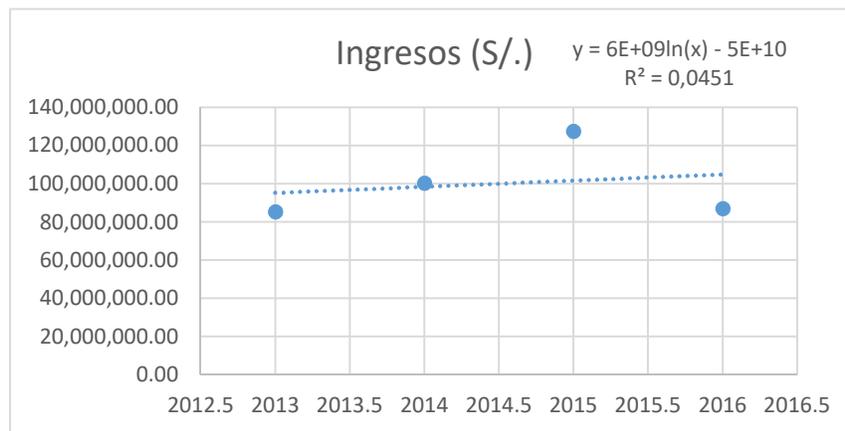


Figura 166: Ecuación Logarítmica, 2013 - 2016

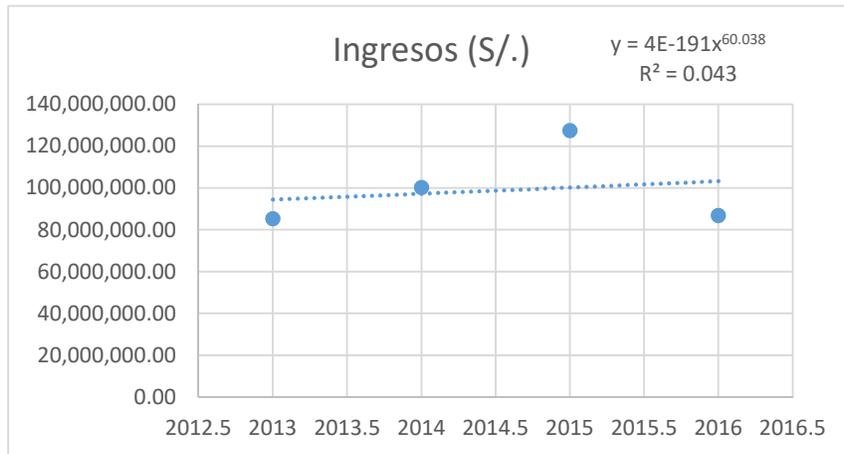


Figura 177: Ecuación Potencial, 2013 - 2016

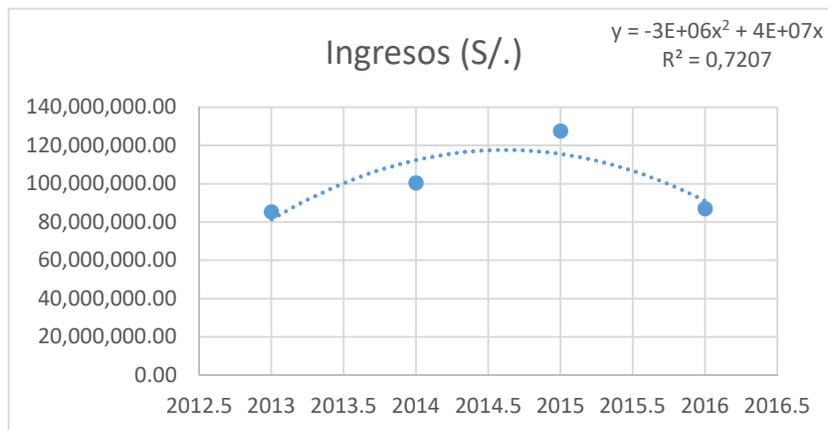


Figura 188: Ecuación Polinómica, 2013 - 2016

9.7 Anexo 7: Determinación de ecuación para calcular el pronóstico de costos de ventas, 2017 - 2021

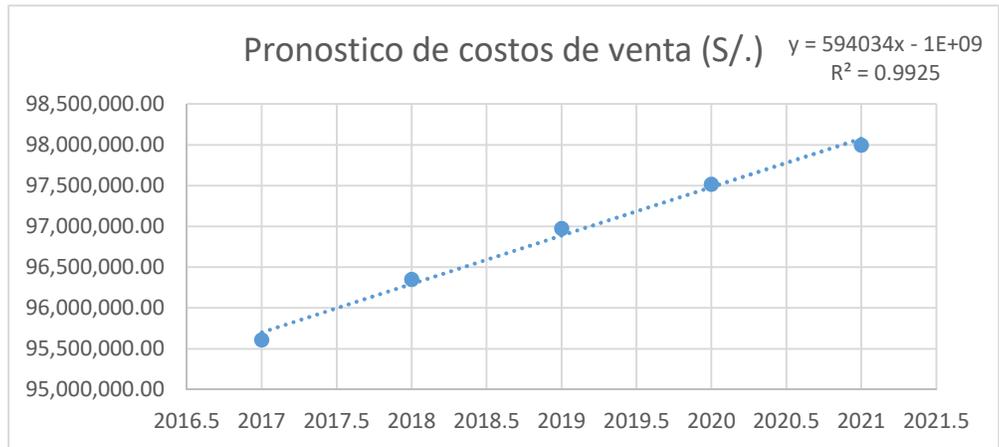


Figura 198: Ecuación Lineal, 2013 - 2016

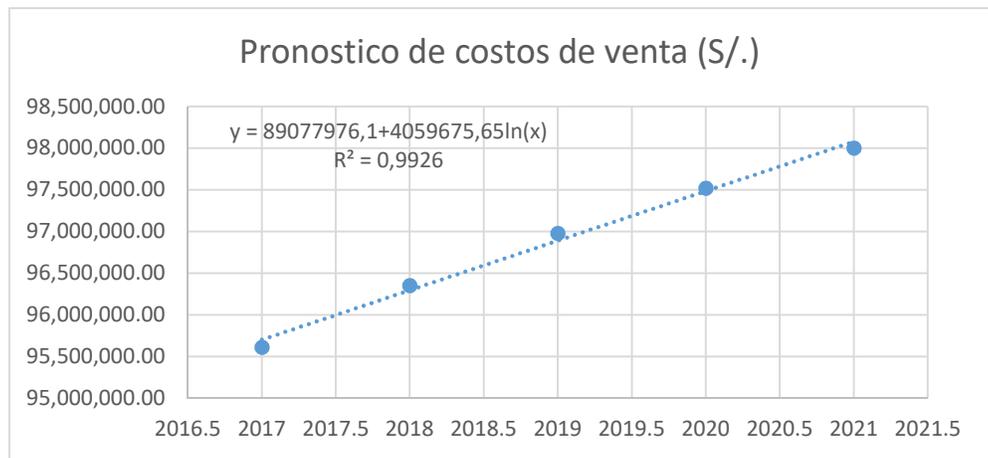


Figura 209: Ecuación Logarítmica, 2013 - 2016

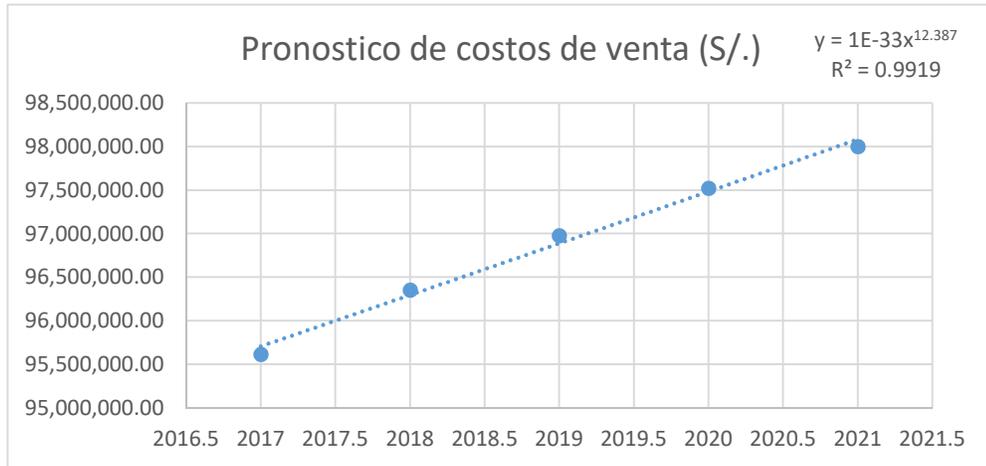


Figura 20: Ecuación Potencial, 2013 - 2016

9.8 Anexo 8: Pronostico de los estados de ganancias y pérdidas, 2017 – 2021.

Tabla 51: Pronostico de estados de ganancias y pérdidas, 2017 - 2021.

	2017	2018	2019	2020	2021
ventas (ingresos)	125.000.000,00	132.000.000,00	133.000.000,00	128.000.000,00	117.000.000,00
costo de venta	95.611.772,00	96.351.938,39	96.977.740,15	97.519.834,29	97.997.995,21
utilidad bruta	29388228	35648061,61	36022259,85	30480165,71	19002004,79
gastos administrativos	3256147,21	3452896,12	3785142,56	3814782,04	3985145,21
gastos de venta	405895,23	410452,32	412786,56	413100,25	413989,78
utilidad operativa	25726185,56	31784713,17	31824330,73	26252283,42	14602869,8
gastos financieros	895258,52	908458,31	935473,58	971236,84	1102000,79
utilidad antes de impuestos	24830927,04	30876254,86	30888857,15	25281046,58	13500869,01
impuesto a la renta (30%)	7449278,111	9262876,459	9266657,145	7584313,973	4050260,702
utilidad neta	S/. 17381648,93	S/. 21613378,4	S/. 21622200,01	S/. 17696732,6	S/. 9450608,304

9.9 Anexo 9: Pronostico de los estados de ganancias y pérdidas, 2017 – 2021 con implementación del plan estratégico.

Tabla 52: Pronostico de los estados de ganancias y pérdidas, 2017 – 2021 con implementación del plan estratégico.

	2017	2018	2019	2020	2021
Ingresos esperados	127.500.000,00	134.640.000,00	135.660.000,00	130.560.000,00	119.340.000,00
costo de venta esperado	95.611.772,00	96.351.938,39	96.977.740,15	97.519.834,29	97.997.995,21
utilidad bruta	31.888.228,00	38.288.061,61	38.682.259,85	33.040.165,71	21.342.004,79
gastos administrativos	3.256.147,21	3.452.896,12	3.785.142,56	3.814.782,04	3.985.145,21
gastos de venta	405.895,23	410.452,32	412.786,56	413.100,25	413.989,78
utilidad operativa	28.226.185,56	34.424.713,17	34.484.330,73	28.812.283,42	16.942.869,80
gastos financieros	895.258,52	908.458,31	935.473,58	971.236,84	1.102.000,79
utilidad antes de impuestos	27.330.927,04	33.516.254,86	33.548.857,15	27.841.046,58	15.840.869,01
impuesto a la renta (30%)	8.199.278,11	10.054.876,46	10.064.657,15	8.352.313,97	4.752.260,70
utilidad neta esperada	S/. 19.131.648,93	S/. 23.461.378,40	S/. 23.484.200,01	S/. 19.488.732,61	S/. 11.088.608,31

